PRÉFET
DE LA ZONE
DE DÉFENSE
ET DE SÉCURITÉ
NORD

Liberté
Égalité
Fraternité

SGAMI NORD

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

SECRÉTARIAT GÉNÉRAL POUR L'ADMINISTRATION DU MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR – NORD

CONSULTATION N°2026-12

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

Entretien et maintenance des stands de tir de la zone de défense et de sécurité Nord

Ce document comporte 41 pages, numérotées de 1 à 41 (dont 3 annexes)

SOMMAIRE

CHAPITRE I – CLAUSES TECHNIQUES COMMUNES....5
ARTICLE 1 – CONTEXTE....5
ARTICLE 2 – OBJET DES PRESTATIONS....5
2.1 – Objet des marchés mixtes et accords-cadres....5
2.1.1 – Coordonnés des sites....5
2.2 – Lots....5
ARTICLE 3 – RESPONSABILITÉ DU SERVICE UTILISATEUR....5
ARTICLE 4 – NORMES ET RÈGLEMENTS....6
ARTICLE 5 – MODALITÉS D'EXÉCUTION DES PRESTATIONS....6
5.1 – Bon de commande relatif à la maintenance préventive complémentaire....6
5.2 – Bon de commande relatif à la maintenance corrective....6
5.3 – Interventions d'urgence....6
5.4 – Prise en charge des installations....7
5.5 – Mesures de sécurité....7
ARTICLE 6 – OBLIGATION ET RESPONSABILITÉS DES CONTRACTANTS....7
6.1 – Obligation des titulaires....7
6.2 – Responsabilités du titulaire....8
6.3 – Obligations du SGAMI Nord et des directions....8
6.4 – Obligations communes....8
ARTICLE 7 – LIVRABLES....8
7.1 – Carnet d'entretien et registre de sécurité....9
7.2 – Bordereau de suivi de déchets dangereux....9
7.3 – Rapport d'exploitation par site....9
7.4 – Rapport d'exploitation annuel....9
ARTICLE 8 – CONTRÔLES DES PRESTATIONS....10
ARTICLE 9 – RÉUNION DE SUIVI TECHNIQUE....10
9.1 – Réunions de lancement....10
9.2 – Réunion de suivi technique....10
9.3 – Réunion de suivi annuelle....10
ARTICLE 10 – MOYENS MATÉRIELS ET HUMAINS....10
10.1 – Fournitures à la charge des services opérationnels....10
10.2 – Fournitures à la charge du titulaire....11
10.3 – Personnels de maintenance....11
CHAPITRE II – CLAUSES TECHNIQUES SPÉCIFIQUES....12
ARTICLE 11 – LOT N°1....12
(Vérification et expertise des stands de tir équipés de pièges à balles métalliques ou à granulats)....12
11.1 – Chapitre 1 – Vérification, entretien et expertise des pièges à balles métalliques....12
11.1.1 – Caractéristiques techniques générales....12
11.1.2 – Réglementations spécifiques sur les pièges à balles métalliques....12
11.1.3 – Définition des prestations préventives....12
11.1.3.1 – Fréquence de la prestation....12
11.1.3.2 – Description de la prestation de maintenance préventive....12
11.1.3.3 – Description des prestations de maintenance préventive complémentaire....13
11.1.3.4 – Planification des interventions....13
11.1.4 – Prestations au titre de la maintenance corrective....13
11.1.4.1 – Câble de support de cibles....14
11.1.4.2 – Câble support filet pour projectile LBD....14
11.1.4.3 – Remplacement d'un couteau horizontal ou vertical....14
11.1.4.4 – Fonctionnement des systèmes de ciblerie mobiles....14
11.1.5 – Livrables attendus....14
11.1.5.1 – Rapport d'exploitation....14
11.1.5.2 – Rapport d'exploitation annuel....15
11.2 – Chapitre 2 - Vérification, entretien et expertise des pièges à balles à granulats....15
11.2.1 – Caractéristiques techniques générales....15
11.2.2 – Réglementations spécifiques....15
11.2.2.1 – Réglementations spécifiques sur les pièges à balles granulats....15
11.2.3 – Définition des prestations préventives....16
11.2.3.1 – Fréquence de la prestation....16
11.2.3.2 – Description de la prestation de maintenance préventive....16
11.2.3.3 – Description des prestations de maintenance préventive complémentaire....17
11.2.3.4 – Maintenance corrective....17
11.2.3.4.1 – Câble de support de cibles....17
11.2.3.4.2 – Câble support filet pour projectile LBD/Flash Ball....17
11.2.3.4.3 – Fonctionnement des systèmes de ciblerie mobiles....18

11.2.4 – Livrables attendus....18
11.2.4.1 – Bordereau de suivi de déchets (formulaire CERFA)....18
11.2.4.2 – Rapport d'exploitation....18
11.2.4.3 – Rapport d'exploitation annuel....19
11.3 – Chapitre 3 – Vérification et expertise des murs sols et plafonds....19
11.3.1 – Contexte....19
11.3.2 – Fréquence de la prestation....19
11.3.3 – Vérification et expertise des sols....19
11.3.4 – Vérification et expertise des murs et plafonds....19
11.3.5 – Livrables attendus....20
ARTICLE 12 – LOT N°2....20
(Maintenance des systèmes de ventilation des locaux à pollution spécifique – stand de tir)....20
12.1 – Contexte....20
12.2 – Modalités d'exécution....21
12.3 – Définition des prestations....21
12.3.1 – Fréquence de la prestation....21
12.3.2 – Description de la prestation de la maintenance préventive....21
12.3.3 – Description de la prestation de la maintenance corrective....23
12.4 – Documents attendus....23
12.4.1 – Bordereau de suivi de déchets (formulaire CERFA)....23
12.4.2 – Rapport d'exploitation....23
12.4.3 – Rapport d'exploitation annuel....24
ARTICLE 13 – LOT N°3....24
(Fourniture et / ou pose des rideaux anti-retour)....24
13.1 – Caractéristiques techniques générales....24
13.2 – Détail des produits....24
13.3 – Objet des prestations....24
13.3.1 – Fréquence de l'intervention....24
13.3.2 – Maintenance préventive....25
13.3.3 – Maintenance corrective....25
13.4 – Rendus attendus....25
13.4.1 – Rapport d'exploitation....25
13.4.2 – Rapport annuel d'exploitation....26
ARTICLE 14 – LOT N°4....26
(Dépollution des pièges à balles métalliques et de ses équipements et du stand de tir (sol, murs, plafond))26
14.1 – Caractéristiques techniques générales....26
14.1.1 – Le piège à balles et équipements associés....27
14.1.2 – Murs, sols et plafond du stand de tir....27
14.2 – Précautions particulières et réglementation....27
14.2.1 – Personnel....27
14.2.2 – Équipements....27
14.2.3 – Plan de prévention....27
14.3 – Définition des prestations préventives....27
14.3.1 – Fréquence de la prestation....28
14.3.2 – Périmètre des prestations....28
14.3.3 – Description de la prestation....28
14.3.4 – Description des prestations de la maintenance préventive complémentaire....29
14.3.5 – Planification des interventions....29
14.4 – Documents attendus....29
14.4.1 – Bordereau de suivi de déchets (formulaire CERFA)....29
14.4.2 – Rapport d'exploitation....30
14.4.3 – Rapport d'exploitation annuel....30
ARTICLE 15 – LOT N°5....31
(Mesures de contrôle de l'exposition aux risques chimiques dans les stands de tir et évaluation de la qualité de l'air)....31
15.1 – Contexte....31
15.1.1 – Stand de tir....31
15.1.2 – Responsabilité de l'employeur (chef de service)....31
15.1.3 – Modalités d'organisation de la prestation....32
15.1.4 – Localisation géographique....32
15.2 – Réglementations et normes....32
15.2.1 – Réglementation et normes....32
15.2.2 – Accréditation du titulaire....32
15.2.3 – Confidentialité....33
15.3 – Objectif....33
15.4 – Définition d'une stratégie de prélèvements....33
15.5 – Évaluation de la qualité de l'air « d'ambiance de travail » – Mesures par point fixe....33

15.6 – Contrôle de l'exposition aux agents chimiques sur opérateur....34
15.6.1 – La campagne initiale....35
15.6.1.1 – Stratégie de prélèvement....35
15.6.1.2 – Campagne de prélèvement....35
15.6.2 – Les contrôles périodiques....35
15.6.3 – Les contrôles complémentaires....35
15.6.4 – Analyser le risque sanitaire au regard des résultats....36
15.7 – Rapports attendus....37
15.7.1 – Partie A : Évaluation de la qualité de l'air « d'ambiance de travail »....37
15.7.2 – Partie B : Contrôle de l'exposition aux agents chimiques sur opérateur....37
15.7.3 – Délais en cas de prestations dites urgences....37
15.7.4 – Communication des rapports....37
ARTICLE 16 – LOT N°6....37
(Réparation et remplacement des revêtements de sol)....37
16.1 – Vérification, réparation et remplacement des revêtements de sol des stands de tirs....37
16.1.1 – Caractéristiques techniques générales....37
16.1.1.1 – Revêtements de sol de sécurité....38
16.1.1.1.1 – Revêtement du sol....38
16.1.1.1.2 – Siphon de sol....38
16.1.1.1.3 – Plinthes....38
16.1.1.2 – Signalisation horizontale....38
16.1.1.2.1 – Marquage au sol dans le stand de tir....38
16.1.1.2.2 – Marquage au sol de la zone de sécurité....39
16.1.1.2.3 – Marquage au sol de la zone de simulation....39
16.1.1.2.4 – Qualification particulière....39
16.2 – Objet....39
16.2.1 – Réparation et maintenance corrective....39
16.2.2 – Livrables attendus....39
16.2.2.1 – Rapport d'exploitation....39
ARTICLE 17 – LOT N°7 :....40
(Réparation et remplacement des revêtements muraux et de plafond)....40
17.1 – Caractéristiques techniques générales....40
17.1.1 – Traitement des murs....40
17.1.2 – Traitement des plafonds....40
17.2 – Objet....40
17.2.1 – Réparation et maintenance corrective....40
17.2.2 – Livrables attendus....41
17.2.2.1 – Rapport d'exploitation....41

Annexe n°1 : Descriptif des stands
Annexe n°2 : Référentiel entretien maintenance des stands de tir
Annexe n°3 : Contacts des Directions

CHAPITRE I – CLAUSES TECHNIQUES COMMUNES

ARTICLE 1 – CONTEXTE

Le stand de tir est un local à risques spécifiques où des personnes doivent séjourner plusieurs heures, tout en étant exposés à des nuisances importantes (déflagrations, pollutions etc.). Il convient donc que tous les équipements du stand de tir soient en parfait état de fonctionnement afin d'obtenir des conditions de travail optimales et saines.

ARTICLE 2 – OBJET DES PRESTATIONS

2.1 – Objet des marchés mixtes et accords-cadres

Le présent cahier des clauses techniques particulières (CCTP) a pour objet de définir les lots, la nature et les conditions d'exécution des prestations de maintenance préventive et corrective des stands de tir de la zone de défense et de sécurité Nord.

Le titulaire est informé que pour chaque prestation, il y a une obligation de résultat afin de garantir :
- la santé et la sécurité des agents
- le maintien en bon état de fonctionnement des équipements techniques
- la continuité et la qualité de service

2.1.1 – Coordonnés des sites

Les prestations s'appliquent à tous les stands de tir des sites du ministère de l'Intérieur de la zone de Défense et de Sécurité Nord dont la liste est jointe en annexe 1 au présent CCTP.

La liste est non exhaustive.

2.2 – Lots

Les prestations de la consultation n°2026-12 sont exécutées selon les lots ci-après :

Lots	Intitulés et spécificités techniques
1	Vérification et expertise des stands de tir équipés de pièges-à-balles métalliques ou à granulats
	Chapitre 1 : Vérification, entretien et expertise des stands de tir avec un piège-à-balles métalliques
	Chapitre 2 : Vérification, entretien et expertise des stands de tir avec un piège-à-balles à granulats
	Chapitre 3 : Vérification et expertise des sols, murs et plafonds
2	Maintenance des systèmes de ventilation de locaux à pollution spécifique – stand de tir
3	Fourniture et pose de rideaux anti-retour
4	Dépollution des pièges-à-balles métalliques, des équipements associés et du stand de tir (sol-murs-plafond)
5	Mesures de contrôle de l'exposition aux risques chimiques dans les stands de tir et évaluation de la qualité de l'air
6	Réparation et remplacement des revêtements de sol
7	Réparation et remplacement des revêtements muraux et de plafond

ARTICLE 3 – RESPONSABILITÉ DU SERVICE UTILISATEUR

La direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP) est en charge de la passation des commandes et de l'organisation des interventions relative au stand de tir sur son site.

Elle participe activement avec le titulaire à la bonne réalisation des prestations.

Elle élabore le planning prévisionnel d'intervention avec le titulaire en fonction de la fréquentation du stand.

Elle organise l'accompagnement des intervenants nécessaire au bon déroulement des opérations.

Elle mène les actions nécessaires à l'immobilisation du stand de tir pour la réalisation des prestations (suspension systématique des séances de tir) et transmet le nombre de cartouches tirées à l'entreprise titulaire d lors des prestations de maintenance.

ARTICLE 4 – NORMES ET RÈGLEMENTS

L'ensemble des prestations à réaliser au sein la consultation n°2026-12 devra satisfaire aux exigences et prescriptions des différents textes législatifs, réglementaires et normes en vigueur et plus particulièrement au référentiel entretien maintenance des stands de tir de la sécurité intérieure (annexe n°2 du présent CCTP).

En fonction des lots et du besoin, il sera fourni le référentiel technique de conception des stands de tirs couverts du ministère de l'Intérieur, aux titulaires contre une attestation de confidentialité.

Les matériaux spécifiques utilisés dans la réalisation d'un stand de tir doivent avoir obtenu l'avis du SAILMI et obtenir l'agrément du Centre National de Tir (CNT).

Les fournisseurs devront en outre être possesseurs et justifier du ou des procès verbaux de validité de leurs matériaux établis après les tests du centre.

Toutes les opérations d'entretien doivent impérativement respecter la réglementation en vigueur (Code de l'environnement, Code de la santé publique, règlement sanitaire départemental concernant la dépollution et le retraitement des déchets).

Une attention particulière de chaque titulaire devra être portée sur l'évacuation des déchets dangereux (résidus de tirs, rideaux et filtres usagés, déchets de plombs etc.) notamment par la transmission des bordereaux de déchets dangereux, par les moyens de collecte, de transport et les modes d'élimination de ceux-ci mais également sur le respect notamment des articles R.4412-156 à R.4412-160 du Code du travail par la mise en place de moyens adaptés (procédure spécifique, la mise en place de SAS de décontamination, etc.). Les bordereaux de déchets dangereux devront systématiquement être envoyés aux directions départementales du stand et en copie au SGAMI Nord à l'adresse suivante : sgami-nord-di-patrimoine@interieur.gouv.fr.

ARTICLE 5 – MODALITÉS D'EXÉCUTION DES PRESTATIONS

Les prestations des marchés mixtes et accords-cadres issus de la consultation n°2026-12 concernent de la maintenance préventive ainsi que de la maintenance corrective.

La maintenance préventive principale est réalisée sur la base d'un planning d'exécution et est fixée selon le cadre de décomposition du prix global et forfaitaire (DPGF), annexe n°5 de l'acte d'engagement.

Les prestations de maintenance corrective, ainsi les demandes de prestations de maintenance préventive complémentaires, sont exécutées sur la base de bons de commandes.

À réception de chaque bon de commande, le titulaire concerné aura 15 jours ouvrés pour réaliser ladite prestation.

En cas d'urgence, ce délai est ramené à 48 heures.
Un délai supplémentaire de 12 heures peut être accordé pour toute demande intervenant un vendredi.

5.1 – Bon de commande relatif à la maintenance préventive complémentaire

Les bons de commandes au titre de la maintenance préventive complémentaire nécessaire peuvent être émis par tous les responsables de site et par le SGAMI Nord sur la base des BPU fournis dans le marché mixte ou dans l'accord-cadre concerné.

5.2 – Bon de commande relatif à la maintenance corrective

Les bons de commandes au titre de la maintenance corrective peuvent être émis par tous les responsables de site et par le SGAMI Nord sur la base des BPU fournis dans le contrat, et sur devis à la simple demande du service émetteur.

5.3 – Interventions d'urgence

On entend, par intervention d'urgence, la présence physique d'un technicien sur le site, avec l'ensemble des équipements et matériels.

Les interventions d'urgence sont celles consécutives à une anomalie ou avarie imprévisible et subite dans le fonctionnement qui rendrait l'utilisation du stand impossible ou dangereuse. Le titulaire est tenu d'intervenir, quelle qu'en soit la cause (malveillance, dégradation volontaire, erreur de manipulation, etc.).

Elles ont pour but de limiter :
- l'indisponibilité du stand de tir ;
- les conséquences, et d'une façon générale, les désordres qui s'ensuivent ou les risques encourus par les personnes et les biens.

Ces interventions doivent être effectuées :
Dans un délai maximum de 48 heures à compter de l'appel téléphonique (sauf cas exceptionnel précisé ci avant), confirmées par écrit par tous types de moyens de communications (télécopie, courriel, courrier).

Des interventions d'urgence peuvent être sollicitées du lundi 8 heures au vendredi 18 heures.

Chaque intervention donne lieu à l'établissement d'un pré-rapport dans les 48 heures puis d'un rapport dans les 15 jours ouvrés qui vaut document contractuel.

Les interventions d'urgence comprennent :
- le déplacement sur le site ;
- la réalisation de la prestation demandée ;
- la mise en sécurité du site et le nettoyage du chantier après réalisation de la prestation ;
- établissement et diffusion d'un pré-rapport d'intervention sous 48 heures.

5.4 – Prise en charge des installations

Sont qualifiés d'installations, l'ensemble des matériaux, matériels et équipements contenus dans les stands de tir.

Le titulaire doit entretenir les installations qui lui sont confiées comme suit :
- le titulaire est réputé connaître parfaitement les installations qu'il prend à sa charge ;
- il s'assure que les installations lui permettent de remplir les obligations contractuelles et accepte de les prendre en l'état ;
- le titulaire s'engage à laisser, en fin d'exécution de contrat, les installations en état normal de fonctionnement ;
- un procès verbal contradictoire de l'état des lieux des installations est établi également à la fin de l'exécution du contrat.

5.5 – Mesures de sécurité

L'attention du titulaire est particulièrement attirée sur l'application rigoureuse des prescriptions ci-après :
- le titulaire est tenu de prendre à ses frais toutes les mesures utiles pour assurer la sécurité des installations et la protection de l'environnement. Il doit, à tout moment avoir à sa disposition tous les moyens nécessaires pour assurer les règles de sécurité sur les chantiers ;
- les équipements utilisés dans les stands de tir doivent être conformes au règlement de sécurité et d'intervention sur ce type de local ;
- les responsables de site et le SGAMI Nord, pourront suspendre tout travail qui serait entrepris dans des conditions de sécurité insuffisantes. Le titulaire ne pourra alors reprendre les travaux qu'après justification du respect des conditions de sécurité. Dans ce cas, le titulaire supportera toutes les conséquences de ces décisions (pénalités pour retard etc.) ;
- chaque responsable de site et le SGAMI Nord se réserve la faculté de pourvoir aux frais du titulaire, sur-le-champ et sans mise en demeure préalable, aux mesures que ce dernier négligerait de prendre en application des paragraphes précédents. Ces mesures seront prises sans préjudice des sanctions prévues par le cahier des clauses administratives.

L'élaboration d'un plan de prévention pour chaque stand de tir est exigé du titulaire avant tout démarrage des prestations. Dans le cadre de sa rédaction une visite de site sera à prévoir entre le chargé de prévention et/ou le responsable du site et le titulaire.

Le permis feu, lors de la réalisation de travaux par points chauds, sera rédigé par le chargé de prévention et complétés par le titulaire, sur chaque site.

Le plan de prévention et le permis feu devront être signés par les deux parties.

ARTICLE 6 – OBLIGATION ET RESPONSABILITÉS DES CONTRACTANTS

6.1 – Obligation des titulaires

Le titulaire assure l'entretien des équipements stipulés dans l'accord-cadre ou le marché mixte qui le concerne, pendant la période fixée au contrat.

Le titulaire assure la vérification et le contrôle des différents matériels.

Le titulaire doit signaler par écrit à chaque direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP), les incidents constatés ainsi que les incidents prévisibles, dès qu'il peut les déceler, en indiquant les conséquences que pourraient entraîner la non-intervention et la non-exécution des travaux nécessaires à la prévention.

Le titulaire fournit à ses frais l'outillage et fournitures nécessaires au bon déroulement de ses prestations.

Le titulaire s'engage à laisser, en fin d'exécution du marché mixte ou de l'accord-cadre, les installations en état normal de fonctionnement.

Le personnel doit faire preuve de discrétion professionnelle pour tous les faits, informations ou documents dont il a connaissance dans l'exercice de ses fonctions.

6.2 – Responsabilités du titulaire

Pendant toute la durée d'exécution du contrat, le titulaire est responsable des dommages liés à son intervention, qui pourraient être causés soit aux personnes, soit aux biens, soit aux installations dont il assure l'entretien.

Le titulaire prend à sa charge tous les risques de responsabilité civile (accidents, incendie, explosions, vols, dégâts des eaux) découlant de l'exploitation qui lui est confiée. À cet effet, il doit justifier au moyen d'une attestation portant mention de l'étendue des garanties qu'il est titulaire d'une assurance garantissant les tiers en cas d'accidents ou de dommages causés par l'exécution des prestations, au plus tard dans les 15 jours suivant la notification du contrat. Il devra également fournir l'attestation d'assurance pour chaque année d'exécution du marché mixte ou de l'accord-cadre.

Sont exclus de sa responsabilité, sous bénéfice de preuves apportées par le titulaire, les dommages dus à l'intervention d'un tiers que le titulaire n'a pas eu la possibilité d'empêcher.

Le titulaire s'engage lors d'intervention mécanique nécessitant de perforer poncer etc., à établir un permis feu (en deux exemplaires) avant chaque intervention et de le soumettre au responsable du site. Les exemplaires produits seront répartis de la manière suivante :

- au responsable sur site ;
- pour le titulaire.

Le titulaire devra prendre toutes les précautions nécessaires (consignes, sensibilisation, formation) pour la sécurité de son propre personnel et ne devra en aucun cas lors de ses interventions, compromettre la sécurité des personnels du ministère de l'Intérieur.

La planification des interventions de maintenances préventives devra impérativement être réalisée en concertation avec chaque direction. La planification annuelle doit être finalisée au plus tard un mois après la notification du marché mixte ou accord-cadre concerné (ou à la date anniversaire de la notification) sous peine de l'application d'une pénalité prévue à l'article 11.3 du CCAP en cas de retard et/ou de manquements.

6.3 – Obligations du SGAMI Nord et des directions

Il est garanti au titulaire :

- le libre accès à tous les éléments constitutifs des installations, une fois les règles de présence sur les sites du ministère, respectées ;
- la mise à disposition exclusive du titulaire des installations décrites à l'annexe 1 du CCTP dans les créneaux horaires préalablement définis avec le titulaire ;
- toutes les prestations et fournitures qui ne sont pas à la charge du titulaire et qui sont nécessaires à la bonne marche des installations.

6.4 – Obligations communes

En cas de travaux ou de modernisation des installations, le service prescripteur peut faire appel à une entreprise autre que le titulaire du marché mixte ou de l'accord-cadre concerné.

ARTICLE 7 – LIVRABLES

Les rapports d'exploitations sont contractuels, ils sont exigés pour le paiement de la prestation. Ils devront être fournis aux services émetteurs mentionnés dans l'annexe n°3 « contacts » et en copie à l'adresse fonctionnelle suivante :

sgami-nord-di-patrimoine@interieur.gouv.fr

7.1 – Carnet d'entretien et registre de sécurité

À l'issue de chaque visite, le titulaire doit compléter le carnet d'entretien mis à disposition sur le site ainsi que le registre de sécurité en mentionnant, la date de visite et de l'objet de celle-ci puis apposera son cachet et sa signature.

Le titulaire doit également compléter à la prochaine visite, la référence de la visite précédente. Une photo de ce carnet d'entretien sera transmis à l'appui des rapports.

7.2 – Bordereau de suivi de déchets dangereux

Afin d'assurer la traçabilité des déchets et de constituer une preuve de leur élimination, un bordereau de suivi des déchets devra être réalisé. La loi impose la traçabilité des déchets et leur suivi via la création de bordereaux sur https://app.trackdechets.beta.gouv.fr.

Il doit obligatoirement être rempli par tous les intermédiaires.

Le bordereau de suivi de déchets comporte des indications sur la provenance des déchets, leurs caractéristiques, les modalités de collecte, de transport et d'entreposage, l'identité des entreprises concernées et la destination des déchets.

Le bordereau accompagne les déchets jusqu'à l'installation destinataire qui peut être un centre d'élimination, un centre de regroupement ou un centre de prétraitement.
Cela permet d'assurer la traçabilité de certaines catégories de déchets et de constituer une preuve de leur élimination pour le producteur responsable.

L'émission d'un bordereau de suivi est une obligation dans le cadre du traitement des déchets dangereux.

Chaque direction (cf annexe n°3 du présent CCTP) prendra les mesures nécessaires concernant la signature le jour de l'enlèvement du bon. En cas d'absence d'un agent habilité à cet effet dans les jours et horaires programmées d'un commun accord avec l'entreprise titulaire, le prestataire pourra facturer un déplacement à la direction concernée.

7.3 – Rapport d'exploitation par site

Les rapports sont établis à l'issue des différentes vérifications exécutées par le prestataire. Ces rapports doivent permettre de prendre ou de faire prendre toutes les mesures propres à assurer la sécurité des personnels et la conformité des installations. Ils sont une condition préalable aux paiements des prestations.

Ils doivent localiser nettement les points sur lesquels les installations s'écartent de ces dispositions et motiver les observations en se référant aux articles concernés. À ce titre, sur chaque rapport, les non-conformités seront établies avec un degré de remplacement ou d'action à entreprendre du type : dans les six mois, dans un an etc.

Ces rapports seront fournis 15 jours ouvrés après la dernière visite du site sauf pour le marché mixte correspondant au lot n°5 de la consultation n°2026-12, où le délai est de 25 jours ouvrés. En cas d'urgence, un pré-rapport devra être fourni dans les 48 heures sauf dispositions contraires dans le marché mixte (lot 5 : 12 jours).

Ils seront également transmis informatiquement au format PDF à la direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP) et en copie, pour information, à la direction de l'immobilier à l'adresse courriel suivante sgami-nord-di-patrimoine@interieur.gouv.fr

7.4 – Rapport d'exploitation annuel

Le titulaire établira un rapport de synthèse reprenant les non-conformités et des modifications apportées suites aux différentes vérifications réalisées sur les sites de la zone de défense et de sécurité Nord selon la priorisation mentionnée ci-dessus.

Il indiquera également le calendrier des passages annuels réalisé et proposera des améliorations en fonction de ces éléments. À ce titre, sur chaque rapport annuel, les non-conformités seront établies avec un degré de remplacement ou d'action à entreprendre du type : dans les six mois, dans un an etc.
Ces rapports seront fournis 20 jours ouvrés avant la date anniversaire de la notification.

Ils seront également transmis informatiquement au format PDF à la direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP) et en copie, pour information, à la direction de l'immobilier à l'adresse courriel suivante: sgami-nord-di-patrimoine@interieur.gouv.fr

Le rapport d'exploitation annuel pourra faire l'objet d'une réunion conjointe entre le titulaire et la direction de l'immobilier du SGAMI Nord.

7.5 – Diffusion des livrables

Le titulaire devra impérativement respecter le circuit de diffusion suivant :

L'ensemble des rapports d'interventions, des dossiers des ouvrages exécutés (DOE) établis dans le cadre de la maintenance préventive et corrective commandée par chaque direction devra être diffusé de façon dématérialisée à :

- la direction (cf annexe n°3 du présent CCTP) ayant fait la demande d'intervention ;
- en copie au SGAMI Nord : sgami-nord-di-patrimoine@interieur.gouv.fr.

Les rapports annuels devront être transmis à l'adresse suivante : sgami-nord-di-patrimoine@interieur.gouv.fr

Il est à noter que chaque direction (cf annexe n°3 du présent CCTP) précisera les coordonnées de réception desdits rapports au démarrage du marché mixte ou de l'accord-cadre.

ARTICLE 8 – CONTRÔLES DES PRESTATIONS

Les directions ainsi que le secrétariat général pour l'administration du ministère de l'Intérieur (SGAMI) Nord se réservent le droit de faire vérifier par un organisme de contrôle de son choix, l'entretien courant réalisé par le titulaire.

Toutes les fournitures y compris les pièces détachées devront être soit des pièces d'origine (constructeur ou fabricant) ou des pièces similaires ayant reçu l'accord des constructeurs ou des fabricants.

ARTICLE 9 – RÉUNION DE SUIVI TECHNIQUE

9.1 – Réunions de lancement

Une réunion de lancement est organisée au plus tard un mois après la notification des marchés mixtes et des accords-cadres. Elle reste à l'initiative du SGAMI Nord, direction de l'immobilier.

Cette réunion a notamment pour objet de :

- prendre connaissance des attendus ;
- rappeler les exigences générales du contrat et de vérifier qu'elles soient prises en compte ;
- préciser les prestations et l'autocontrôle mis en place.

9.2 – Réunion de suivi technique

Au cours de l'exécution des marchés mixtes et accords-cadres, des réunions peuvent être organisées en fonction du besoin, à l'initiative de chaque direction, du SGAMI Nord ou du titulaire pour :

- faire le point sur l'avancement des prestations ;
- signaler une ou des difficultés rencontrées lors de l'exécution du marché mixte ou de l'accord-cadre, un dysfonctionnement ou le non-respect des objectifs fixés ;
- lister les actions à mener.

9.3 – Réunion de suivi annuelle

Lors de cette réunion spécifiquement avec le SGAMI Nord, il sera présenté par chaque titulaire :

- le rapport d'exploitation annuel ;
- les durées de vie conventionnelles et utiles des composants.

Ces éléments seront spécifiquement pour les marchés mixtes et l'accord-cadre correspondant aux lots n°1, 2, 3 et 4 de la consultation n°2026-12.

ARTICLE 10 – MOYENS MATÉRIELS ET HUMAINS

10.1 – Fournitures à la charge des services opérationnels

La fourniture de l’énergie (électricité, eau…) nécessaire à la réalisation des prestations d’entretien courant est à la charge des services.

10.2 – Fournitures à la charge du titulaire

Le titulaire fournit à ses frais les sas de décontamination (excepté pour le stand de tir de l’HP Valenciennes), l'outillage et les fournitures nécessaires à la parfaite réalisation des prestations.

10.3 – Personnels de maintenance

Pour l’exécution de l’ensemble des prestations, le titulaire devra assurer l’entretien par des techniciens qualifiés et habilités à intervenir sur les équipements des stands de tir. Le SGAMI Nord, ainsi que les services opérationnels, peuvent exclure du site et exiger le remplacement immédiat de tout agent qui ne justifie pas des connaissances et des compétences nécessaires à la bonne réalisation des prestations.

Le titulaire est tenu de mettre en place toutes les mesures de précautions y compris les consignes, la sensibilisation et la formation afin de garantir la sécurité de son personnel et ne devra en aucun cas, lors de ses interventions, compromettre la sécurité des personnels du ministère de l’Intérieur.

Le personnel du titulaire doit respecter le règlement intérieur des établissements ainsi que le référentiel technique et les fiches associées, délivrés par le ministère de l’Intérieur.

CHAPITRE II – CLAUSES TECHNIQUES SPÉCIFIQUES

ARTICLE 11 – LOT N°1
(Vérification et expertise des stands de tir équipés de pièges à balles métalliques ou à granulats)

11.1 – Chapitre 1 – Vérification, entretien et expertise des pièges à balles métalliques

11.1.1 – Caractéristiques techniques générales

Le piège à balles est un réceptacle à projectiles, quelle que soit sa conception. Au niveau de la zone de défense et de sécurité Nord, les stands de tir sont équipés de pièges à balles métalliques de différents modèles tels que :

- les modèles vénitiens de la société CK Technology ;
- les modèles escalators de type légers ou lourds de la société CK Technology ;
- les modèles de pièges à balles PAP de la société Lacourt

Le listing des types de pièges à balles métalliques, ainsi que la répartition par zone géographique, sont présentés en annexe n°1.

On entend par équipements associés aux pièges à balles les éléments suivants :

- les déflecteurs horizontaux, verticaux etc ;
- les boiseries latérales et plafond ;
- les murs latéraux blindés ;
- les éléments de protection de la ciblerie.

Le titulaire est réputé avoir pris connaissance des contraintes et difficultés liées à l'exécution des prestations selon les normes et règlements en vigueur. Il est lié par une **obligation de résultat**.

11.1.2 – Réglementations spécifiques sur les pièges à balles métalliques

Tous les pièges à balles métalliques sont réalisés en tôle d'acier blindé (d'épaisseur minimale 6 mm et adaptée aux calibres utilisés).

Les tôles nécessaires à la réfection des pièges à balles devront avoir été fabriquées suivant les normes de confection des aciers de blindage. Les tôles ne devront pas avoir subi de durcissement de leur surface par un autre procédé (exemple : thermique,…). Elles seront donc fabriquées dans toutes épaisseurs avec une dureté en échelle Brinell adaptée aux tirs demandés. Compte tenu des spécificités de certains stands de tir et leur utilisation de façon intensive, la dureté doit être supérieure à 450 Brinell.

Le titulaire devra également obtenir le certificat de contrôle de production d'usine et l'attestation de fabrication de l'aciérie pour les tôles en acier blindé.

11.1.3 – Définition des prestations préventives

La planification des interventions de maintenances préventives devra impérativement être réalisée en concertation avec chaque direction. La planification annuelle doit être finalisée au plus tard un mois après la notification du marché mixte (ou à la date anniversaire de la notification).

11.1.3.1 – Fréquence de la prestation

Elle est instruite par le guide entretien-maintenance des stands couverts du ministère de l'Intérieur.

La périodicité d'intervention est d'une intervention a minima toutes les 10 000 cartouches tirées par ligne de tir. Le service utilisateur peut, en fonction du taux d'utilisation du stand, solliciter des expertises complémentaires via le bordereau de prix unitaires.

En fonction des types de pièges à balles et de leur état de vétusté, une périodicité peut également être préconisée.

11.1.3.2 – Description de la prestation de maintenance préventive

L'objet du marché mixte correspondant au lot n°1 de la consultation n°2026-12, est d'entretenir régulièrement le piège à balles et ses équipements puis d'effectuer une expertise régulière de la structure du piège à balles afin de détecter toute anomalie ou vieillissement pouvant accélérer la dégradation ou de générer des risques pour les tireurs.

Le titulaire devra en outre vérifier et contrôler l'état du piège à balles et de ses équipements associés (murs latéraux blindés) ainsi que la protection des cibleries (notamment par le contrôle de l'état des boiseries et de proposer leur remplacement si nécessaire).
Pour rappel, le titulaire a une **obligation de résultat.**

Les missions principales constitutives du lot 1 sont les suivantes et devront être réalisées à chaque maintenance préventive :

1. vérifier et remettre en état les éléments constitutifs du piège à balles et des équipements associés ;
2. effectuer des expertises du piège à balles et de ses équipements associés afin de détecter tout problème pouvant accélérer la dégradation ou de générer des risques pour les tireurs ;
3. assurer une vigilance particulière sur les dépôts importants de plomb et de résidus de combustion pouvant provoquer un amalgame ;
4. vérifier les protections de ciblerie et filets de protection ;
5. effectuer un huilage du piège à balles selon préconisation du fabricant (huile non détergente).

Le titulaire devra donc réaliser, a minima, les prestations suivantes :

1	**Vérification et remise en état les éléments constitutifs du piège à balles et des équipements associés**
	Contrôle et réglage de la tension des suspensions du piège à balles et des équipements associés
	Remplacement à l'identique et resserage des écrous, boulons et autres visseries Nota : Il est rappelé que la fourniture d'éléments telle que visses, boulons etc. d'un montant inférieur à 150 € HT est comprise dans la prestation de maintenance préventive.
	Vérification de l'usure des pièces et de l'état des tôles d'impacts, et de tous éléments composant le piège à balles et les équipements associés
	Vérification du jeu et reprise des points de soudures
	Remise en état des arêtes émoussées par meulage (bavette et couvre-joints)
2	**Effectuer une expertise régulière du piège à balles et de ses équipements associés afin de détecter tout problème pouvant accélérer la dégradation ou de générer des risques pour les tireurs.**
	Indiquer la présence de dépôts importants de plomb et de résidus de combustion à dépolluer – Proposition d'augmentation des fréquences si nécessaire
	En cas d'usure de certaines pièces, le titulaire devra préciser dans son rapport le degré d'urgence des travaux à réaliser
	Si des impacts ont marqué la tôle, risquant d'engendrer une usure prématurée, voire une perforation, un remplacement ou un rechargement par soudure spécifique devra être proposée
	Préconiser une cadence des entretiens en fonction de l'état, de la vétusté du piège à balles et des entretiens réalisés
	Ouverture de la chambre de décélération
3	**Assurer une vigilance particulière sur les dépôts importants de plomb et de résidus de combustion pouvant provoquer un amalgame**
4	**Vérification des protections de cibleries – filets de protection**
	Contrôle de l'état des boiseries et des dalles de protection proposer leurs remplacements si nécessaire
	Contrôle des câbles support de cible et le cas échéant, des filets anti-retour LBD et de leur support
5	**Effectuer un huilage du piège à balles**
	Graissage des tôles (sauf avis contraire du fabriquant) après expertise

11.1.3.3 – Description des prestations de maintenance préventive complémentaire

En cas de besoin de prestation de maintenance préventive en cours d'exécution, les missions à réaliser dans le cadre de la maintenance préventive sont exactement celles spécifiées au paragraphe 11.1.3.2.

Les tarifs de ces prestations complémentaires sont détaillés dans le BPU.

11.1.3.4 – Planification des interventions

La planification des interventions de maintenances préventives devra impérativement être réalisée en concertation avec chaque direction. La planification annuelle doit être finalisée au plus tard 1 mois après la notification du marché (ou à la date anniversaire de la notification) – des pénalités sont prévus à l'article 11.3 du CCAP en cas de retard et/ou de manquements.

11.1.4 – Prestations au titre de la maintenance corrective

À la suite de la maintenance préventive et en cas de correctifs à apporter, chaque direction (cf annexe n°3 du présent CCTP) pourra commander dans le cadre du bordereau de prix unitaire les éléments à remplacer. Le titulaire du

marché mixte fournira un devis détaillé sur les bases du bordereau de prix unitaires, sur simple demande du service demandeur.

Le devis contient a minima les informations mentionnées à l'article 9.3 du cahier des clauses administratives particulières (CCAP) n°2026-12.

Nota : Il est rappelé que la fourniture d'éléments telle que vis, boulons etc. d'un montant inférieur à 150,00 € HT est comprise dans la prestation de maintenance préventive.
Les directions pourront également commander via le bordereau de prix unitaire les éléments suivants :

11.1.4.1 – Câble de support de cibles

Ce type de câble doit être tendu et de diamètre 4 mm en inox gainé plastique, positionné au-dessus de la fosse à 2,10 m du sol (protégé par le déflecteur) afin de pouvoir accrocher les cibles classiques.

11.1.4.2 – Câble support filet pour projectile LBD

Ce câble doit être tendu et de diamètre 3 mm, en acier, et positionné en arrière de la fosse, à 2,5 mètres du sol et destiné à recevoir les balles de caoutchouc de type LBD via un filet en polypropylène avec attaches plastiques.

Ce câble doit être positionné hors zone de tir (protégé par le déflecteur) et fixé via des tendeurs sur des platines métalliques, elles-mêmes ancrées de part et d'autre des parois.

Le filet (diamètre du fil de 2,3 mm) de maille 20 mm sans nœuds de couleur blanche est équipé d'une tresse plombée (400 g/ml) incorporée d'une bande polyester en partie basse. Une lisière surjetée doit être prévue sur les 3 côtés.

11.1.4.3 – Remplacement d'un couteau horizontal ou vertical

Le titulaire devra fournir avant validation d'un certificat de contrôle de production usine (CCPU) ainsi que l'attestation de l'aciérie.

11.1.4.4 – Fonctionnement des systèmes de ciblerie mobiles

Chaque direction le souhaitant pourra commander cette prestation dans ce cadre.

Les prestations concernent notamment :
- les équipements permettant d'utiliser les cibleries (outils informatiques et/ou boîtier électronique de commande, système radio) ;
- les pieds de cibleries ;
- les cibleries.

Le contrôle et les essais de fonctionnement des équipements permettant d'utiliser les cibles (outils informatiques et/ou boîtier électronique de commande) sont :
- le contrôle des pieds de ciblerie et de ses protections ;
- le contrôle, les essais et la vérification de l'état des cibleries.

Si des éléments paraissent défectueux, le titulaire devra proposer un devis pour les réparations.

11.1.5 – Livrables attendus

11.1.5.1 – Rapport d'exploitation

À l'issue des passages périodiques et des interventions urgentes, un rapport d'exploitation par stand sera fourni et tenu à jour par le titulaire. Ce rapport est attendu dans les 15 jours ouvrés à compter de la date d'intervention sur site.

En cas de prestations dites d'urgence, un pré-rapport est attendu dans les 48 heures après la prestation.

Le titulaire devra également compléter le carnet d'entretien mis à disposition dans chaque stand.

Le rapport d'exploitation comprend :
- le site, l'adresse ;
- la désignation du local ;
- le type du piège à balles et les caractéristiques ;
- le listing des armes et calibres autorisées sur le type de piège à balles ;
- un plan descriptif avec cotation et légende :
- l'heure d'arrivée et la durée de la prestation réalisée ;
- le nombre de cartouches tirées recommandées entre chaque maintenance selon le type de PAB ;

- le nombre de cartouches réellement tirées entre chaque maintenance – le titulaire devra en fonction conseiller la direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP) sur une diminution ou une augmentation nécessaire des entretiens. Cette mention est apparente sur chaque rapport ;
- la désignation des entretiens réalisés avec photographies à l'appui et selon les dispositions de l'article 3.2 et l'état ;
- la désignation des matériels à remplacer, préciser la quantité remplacer ainsi que le chiffrage de certains équipements quand ils sont quantifiables ainsi qu'un délai de réalisation ;
- les observations éventuelles ;
- la mise en conformité des équipements et / ou amélioration avec leur estimation.

Ce rapport est envoyé, par courriel à chaque direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP) gestionnaire du stand.

Il sera également transmis pour information et en copie, à l'adresse suivante :
sgami-nord-di-patrimoine@interieur.gouv.fr

Ce document est contractuel, il est obligatoire pour le paiement de la prestation.

11.1.5.2 – Rapport d'exploitation annuel

Une fois par an, dans un délai de vingt jours ouvrés après la date anniversaire de notification du marché mixte, le titulaire adressera, par courriel à la direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP), un rapport d'exploitation annuel et les conseils sur l'optimisation des entretiens et des maintenances sur les équipements en rappelant le nombre et la nature des interventions préventive et curative.

Le titulaire s'oblige à apporter tous renseignements et conseils techniques utiles pour la réalisation des prestations techniques ainsi que les durées de vie conventionnelles et utiles des composants.

Ce rapport a pour objectif de déterminer l'état général et de viser des améliorations ou correctifs à apporter sur l'ensemble des stands de tir.

Il sera également transmis pour information et en copie, à l'adresse suivante :
sgami-nord-di-patrimoine@interieur.gouv.fr

Le titulaire s'oblige à apporter tous renseignements et conseils techniques utiles pour la réalisation des prestations techniques.

11.2 – Chapitre 2 - Vérification, entretien et expertise des pièges à balles à granulats

11.2.1 – Caractéristiques techniques générales

Le piège à balles est un réceptacle à projectiles, quelle que soit sa conception. Au niveau de la zone de défense et de sécurité Nord, certains stands de tir sont équipés de pièges à balles à dispositif d'arrêt en caoutchouc d'ogives tel que :

- les modèles de piège à balles à granulat de caoutchouc.

Le principe est de piéger les ogives des munitions dans une butte de granulats de caoutchouc et dont l'épaisseur est suffisante pour absorber l'énergie générée par ces dernières.

Le listing du type de piège à balles ainsi que sa répartition par lot géographique est présenté en annexe 1.

Les prestations ont pour objet la vérification et l'entretien de ce type d'installation mais également de ces équipements associés aux pièges à balles les éléments suivants :

- les déflecteurs horizontaux, verticaux etc. ;
- les boiseries latérales et plafond ;
- les murs latéraux blindés ;
- les éléments de protection de la ciblerie.

Le titulaire est réputé avoir pris connaissance des contraintes et difficultés liées à l'exécution des prestations du marché mixte correspondant au lot n°1 de la consultation n°2026-12, selon les normes et règlements en vigueur. Il est lié par une **obligation de résultat**.

11.2.2 – Réglementations spécifiques

11.2.2.1 – Réglementations spécifiques sur les pièges à balles granulats

Les pièges à balles de ce type installés sur la zone de sécurité et de défense sont constitués de la manière suivante :

Une épaisseur de plus ou moins 1 m de granulats posés sur un support métallique constitué d'une paroi verticale sur laquelle est fixée une tôle galvanisée d'épaisseur suffisante (3 mm minimum) inclinée entre 30° et 45° servant de support. Des redents sont fixés sur cette tôle inclinée permettant une bonne stabilité des granulats.

Les granulats de caoutchouc sont arrêtés en partie basse à l'aide d'une plinthe en bois.

La butte de granulats est recouverte d'un tapis en caoutchouc d'épaisseur 3 mm. Ce tapis permet d'éviter que les granulats à caoutchoucs « volent » dans le stand, et de maintenir si possible les granulats toujours dans la même position. Les différentes bandes composant ce tapis sont posées verticalement avec un recouvrement d'au moins 30 cm. Un jeu de « rustine » devra également être chiffré dans le cadre du bordereau de prix unitaire.

Le tapis doit être fixé en partie haute et basse à l'aide vis (inox ou laiton) facilement démontable pour permettre son remplacement. Ces vis seront en aucun cas apparentes grâce à un système de recouvrement par du revêtement caoutchouc.

Toutes les pièces de finition, plinthes, retombées doivent être recouvertes d'un revêtement caoutchouc.

Les granulats seront de type 15 / 30 mm, dureté entre 60° et 70° shore.

Il est à noter que le niveau des granulats baisse régulièrement pendant l'utilisation du stand de tir, du fait de la fragmentation et du tassement de ces granulats. La mise en place de complément de granulats est donc à prévoir de façon adaptée à une protection et au fonctionnement optimal du piège à balles.

11.2.3 – Définition des prestations préventives

La planification des interventions de maintenances préventives devra impérativement être réalisée en concertation avec chaque direction. La planification annuelle doit être finalisée au plus tard un mois après la notification du marché mixte (ou à la date anniversaire de la notification).

11.2.3.1 – Fréquence de la prestation

Elle est instruite par le guide d'entretien-maintenance des stands couverts du ministère de l'Intérieur.

Au niveau de la zone de défense et de sécurité Nord, il existe actuellement quatre installations de tir possédant un piège à balles composé de granulat (cf annexe 1- descriptif).

La périodicité d'intervention est d'une intervention à minima toutes les 10 000 cartouches tirées par ligne de tir selon le référentiel entretien du ministère.
Le service utilisateur peut en fonction du taux d'utilisation du stand solliciter des expertises complémentaires via le bordereau de prix unitaires.

11.2.3.2 – Description de la prestation de maintenance préventive

L'objet du marché mixte correspondant au lot n°1 de la consultation n°2026-12, est de trier les granulats afin de limiter les risques d'accumulations d'ogive et de poudre imbrûlée et de détecter toute anomalie ou vieillissement pouvant accélérer la dégradation ou de générer des risques pour les tireurs.

Un contrôle tous les 20 000 cartouches tirées par ligne de tir de la quantité de granulats dans le piège à balle sera effectuée ainsi qu'une recharge pour que le niveau de granulats soit systématiquement optimal.

Pour rappel, le titulaire a une **obligation de résultat.**

Les missions principales constitutives du présent lot sont les suivantes et devront être réalisées à chaque maintenance préventive :

1. aspiration des granulats et des parois absorbantes du piège à balle ainsi que des résidus de tir ;
2. vérifier et remettre en état les équipements associés au piège à balles ;
3. effectuer une expertise du piège à balles afin de détecter tout problème pouvant générer des risques pour les tireurs ;
4. contrôler et recharger le niveau des granulats dans le piège à balles : le niveau de ces derniers devra être maintenu conforme à son utilisation (tous les 20 000 cartouches tirées par ligne de tir) ;
5. vérifier les protections de cibleries et filets de protection ;
6. aspiration intégrale des sols, murs et plafond du stand de tir dès que 20 000 cartouches tirées par ligne de tir ou a minima une fois par an. La mention devra être spécifiée dans le rapport lorsque celle-ci aura été réalisée.

Pour l'hôtel de police Creil, le titulaire veillera à aspirer sous les dalles de sol devant le piège à balles à chaque passage.

Le titulaire devra donc réaliser, a minima, les prestations suivantes :

1	**Aspiration des granulats et éléments associés du piège à balle**
	Aspiration des granulats et des parois absorbantes du piège à balle ainsi que des résidus de tir
2	**Vérifier et de remettre en état les éléments constitutifs du piège à balle et des équipements associés**
	Vérification du support métallique constitué d'une paroi verticale sur laquelle est fixé une tôle galvanisée d'épaisseur suffisante inclinée entre 30° et 45° servant de support et des redents
	Contrôle et réglage de la tension des suspensions du PAB et des équipements associés (déflecteurs etc.)
	Remplacement et resserage des écrous, boulons et autres visseries (fourniture comprise si < 150 € HT)
	Vérification du jeu et reprise de points de soudures
	Contrôle global des installations et revêtements anti-retours (boiseries, dalles de régupol etc.)
	Triage des granulats et balles par une machine spéciale pour le recyclage du matériel (aspiration, filtrage et tamisage) -Assainissement du PAB
	Pose de granulats de remplacement - Contrôle du niveau et complément pour rester conforme à son utilisation optimale
	Remplacement complet des tapis et fourniture d'un jeu de rustine
	Enlèvement et destruction des déchets de plomb et fourniture du bordereau de suivi des déchets
3	**Effectuer une expertise du piège à balles afin de détecter tout problème pouvant générer des risques pour les tireurs.**
	Définir les impacts liés à l'utilisation de ce type de piège à balles (zone d'impact plus importante spécifique etc.)
	En cas d'usure de certaines pièces, le titulaire devra préciser dans son rapport le degré d'urgence des travaux à réaliser
4	**Vérifier du niveau de granulats dans le piège à balles et rechargement**
	Contrôle du niveau de granulats dans le piège à balles en fonction de l'usure
	Rechargement du piège à balle en granulats, pour conserver un niveau optimal de granulats
5	**Vérifier les protections de cibleries – filets de protection**
	Contrôle de l'état des boiseries et des dalles de protection proposer leurs remplacements si nécessaire
	Contrôle des câbles support de cibles et le cas échéant, des filets anti-retour LBD et de leur support
6	**Aspiration intégrale des murs, sols et plafonds**
	Dès que 20 000 cartouches tirées par ligne de tir ou a minima une fois par an

Une attention particulière de chaque titulaire devra être portée sur l'évacuation des déchets dangereux (résidus de tirs, déchets de plombs etc.) notamment par la transmission des bordereaux de déchets dangereux, par les moyens de collecte, de transport et les modes d'élimination de ceux-ci mais également sur le respect notamment des articles R.4412-156 à R.4412-160 du Code du travail par la mise en place de moyens adaptés (procédure spécifique, la mise en place de SAS de décontamination, etc.).

Les bordereaux de déchets dangereux devront systématiquement être envoyés aux directions départementales du stand et en copie au SGAMI Nord à l'adresse suivante : sgami-nord-di-patrimoine@interieur.gouv.fr.

11.2.3.3 – Description des prestations de maintenance préventive complémentaire

En cas de besoin de prestation de maintenance préventive en cours d'exécution, les missions à réaliser dans le cadre de la maintenance préventive sont exactement celles spécifiées au paragraphe 11.2.3.2.

11.2.3.4 – Maintenance corrective

Chaque direction pourra commander dans le cadre du bordereau de prix unitaire les éléments à remplacer. Le titulaire du marché mixte devra fournir un devis détaillé sur les bases du bordereau de prix unitaires sur simple demande du service demandeur.

Nota : Il est rappelé que la fourniture d'éléments telle que vis, boulons etc. d'un montant inférieur à 150 € HT est comprise dans la prestation de maintenance préventive.

Elles pourront également commander via le bordereau de prix unitaire les éléments suivants :

11.2.3.4.1 – Câble de support de cibles

Ce type de câble doit être tendu et de diamètre 4mm en inox gainé plastique, positionné au-dessus de la fosse à 2,10 m du sol (protégé par le déflecteur) afin de pouvoir accrocher les cibles classiques.

11.2.3.4.2 – Câble support filet pour projectile LBD/Flash Ball

Ce câble doit être tendu et de diamètre 3 mm, en acier, et positionné en arrière de la fosse, à 2,5 mètres du sol et destiné à recevoir les balles de caoutchouc de type LBD ou « flash-ball » via un filet en polypropylène avec attaches plastiques.

Ce câble doit être positionné hors zone de tir (protégé par le déflecteur) et fixé via des tendeurs sur des platines métalliques, elles-mêmes ancrées de part et d'autre des parois.

Le filet (diamètre du fil de 2,3 mm) de mail 20 mm sans nœuds de couleur blanche est équipé d'une tresse plombée (400 g/ml) incorporée d'une bande polyester en partie basse. Une lisière surjetée doit être prévue sur les 3 côtés.

11.2.3.4.3 – Fonctionnement des systèmes de ciblerie mobiles

Chaque direction le souhaitant pourra commander cette prestation dans ce cadre.

Les prestations concernent notamment :
- les équipements permettant d'utiliser les cibleries (outils informatiques et / ou boîtier électronique de commande) ;
- les pieds de cibleries ;
- les cibleries.

Le contrôle et les essais de fonctionnement des équipements permettant d'utiliser les cibles (outils informatiques et / ou boîtier électronique de commande) sont :
- le contrôle des pieds de ciblerie et de ses protections ;
- le contrôle, les essais et la vérification de l'état des cibleries.

Si des éléments paraissent défectueux, le titulaire devra proposer un devis pour les réparations.

11.2.4 – Livrables attendus

11.2.4.1 – Bordereau de suivi de déchets (formulaire CERFA)

Afin d'assurer la traçabilité des déchets et de constituer une preuve de leur élimination, un bordereau de suivi des déchets doit être réalisé. La loi impose la traçabilité des déchets et leur suivi via la création de bordereaux sur https://app.trackdechets.beta.gouv.fr.

Il doit obligatoirement être rempli par tous les intermédiaires.

Le bordereau de suivi de déchets comporte des indications sur la provenance des déchets, leurs caractéristiques, les modalités de collecte, de transport et d'entreposage, l'identité des entreprises concernées et la destination des déchets.

Le bordereau accompagne les déchets jusqu'à l'installation destinataire qui peut être un centre d'élimination, un centre de regroupement ou un centre de prétraitement.
Cela permet d'assurer la traçabilité de certaines catégories de déchets et de constituer une preuve de leur élimination pour le producteur responsable.

L'émission d'un bordereau de suivi est une obligation dans le cadre du traitement des déchets dangereux.

Chaque direction prendra les mesures nécessaires concernant la signature le jour de l'enlèvement du bon. En cas d'absence d'un agent habilité à cet effet dans les jours et horaires programmées d'un commun accord avec l'entreprise titulaire, le prestataire pourra facturer un déplacement à la direction concernée.

11.2.4.2 – Rapport d'exploitation

À l'issue des passages périodiques et des interventions urgentes, un rapport d'exploitation par stand sera fourni et tenu à jour par le titulaire. Ce rapport est attendu dans les 15 jours ouvrés à compter de la date d'intervention sur site.

En cas de prestations dites d'urgence, un pré-rapport est attendu dans les 48 heures après la prestation.

Le titulaire doit également compléter le carnet d'entretien mis à disposition dans chaque stand.

Le rapport d'exploitation comprend :
- le site, l'adresse ;
- la désignation du local ;
- le type du piège à balles et les caractéristiques ;
- le listing des armes et calibres autorisées sur le type de piège à balles ;
- un plan descriptif avec cotation et légende :
- l'heure d'arrivée et la durée de la prestation réalisée ;
- le nombre de cartouches tirées recommandées entre chaque maintenance selon le type de PAB ;

- le nombre de cartouches réellement tirées entre chaque maintenance – le titulaire devra en fonction conseiller la direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP) sur une diminution ou une augmentation nécessaire des entretiens. Cette mention est apparente sur chaque rapport ;
- la désignation des entretiens réalisés avec photographies à l'appui et selon les dispositions de l'article 3.2 et l'état ;
- la désignation des matériels à remplacer, préciser la quantité remplacer ainsi que le chiffrage de certains équipements quand ils sont quantifiables ainsi qu'un délai de réalisation ;
- les observations éventuelles ;
- la mise en conformité des équipements et/ou amélioration avec leur estimation.

Ce rapport est envoyé, par courriel à chaque direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP) gestionnaire du stand.

Il sera également transmis pour information et en copie, à l'adresse suivante :
sgami-nord-di-patrimoine@interieur.gouv.fr

Ce document est contractuel, il est obligatoire pour le paiement de la prestation.

11.2.4.3 – Rapport d'exploitation annuel

Une fois par an, dans un délai de vingt jours ouvrés après la date anniversaire de notification du marché mixte, le titulaire adressera, par courriel à la direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP), un rapport d'exploitation annuel et les conseils sur l'optimisation des entretiens et des maintenances sur les équipements en rappelant le nombre et la nature des interventions préventive et curative.

Le titulaire s'oblige à apporter tous renseignements et conseils techniques utiles pour la réalisation des prestations techniques ainsi que les durées de vie conventionnelles et utiles des composants.

Ce rapport a pour objectif de déterminer l'état général et de viser des améliorations ou correctifs à apporter sur l'ensemble des stands de tir.

Il sera également transmis pour information et en copie, à l'adresse suivante :
sgami-nord-di-patrimoine@interieur.gouv.fr

Le titulaire s'oblige à apporter tous renseignements et conseils techniques utiles pour la réalisation des prestations techniques.

11.3 – Chapitre 3 – Vérification et expertise des murs sols et plafonds

11.3.1 – Contexte

Il s'agit ici de vérifier l'état général des matériaux constitutifs des sols, murs et plafonds des stands de tir afin de pallier à une usure, qu'elle soit normale ou prématurée, qui rendrait l'infrastructure moins efficace voire dangereuses.

11.3.2 – Fréquence de la prestation

Au titre de la maintenance préventive systématique, il est demandé au titulaire de contrôler visuellement et vérifier l'état des revêtements de sols, murs et plafonds dans le stand de tir annuellement. Pour des raisons de contraintes opérationnelles, cette vérification doit impérativement être réalisée lors d'une expertise du piège à balles.

11.3.3 – Vérification et expertise des sols

Au titre de la maintenance préventive systématique, il est demandé au titulaire de contrôler visuellement et vérifier l'état des revêtements de sols sur le stand de tir annuellement.
La prestation comprend :
- l'expertise du revêtement multicouche (y compris signalisation horizontale) ;
- les préconisations à court, moyen et long terme en fonction des risques et la superficie à modifier.

11.3.4 – Vérification et expertise des murs et plafonds

Au titre de la maintenance préventive systématique, il est demandé au titulaire une expertise par an. Cette expertise doit à minima intégrer les éléments suivants :
- les murs : contrôler l'état des supports et proposer le remplacement des plaques si nécessaire ;
- les plafonds : contrôler l'état des supports et proposer le remplacement si nécessaire.

Pour des contraintes opérationnelles, cette expertise doit être réalisée en même temps que l'expertise du PAB.

À l'issue de cette vérification, le titulaire devra également spécifier au moyen d'un rapport écrit envoyé à la direction responsable de la commande, commun avec l'expertise :

- l'état des revêtements de murs et des plafonds avec photographies détaillant chaque problématique, à l'appui ;
- les préconisations à court, moyen et long terme en fonction des risques et la superficie à modifier, avec précision des délais estimatif de l'urgence.

11.3.5 – Livrables attendus

Le rapport concernant la vérification et l'expertise des murs et des plafonds doit être transmis une fois par an.

À l'issue des passages périodiques et des interventions urgentes, un rapport d'exploitation par stand sera fourni et tenu à jour par le titulaire. Ce rapport est attendu dans les 15 jours ouvrés à compter de la date d'intervention sur site.

En cas de prestations dites d'urgence, un pré-rapport est attendu dans les 48 heures après la prestation.

Le titulaire doit également compléter le carnet d'entretien mis à disposition dans chaque stand.

Le rapport d'exploitation comprend :

- le site, l'adresse ;
- la désignation du local ;
- le type du piège à balles et les caractéristiques ;
- un plan descriptif avec cotation et légende :
- le listing des armes et calibres autorisées sur le type de piège à balles ;
- l'heure d'arrivée et la durée de la prestation réalisée ;
- le nombre de cartouches tirées recommandées entre chaque maintenance selon le type de PAB ;
- le nombre de cartouches réellement tirées entre chaque maintenance – le titulaire devra en fonction conseiller la direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP) sur une diminution ou une augmentation nécessaire des entretiens – cette mention est apparente sur chaque rapport ;
- la désignation des entretiens réalisés avec photographies à l'appui et selon les dispositions de l'article 3.2 et l'état ;
- la désignation des matériels à remplacer, préciser la quantité remplacer ainsi que le chiffrage de certains équipements quand ils sont quantifiables ainsi qu'un délai de réalisation ;
- les observations éventuelles ;
- la mise en conformité des équipements et/ou amélioration avec leur estimation.

Ce rapport est envoyé, par courriel à chaque direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP) ayant commandé la prestation selon les modalités définies.

Il sera également transmis pour information et en copie, à l'adresse suivante :
sgami-nord-di-patrimoine@interieur.gouv.fr

Ce document est contractuel, il est obligatoire pour le paiement de la prestation.

ARTICLE 12 – LOT N°2
(Maintenance des systèmes de ventilation des locaux à pollution spécifique – stand de tir)

12.1 – Contexte

Il s'agit de traiter l'évacuation de l'air pollué et des fumées pour que les tireurs n'évoluent pas dans un environnement chargé de vapeurs plombifères, de gaz issus de la combustion de charges propulsives ou représentant un risque.

Afin d'assurer une ventilation optimale et éviter le retour sur les tireurs des vapeurs toxiques ou leur stagnation dans le stand, ce dernier doit demeurer en dépression permanente.

Il convient donc de vérifier régulièrement la ventilation comme le montage conforme des éléments, l'état de saturation des filtres, et de rééquilibrer éventuellement celle-ci entre le volume insufflé et le volume extrait (exemple : expertise et réparation du moteur, re-motorisation, remplacements des courriers, des poulies, révision de l'armoire électrique etc.).

Pour ce faire, 3 tests doivent être réalisés à chaque maintenance et rééquilibrer le cas échéant :

- la dépression du stand de tir de l'ordre de 15 % en comparant le débit du volume d'air insufflé (en m3/h) et le débit du volume d'air extrait (en m3/h) ;
- les vitesses du flux laminaire (en m/s) sur toutes les lignes de tir et à plusieurs hauteurs : la moyenne devant être de l'ordre de 0,25 m/s en petite vitesse et de 0,4 m/s en grande vitesse ;

- le temps des essais fumigènes (en minutes) et préciser le temps d'évacuation des fumées et ce, avant et après changement des filtres.
  Le délai maximal d'évacuation des fumées lors du test après changement ou nettoyage des filtres doit être inférieur à 5mn avec la totalité des gaz extraits. À ce titre, le titulaire utilisera une machine à fumée avec un gaz de densité équivalente au plomb soit entre 1,04 et 1,10 g/cm ³.

Ces mesures doivent obligatoirement être réalisées et rééquilibrées à chaque maintenance.

12.2 – Modalités d'exécution

Les prestations du marché mixte correspondant au lot n°2 de la consultation n°2026-12, ont pour objet de fixer les modalités selon lesquelles le prestataire s'engage (dans la limite des niveaux 1 à 3 tels que définis par la norme FDX 60-000) :

- à assurer l'entretien et la maintenance préventifs des installations ;
- à assurer un fonctionnement optimal desdites installations ;
- à assurer ses obligations de conseils et d'informations ;
- à fournir certains produits et petits matériels et de consommables ;
- à la tenue des documents de maintenance et des registres réglementaires ;
- les frais de main d'œuvre, démontage et installation des pièces, dans le cadre de la maintenance préventive ;
- les frais de déplacement et d'hébergement, en cas de nécessité.

Le titulaire fournit les petites fournitures et consommables nécessaires à l'entretien et au bon fonctionnement des appareils :

- chiffons, produits de nettoyage ;
- filtration des équipements de traitement de l'air, courroies ;
- fusibles, ampoules, petit matériel électrique (filerie, cosses, etc.) ;
- visserie, boulonnerie.

12.3 – Définition des prestations

La planification des interventions de maintenances préventives doit impérativement être réalisée en concertation avec chaque direction. La planification annuelle doit être finalisée au plus tard un mois après la notification du marché mixte (ou à la date anniversaire de la notification).

12.3.1 – Fréquence de la prestation

Elle est instruite par le guide entretien-maintenance des stands couverts du ministère de l'Intérieur.

La périodicité d'intervention est d'une intervention a minima toutes les 10 000 cartouches tirées par ligne de tir. Le service utilisateur peut, en fonction du taux d'utilisation du stand, solliciter des expertises complémentaires via le bordereau de prix unitaires.

12.3.2 – Description de la prestation de la maintenance préventive

Il convient donc de vérifier régulièrement la ventilation. À chaque entretien, le titulaire doit :

1. vérification préventive des éléments techniques permettant la ventilation des stands de tir :
   vérifier l'état des équipements, le montage conforme des éléments, l'état de saturation des filtres, et de rééquilibrer éventuellement celle-ci entre le volume insufflé et le volume extrait (exemple : expertise et réparation du moteur, re-motorisation, remplacements des courroies, des poulies, révision de l'armoire électrique etc.).
   Les prestations «Vérification préventive des éléments techniques permettant la ventilation des stands de tir» sont à réaliser une fois par an.

2. Remplacer les filtres à chaque maintenance (filtres, préfiltres) :
   Le titulaire doit vérifier l'état l'état de saturation des filtres et préciser à chaque maintenance, leur niveau de rendement.
   Il doit également évacuer les filtres pollués selon la réglementation en vigueur et notamment au niveau de l'extraction et la saturation au plomb (bordereau de suivi de déchets dangereux).
   Les trappes de visite des équipements (réseaux, gaines, etc.), si elles ne sont pas prévues et réalisées, devront faire l'objet d'un devis conformément au bordereau de prix unitaire.
3. Réaliser les mesures de débits, de vitesse et les tests fumigènes à chaque maintenance :
   Le titulaire doit réaliser les mesures de débit que ce soit au niveau du soufflage et de l'extraction et les comparer aux valeurs communiquées à titre indicatif au titulaire dans l'annexe 1 « Descriptif technique des stands de tir ».
4. Il doit indiquer si le stand est en dépression ou non et déterminer le pourcentage ainsi que si nécessaire rééquilibrer le volume insufflé et l'air extrait.

Pour information, le référentiel technique de la police nationale précise qu'une une vitesse d'évacuation de l'air de l'ordre de 0,4 m linéaire par seconde permet une bonne aspiration des vapeurs gazeuses et que le débit de la centrale d'extraction, sera d'environ 15 % supérieur au débit de la centrale de soufflage.
Le titulaire doit également préciser le temps des essais fumigènes et préciser le temps d'évacuation des fumées et ce, avant et après changement des filtres.
Selon le référentiel technique de la police nationale, le délai maximal d'évacuation des fumées lors du test après changement ou nettoyage des filtres doit être inférieur à 5mn avec la totalité des gaz extraits. À ce titre, le titulaire utilisera une machine à fumée avec un gaz de densité équivalente au plomb soit entre 1,04 et 1,10 g/cm ³. En effet, ce test doit être représentatif des conditions d'utilisation du stand.

Le titulaire doit réaliser, a minima, les prestations suivantes :

1	**Vérification préventive des éléments techniques permettant la ventilation des stands de tir**
	Vérification de l'échauffement des moteurs, des paliers, des roulements
	Vérification de l'intensité des moteurs
	Vérification de l'encrassement des grilles d'aspiration et de refoulement des moteurs
	Vérification de l'état et de la tension des courroies
	Vérification de l'alignement des poulies, moteurs et ventilateurs
	Serrage des fixations
	Vérification du clavetage des poulies turbines
	Vérification et graissage des paliers et des roulements
	Vérification de l'équilibrage des turbines et des hélices
	Vérification des connexions électriques (armoires électriques)
	Vérification des caractéristiques du ventilateur
	Vérification de l'état des conduits et de la continuité des réseaux aérauliques
	Vérification des équipements générateurs de chaleur intégrés dans les centrales d'air
2	**Nettoyage des éléments et remplacement**
	Nettoyage des trappes (toit)
	Nettoyage des turbines et des ventilateurs
	Nettoyage intérieur des caissons
	Nettoyage des bouches d'extraction
	Vérification de l'état de saturation et remplacement des filtres (leur rendement a minima doit être voisin de 80 %)
	Remplacement des préfiltres dans les stands en possédant – Etat lors du renouvellement
	Remplacement des filtres sur les ventilations d'extraction et de soufflage – Etat lors du renouvellement
	Nettoyage des entrées d'air et sorties d'air
	Nettoyage des équipements générateurs de chaleur intégrés dans les centrales d'air
	Nettoyage et dépollution des conduits et gaine (trappe de visite) du réseau d'extraction*
3	**Mesures et contrôles**
	Mesures de débit d'air : mesures des débits de soufflage et d'extraction – rééquilibrage si nécessaire Comparatif des débits en petite vitesse et grande vitesse : indiquer si le stand est en dépression (%)
	Réalisation du test fumigène avant et après le changement des filtres
	Mesures du flux laminaire dans le stand en grande vitesse (et en petite vitesse) - Moyenne
	Contrôle de petite vitesse en fonctionnement durant 5mn après l'extinction totale du stand (temporisation), le cas échéant

Des prestations complémentaires peuvent être demandées afin de pouvoir réaliser la maintenance préventive telles que la réalisation de trappes de visite au niveau du réseau et des gaines tant au niveau du soufflage que de l'extraction, remplacements plus fréquents de filtres grossiers ou fins d'extraction etc. Celles-ci sont chiffrées dans le cadre du bordereau de prix unitaire.

Dans le cadre de la première maintenance préventive, le titulaire quantifie en mL pour chaque stand les gaines d'extraction à nettoyer entre le local arrière piège à balle et les filtres d'extraction. Ces éléments sont transmis à chaque direction dans un rapport de maintenance associé.

Le prestataire est tenu à **une obligation de résultat**.

La planification des interventions de maintenances préventives devra impérativement être réalisée en concertation avec chaque direction. La planification annuelle doit être finalisée au plus tard 1 mois après la notification du marché (ou à la date anniversaire de la notification) – des pénalités sont prévus à l'article 11.3 du CCAP en cas de retard et/ou de manquements.

12.3.3 – Description de la prestation de la maintenance corrective

À la suite de la maintenance préventive et en cas de correctifs à apporter, chaque direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP) pourra commander dans le cadre du bordereau de prix unitaire les éléments à remplacer.

À ce titre, le titulaire aura chiffré le remplacement d'une turbine, d'une courroie, etc., le nettoyage des gaines d'extraction.

12.4 – Documents attendus

12.4.1 – Bordereau de suivi de déchets (formulaire CERFA)

Afin d'assurer la traçabilité des déchets et de constituer une preuve de leur élimination, un bordereau de suivi des déchets doit être réalisé. La loi impose la traçabilité des déchets et leur suivi via la création de bordereaux sur https://app.trackdechets.beta.gouv.fr.

Il doit obligatoirement être rempli par tous les intermédiaires.

Le bordereau de suivi de déchets comporte des indications sur la provenance des déchets, leurs caractéristiques, les modalités de collecte, de transport et d'entreposage, l'identité des entreprises concernées et la destination des déchets.

Le bordereau accompagne les déchets jusqu'à l'installation destinataire qui peut être un centre d'élimination, un centre de regroupement ou un centre de prétraitement.

Cela permet d'assurer la traçabilité de certaines catégories de déchets et de constituer une preuve de leur élimination pour le producteur responsable.

L'émission d'un bordereau de suivi est une obligation dans le cadre du traitement des déchets dangereux.

Chaque direction prendra les mesures nécessaires concernant la signature le jour de l'enlèvement du bon. En cas d'absence d'un agent habilité à cet effet dans les jours et horaires programmées d'un commun accord avec l'entreprise titulaire, le prestataire pourra facturer un déplacement à la direction concernée.

12.4.2 – Rapport d'exploitation

À l'issue des passages périodiques et des interventions urgentes, un rapport d'exploitation par stand est fourni et tenu à jour par le titulaire. Ce rapport est attendu dans les 15 jours ouvrés à compter de la date d'intervention sur site.
En cas de prestations dites d'urgence, un pré-rapport est attendu dans les 48 heures après la prestation.
Le titulaire doit également compléter le carnet d'entretien mis à disposition dans chaque stand.
Le rapport d'exploitation comprend :

- le site, l'adresse ;
- la désignation du local ;
- le type de matériels installés et les caractéristiques (filtres etc.) ;
- l'heure d'arrivée et la durée de la prestation réalisée ;
- le nombre de cartouches réellement tirées entre chaque maintenance – le titulaire devra en fonction conseiller la direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP) sur une diminution ou une augmentation nécessaire des entretiens et/ou des renouvellements des filtres – cette mention est apparente sur chaque rapport ;
- l'état d'encrassement des filtres avant leurs changements : soufflage et extraction ;
- les résultats du test fumigène avant et après remplacement des filtres ;
- les mesures de flux d'air laminaire dans le stand (moyenne) ;
- le pourcentage de dépression du stand avec les mesures des débits de soufflage et d'extraction ;
- la désignation des entretiens réalisés avec photographies à l'appui et selon les dispositions de l'article 12.3.3 ;
- la désignation des matériels à remplacer, préciser la quantité remplacer ainsi que le chiffrage de certains équipements avec photographies à l'appui quand ils sont quantifiables ;
- les observations éventuelles ;
- la mise en conformité des équipements et/ou amélioration avec leur estimation.

Ce rapport est envoyé, par tous moyens de communication par courriel à chaque direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP) ayant commandé la prestation selon les modalités définies.
Il sera également transmis pour information et en copie, à l'adresse suivante :
sgami-nord-di-patrimoine@interieur.gouv.fr
Cette fiche est un document contractuel, elle sera exigée pour le paiement de la prestation.

12.4.3 – Rapport d'exploitation annuel

Une fois par an, dans un délai de 20 jours ouvrés après la date anniversaire de notification du marché mixte, le titulaire adressera par mél à la direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP), un rapport d'exploitation annuel et les conseils sur l'optimisation des entretiens et des maintenances sur les équipements en rappelant le nombre et la nature des interventions préventive et curative, par informatique.

Le titulaire s'oblige à apporter tous renseignements et conseils techniques utiles pour la réalisation des prestations techniques.

Ce rapport a pour objectif de déterminer l'état général et de viser des améliorations ou correctifs à apporter sur l'ensemble des stands de tir.

Il sera également transmis pour information et en copie, à l'adresse suivante :
sgami-nord-di-patrimoine@interieur.gouv.fr

Le titulaire s'oblige à apporter tous renseignements et conseils techniques utiles pour la réalisation des prestations techniques.

ARTICLE 13 – LOT N°3
(Fourniture et / ou pose des rideaux anti-retour)

13.1 – Caractéristiques techniques générales

Pour éviter le renvoi d'ogives vers les tireurs, des rideaux en caoutchouc (type linatex ou similaire de 3,2 mm d'épaisseur minimum) ou de 5 mm d'épaisseur sont disposés entre la ciblerie et le piège à balles ; ils sont proches de ce dernier dans le cas des pièges à balles métalliques.

La pose de rideaux permet de réduire l'émission des poussières de plomb qui sont retenues derrière le rideau, elle permet aussi l'absorption des bruits.

Ces rideaux sont fixes avec un serrage manuel coulissants et montés sur galets mobiles (de type téflon ou équivalent) à l'intérieur de plusieurs rails.

Leur implantation sur galets mobile ne doit pas occasionner de déplacement intempestif à l'impact (notamment en cas de projectile oblique). En effet, tout mouvement de ceux-ci lors des tirs peut générer des retours de projectiles.

Ces rideaux sont fixés et découpés en bande verticale de différentes largeurs. Afin de favoriser le passage de l'air entre les rideaux, ils sont placés en quinconce avec 10 à 15 cm de recouvrement entre chacun d'eux.

Ces rideaux affleurent au niveau des murs. Un passage d'air en partie basse de ces rideaux de 10 cm à 20 cm rend la ventilation plus efficace.

Le titulaire doit, lors de la réalisation sur site, vérifier la longueur des rideaux afin qu'ils puissent protéger complètement le piège à balles et vérifier que le passage d'air est possible sans que cela ne soit préjudiciable pour la sécurité des utilisateurs.

13.2 – Détail des produits

Les rideaux devront être composés de 95 % de caoutchouc naturel (type « linatex » ou similaire de 3,2 mm d'épaisseur minimum).

Lors du dépôt de son offre, le titulaire aura fourni les fiches techniques des produits et aura justifié ceux-ci en transmettant les procès verbaux de validité de leurs matériaux établis après tests par le SAILMI / CREL ou le CNT.

Les quantités et les dimensions sont variables et dépendent des caractéristiques du stand de tir (nombre de pas de tir, hauteur sous plafond, dispositif d'accrochage).

13.3 – Objet des prestations

13.3.1 – Fréquence de l'intervention

Les prestations du lot n°3 de la consultation n°2026-12 sont gérées sous la forme d'un accord-cadre à bons de commande. À ce titre, chaque direction estime ses besoins annuels et passe ses propres commandes.
À titre d'information, la fréquence d'intervention est instruite par le guide d'entretien-maintenance des stands couverts du ministère de l'Intérieur, a minima tous les 20 000 cartouches tirées par lignes de tir mais ce remplacement peut être plus fréquent notamment lors de l'utilisation de la munition 9 mm COP.

13.3.2 – Maintenance préventive

Chaque direction (cf annexe n°3 du présent CCTP) est en charge de la prestation de la planification et la passation des commandes, jusqu'à sa bonne exécution. Elle est également responsable des correctifs à apporter suite aux préconisations.

Les changements des rideaux anti-retour sur les sites, objet du lot n°3 se font selon l'une des deux modalités définies (renseignées dans le BPU de l'accord-cadre correspondant, par le titulaire, lors du dépôt de son offre) ci-dessous :

- la fourniture et la pose de rideau(x) anti-retour ;
- la fourniture de rideau(x) anti-retour seule sans pose (prêt à poser), le titulaire aura chiffré, dans le BPU, les frais d'acheminement ;
- la fourniture de rideaux anti-retour seule supplémentaire (prêt à poser) mais lors d'un passage de maintenance préventive programmée.

Le titulaire veille à ce que les rideaux anti-retour installés (ou livrés) ne comportent pas de parties saillantes (clous ou agrafes) afin de permettre une manutention sans risques des utilisateurs.

Le titulaire aura chiffré tous les rideaux anti-retour que ce soit ceux d'une épaisseur de 3,2 mm ou de 5 mm.

Quel que soit le mode choisi, le titulaire de l'accord-cadre correspondant au lot n°3 de la consultation n°2026-12, doit prendre en charge l'évacuation des rideaux usagés dès la fin de la prestation.

À la réception du bon de commande, le titulaire doit fournir et / ou fournir et poser le(s) rideau(x) dans un délai de 15 jours ouvrés.

Il doit également prendre contact avec le service concerné afin de convenir d'une date et d'une heure de passage.

13.3.3 – Maintenance corrective

Le titulaire appliquera pour toute prestation d'urgence c'est-à-dire pour la fourniture et/ou la fourniture et pose de rideaux anti-retour, dans les 48 h, une **majoration définie dans le BPU** sur le montant**.**

Les prestations devront être réalisées sous 48 heures après tout écrit de la direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP) en charge de la maintenance du stand de tir (courriel, fax etc.).

Dans le cadre de la maintenance corrective, est mentionné dans le bordereau de prix unitaire, la fourniture et la pose de double rails, ainsi que la mise en place de galets de type téflons ou équivalent.

Le listing des stands de tir, la largeur des pièges à balles ainsi que sa répartition par lot géographique est présenté en annexe n°1 au présent CCTP.

Le titulaire doit disposer d'un stock suffisant (un jeu de rideaux par stand) afin de répondre dans le délai contractuel des 15 jours ouvrés.

13.4 – Rendus attendus

13.4.1 – Rapport d'exploitation

À l'issue de chaque passage et des interventions urgentes, un rapport d'exploitation par stand sera fourni et tenu à jour par le titulaire. Ce rapport est attendu dans les 15 jours ouvrés à compter de la date d'intervention sur site.

En cas de prestations dites d'urgence, un pré-rapport est attendu dans les 48 heures après la prestation.

Le titulaire doit également compléter le carnet d'entretien mis à disposition dans chaque stand.

Le rapport d'exploitation comprend :

- le site, l'adresse ;
- la désignation du local ;
- une photographie des rideaux usagés en place et une photographie des rideaux, une fois remplacés ;
- le nombre de cartouches tirées recommandées entre chaque maintenance ;
- le nombre de cartouches réellement tirées entre chaque maintenance. Le titulaire devra en fonction conseiller la direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP) sur une diminution ou une augmentation nécessaire des entretiens. Cette mention est apparente sur chaque rapport ;
- les observations éventuelles. Si les rideaux usagés repris apparaissent comme trop dégradés, le titulaire le spécifiera sur le document ;
- la mise en conformité des équipements et / ou amélioration avec leur estimation ;

- tout conseil concernant la mise en place ou l'utilisation des rideaux.

Ce rapport est envoyé, par tous moyens de communication par courriel à chaque direction ayant commandé la prestation selon les modalités définies.

Il sera également transmis pour information et en copie, à l'adresse suivante :
sgami-nord-di-patrimoine@interieur.gouv.fr

Ce document est contractuel, il est obligatoire pour le paiement de la prestation.

13.4.2 – Rapport annuel d'exploitation

Une fois par an, dans un délai de 20 jours ouvrés après la date anniversaire de notification de l'accord-cadre concerné, le titulaire adressera, par courriel, à la direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP), un rapport d'exploitation annuel et les conseils sur l'optimisation des entretiens et des maintenances sur les équipements en rappelant le nombre et la nature des interventions et de fournir le quantitatif mis à disposition de avec les longueurs, largeurs et épaisseur des rideaux par stand.

Le titulaire s'oblige à apporter tous renseignements et conseils techniques utiles pour la réalisation des prestations techniques.

Ce rapport a pour objectif de déterminer l'état général et de viser des améliorations ou correctifs à apporter sur l'ensemble des stands de tir.

Il sera également transmis pour information et en copie, à l'adresse suivante :
sgami-nord-di-patrimoine@interieur.gouv.fr

Le titulaire s'oblige à apporter tous renseignements et conseils techniques utiles pour la réalisation des prestations techniques.

ARTICLE 14 – LOT N°4
(Dépollution des pièges à balles métalliques et de ses équipements et du stand de tir (sol, murs, plafond))

Un stand de tir est un site aménagé à des fins spécifiques, qui possède à cet effet des caractéristiques particulières quant à ses dimensions et à son équipement interne. Il est constitué par un volume représentant un tunnel de tir, délimité par des structures (sols, murs, plafond) en matériaux « lourds » et « durs » et exempt de toutes ouvertures hormis celles nécessaires pour y pénétrer et en sortir.

C'est un local à risques spécifiques où des personnes sont susceptibles de séjourner plusieurs heures et de subir des agressions et des nuisances importantes (déflagrations, pollution etc.). Il convient donc que tous les équipements (pièges à balles métalliques et équipements associés : déflecteurs etc.) soient en parfait état de fonctionnement afin d'obtenir des conditions de travail optimales et saines et une parfaite sécurité des tirs d'instruction ou d'entraînement.

14.1 – Caractéristiques techniques générales

Dans le cadre de la pratique du tir par armes à feu, différents phénomènes peuvent présenter des risques dans le stand, ils sont occasionnés par :

- la projection de poudre imbrûlée (à base de nitrocellulose) active tombant au sol devant le canon de l'arme ;
- la projection de particules métalliques issues du frottement ogive-canon ;
- la projection de particules métalliques (plomb, laiton, etc.) issues de l'impact sur les parties métalliques du piège à balles.

Le problème de toxicité le plus important demeure la présence de plomb. Si le plomb peut être présent au niveau de l'arme après le départ du coup, la percussion de l'ogive sur le piège à balles métalliques génère un nuage important de particules plombières et de déchets pollués qu'il convient de contenir impérativement à cet endroit.

C'est pourquoi, pour ce qui concerne le risque d'intoxication par le plomb, il convient de veiller particulièrement à la dépollution du stand en récupérant régulièrement les particules pour les stocker dans des conteneurs étanches avant de les évacuer de manière régulière par une entreprise agréée et habilitée au retraitement des produits toxiques.

14.1.1 – Le piège à balles et équipements associés

Le piège à balles est un réceptacle à projectile, quelle que soit sa conception, il convient de faire « dépolluer » régulièrement cet équipement du plomb et des particules de laiton ou d'autres métaux qu'il contient. Le cas échéant,

le dispositif des parois murales absorbantes pour tirs latéraux (plinthes démontables pour accès au bas des parois) doit être dépollué selon les prescriptions du concepteur.

Lors de la dépollution du stand de tir, les particules de plomb qui se sont déposées sur le piège à balles doivent être entièrement recueillies et traitées conformément à la réglementation en vigueur par une entreprise spécialisée (le titulaire doit transmettre après dépôt le bordereau de suivi des déchets).

14.1.2 – Murs, sols et plafond du stand de tir

Le titulaire doit également dépolluer intégralement le stand de tir (murs, sols et plafond) par aspiration.

Le titulaire est réputé avoir pris connaissance des contraintes et difficultés liées à l'exécution des prestations selon les normes et règlements en vigueur. Il est lié par une **obligation de résultat**.

14.2 – Précautions particulières et réglementation

14.2.1 – Personnel

La dépollution de la zone et l'évacuation du plomb doit être réalisée par une entreprise agréée et habilitée au retraitement des déchets dangereux.

Selon les munitions tirées (type et quantité) et la fréquence d'utilisation du stand, les opérations de dépollution décrites dans le guide d'entretien maintenance du ministère de l'Intérieur et l'article 14.3.3 sont effectuées par externalisation des prestations par du personnel équipé et formé.

Le personnel doit être formé et sensibilisé aux risques liés à ce type de prestation et avoir un suivi médical adapté.

La dépollution d'un stand de tir par collecte manuelle du plomb doit être réalisée par des personnels du titulaire protégés par des équipements de protection individuelle (EPI) tels que combinaison, cagoule, gants, bottes, masque facial muni d'une cartouche de filtration adaptée. À l'issue des travaux, ce personnel prendra une douche de décontamination.

La visite des sites est recommandée. Dans ce cadre, le titulaire aura pu prendre connaissance et visiter les locaux qui pourraient lui être mis à disposition par chaque établissement (vestiaires, sanitaires et douches). Dans ce cadre, le titulaire aura pris en compte dans le chiffrage des prestations, toutes les dispositions (protocole spécifique, SAS de décontamination provisoire etc.) lui permettant de répondre à ses obligations définies par les articles R.4412-156 à R.4412-160 du Code du travail par la mise en place de moyens adaptés.

Pour les produits utilisés, l'entreprise doit fournir les fiches de données de sécurité s'y afférant.

14.2.2 – Équipements

Les opérations de dépollution s'effectuent dans une atmosphère explosive en raison de la présence de résidus non consumés de poudre. En conséquence afin d'éviter tout accident le titulaire doit obligatoirement utiliser les aspirateurs antidéflagrants, branchés exclusivement sur les prises anti déflagrantes installées dans les stands de tir.
Au cas où les locaux ne seraient pas équipés de prises antidéflagrantes, le titulaire utilise un aspirateur à cuve à eau.

Les eaux usées et les résidus de balayage humide ne doivent en aucun cas être déversés dans les canalisations de l'établissement mais doivent faire l'objet d'un traitement en respect avec la réglementation concernant la toxicité du plomb, du cuivre…

14.2.3 – Plan de prévention

Un plan de prévention est rédigé pour chaque site conjointement entre les responsables des installations et le titulaire.

14.3 – Définition des prestations préventives

La planification des interventions de maintenances préventives doit impérativement être réalisée en concertation avec chaque direction. La planification annuelle doit être finalisée au plus tard un mois après la notification du marché mixte (ou à la date anniversaire de la notification).

14.3.1 – Fréquence de la prestation

La maintenance technique doit être effectuée selon les prescriptions des fabricants et doit être distincte des opérations de nettoyage du stand de tir.

En effet, comme précisé dans le guide d'entretien maintenance des stands de tir couverts du ministère de l'Intérieur, les opérations quotidiennes ou hebdomadaires de nettoyage sont réalisées en priorité par le personnel d'entretien et du ménage du site préalablement formé et équipé. Par ailleurs, ce nettoyage fait déjà d'un accord-cadre spécifique sur la zone de défense et de sécurité Nord.

La maintenance technique telle que définie dans le présent lot n°4 concerne la dépollution des stands de tir.

La fréquence d'intervention est instruite par le guide entretien maintenance des stands couverts du ministère de l'Intérieur telle que :

1. Dépolluer le piège à balles et les équipements associés dès que 10 000 cartouches par ligne auront été tirées ;
2. Dépollution intégrale du stand (sols, murs et plafonds) par aspiration dès que 20 000 cartouches par lignes de tir auront été tirées ;
3. Dépollution des locaux annexes (locaux techniques ventilation etc.) une fois par an.

Le service utilisateur peut, en fonction du taux d'utilisation du stand, solliciter des expertises complémentaires via le bordereau de prix unitaires.

14.3.2 – Périmètre des prestations

Les zones à dépolluer comprennent essentiellement :

- le stand de tir : la zone de tir y compris le local arrière du piège à balle et la fosse ;
- Les locaux annexes (intégrant la zone de mise en sécurité des armes (ZMA), les locaux techniques de ventilation, zone de cibleries) ;
- le piège à balles (partie frontale et arrière) en intégrant le dispositif des parois murales absorbantes pour tirs latéraux.

14.3.3 – Description de la prestation

L'objet des prestations du lot n°4 est de dépolluer régulièrement le stand de tir, son piège à balles et ses équipements ainsi que les locaux annexes (locaux techniques en arrière du piège à balles, local ventilation, etc.) et de détecter toute accumulation importante pouvant accélérer la dégradation ou de générer des risques pour les tireurs.

Pour rappel, le titulaire aura pris en compte dans le cadre de sa prestation toutes les dispositions (protocole spécifique, la mise en place avant l'intervention d'un sas de décontamination provisoire et le retrait du sas en fin d'intervention y compris sa dépollution) lui permettant de répondre à ses obligations définies par les articles R.4412-156 à R.4412-160 du Code du travail par la mise en place de moyens adaptés.

Le titulaire a une **obligation de résultat.**

Les missions principales constitutives du lot n°4 sont les suivantes :

1. Dépolluer régulièrement le piège à balles et les équipements associés dès que 10 000 cartouches par ligne auront été tirées ;
2. Dépollution intégrale du stand (sols, murs et plafonds) par aspiration dès que 20 000 cartouches par lignes de tir auront été tirées ;
3. Dépollution des locaux annexes (locaux techniques ventilation etc.) une fois par an.

   Les dépollutions mentionnées aux points 2 et 3 doivent impérativement être réalisées le jour de la dépollution du piège à balles et de ses équipements associés.

4. **Opérations de contrôle et de préconisations – Obligation de conseil**
   Indiquer la présence de dépôts importants de plomb et de résidus de combustion à dépolluer et spécifier la localisation des chambres de décélération, à spécifier dans chaque rapport.
   À titre d'obligation de conseil, le titulaire doit préciser dans chaque rapport la nécessité d'augmenter le nombre de passages ou de diminuer les fréquences de dépollution, par rapport au nombre de cartouches tirées transmis par la direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP) ;
5. **Gestion des réceptacles en polyéthylènes strictement prévus au stockage des lingettes usagées**
   Lorsque ceux-ci sont commandés via le bordereau unitaire, le titulaire doit :
   - mettre à disposition de barils à large ouverture en polyéthylène haute densité (PEhd) à fermeture étanche ; adaptés à la densité du plomb, et possédant l'homologation UN-X matière dangereuses ; servant au stockage des lingettes usagées et les résidus de poudre ;
   - assurer le retrait des barils y compris le retraitement réglementaire des déchets par le titulaire et fournir le bordereau de suivi des déchets (BSD).

Cette prestation comprend, a minima les éléments suivants :

1	**Dépolluer régulièrement le piège à balle et les équipements associés (parois latérales, déflecteurs etc.)**
	Mise en place de procédures spécifiques &/ou mise en place avant l'intervention d'un sas de décontamination provisoire et le retrait du sas en fin d'intervention y compris sa dépollution) lui permettant de répondre à ses obligations définies par les articles R.4412-156 à R.4412-160 du Code du Travail
	Enlèvement des particules plomb déposées sur le piège à balle à chaque passage
	Démontage, inspection et nettoyage des chambres de décélération. Si le titulaire ne réalise pas cette opération à chaque maintenance, il devra justifier son choix
	Enlèvement des particules de plombs et autres derrière et devant le piège à balle (dépoussiérage et dépollution)
	Ramassage et stockage des déchets de plomb dans un container approprié et élimination de celui-ci en respectant la réglementation en vigueur concernant la toxicité du plomb et du cuivre etc.
	Etablissement et transmission aux directions d'un bordereau de suivi des déchets à chaque passage
	Dépollution des parois murales absorbantes pour tirs latéraux et de la fosse
2	**Dépollution intégrale du stand (mur, sol, plafond)**
	Apiration du sol (poudre imbrûlée et résidus de combustion) de manière systématique après avoir récupéré les poussières sèches au sol (poudres etc.)
	Réaliser un balayage humide en fin de cycle (serpillière) ou vapeur (swiffer) du sol associé à une aspiration
	Mise à la poubelle des déchets contaminés et élimination selon la réglementation en vigueur
	Dépollution intégrale du stand par aspiration du sol, des murs et du plafond
3	**Dépollution des locaux annexes**
	Azpiration du sol (poudre imbrûlée et résidus de combustion) de manière systématique après avoir récupéré les poussières sèches au sol (poudres etc.)
	Mise à la poubelle des déchets contaminés et élimination selon la réglementation en vigueur
4	**Opérations de contrôle et de préconisations**
	Indiquer la présence de dépôts importants de plomb et de résidus de combustion à dépolluer et spécifier la localisation des chambres de décélération.
	Préciser quand chaque rapport la nécessité d'augmentation le nombres de passages ou de diminuer les fréquences de dépollution, par rapport au constat sur site et au nombre de cartouches tirées transmis par la direction
5	**Gestion des réceptacles en polyéthylènes strictement prévu au stockage des lingettes usagées**
	Mise à disposition de conteneur en polyéthylène prévu au stockage des lingettes usagées (saturées en plomb)
	Retrait des barils y compris le retraitement réglementaire des déchets par le titulaire et fourniture de bordereau de suivi de déchets dangereux après traitement

<u>Chaque dépollution de piège à balles doit impérativement comprendre la dépollution des déflecteurs compris entre le piège à balle et le pas de tir des 5 m.</u>

Les superficies des différents stands sont fournies, à titre indicatif, en annexe n°1 au présent CCTP. Le type de piège à balles est également spécifié dans cette annexe.

Des prestations complémentaires peuvent être demandées par chaque direction afin de pouvoir réaliser la maintenance technique telles que la dépollution de locaux techniques (ventilation etc.), la gestion de réception spécifiques. Celles-ci sont à chiffrer dans le cadre du bordereau de prix unitaire.

Le prestataire est tenu à une obligation de résultat.

14.3.4 – Description des prestations de la maintenance préventive complémentaire

En cas de besoin de prestations de maintenance préventive complémentaires, les missions à réaliser dans le cadre de la maintenance préventive sont exactement celles spécifiées au paragraphe 14.3.3.

14.3.5 – Planification des interventions

La planification des interventions de maintenances préventives devra impérativement être réalisée en concertation avec chaque direction. La planification annuelle doit être finalisée au plus tard 1 mois après la notification du marché mixte (ou à la date anniversaire de la notification) – des pénalités sont prévus à l'article 11.3 du CCAP en cas de retard et/ou de manquements.

14.4 – Documents attendus

14.4.1 – Bordereau de suivi de déchets (formulaire CERFA)

Afin d'assurer la traçabilité des déchets et de constituer une preuve de leur élimination, un bordereau de suivi des déchets doit être réalisé. La loi impose la traçabilité des déchets et leur suivi via la création de bordereaux sur https://app.trackdechets.beta.gouv.fr.
Il doit obligatoirement être rempli par tous les intermédiaires.

Le bordereau de suivi de déchets comporte des indications sur la provenance des déchets, leurs caractéristiques, les modalités de collecte, de transport et d'entreposage, l'identité des entreprises concernées et la destination des déchets.
Le bordereau accompagne les déchets jusqu'à l'installation destinataire qui peut être un centre d'élimination, un centre de regroupement ou un centre de prétraitement.

Cela permet d'assurer la traçabilité de certaines catégories de déchets et de constituer une preuve de leur élimination pour le producteur responsable.

L'émission d'un bordereau de suivi est une obligation dans le cadre du traitement des déchets dangereux.

Chaque direction prendra les mesures nécessaires concernant la signature le jour de l'enlèvement du bon. En cas d'absence d'un agent habilité à cet effet dans les jours et horaires programmées d'un commun accord avec l'entreprise titulaire, ce dernier pourra facturer un déplacement à la direction concernée.

14.4.2 – Rapport d'exploitation

À l'issue de chaque passage périodique et des interventions urgentes, un rapport d'exploitation par stand sera fourni et tenu à jour par le titulaire. Ce rapport est attendu dans les 15 jours ouvrés à compter de la date d'intervention sur site.

En cas de prestations dites d'urgence, un pré-rapport est attendu dans les 48 heures après la prestation.

Le titulaire devra également compléter le carnet d'entretien mis à disposition dans chaque stand.

Le rapport d'exploitation comprend :
- le site, l'adresse ;
- la désignation du local ;
- le type du piège à balles ;
- l'heure d'arrivée et la durée de la prestation réalisée ;
- le nombre de cartouches tirées recommandées entre chaque maintenance selon le type de PAB ;
- l'état du piège à balles et du stand avant l'entretien (photographies) et après entretien (photographies à l'appui) ;
- le nombre de cartouches réellement tirées entre chaque maintenance – le titulaire devra en fonction conseiller la direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP) sur une diminution ou une augmentation nécessaire des entretiens – cette mention est apparente sur chaque rapport ;
- la désignation de la maintenance technique réalisée selon les dispositions de l'article 3-2 ;
- les contrôles et préconisations :
  - indiquer la présence de dépôts importants de plomb et de résidus de combustion à dépolluer et spécifier la localisation des chambres de décélération ;
  - à titre d'obligation de conseil, le titulaire devra préciser dans chaque rapport la nécessité d'augmenter le nombre de passages ou de diminuer les fréquences de dépollution, par rapport au nombre de cartouches tirées transmis par la direction concernée ;
- les bordereaux de suivi des déchets dangereux après signature par le centre de traitement ;

- les observations éventuelles ;
- le nombre de bacs de conteneur mis à disposition et/ou repris, le cas échéant.

Ce rapport est envoyé, par courriel à chaque direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP) ayant commandé la prestation selon les modalités définies.
Il sera également transmis pour information et en copie, à l'adresse suivante :
sgami-nord-di-patrimoine@interieur.gouv.fr

Ce document est contractuel, il est obligatoire pour le paiement de la prestation.

14.4.3 – Rapport d'exploitation annuel

Une fois par an, dans un délai de 20 jours ouvrés après la date anniversaire de notification du marché mixte, le titulaire adressera, à la direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP), par courriel, un rapport d'exploitation annuel et les conseils sur l'optimisation des entretiens et des maintenances sur les équipements en rappelant le nombre et la nature des interventions préventive et curative. Le constat des dépollutions et leurs localisations devront être spécifiquement précisés.

Le titulaire s'oblige à apporter tous renseignements et conseils techniques utiles pour la réalisation des prestations techniques.

Ce rapport a pour objectif de déterminer l'état général et de viser des améliorations ou correctifs à apporter sur l'ensemble des stands de tir.

Il sera également transmis pour information et en copie, à l'adresse suivante :
sgami-nord-di-patrimoine@interieur.gouv.fr
Le titulaire s'oblige à apporter tous renseignements et conseils techniques utiles pour la réalisation des prestations techniques.

ARTICLE 15 – LOT N°5
(Mesures de contrôle de l'exposition aux risques chimiques dans les stands de tir et évaluation de la qualité de l'air)

15.1 – Contexte

15.1.1 – Stand de tir

Le stand de tir est un local à risques spécifiques où des personnes doivent séjourner plusieurs heures tout en subissant des nuisances importantes (déflagrations, pollutions etc.). Il convient donc que tous les équipements du stand de tir soient en parfait état de fonctionnement afin d'obtenir des conditions de travail optimales et saines.

Les fumées et vapeurs dues à la déflagration, les résidus de poudre imbrûlées, les particules métalliques causées par les frottements du projectile dans le canon de l'arme et l'impact et celles restant en suspension dans l'air, constituent un danger réel pour la santé des tireurs et des moniteurs.

L'objectif est que les agents ne doivent jamais évoluer dans un environnement chargé de vapeurs plombifères, de gaz issus des charges propulsives ou représentant un risque.

Comme précisé dans le guide d'entretien et de maintenance des stands de tir du ministère de l'Intérieur, sur la thématique « polluants atmosphériques », les causes sont dues à la combustion de l'amorce ainsi qu'à la charge propulsive générant des gaz toxiques.

Les principales substances chimiques concernées sont :

Substances chimiques	Réglementation
Plomb	Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail)
Baryum	Valeurs limites réglementaires indicatives (arrêté du 30-06-2004 modifié)
Poussières inhalables	Poussières totales et alvéolaires (Article R.4222-10 du Code du Travail)
Cuivre	Valeurs limites indicatives (circulaires) – Objectif de prévention Art. R.4412-150 du Code du Travail
Antimoine	Valeurs limites indicatives (circulaires) – Objectif de prévention Art. R.4412-150 du Code du Travail
Zinc	Valeurs limites indicatives (circulaires) – Objectif de prévention Art. R.4412-150 du Code du Travail

15.1.2 – Responsabilité de l'employeur (chef de service)

Conformément aux articles R.4412-5 à R.4412-10 du Code du travail, l'employeur (chef de service) doit en premier lieu évaluer les risques générés par toutes les activités de l'entreprise pouvant exposer à des agents chimiques, que ce soit des produits utilisés comme tels ou générés par une activité ou un procédé sous la forme de gaz, poussières ou aérosols. Les résultats de cette évaluation sont consignés dans le document unique et communiqués au médecin du travail, à la Formation Spécialisée en matière de Santé, de Sécurité et de Conditions de Travail (F3SCT) ou instance équivalente.

L'élaboration d'une stratégie de prélèvement doit figurer dans le document unique d'évaluation des risques (DUER). Cette évaluation relève de la responsabilité de chaque direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP) qui peuvent s'appuyer sur les assistants et conseillers de prévention.
Elle peut également conduire à la réalisation de mesurages pour déterminer les niveaux de concentration de polluants :

1. pour évaluer l'exposition des travailleurs, l'utilisation de prélèvements individuels dans la zone respiratoire est l'approche la plus représentative de l'exposition réelle.
2. pour cartographier la concentration dans une unité de travail, un atelier par exemple, des mesures à point fixe, dites d'« ambiance du lieu de travail » sont utilisées.

Les résultats des mesurages et les rapports de contrôle technique sont communiqués par l'employeur au médecin du travail et au comité social et économique (articles R.4412-30 et R.4412-79 du Code du travail).

15.1.3 – Modalités d'organisation de la prestation

Chaque service utilisateur selon leurs modalités d'organisation propres à celles-ci commandent les prestations et identifient, dès le démarrage du marché mixte, les interlocuteurs que ce soit dans la planification ou dans l'envoi des rapports.

Conformément à l'arrêté du 15 décembre 2009 modifié par arrêté du 27 novembre 2022, le ou les personnes appartenant à l'organisme accrédité en charge de la réalisation des prélèvements sont présentes dans l'établissement contrôlé pendant le déroulement des prélèvements afin de procéder au recueil d'informations concernant l'exécution du travail, les opérations réalisées, les incidents survenus et tout résultat pouvant affecter le résultat ou le niveau d'exposition.
Elles seront obligatoirement accompagnées par l'assistant ou le conseiller de prévention de la direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP), ou de son représentant pendant toute la durée de l'intervention.

La planification des interventions de maintenances préventives devra impérativement être réalisée en concertation avec chaque direction. La planification annuelle doit être finalisée au plus tard un mois après la notification du marché mixte (ou à la date anniversaire de la notification) sous peine de l'application d'une pénalité prévue à l'article 11.3 du CCAP en cas de retard et/ou de manquements.

La planification des interventions de maintenances préventives devra impérativement être réalisée en concertation avec chaque direction. La planification annuelle doit être finalisée au plus tard 1 mois après la notification du marché mixte (ou à la date anniversaire de la notification) – des pénalités sont prévus à l'article 11.3 du CCAP en cas de retard et/ou de manquements.

15.1.4 – Localisation géographique

Le marché mixte, correspondant au lot n°5 de la consultation n°2026-12, est susceptible d'être utilisé sur tout le périmètre des stands de tir utilisés par les forces de sécurité intérieure que ce soit domanial ou privé.

La partie forfaitaire est spécifique aux sites domaniaux. Cette partie est intégrée dans la DPGF pour chaque stand de tir.

15.2 – Réglementations et normes

15.2.1 – Réglementation et normes

Afin de répondre à ce contexte, le lot n°5 fait référence aux différentes réglementations régies notamment par (liste non exhaustive) :

- le Code du travail (plus particulièrement au niveau des articles R.4412-5 à R.4412-10, R.4412-27 à R.4412-31 R.4412-76 à R.4412-80, R.4422-10 à R.4422-17) ;
- 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 ;
- l'arrêté du 8 octobre 1987 relatif au contrôle périodique des installations d'aération et d'assainissement des locaux de travail, modifié par arrêté du 22 décembre 2021 ;
- le Code de l'Environnement ;
- le Code de la Santé Publique ;

- les normes européennes de rejet dans l'atmosphère et également, le décret 2010-1250 du 21/10/2010 relatif à la qualité de l'air ;
- NF EN ISO 16000-1 (juillet 2006) « air intérieur ».

15.2.2 – Accréditation du titulaire

Les organismes effectuant des contrôles techniques destinés à vérifier le respect des valeurs limites d'exposition professionnelle sont accrédités par un organisme d'accréditation mentionné à l'article R. 4724-1 du Code du travail sur la base du respect d'un référentiel d'accréditation comportant la norme NF EN ISO/CEI 17 025 « Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnage et d'essais – Septembre 2005 ».
À compter du 1er janvier 2013, les organismes effectuant des contrôles techniques destinés à vérifier le respect des valeurs limites d'exposition professionnelle sont en outre accrédités sur la base des exigences du titre III de l'arrêté du 15 décembre 2009.

Conformément à l'article R.4724-11 du Code du travail « l'organisme accrédité qui établit la stratégie de prélèvement et effectue les prélèvements dans l'entreprise est maître d'œuvre du contrôle technique. Il peut sous-traiter la prestation d'analyse en la confiant à un autre organisme accrédité. »

Comme spécifié à l'article 2 de l'arrêté du 15 décembre 2009, « Les organismes optant pour la spécialité « prélèvement » sont accrédités pour effectuer les prestations relatives à l'établissement de la stratégie de prélèvement, aux prélèvements et à l'établissement du diagnostic de respect ou de dépassement de la valeur limite d'exposition professionnelle. Les organismes optant pour la spécialité « analyse » sont accrédités uniquement pour effectuer la prestation d'analyse. »
Les prélèvements, mesures et analyses doivent être réalisés selon les normes en vigueur.

15.2.3 – Confidentialité

Le titulaire s'engage à une obligation stricte de confidentialité concernant les éléments qu'il serait amené à connaître dans le cadre de cette prestation.

15.3 – Objectif

Les stands de tir sont des lieux de travail où sont émis des polluants et sont, à ce titre, considérés comme des locaux à pollution spécifique. Ils sont soumis à des règles particulières au niveau aéraulique et bénéficient d'installations d'apport d'air et d'extraction destinées à réduire les concentrations de polluants dans l'atmosphère.

L'objet du marché mixte, correspondant au lot n°5 de la consultation n°2026-12, est de vérifier que ces concentrations restent inférieures aux valeurs limites d'exposition réglementaires et indicatives fixées par la réglementation en vigueur.

Il consiste en un contrôle de l'exposition aux risques chimiques dans les stands de tir. Il incombe à chaque chef d'établissement via chaque direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP) de le réaliser annuellement.

L'objectif est de mettre à disposition des directions, au titre de leurs responsabilités vis-à-vis de la réglementation, la possibilité de :

- réaliser une stratégie de prélèvements en fonction des groupes homogènes d'exposition ;
- évaluer et de contrôler la qualité de l'air intérieure de locaux à pollution spécifique par poste fixe ;
- évaluer et de contrôler le rejet atmosphérique d'agents chimiques et d'évaluer la capacité de la filtration à un instant donné ;
- évaluer et de contrôler l'exposition professionnelle des travailleurs aux agents chimiques.

15.4 – Définition d'une stratégie de prélèvements

Chaque service utilisateur établira son besoin. En fonction de celui-ci, le titulaire proposera une stratégie de prélèvement a minima dans le strict respect de la réglementation en vigueur en accord et validé par le demandeur. Le titulaire devra prévoir des réunions techniques de conseils afin de consolider les différentes campagnes de mesures en fonction des éléments mis à sa disposition des précédentes campagnes.

À ce titre, il s'appuiera sur les possibilités du bordereau de prix unitaires des prestations telles que définies ci-après. Une fois, cette stratégie établie, elle sera valable pour toute la durée du marché mixte.

Le titulaire a une **obligation de résultat**.

Il devra proposer a minima et pour les agents chimiques ayant des valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) réglementaires a minima dans la stratégie de prélèvement :

- un point de contrôle par poste fixe dans le stand de tir à proprement ;
- un point de contrôle par poste fixe au niveau de l'apport et du rejet ;
- le contrôle technique du respect de la VLEP pour l'exposition professionnelle des travailleurs conformément à l'arrêté du 15 décembre 2009.

Toutefois, toute évolution réglementaire qui modifierait le listing ou les valeurs limites de ces agents chimiques devra être prise compte dans l'accord-cadre.

15.5 – Évaluation de la qualité de l'air « d'ambiance de travail » – Mesures par point fixe

Afin de répondre à l'article R.4222-13 du code du travail précisant que « les installations de captage et de ventilation sont réalisées de telle sorte que les concentrations dans l'atmosphère ne soient dangereuses en aucun point pour la santé et la sécurité des travailleurs et qu'elles restent inférieures aux valeurs limites d'exposition fixées aux articles R.4222-10 et R.4412-149, chaque direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP) aura la possibilité de choisir des mesures dites « d'ambiance de travail par point fixe ».

L'objectif est de constater le niveau de pollution interne et externe de chaque stand de tir et l'état général de la ventilation permettant d'assurer la qualité sanitaire de l'air des locaux.

Dans le cadre de cette prestation et selon la stratégie d'échantillonnage définie avec la direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP), le titulaire devra être en capacité de réaliser :

- **Dans le stand de tir**
  En vue d'établir la proposition stratégique d'échantillonnage, le titulaire devra proposer dans le bordereau de prix unitaire des points de mesure de pollution dues aux fumées, aux poussières de plomb et autres matériaux (baryum, cuivre, antimoine, zinc…) en interne et les conditions de prélèvement pourront être réalisées comme suit :

- une ou plusieurs mesures de prise d'un ou plusieurs polluants, par pas de tirs, d'un ou de plusieurs métaux concernés et rapportée sur une journée complète de travail (en moyenne huit heures) et ce, pour chaque stand. Dans le cadre de la mission, le titulaire chiffrera dans le bordereau de prix unitaire les éléments tels que définis ci-dessous :
  - 1 point de mesure au pas de tir 5 mètres, pour un ou plusieurs métaux ;
  - 1 point de mesure au pas de tir 10 mètres, pour un ou plusieurs métaux ;
  - 1 point de mesure au pas de tir 15 mètres, pour un ou plusieurs métaux.

Il est demandé par ailleurs de préciser les types de polluants mesurés et d'établir l'analyse du risque sanitaire au regard des résultats.

- **Dans un local annexe du stand de tir**
  Les conditions de prélèvement pourront être réalisées avec la possibilité de réaliser un point de mesure, pour un ou plusieurs métaux, dans la salle donnant accès au stand pendant toute la durée des mesures précédentes.

- **Mesures en externe (prise d'air et rejet)**
  Le titulaire doit réaliser :
  - une mesure de prise d'un ou plusieurs polluants au niveau de l'apport d'air dans le stand de tir ;
  - un point de mesure au niveau de la grille d'extraction de l'air du stand pour un ou plusieurs agents chimiques (Mesure d'ordre environnementale au rejet).

  Le guide d'entretien et de maintenance des stands de tir du ministère de l'Intérieur précise que « afin de préserver l'environnement, il est interdit de rejet ces gaz toxiques sur la voie publique ».

  Le guide de conception des stands de tir du ministère de l'Intérieur précise quant à lui que « les filtres d'extraction devront être les plus efficaces possibles afin de respecter les normes figurant dans la législation européenne en vigueur sur le rejet de la pollution à l'extérieur (normes européennes relatives aux rejets dans l'atmosphère).

  À ce titre et afin d'étudier l'efficacité de la filtration et de son renouvellement notamment au niveau de l'extraction, il est recommandé que le titulaire réalise une prise de mesures en externe au niveau du rejet.

  Le titulaire doit également déterminer les conformités ou non des rejets aux réglementations.

- **Conclusion du rapport vis-à-vis des mesures d'ambiance par point fixe et des points de mesure en externe (Apport et rejet)**
  Les mesures donnent lieu à une analyse détaillée du titulaire et à une comparaison avec les valeurs réglementaires ainsi qu'aux valeurs précisées par l'OMS que ce soit :
  - dans le stand de tir à proprement parlé et les locaux annexes, le cas échéant selon les choix de la stratégie préalablement définie ;
  - au niveau de l'apport et du rejet d'air (capacité de la filtration etc.).

15.6 – Contrôle de l'exposition aux agents chimiques sur opérateur

Lorsque les agents chimiques concernés possèdent une valeur limite d'exposition réglementaire contraignante ou indicative, un contrôle technique du respect de la VLEP (valeur limite d'exposition professionnelle) doit être effectué par un organisme accrédité au moins une fois par an et en cas de modification des conditions d'exposition.
Un contrôle technique destiné à vérifier le respect des valeurs limites d'exposition professionnelle est constitué par la réalisation des quatre prestations suivantes :

- l'établissement de la stratégie de prélèvement ;
- la réalisation des prélèvements ;
- l'analyse des prélèvements ;
- l'établissement du diagnostic de respect ou de dépassement de la valeur limite d'exposition professionnelle.

En vertu de l'arrêté du 15 décembre 2009, la prestation porte essentiellement sur le contrôle d'exposition sur opérateur et se décompose en deux types de prestations :

- une campagne initiale destinée à établir la stratégie de prélèvement pour la première année d'exécution du marché mixte, le cas échéant, et suivie d'une première campagne de mesures ;
- un contrôle périodique, exécuté les années suivantes, lorsque aucune anomalie n'est détectée.

15.6.1 – La campagne initiale

L'évaluation initiale est soit commandée à la demande du chef de service et/ou des directions opérationnelles soit définie dès qu'un nouveau stand est mis en service. Cette stratégie, une fois établie, vaut pour la durée totale du marché mixte. Elle comprend deux phases distinctes, la stratégie de prélèvement et la campagne de prélèvement initiale.

15.6.1.1 – Stratégie de prélèvement

Comme spécifié à l'article 15.4, chaque direction (cf annexe n°3 du présent CCTP) établira son besoin et en fonction de celle-ci, le titulaire proposera une stratégie de prélèvement a minima, dans le strict respect de la réglementation en vigueur, en accord avec le demandeur ou validé par le demandeur, qui comprend :

- une visite préalable permettant l'identification des agents chimiques présents, la description des postes de travail concernés par les agents chimiques sur lesquels porte le contrôle ;
- la constitution de groupes d'expositions homogène (GEH) permettant d'identifier le nombre d'utilisateurs à instrumenter ;
- la sélection des méthodes de mesure et d'échantillonnage à mettre en œuvre, ainsi que l'organisation à mettre en place pour exécuter la mission de contrôle.

À l'issue, un planning par site peut être établi, conjointement avec le responsable en charge de l'organisation locale. Ce calendrier ainsi que les fréquences de campagnes doivent répondre aux obligations réglementaires de l'employeur et aux éventuelles évolutions de la réglementation en vigueur.

15.6.1.2 – Campagne de prélèvement

L'exposition des agents est calculée à partir des concentrations mesurées. Elles permettent d'établir le diagnostic de respect ou de dépassement des VLEP réglementaires 8 heures ou à court terme. La campagne de prélèvement se déroule en une, deux ou trois campagnes de mesures selon les modalités des textes réglementaires et des seuils atteints.

À l'issue de la première campagne, un rapport par site est produit qui enclenchera éventuellement la deuxième et la troisième campagne en cas de dépassement des VLEP.

Chaque nouvelle campagne de prélèvement peut conduire à l'actualisation ou l'élaboration d'un nouveau planning.

Si le titulaire détecte une mesure supérieure à la VLEP d'un polluant qui nécessite l'arrêt du poste de travail, il prévient par courriel et par téléphone dans les plus brefs délais, la direction concernée sans attendre la transmission de rapport. Deux campagnes de mesures successives sont alors nécessaires dans les douze (12) mois suivants.

Nota : En cas de dépassement d'une valeur limite d'exposition professionnelle, deux cas sont possibles :

- Valeur contraignante :
  Le dépassement d'une VLEP réglementaire contraignante doit entraîner :
  - lorsqu'il s'agit d'un agent chimique, autre que CMR 1A ou 1B, ou bien de poussières totales et alvéolaires, la mise en œuvre immédiate de mesures de protection (articles R.4412-28 et R.4412-29) ;
  - dans le cas d'un agent chimique classé CMR de catégorie 1A ou 1B, l'arrêt du travail aux postes de travail concernés jusqu'à la mise en œuvre des mesures propres à assurer la protection des salariés (articles R.4412-77 et R.4412-78).
- Valeur indicative :
  Le dépassement d'une VLEP réglementaire indicative doit amener à procéder à une nouvelle évaluation des risques, afin de déterminer des mesures de prévention et de protection adaptées.

En l'absence d'anomalie, la phase initiale de prélèvement est suivie de contrôles périodiques une fois par an.

15.6.2 – Les contrôles périodiques

Une fois la phase initiale achevée lors de la première année du marché mixte et en l'absence d'anomalie, le titulaire réalise sur commande, les contrôles périodiques réglementaires tenant compte de la stratégie initiale produite.

Les contrôles périodiques comprennent une campagne de prélèvement et le diagnostic écrit. Ils sont réalisés annuellement.

15.6.3 – Les contrôles complémentaires

En cas d'anomalie détectée lors d'une campagne de prélèvement (initiale ou périodique), deux nouvelles campagnes de trois mesures sont à exécuter dans les douze (12) mois qui suivent, et dans les mêmes conditions d'exécution.

Le bon de commande déclenché par le responsable de site initie alors cette phase de contrôles complémentaires.

15.6.4 – Analyser le risque sanitaire au regard des résultats

Ces mesures donneront lieu à une analyse détaillée et argumentée en référence aux connaissances actuelles des risques sanitaires ainsi que des réglementations applicables et à une comparaison avec les valeurs réglementaires ainsi qu'aux valeurs précisées par l'OMS.

Il sera établi un tableau comparatif entre les mesures relevées et les mesures réglementaires. Il sera proposé des solutions d'amélioration visant à respecter les valeurs cibles si toutefois des dépassements sont constatés. Des conclusions et préconisations y seront apportées.

Le prestataire sera tenu à **une obligation de résultat**.

15.7 – Rapports attendus

Conformément à l'article 5 de l'arrêté du 15 décembre 2009, « Les résultats des contrôles techniques figurent dans un rapport d'essais, dont une version est établie en langue française, portant le logotype de l'organisme d'accréditation mentionné à l'article R.4724-1 du Code du travail. Lorsque la prestation d'analyse est sous-traitée, le rapport d'analyse doit être intégré in extenso au rapport d'essais. »

Le titulaire doit dans un délai de 25 jours ouvrés après la prise des mesures fournir un rapport d'intervention à la direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP) selon les modalités qu'elle aura définies préalablement, comprenant deux parties, le cas échéant et suivant la commande, telles que définies ci-dessous :

15.7.1 – Partie A : Évaluation de la qualité de l'air « d'ambiance de travail »

- mesures par point fixe ;
- la définition de la stratégie d'échantillonnage ;
- les différents points de mesures et résultats obtenus par type de polluant ;
- le point des graphiques rappelant les mesures de valeurs trouvées avec en comparatif la valeur moyenne d'exposition à ne pas dépasser sur une journée complète de travail concernant les bureaux annexes au stand de tir ;
- un tableau de synthèse générale répertoriant les différents points de contrôles par stand ;
- un code couleur vert (en dessous de 0,1 VLEP), orange (entre 0,1 VLEP et 0,99 VLEP) et rouge (> 1 VELP) en fonction des résultats ;
- des conclusions et préconisations.

Toutefois en cas d'incertitudes trop élevées conduisant soit au dépassement de 0,1 VLEP ou de 1 VLEP, le titulaire devra justifier et réaliser la mesure à ces frais.

15.7.2 – Partie B : Contrôle de l'exposition aux agents chimiques sur opérateur

- la définition de la stratégie d'échantillonnage ;
- les différents points de mesures et résultats obtenus par type de polluants ;
- le point des graphiques rappelant les mesures de valeurs trouvées avec en comparatif la valeur moyenne d'exposition à ne pas dépasser sur une journée complète de travail ;
- un tableau de synthèse générale répertoriant les différents points de contrôles par stand ;
- un code couleur vert (en dessous de 0,1 VLEP), orange (entre 0,1 VLEP et 0,99 VLEP) et rouge (> 1 VELP) en fonction des résultats ;
- des conclusions et préconisations.

Toutefois en cas d'incertitudes trop élevées conduisant soit au dépassement de 0,1 VLEP ou de 1 VLEP, le titulaire devra justifier et réaliser la mesure à ces frais.

15.7.3 – Délais en cas de prestations dites urgences

Dés réception de la demande du service prescripteur (courriel, fax etc.), le délai d'intervention est de 48 heures.

Le titulaire chiffrera dans le cadre du bordereau de prix unitaire cette prestation selon une majoration.

Le titulaire devra fournir un pré-rapport dans les 12 jours ouvrés à compter de l'intervention avec les résultats des mesures et une interprétation en attendant la remise du rapport final selon les modalités définies aux premiers paragraphes de l'article 15.7.

15.7.4 – Communication des rapports

Le titulaire transmettra les rapports à la direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP) dès le démarrage du marché mixte et en copie au sgami-nord-di-patrimoine@interieur.gouv.fr

ARTICLE 16 – LOT N°6
(Réparation et remplacement des revêtements de sol)

16.1 – Vérification, réparation et remplacement des revêtements de sol des stands de tirs

16.1.1 – Caractéristiques techniques générales

L'aménagement des stands de tir est conçu de matériaux spécifiques afin de pouvoir assurer la sécurité des agents que ce soit au niveau des murs, plafonds et des sols. Les matériaux seront classés au minimum M2 (C-S1-d0) pour le sol.

Les caractéristiques générales techniques sont les suivantes :

16.1.1.1 – Revêtements de sol de sécurité

16.1.1.1.1 – Revêtement du sol

La composition du sol est de nature soit à pouvoir absorber le projectile sous un angle d'incidence proche de 90° soit en faciliter le ricochet jusqu'au piège à balles.

Les revêtements de sol glissants sont exclus.

Les revêtements de sol utilisés devront avoir d'une épaisseur d'environ 40 mm et sont spécifiques au stand de tir. Les sols des stands de tir de la zone de défense et de sécurité Nord sont de couleur verte, bleue ou grise.

Ils seront coulés sur place (à base de granulat de caoutchouc) ou posées en plaques puis surfacés par résine afin de remplir les joints.

Ils devront pouvoir subir des nettoyages humides. Leur densité sera suffisante pour absorber les impacts et éviter les ricochets.

La solution « sol coulé » est à privilégier. Le maintien de la prescription d'un revêtement de sol par dalle manufacturée devra être justifiée par le titulaire.

Le titulaire devra prévoir de pouvoir livrer un kit de réparation pour une cinquantaine d'impacts.

Ci-après des exemples de revêtement de sol conformes (liste non limitative, et tout matériau peut y être intégré après agrément du SAILMI et après essai et avis du CNT) :

- NUANSOL « stand de tir » ;
- SPR40,
- Dalle pleine caoutchouc « de chez RESIPOLY » ;
- NORA (zone de mis en sécurité des armes) etc.

16.1.1.1.2 – Siphon de sol

Aucun siphon de sol ne devra être présent dans la zone d'évolution du stand de tir.

16.1.1.1.3 – Plinthes

Une plinthe, d'une hauteur de 10 cm, est implantée en périphérie du stand de tir afin de protéger les matériaux, implantés sur les murs, des nettoyages fréquents et humides du sol.

Elle est réalisée soit en plastique, en résine de synthèse ou en matériau de sol et éventuellement en bois mais pouvant résister aux lavages fréquents et humides.

Dans tous les cas, le type de fixation nécessaire de cette plinthe sur le complexe isolant des murs devra être minutieusement étudié et parfaitement exécuté.

16.1.1.2 – Signalisation horizontale

16.1.1.2.1 – Marquage au sol dans le stand de tir

Les couloirs de tir (largeur minimale de 1,20 m à l'axe) sont matérialisés par des lignes continues axées de 8 cm de largeur (teinte jaune ou blanche), et de 5 cm pour celles qui sont mitoyennes aux murs latéraux.

Tous les marquages au sol sont réalisés en peinture antidérapante, compatibles avec le type de revêtement de sol (adhésif à proscrire).

Les pas de tir sont marqués par des repères, de 8 cm de largeur, débordant latéralement de 15 cm de chaque côté des lignes continues.

L'indication des distances de bases par rapport à l'axe des cibles, partant du milieu de la fosse, est signalisée pour 5, 10, 15, 20 et 25 mètres (texte hauteur 12 cm) et inscrite uniquement à côté de chaque mur latéral, à droite et à gauche (schéma joint en annexe n°2 du référentiel de conception).

16.1.1.2.2 – Marquage au sol de la zone de sécurité

Pour des raisons de sécurité, le tir est strictement interdit à moins de 5 mètres du piège à balles métalliques (sauf cas particulier des pièges à balles à granulats où la distance devra être validée).

La limite entre cette zone de sécurité et la zone de tir est matérialisée au sol par une bande de 25 cm de large réalisée sur toute la largeur du stand. Cette bande est représentée par des hachures inclinées à 45° de 10 cm de largeur chacune. Elles sont de couleur soit blanche et rouge ou soit noire et jaunes.

Devant cette bande, le texte suivant est écrit :

« DANGER – TIR INTERDIT AU DELÀ DE CETTE LIMITE / DANGER ».

Ce texte est en rouge sur fond blanc ou texte noir sur fond jaune, texte hauteur 12 cm et largeur du fond 20 cm.

Le cas échéant, la taille du texte peut être adaptée en fonction de la largeur totale du stand de tir.

16.1.1.2.3 – Marquage au sol de la zone de simulation

Pour des raisons de sécurité, le tir à munitions réelles est strictement interdit à moins de 5 mètres du piège à balles (sauf cas particulier des pièges à balles à granulat de caoutchouc) donc à l'intérieur de la zone de simulation.

16.1.1.2.4 – Qualification particulière

Le titulaire doit posséder la qualification **QUALIBAT 6253** revêtements de sol à propriétés électriques.

16.2 – Objet

16.2.1 – Réparation et maintenance corrective

Le titulaire de l'accord-cadre correspondant au lot n°6 de la consultation n°2016-12 aura chiffré dans le BPU, lors du dépôt de son offre, toutes les prestations décrites dans la partie technique à l'article 1 « caractéristiques techniques générales ».

16.2.2 – Livrables attendus

16.2.2.1 – Rapport d'exploitation

À l'issue des interventions, un rapport par stand sera fourni. Ce rapport est attendu dans les 15 jours ouvrés à compter de la date d'intervention sur site.
Le titulaire doit également compléter le carnet d'entretien mis à disposition dans chaque stand.
Le rapport d'exploitation comprend :

- le site, l'adresse ;
- la désignation du local ;
- l'heure d'arrivée et la durée de la prestation réalisée ;
- la désignation des prestations réalisées avec photographies à l'appui ;
- le dossier des ouvrages exécutés ;
- les observations éventuelles ;
- les préconisations pour la mise en conformité des équipements concernés par le lot n°6 et / ou amélioration avec leur estimation.

Ce rapport est envoyé par courriel à chaque direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP) gestionnaire du stand.
Il sera également transmis pour information et en copie, à l'adresse suivante :
sgami-nord-di-patrimoine@interieur.gouv.fr

Ce document est contractuel, il est obligatoire pour le paiement de la prestation.

Le dossier des ouvrages exécutés (DOE) à transmettre en version numérique doit contenir :

- les fiches techniques des produits ;
- les préconisations d'entretien et de réparation ;
- la localisation précise des travaux effectués ;
- les plans côtés d'EXE au format DWG et PDF.

ARTICLE 17 – LOT N°7 : (Réparation et remplacement des revêtements muraux et de plafond)

17.1 – Caractéristiques techniques générales

Un stand de tir est un site aménagé à des fins spécifiques et qui possède à cet effet, des caractéristiques particulières quant à ses dimensions et à son équipement interne.

Un stand de tir est constitué par un volume représentant un tunnel de tir, délimité par des structures (murs, plafond) en matériaux « lourds » et « durs » et exempt de toutes ouvertures hormis celles nécessaires pour y pénétrer et en sortir.

Les matériaux de revêtement seront classés, compte tenu des spécificités de l'immeuble et du local, obligatoirement et au minimum, M0 (A2S1d0) pour les plafonds et M1 (B-s1d1) pour les murs.

17.1.1 – Traitement des murs

Le revêtement doit pouvoir combiner une excellente isolation phonique (éviter le phénomène de réverbération) et un freinage et une absorption efficace des projectiles sans retour de ceux-ci.

Le montage optimal à partir du mur béton comprend les matériaux suivants :

- panneau de fibre de roche haute densité (Sup. 50kg/m³) ;
- panneau « fibralith » épaisseur 100 mm ou 2 fois 50 mm.
  Ces panneaux sont posés sur des tasseaux verticaux en bois situées sous la fibre de roche ;
- en complément, il peut être adjoint un revêtement acoustique absorbant en mousse ou en fibre de roche d'isolation phonique classées Mo ou M1 (pour exemple de type fibracoustic) posées à joints serrés et décalés (coefficient d'absorption acoustique « Alpha Sabine » supérieur à 0,8 pour une fréquence de 500 Hz).

Le titulaire doit prévoir le remplacement des panneaux de paille compressé (de type fibralith ou équivalent), de fibres de roche détériorées et/ou de revêtement acoustique par les tirs dont les différentes épaisseurs sont présentées au bordereau de prix unitaire.

Il aura également prévu la dépose de chevilles métalliques et chiffré la pose en fixation mécanique par des chevilles plastiques adaptées, un capuchon plastique pourra recouvrir le système pour une meilleure finition.

Le titulaire doit prévoir l'évacuation et l'élimination des revêtements muraux existants réputés contenant de la poussière de plomb. La mise en décharge spécialisée doit faire l'objet d'un bordereau de suivi de déchets.

17.1.2 – Traitement des plafonds

Le plafond des stands de tir est constitué de la manière suivante :

- panneau de fibre de roche haute densité (Sup. 50kg/m³) ;
- panneau de paille compressés de type « fibralith » ou équivalent ;
- faux-plafond acoustique avec éclairage encastré (dalles de faux plafond dont les référence acoustiques sont de coefficient d'absorption acoustique « Alpha Sabine » supérieur à 0,8 pour une fréquence de 500 Hz).

Le titulaire doit prévoir le remplacement des panneaux de paille compressé (de type fibralith ou équivalent), de fibres de roche détériorées et/ou de revêtement acoustique par les tirs dont les différentes épaisseurs sont présentées au bordereau de prix unitaire.

Il aura également prévu la dépose de chevilles métalliques et chiffré la pose en fixation mécanique par des chevilles plastiques adaptées, un capuchon plastique pourra recouvrir le système pour une meilleure finition.

Il doit prévoir l'évacuation et l'élimination des éléments constitutifs du plafond existants réputés contenant de la poussière de plomb. La mise en décharge spécialisée doit faire l'objet d'un bordereau de suivi de déchets.

17.2 – Objet

17.2.1 – Réparation et maintenance corrective

Chaque direction (cf annexe n°3 du présent CCTP) pourra faire réaliser au titulaire des prestations de réparation ou de maintenance corrective sans recourir à la partie « vérification et maintenance préventive ».

Le titulaire de l'accord-cadre correspondant au lot n°7 de la consultation n°2016-12 aura chiffré dans le BPU, lors du dépôt de son offre, toutes les prestations décrites dans la partie technique à l'article 1 « caractéristiques techniques générales ».

17.2.2 – Livrables attendus

17.2.2.1 – Rapport d'exploitation

À l'issue des interventions, un rapport par stand sera fourni. Ce rapport est attendu dans les 15 jours ouvrés à compter de la date d'intervention sur site.

Le titulaire doit également compléter le carnet d'entretien mis à disposition dans chaque stand.

Le rapport d'exploitation comprend :

- le site, l'adresse ;
- la désignation du local ;
- l'heure d'arrivée et la durée de la prestation réalisée ;
- la désignation des prestations réalisées avec photographies à l'appui ;
- le dossier des ouvrages exécutés ;
- les observations éventuelles ;
- les préconisations pour la mise en conformité des équipements concernés par le présent lot et/ou amélioration avec leur estimation.

Ce rapport est envoyé par courriel à chaque direction concernée (cf annexe n°3 du présent CCTP) gestionnaire du stand.

Il sera également transmis pour information et en copie, à l'adresse suivante :
sgami-nord-di-patrimoine@interieur.gouv.fr

Ce document est contractuel, il est obligatoire pour le paiement de la prestation.

Le dossier des ouvrages exécutés (DOE) à transmettre en version numérique doit contenir :

- les fiches techniques des produits ;
- les préconisations d'entretien et de réparation ;
- la localisation précise des travaux effectués ;
- les plans côtés d'EXE au format DWG et PDF.