CAP SATORY

78000 VERSAILLES

**Description des prestations au titre**

**des diagnostics amiante et plomb**

**SOMMAIRE**

[1 DEFINITION DU PROJET 4](#_Toc177999543)

[1.1 PRESENTATION DE L’OPERATION 4](#_Toc177999544)

[1.2 PROGRAMME TRAVAUX 4](#_Toc177999545)

[1.3 CALENDRIER DE LA MISSION 5](#_Toc177999546)

[2 DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES 6](#_Toc177999547)

[2.1 ASSURANCES 6](#_Toc177999548)

[2.2 CLAUSES DE CONFIDENTIALITES 6](#_Toc177999549)

[2.3 CERTIFICATION ET ACCREDITATIONS 6](#_Toc177999550)

[3 OBJET DE LA MISSION 7](#_Toc177999551)

[3.1 GENERALITES 7](#_Toc177999552)

[3.2 VISITE ET RECONNAISSANCE DES LIEUX 7](#_Toc177999553)

[3.3 CONTENU TECHNIQUE ET FINANCIER DE L’OFFRE 7](#_Toc177999554)

[3.4 LEGISLATION ET REGLEMENTATION APPLICABLES 8](#_Toc177999555)

[3.5 DOCUMENTS ET DONNEES FOURNIS PAR LE MAITRE D’OUVRAGE 11](#_Toc177999556)

[3.6 SYNTHESE DES LIMITES DE PRESTATION 12](#_Toc177999557)

[3.7 ORDRE, PROPRETE ET RANGEMENT DU CHANTIER 12](#_Toc177999558)

[3.8 PERIMETRE DE L’INTERVENTION 12](#_Toc177999559)

[3.9 PROGRAMME DE REPERAGE 13](#_Toc177999560)

[3.10 SUIVI DE L’AVANCEMENT DE LA MISSION 13](#_Toc177999561)

[3.11 ACCESSIBILITE AU LOCAUX 14](#_Toc177999562)

[4 prescriptions techniques DE LA MISSION 15](#_Toc177999563)

[4.1 AMIANTE 15](#_Toc177999564)

[4.1.1 EVALUATION ET PREVENTION DES RISQUES LIES A L’AMIANTE 15](#_Toc177999565)

[4.1.2 PREPARATION DES TRAVAUX: 15](#_Toc177999566)

[4.1.3 VISITE DE RECONNAISSANCE 15](#_Toc177999567)

[4.1.4 INSPECTION VISUELLE 16](#_Toc177999568)

[4.1.5 SONDAGE 16](#_Toc177999569)

[4.1.6 PRELEVEMENTS DES ECHANTILLONS 17](#_Toc177999570)

[4.1.7 GESTION DES ENROBES 17](#_Toc177999571)

[4.1.8 GESTION DES RESEAUX ENTERRES 18](#_Toc177999572)

[4.1.9 ESTIMATION DES QUANTITES DES MPCA 18](#_Toc177999573)

[4.1.10 RAPPORT DE REPERAGE 19](#_Toc177999574)

[4.2 PLOMB 19](#_Toc177999575)

[4.3.1 GENERALITES 19](#_Toc177999577)

[4.3.2 EVALUATION ET PREVENTION DES RISQUES LIES AU REPERAGE PLOMB 20](#_Toc177999578)

[4.3.3 PREPARATION TECHNIQUE DE LA MISSION DE REPERAGE PLOMB 21](#_Toc177999579)

[4.3.4 PREETABLISSEMENT DES UNITES DE REPERAGE 22](#_Toc177999580)

[4.3.5 MESURES IN SITU PAR FLUORESCENCE X 22](#_Toc177999581)

[4.3.6 ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE EN LABORATOIRE 23](#_Toc177999582)

[4.3.7 INTERPRETATION DES RESULTATS DES MESURES ET ANALYSES ET VALISATION DES UNITES DE REPERAGE 23](#_Toc177999583)

[4.3.8 ESTIMATION DES QUANTITES DES MRCP 23](#_Toc177999584)

[4.3.9 RAPPORT DE REPERAGE 23](#_Toc177999585)

[4.4 POINTS PARTICULIERS 25](#_Toc177999586)

[4.4.1 SOUS-SOLS (Vides sanitaires, caves, parkings, …) 25](#_Toc177999587)

[4.4.2 ASCENSEURS 25](#_Toc177999588)

[4.4.3 MISE A DISPOSITION DES MOYENS D’ACCES AU POSTE DE TRAVAIL 25](#_Toc177999589)

[4.4.4 MISE A DISPOSITION D’UN ETANCHEUR Y COMPRIS POSE D’ETANCHEITE 25](#_Toc177999590)

[4.4.5 MISE A DISPOSITION D’UN MENUISIER Y COMPRIS INTERVENTION ET TOUTE SUGGESTION ASSOCIEE 26](#_Toc177999591)

1. DEFINITION DU PROJET
   1. PRESENTATION DE L’OPERATION

L’opération porte sur la réhabilitation et reconstruction des infrastructures de la gendarmerie sur le plateau de Satory.

* 1. PROGRAMME TRAVAUX

Les travaux de réhabilitation et reconstruction nécessitent l’établissement des diagnostics amiante, plomb et HAP compte tenu des années de constructions des différents bâtiments. Ci-après, un récapitulatif des travaux :

* Bâtiments prévus démolis (établissement d’un DAAD) :
  + Les bâtiments du quartier DROUOT : 1 et 2
  + Les bâtiments du quartier MONCEY : Atelier GI, Chenil, CSAG, Poste de police, Bâtiment Etat-major, Bâtiment MESS Hôtellerie, CAS, EGM13/1, EGM 14/1, EGM 17/1, EGM 18/1, EGM 19/1, EGM 16/1, EGM 11/1, Garage, EGM 12/1
  + Le bâtiment annexe KOUFRA
  + Le bâtiment salle des fêtes
* Bâtiment prévus réhabilités (établissement d’un DAAT) :
  + Les bâtiments du quartier CERF-VOLANTS : L, M, N et O.
  + Les bâtiments du quartier GUICHARD : I, J, K, H, A, B, G, C, D, E et F
  + Les bâtiments du quartier PICHARD : M1, N1, M2, M3, T1, N2, N3, T6, T5, E1, M4, M6, M7, M5, L4, L1, L2, E3, T2, N4, L3, M9, E2, M8, T3, T4, N5, N6, N7, O1 et O2
  + Le bâtiment gymnase
  + Les bâtiments du quartier TILLEULS : Q, P et R.
  + un bâtiments du quartier PASQUIER ayant une surface totale de 2400 m² au RDC et de 576 m² au R+1 (seul le RDC et le R+1 seront à diagnostiquer au titre du présent appel d’offre)
  + Le bâtiment Jardinerie
  + Les bâtiments Sous-station GUICHARD-PICHARD
  + Le bâtiment KOUFRA
* Rénovation des enrobés (établissement d’un diagnostic Amiante et HAP) :
  + Quartier DROUOT (zone Drouot + rue de l’étang du désert)
  + Quartier MONCEY (zone Moncey + boulevard Soult)
  + Quartier KOUFRA (zone Koufra + rue du Sénégal)
  + Quartier DELPAL (cité Delpal + avenue Henri de Bournazel + place des Tilleuls + rue du Sénégal)
  + Quartier CERF-VOLANTS (square du Cerf-Volant)
  + Quartier GUICHARD (avenue Guichard + boulevard Soult)
  + Quartier PICHARD (avenue Guichard + allée du Centre + rue le la Martinière)
  + Quartier PASQUIER (zone Pasquier + rue de l’étang du désert)
  + Rue de la Martiniere Haute
  + Boulevard du Maréchal Soult
  + Rue de l’étang du désert

Un plan de repérage est joint en annexe du CCP.

* 1. CALENDRIER DE LA MISSION

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Désignation | Date | Mission |
| Attribution du marché | Fin Aout |  |
| Démarrage de la mission (N) | Septembre |  |
| Remise rapport quartier DROUOT | N + 4 mois | DAAD et enrobés (amiante + HAP) |
| Remise rapport quartier MONCEY | N + 4 mois | DAAD et enrobés (amiante + HAP) |
| Remise rapport KOUFRA | N + 4 mois | DAAT (bâtiment principal), DAAD (bâtiment annexe) et enrobés (amiante + HAP) |
| Remise rapport quartier TILLEULS | N + 4 mois | DAAT et enrobés (amiante + HAP) |
| Remise rapport intermédiaire quartier GUICHARD (3 bâtiments) | N + 4 mois | DAAT et enrobés (amiante + HAP) |
| Remise rapport intermédiaire quartier PICHARD (3 bâtiments) | N + 4 mois | DAAT et enrobés (amiante + HAP) |
| Remise rapport Quartier DELPAL | N + 6 mois | Enrobés (amiante + HAP) |
| Remise rapport final quartier GUICHARD | N + 6 mois | DAAT et enrobés (amiante + HAP) |
| Remise rapport final quartier PICHARD | N + 6 mois | DAAT et enrobés (amiante + HAP) |
| Remise rapport quartier PASQUIER | N + 6 mois | DAAT et enrobés (amiante + HAP) |
| Remise rapport bâtiments isolés : salle des fêtes, sous-station GUICHARD-PICHARD | N + 6 mois | DAAD |
| Remise rapport bâtiments isolés : Gymnase | N + 6 mois | DAAT |

1. DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES

* 1. ASSURANCES

Le Titulaire assure sous sa responsabilité pleine et entière, la protection et la bonne tenue des locaux et accès adjacents, et doit être titulaire d’une assurance responsabilité civile, couvrant la mission confiée et les risques aux existants pendant toute la durée du chantier et garantissant le Donneur d’ordre contre tous recours des employés.

* 1. CLAUSES DE CONFIDENTIALITES

Le Titulaire du marché, astreint au secret professionnel et à une obligation de confidentialité, ne pourra communiquer en aucun cas, à qui que ce soit les renseignements, les documents ainsi que les supports établis à l’occasion de l’exécution du présent marché.

Le Titulaire s’engagera à prendre toutes les précautions utiles afin de préserver la sécurité des informations et notamment d’empêcher qu’elles ne soient déformées, endommagées ou communiquées à des personnes non autorisées.

Aussi, le soumissionnaire s’engage donc à respecter les obligations suivantes et à la faire respecter par son personnel :

* Ne pas utiliser les documents et informations traités à des fins autres que celles objet de la présente mission ;
* Ne pas divulguer les informations issues de la mission à d’autres personnes que le Maître d’Ouvrage, qu’il s’agisse de personnes privées, publiques, physiques ou morales ;
* Prendre toutes les mesures permettant d’éviter toute utilisation détournée des résultats des missions de repérage de l’amiante. A ce titre, le soumissionnaire ne pourra sous-traiter l’exécution des missions de repérage à une autre société sans l’accord préalable du Maître d’Ouvrage.

A ce titre, le titulaire signera une attestation de confidentialité (annexe 5 du CCP).

* 1. CERTIFICATION ET ACCREDITATIONS

L’opérateur de repérage devra détenir un certificat de compétence avec mention en cours de validité conforme à la réglementation définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs de repérages, d'évaluation périodique de l'état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante, et d'examen visuel après travaux dans les immeubles bâtis et les critères d'accréditation des organismes de certification. Les certificats des personnes amenées à exécuter le marché devront être joints à la proposition.

Pour la réalisation des analyses des échantillons prélevés, l’opérateur devra choisir un ou des laboratoires accrédités suivant les exigences de la norme NF EN ISO/CEI 17025 « exigences générales concernant la compétence des laboratoires d’étalonnages et d’essais » et conformément à l’arrêté du 1er octobre 2019 modifié relatif aux modalités de réalisation des analyses de matériaux et produits susceptibles de contenir de l’amiante, aux conditions de compétence du personnel et d’accréditation des organismes procédant à ces analyses. En outre, l’opérateur de repérage devra veiller à ce que le laboratoire soit bien en mesure de pouvoir mettre en œuvre les techniques d'analyse requises par application de l'arrêté du 1 er octobre 2019.

1. OBJET DE LA MISSION

* 1. GENERALITES

Le marché régi par le présent Cahier des Charges est un marché de services en vue de :

* Réaliser les diagnostics amiante avant travaux (DAAT) ;
* Réaliser les diagnostics amiante avant démolition (DAAD) ;
* Compléter, le cas échéant, le dossier technique amiante (DTA) ou le dossier technique parties privatives (DAPP) suite à la réalisation de ce repérage;
* Réaliser les diagnostics Amiante et HAP dans les enrobés;
* Réaliser les diagnostics de repérage plomb avant travaux ou démolition.

La présente description des prestations a pour objet de définir le contenu technique et les modalités de réalisation de cette mission.

Toutes les prestations qui ne s’avéreraient pas conformes aux prescriptions du présent CDC seront refusées et l’opérateur de repérage devra les recommencer.

* 1. VISITE ET RECONNAISSANCE DES LIEUX

En vue d’établir leur offre, les candidats devront participer à la visite de site obligatoire et dont la date sera communiquée ultérieurement afin de prendre connaissance du contexte et de l’étendue des travaux. Cette visite doit permettre au candidat d’évaluer toutes les sujétions possibles et nécessaires pour la bonne et complète exécution des travaux, en prenant en compte l’ensemble des contraintes de la présente description des prestations et l’état de l’art, que ce soit pour des questions de sécurité, de délai, etc…

A l’issue de la remise des offres, le candidat et à fortiori le titulaire du marché ne saurait invoquer une quelconque ignorance ou méconnaissance des travaux à mener, tant par leur nature que par leur étendue. A ce titre, la présente description des prestations fixe l’ensemble des limites des prestations attendues et à réaliser.

Cependant, certaines fournitures ou prestations accessoires ou non, mais indispensables au complet achèvement des ouvrages, peuvent ne pas avoir été mentionnées, soit par omission, soit parce qu’elles sont considérées comme normalement dues selon les règles de l’art ou les usages de la profession du bâtiment.

Cette absence d’indications n’ouvrira pas au titulaire le droit de s’en prévaloir pour se soustraire à ses obligations de bonne exécution et de définition de ses ouvrages.

* 1. CONTENU TECHNIQUE ET FINANCIER DE L’OFFRE

Le candidat devra présenter des offres financières détaillées dans lesquelles les chiffrages seront établis en suivant les dispositions prévues au Cadre de Décomposition du Prix Global et Forfaitaire (CDPGF), au Bordereau des Prix Unitaires (BPU), ainsi qu’au Détail Quantitatif Estimatif (DQE). Les prix seront établis en euros hors taxes.

L’offre devra intégrer :

* Les copies des attestations de certification des opérateurs susceptibles d'intervenir ;
* Les attestations d'assurances en cours de validité ;
* Les attestations de compétence sous-section 4 CT des opérateurs susceptibles d’intervenir lors de la présente opération ainsi que des éventuels sous-traitants ;
* Le CCP signé et ses annexes ;
* La DPGF/BPU/DQE complétée et signée ;
* Une description synthétique et technique : méthodologie d'intervention, moyens matériels prévus, stratégie de prélèvements, moyens humains, planning optimisé.
  1. LEGISLATION ET REGLEMENTATION APPLICABLES

La mission de repérage, objet de ce présent marché, sera conforme aux textes législatifs et réglementaires en vigueur :

* **Amiante :**
  + Décret n° 2011-629 du 3 juin 2011 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis ;
  + Arrêté du 23 février 2012 définissant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l’amiante ;
  + Arrêté du 12 mars 2012 relatif au stockage des déchets d’amiante ;
  + Décret N° 2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d’exposition à l’amiante ;
  + Arrêté du 14 août 2012 relatif aux conditions de mesurage des niveaux d’empoussièrement aux fibres d’amiante ;
  + Arrêté du 12 décembre 2012 relatif aux critères d’évaluation de l’état de conservation des matériaux et produits de la liste A contenant de l’amiante et au contenu du rapport de repérage (modifié par arrêté du 26 juin 2013) ;
  + Arrêté du 12 décembre 2012 relatif aux critères d’évaluation de l’état de conservation des matériaux et produits de la liste B contenant de l’amiante et du risque de dégradation lié à l’environnement ainsi que le contenu du rapport de repérage (modifié par l’arrêté du 26 juin 2013) ;
  + Arrêté du 21 décembre 2012 relatif aux recommandations générales de sécurité et au contenu de la fiche récapitulative du « dossier technique amiante » ;
  + Arrêté du 8 avril 2013 relatif aux règles techniques, aux mesures de prévention et aux moyens de protection collective à mettre en œuvre par les entreprises lors d’opérations comportant un risque d’exposition à l’amiante ;
  + Arrêté du 7 mars 2013 relatif au choix, à l’entretien et à la vérification des équipements de protection individuelle utilisés lors d’opérations comportant un risque d’exposition à l’amiante ;
  + Arrêté du 26 juin 2013 modifiant l’arrêté du 12 décembre 2012 relatif aux critères d’évaluation de l’état de conservation des matériaux et produits de la liste A contenant de l’amiante et au contenu du rapport de repérage et modifiant l’arrêté du 12 décembre 2012 relatif aux critères d’évaluation de l’état de conservation des matériaux et produits de la liste B contenant de l’amiante et du risque de dégradation lié à l’environnement ainsi que le contenu du rapport de repérage ;
  + Note de la DGT du 12 décembre 2014 relatif au cadre juridique applicable aux travaux réalisés sur des matériaux du BTP contenant de l’amiante et /ou des fragment de clivage issus de matériaux naturels ;
  + Arrêté du 1er juin 2015 relatif aux modalités de transmission au préfet des rapports de repérage des matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante ;
  + Arrêté du 25 juillet 2016 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs de repérages, d’évaluation périodique de l’état de conservation des matériaux et produits contenant de l’amiante, et d’examen visuel après travaux dans les immeubles bâtis et les critères d’accréditation des organismes de certification ;
  + Décret du 26 avril 2016 modifiant le droit du travail concernant le contrôle des chantiers de désamiantage ;
  + Décret n°2017-899 du 9 mai 2017 relatif au repérage de l’amiante avant certaines opérations ;
  + La norme NF X46-020 d’août 2017 « repérage amiante – Repérage des Matériaux et Produits contenant de l’amiante dans les immeubles bâtis – Mission et méthodologie », d’application contractuelle, sauf mention explicite et contraires définies au CDC ;
  + Note de la DGT du 5 décembre 2017 relative au cadre juridique aux interventions susceptibles de provoquer l’émission de fibres d’amiante relevant de la sous-section 4 – Références aux campagnes CARTO Amiante et FEDENE – Précisions concernant les dispositions réglementaires applicables à certaines interventions, notamment la fiche 3 ;
  + Arrêté du 11 décembre 2018 modifiant l’arrêté du 29 mai 2009 relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit « arrêté TMD ») ;
  + Arrêté du 16 juillet 2019 relatif au repérage de l’amiante avant certaines opérations réalisées dans les immeubles bâtis ;
  + La norme NF X46-100 de juillet 2019 « Repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les installations, structures ou équipements concourant à la réalisation ou à la mise en œuvre d'une activité - Mission et méthodologie » ;
  + Arrêté du 1er octobre 2019 relatif aux modalités de réalisation des analyses de matériaux et produits susceptibles de contenir de l’amiante, aux conditions de compétences du personnel et d’accréditation des organismes procédant à ces analyses ;
  + Arrêté du 8 novembre 2019 relatif aux compétences des personnes physiques opérateurs de repérage, d’évaluation périodique de l’état de conservation des matériaux et produits contenant de l’amiante, et d’examen visuel après travaux, dans les immeubles bâtis ;
  + Arrêté du 23 janvier 2020 modifiant l'arrêté du 16 juillet 2019 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations réalisées dans les immeubles bâtis ;
  + Arrêté du 24 décembre 2021 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification ;
  + Code de la construction et de l'habitation article R. 271-1 ;
  + Code de la santé publique articles R. 1334-23, R. 1334-24 ;
  + Code du travail Articles R. 4412-1 à 148 ;
  + Etc.
* **Plomb :**
  + Note technique CRAMIF n° 22, de mars 2001 ;
  + Décret 2006-474 du 25 avril 2006 relatif à la lutte contre le saturnisme ;
  + Décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants ;
  + Arrêté du 25 avril 2006 relatif au CREP ;
  + Arrêté du 25 avril 2006 relatif aux travaux en parties communes nécessitant l’établissement d’un constat de risque d’exposition au plomb ;
  + Arrêté du 25 avril 2006 relatif au diagnostic du risque d’intoxication par le plomb des peintures ;
  + Arrêté du 21 novembre 2006 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs des constats de risque d’exposition au plomb ou agréées pour réaliser des diagnostics plomb dans les immeubles d’habitation et les critères d’accréditation des organismes de certification ;
  + Arrêté du 21 décembre 2006 relatif aux durées de validité des documents constituant le dossier de diagnostic technique et modifiant le code de la construction et de l’habitation ;
  + Norme NF X46-030 – avril 2008 relative au protocole de réalisation du constat de risque d’exposition au plomb ;
  + Norme NF X 46-031 : Diagnostic plomb — Analyse chimique des peintures pour la recherche de la fraction acido-soluble du plomb ;
  + Norme NF X46-032 – avril 2008 relative à la méthodologie de mesure du plomb dans les poussières au sol ;
  + Arrêté du 12 mai 2009 relatif au contrôle des travaux en présence de plomb réalisés en application de l’article L.1334-2 du code de la santé publique ;
  + Arrêté du 19 août 2011 relatif au diagnostic du risque d’intoxication par le plomb des peintures ;
  + Arrêté du 19 août 2011 relatif au constat de risque d’exposition au plomb ;
  + Document de la DIRECCTE CENTRE « Préconisations pour la réalisation d’un diagnostic plomb avant travaux » de mars 2014 ;
  + Le décret n°2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants ;
  + Norme NF X46-035 - juin 2021 relative à la Recherche de plomb avant travaux dans les revêtements et matériaux et produits de construction ;
  + Arrêté du 24 décembre 2021 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification ;
  + Code de la construction et de l’habitation : art. L 271-4 et 5, art. R 271-1 à 5 ;
  + Code de la santé publique : art. L 1334-5 à 12, 3. ;
  + Etc.
* **Amiante et HAP dans les enrobés :**
  + Décret n° 2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d’exposition à l’amiante;
  + Code du travail : Articles L4531-1, R4511-1 ;
  + Code de l’environnement : Articles L541-2, R541-10, R541-8 ;
  + Guide d’aide à la caractérisation des enrobés bitumineux, dans le cadre des investigations préalables aux travaux de rabotage, démolition, recyclage et réutilisation d'enrobés bitumineux pour déterminer l'absence ou la présence d'amiante ou de HAP en teneur élevée du 20 novembre 2013 ;
  + Circulaire du 15 mai 2013 portant instruction sur la gestion des risques sanitaires liés à l'amiante dans le cas de travaux sur les enrobés amiantés du réseau national non concédé - ministère chargé de l'environnement ;
  + Décret n° 2017-899 du 9 mai 2017 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations ;
  + Norme NF X46-102 : Repérage des matériaux et produits contenant de l’amiante dans les ouvrages de génie civil, infrastructures de transport et réseaux divers ;
  + Norme NF X43-050 : Détermination de la concentration en fibre d’amiante par microscopie électronique à transmission ;
  + La norme NF X46-020 d’août 2017 « repérage amiante – Repérage des Matériaux et Produits contenant de l’amiante dans les immeubles bâtis – Mission et méthodologie », d’application contractuelle, sauf mention explicite et contraires définies au CDC ;
  + Etc.
  1. DOCUMENTS ET DONNEES FOURNIS PAR LE MAITRE D’OUVRAGE

Un dossier sera remis au titulaire du présent marché. Ce dossier comprend :

* Le préprogramme détaillé des travaux ;
* Les plans des bâtiments à disposition du Maître d’Ouvrage, joint à la présente consultation ;

Tout document permettant de renseigner sur la présence d’amiante dans le bâtiment considéré : DTA et DAAT à disposition du Maître d’Ouvrage. Les plans du bâtiment du quartier PASQUIER ne pourront être consultés que sur site, l’équipe d’intervention devra avant toute intervention prendre rendez-vous, et fournir les pièces d’identité de chaque intervenant.

L’ensemble des intervenants se trouveront sous la surveillance d’un agent pendant leurs interventions.

* 1. SYNTHESE DES LIMITES DE PRESTATION

Les prestations ci-dessous ne comprennent pas les interventions directement liées au marché : étude de documentation, prélèvements, sondages, constitution de rapports, etc…

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Désignation | MOA | TITULAIRE |
| Établissement du programme de travaux Fourniture des documents si existants (repérages, plans des bâtiments) | X |  |
| Identification de l’entreprise et intervenants sur place |  | X |
| Les moyens d’accès ou investigations approfondis nécessaires pour aboutir la mission de repérage (démontage tablier précautionneux, dépose et repose habillage façade, etc.) |  | X |
| Analyse et synthèse de la documentation existante avec réutilisation des données |  | X |
| Rapport de synthèse sur la réutilisation de la documentation existante et intégration des données dans les rapports par bâtiment considérés |  | X |
| Etablissement de périmètres, ZPSO, etc. |  | X |
| Gestion du planning d’accès |  | X |
| Rapport d’avancement tous les 15 jours : logements visités, visites prévues, difficultés d’accès constatées, quantité des prélèvements effectués, PV d’analyse bruts, tableau récapitulatif des prélèvements et résultats |  | X |
| Réunion hebdomadaire avec les AI afin de suivre le planning d’intervention | X | X |

* 1. ORDRE, PROPRETE ET RANGEMENT DU CHANTIER

Afin de lutter notamment contre les risques de chute de plain-pied et de heurts, une attention toute particulière devra être apportée par le titulaire à l’ordre, la propreté et le rangement du chantier. Le titulaire procédera aux rangements et nettoyages à chaque fin de poste. En cas de carence, la maître d’ouvrage prendra toute mesure nécessaire pour assurer la mise en ordre et propreté du chantier, aux frais du titulaire et sans mise en demeure préalable.

* 1. PERIMETRE DE L’INTERVENTION

Le périmètre de repérage concernera la totalité des locaux et parties de bâtiments concernées par les travaux dont à minima :

* La totalité des parties privatives (logements, caves…) ;
* La totalité des parties communes intérieures (palier, cages d’escaliers, halls, locaux techniques, gaines techniques, circulations, vides sanitaires…) et extérieures (façades, abords, toitures, parkings, …) ;
* La totalité des enrobés identifiés au sein du programme travaux.
  1. PROGRAMME DE REPERAGE

Le programme de repérage, ou stratégie de repérage, devra être préétabli par le Titulaire avant toute intervention in situ. Le programme de repérage sera transmis pour avis au maître d’ouvrage et à l’assistant à maîtrise d’ouvrage pour validation. Le programme de repérage devra porter sur la totalité des éléments impactés directement ou indirectement par les travaux.

* 1. SUIVI DE L’AVANCEMENT DE LA MISSION

Afin de suivre l’avancement de la mission du Titulaire, **une réunion mensuelle d’avancement** sera organisée. L’organisation de cette réunion sera discutée au lancement opérationnel de la mission du Titulaire. Le Titulaire et le maître d’ouvrage seront convoqués à cette réunion et le maître d’ouvrage pourra être assisté ou représenté par un éventuel assistant à maîtrise d’ouvrage.

Tous les 15 jours, et en préparation aux réunions d’avancement susmentionnées, le Titulaire devra réaliser et transmettre aux participants à minima les exports des données suivantes :

* Un tableau récapitulant les locaux traités,
* Un tableau récapitulant les prélèvements et analyses réalisés,
* Un récapitulatif du taux d’avancement, du respect du planning et de toute difficulté rencontrée ou prévue d’être rencontrée.

Ce reporting devra comprendre à minima les informations suivantes :

* Pour l’avancement quantitatif, sur la base d’un fichier Excel unique :
* Avancement de la prise de rendez-vous avec statut (En attente de contact, 1/2/3 tentatives de contact infructueuses, rdv pris)
* Avancement des visites (effectuée, rdv non honoré, date d’intervention prévue) ;
* Nombre d’échantillons réalisés par partie privative ou par partie commune ;
* Pour l’avancement qualitatif, sur la base d’un tableau Excel unique :
  + Adresse du local ;
  + Etage ;
  + Identification de la partie privative (numéro logement) ou commune ;
  + Identification du local ;
  + Identification de l’ouvrage et de la partie d’ouvrage concerné ;
  + Identification du matériau ou produit concerné ;
  + Numéro d’échantillon;
  + Résultat d’analyse ;
  + Technique d’analyse ;
  + Date de prélèvement ;
  + Date de réception du PV d’analyse.

Enfin, le Titulaire devra également réaliser **une réunion hebdomadaire** avec les AI du site afin de suivre l’avancement du planning et réaliser le pointage des locaux visités et ceux à visiter pour la semaine. Cette réunion permettra d’organiser dans les meilleures conditions les interventions du Titulaire en particulier dans les logements occupés.

* 1. ACCESSIBILITE AU LOCAUX

Le titulaire devra prendre contact directement auprès du personnel identifié afin de pouvoir se rendre sur le site et réaliser les missions qui lui seront confiées.

Ci-après, les coordonnées des différents interlocuteurs seront transmis à la réunion de lancement de la mission

A ce jour, les bâtiments de logement sont majoritairement occupés, mais il existe un parc de logements vacants (notamment cause des mutations des gendarmes) que le titulaire pourra visiter aisément.

De plus, afin d’informer les occupants de son intervention, le Titulaire réalisera une campagne, en lien avec le service des affaires immobilières du site, comprenant :

* L’affichage dans les halls et entrées de chaque cage d’escalier concernées, au format A3, comprenant les informations nécessaires à la compréhension de la nécessité de prise de rendez-vous et les coordonnées du titulaire permettant aux occupants une prise de contact directe.
* Le tractage dans les boites aux lettres au format A4 comprenant les informations nécessaires à la compréhension de la nécessité de prise de rendez-vous et les coordonnées du titulaire permettant aux occupants une prise de contact directe.
* **Les affiches et flyers devront obligatoirement être validés par le maître d’ouvrages pour validation avant impression.**

Concernant la répartition entre le titulaire et le service des affaires immobilières :

* Le titulaire sera en charge de la conception et de l’impression des affiches et flyers
* Le service des affaires immobilières sera en charge de :
  + La validation des affiches flyers
  + L’affichage et la mise en boite aux lettres des éléments de tractages. En effet, le titulaire n’aura pas accès à la liste des occupants, et il ne pourra pas contacter directement ceux-ci.

**NOTA : Le titulaire devra toujours prendre rendez-vous avec les interlocuteurs identifiés au sein du services des affaires immobilières afin de fixer un rendez-vous avec les occupants car il doit toujours être accompagnés lors de ses missions.**

**NOTA : Le maître d’ouvrage pourra mettre à disposition du Titulaire un logement dans le quartier GUICHARD et un autre dans le quartier PICHARD afin que celui-ci puisse stocker du matériel.**

1. prescriptions techniques DE LA MISSION

* 1. AMIANTE
     1. EVALUATION ET PREVENTION DES RISQUES LIES A L’AMIANTE

Evaluation, prévention des risques et mode opératoire Compte tenu de la durée prévisible des opérations (supérieur à 5 jours), le Titulaire devra adresser aux organismes compétent un mode opératoire de sous-section 4 adapté et dédié à l’opération. Le Titulaire devra transmettre à la MOU ou à la DP et à son AMO les preuves d’envoi de ce mode opératoire au plus tard 5 jours ouvrés avant le début des opérations terrain.

Afin de garantir un niveau de sécurité optimal, il est impératif que le processus de sondages et prélèvements de matériaux et produits contenant de l’amiante soit maitrisé par le Titulaire.

L’opérateur de repérage devra adapter sa méthodologie d’intervention compte-tenu de l’occupation ou la réoccupation (temporaire comme permanente) des locaux, de manière à réduire l’empoussièrement généré par les investigations qui seront réalisées. Il doit avoir la capacité de démontrer que les processus de prélèvements « amiante » (au sens de la sous-section 4) garantissent un empoussièrement inférieur à 5f/L et avoir la capacité de fournir les résultats du contrôle de l’empoussièrement lors des processus de prélèvements (fiche 3 de la note de la DGT du 05/12/2017).

Toute suspicion d’incident devra faire l’objet d’une alerte immédiate du donneur d’ordre et son AMO. Une mesure d’empoussièrement pourra alors être diligentée à la suite d’une analyse de risque menée conjointement par le titulaire, à la MOU ou à la DP et l’AMO.

* + 1. PREPARATION DES TRAVAUX:

L'opérateur de repérage devra :

* Analyser le programme détaillé des travaux fournis par le maître d’ouvrage afin de déterminer le périmètre et le programme de repérage ;
* Transmettre le périmètre et le programme de repérage au donneur d’ordre pour avis éventuel de ce dernier ;
* S'assurer qu'il dispose de plans ou de croquis de repérage correspondant à chaque niveau pour chacun des bâtiments constituant l'immeuble ;
* Examiner les rapports de mission de repérage ou diagnostics existants et déterminer les actions nécessaires pour assurer la cohérence de l’ensemble des recherches, le récolement des résultats et l’identification des éventuelles hypothèses de Zones Présentant des Similitudes d'Ouvrage (ZPSO). En outre, il devra procéder à une analyse critique de ces documents afin d’alerter le maître d’ouvrage sur les écarts aux exigences définies dans les textes réglementaires et de définir les éventuelles actions nécessaires. Les conclusions de cette analyse devront faire l’objet d’un écrit.
  + 1. VISITE DE RECONNAISSANCE

L'opérateur de repérage devra effectuer une visite de reconnaissance accompagné par un représentant du donneur d’ordre afin de :

* Définir les investigations approfondies non destructives nécessaires ;
* Définir les investigations approfondies destructives ou les démontages particuliers permettant d’accéder aux matériaux ou produits susceptibles de contenir l’amiante;
* Définir les surfaces qui devront être protégées pour la réalisation des sondages et des prélèvements ;
* Indiquer au donneur d’ordre les moyens que celui-ci doit mettre à sa disposition ;
* Organiser un cheminement logique permettant la visite systématique de toutes les parties de l’immeuble bâti intégrées dans le périmètre de repérage et identifier, le cas échéant, les éventuelles hypothèses de ZPSO.

Ces éléments seront formalisés dans un compte-rendu de visite de reconnaissance adressé au maître d’ouvrage. Ce compte-rendu comprendra les zones de sondage où le marquage indélébile in situ ne pourra être réalisé et les modalités de matérialisation alternatives proposées afin de permettre une exploitation ultérieure sans aucune interprétation. L’opérateur de repérage indiquera également dans ce rapport sa stratégie d’intervention.

* + 1. INSPECTION VISUELLE

L’inspection visuelle ne pourra commencer qu’après réception du compte-rendu de visite de reconnaissance.

Dans le périmètre de repérage qu’il a identifié sur la base du programme de travaux transmis par le donneur d’ordre, l’opérateur de repérage identifiera les composants de la construction, puis inspectera les matériaux et produits susceptibles de contenir de l’amiante constitutifs de ces composants en se référant a minima au contenu des colonnes I et II de l’annexe A1 de la norme NF X 46-020 version août 2017.

Si l’opérateur ne repère pas de matériaux ou produits susceptibles de contenir de l’amiante dans le composant de la construction, il devra l’indiquer clairement dans son rapport.

L’ensemble de ces éléments devra être enregistré, leurs caractéristiques et leur état de conservation renseignés (nature, localisation, forme, aspect, etc…).

* + 1. SONDAGE

Les sondages devront être effectués dans les conditions de l’annexe A de la norme NF X 46-020 version août 2017 pour les composants ou parties de composants figurant dans le programme de repérage et présents dans le périmètre de la mission de repérage.

En outre, les techniques mises en œuvre devront respecter l’annexe C de la norme NF X 46-020 version août 2017.

Les sondages faisant suite à des investigations approfondies destructives ou non devront faire l’objet d’un marquage indélébile in situ avec un identifiant unique (numéro, code…). Si le marquage indélébile in situ ne peut être réalisé au moment de la réalisation des sondages, les modalités de matérialisation doivent être arrêtées préalablement entre l'opérateur de repérage et le donneur d’ordre afin de permettre une exploitation ultérieure sans aucune interprétation, exemple plan/numéro photographie. Sauf sondage visuel non précédé d’une investigation approfondie préalable :

* les zones d’intervention seront aspirées au moyen d’un aspirateur THE et stabilisées au moyen d’un produit permettant la fixation des fibres éventuellement résiduelles, - les composants sondés devront être restaurés (remontés, refixés, fermés rebouchés, selon la situation) de manière à éviter tout risque de propagation de fibres.
* En outre, pour chaque sondage ayant entrainé la réalisation d’un prélèvement (avec ou sans échantillons destinés à l'analyse), une fiche récapitulative sera réalisée contenant : la localisation du sondage dans le bâtiment ;
* la localisation du sondage dans le composant ;
* une description des différentes couches/matériaux rencontrés ;
* une planche photographique;
* les prélèvements effectués dans le cadre du sondage.

Les fiches seront annexées au rapport.

* + 1. PRELEVEMENTS DES ECHANTILLONS

Les prélèvements d’échantillons devront être effectués conformément à l’annexe A de la norme NF X 46- 020 version août 2017 pour les composants ou parties de composants figurant dans le programme de repérage.

Les techniques mises en œuvre devront respecter l’annexe C de la norme NF X 46-020 version août 2017.

De plus, les prélèvements d’échantillons devront faire l’objet d’un marquage indélébile in situ avec un identifiant unique (numéro, code…). Si le marquage indélébile in situ ne peut être réalisé au moment de la réalisation des prélèvements, les modalités de matérialisation doivent être arrêtées préalablement afin de permettre une exploitation ultérieure sans aucune interprétation, exemple plan/numéro photographie.

Chaque localisation de prélèvement d’échantillons sera photographiée et annexée au rapport.

Suite au prélèvement d’échantillons, les supports seront aspirés au moyen d’un aspirateur THE et stabilisés au moyen d’un produit permettant la fixation des fibres éventuellement résiduelles. En complément, les supports devront être restaurés de manière à éviter tout risque de propagation de fibres.

L'opérateur de repérage devra transmettre au laboratoire la fiche d’accompagnement des prélèvements d’échantillons conformément à l’annexe C de la norme NF X 46-020 version août 2017 et à l’Annexe I de l’arrêté du 1er Octobre 2019 modifié.

L’opérateur de repérage indiquera la (ou les) couches à analyser au laboratoire, sauf impossibilité technique rencontrée par l’organisme accrédité.

Dans le cas d’échantillon composite (échantillon composé de plusieurs sous-échantillons venant de plusieurs prélèvements), l’opérateur informera le laboratoire que l’échantillon doit être homogénéisé avant analyse.

L’ensemble des prélèvements devra être analysé par un laboratoire accrédité pour la recherche d’amiante conformément à l’arrêté du 1er octobre 2019.

**Note : aucune conclusion sur l’absence ou la présence d’amiante dans un matériau ou produit considéré comme étant susceptible d’en contenir ne pourra être faite sans recourir à un prélèvement et à une analyse sauf à disposer d’éléments fiables et pertinents (informations concernant les matériaux et produits susceptibles de contenir de l’amiante résultant d’un précédent repérage 6 de l’amiante portant en tout ou partie sur le périmètre de la mission de repérage commandée , d’un marquage sur un matériau ou un produit ou de documents techniques).**

* + 1. GESTION DES ENROBES

La mission devra être effectuée conformément aux aspects normatifs et réglementaires en vigueur, et sur la base des prescriptions du guide d’aide à la caractérisation des enrobés bitumineux du 20/11/2013 et surtout Arrêté du 1er octobre 2019 relatif aux modalités de réalisation des analyses de matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante, aux conditions de compétences du personnel et d'accréditation des organismes procédant à ces analyses.

Pour les analyses, le Titulaire est tenu de sélectionner un laboratoire accrédité par les recherches de HAP et pour l’amiante, en possession de l’accréditation “de type 3” au sens de l’arrêté du 1er octobre 2019 avec aussi la recherche d’amiante dans les granulats, en complément des liants.

Les investigations de carottages devront être réalisées selon les dispositions de la sous-section 4 du Code du Travail. Le Titulaire devra être en capacité de fournir le mode opératoire répondant en tout point à l’article R4412-145 du CT pour le processus de carottage. Toutes les mesures de prévention devront être mis en œuvre pour sécuriser la zone d’intervention, notamment sur les parkings ou pourtours de bâtiment en exploitation (balisage, signalisation réglementaire, mise en sécurité, dévoiement éventuellement rendu nécessaire, etc.).

Les investigations devront permettre de caractériser clairement l’enrobé impacté par les travaux et donc porter sur :

* Toute l’épaisseur de l’enrobé afin de caractériser les éventuelles différentes générations. L’opérateur devra préciser au laboratoire les différentes couches à analyser afin de faciliter les conclusions lors de la réception des résultats et permettre de présenter les étendues. en cas d’un échantillon hétérogène (c’est-à-dire dont il n’a pu dissocier les différentes couches in situ) d’indiquer dans la fiche d’accompagnement dudit échantillon la ou les couches devant être analysées par le laboratoire, donc de solliciter expressément une dissociation des couches dudit échantillon, l’exigence de procéder à la recherche des différentes catégories d’amiante présentes dans l’échantillon prélevé sur l’enrobé (liant et granulat) d’une infrastructure de transport, qu’elle soit privée ou publique, s’impose au laboratoire d’analyse retenu par le Titulaire ;
* Réaliser à minima un sondage par enrobé considéré comme différent d’aspect visuel (zone de réparation ou différentes couches rencontrées) tout en respectant les prescriptions de la norme NF X46-020 et son annexe A.

Le Titulaire devra réaliser des carottages d’un diamètre suffisant pour permettre l’analyse des différents composés recherchés.

* + 1. GESTION DES RESEAUX ENTERRES

Au titre du marché, il est attendu que l’ensemble des regards soient inspectés par le Titulaire. Si les prélèvements sont revenus positifs et que l’étendue est constatée par sondage, le Titulaire devra faire apparaître dans ses cartographies d’étendues, à minima, la direction supposée des conduits au niveau de chaque regard.

* + 1. ESTIMATION DES QUANTITES DES MPCA

Le Titulaire devra estimer les quantités de matériaux et produits contenant de l’amiante comme prévu à l’article 4 de l’arrêté du 16/07/2019 relatif au repérage de l’amiante avant certaines opérations réalisées dans les immeubles bâtis.

Le titulaire estimera les quantitatifs de MPCA découverts lors de sa mission tant en linéaire/surfacique/volumique qu’en poids total.

Le titulaire adaptera l’unité à la typologie de MPCA, le poids en kg ou en T, la longueur en cm, m ou km, les surfaces en m²…

* + 1. RAPPORT DE REPERAGE

L’opérateur de repérage rédigera un rapport par bâtiment. La présentation des rapports devra être conforme à l’annexe D de la norme NF X46-020 version août 2017 et de l’annexe 2 de l’arrêté du 16 juillet 2019 modifié.

Les plans et croquis prévus en annexe du rapport devront respecter les prescriptions de l’annexe D §6.2 de la norme NFX 46-020, notamment la localisation précise des sondages ayant fait l'objet d'investigations approfondies ou ayant nécessité l’utilisation d'outils de mesure et des prélèvements d’échantillons avec leurs identifiants, l’étendue de chaque produit ou matériau.

Les fiches récapitulatives des sondages et le compte-rendu de visite de reconnaissance seront annexés au rapport.

La remise des documents sera suivie d’une réunion de synthèse de la mission et de présentation des conclusions en présence de la maitrise d’œuvre et du coordonnateur SPS le cas échéant.

Les rapports de repérage devront être édités par bâtiment et regroupés en dossier par quartier (cf plan de repérage). Concernant les bâtiments isolés à savoir la salle des fêtes, la jardinerie et la Sous-Station Guichard-Pichard, les rapports seront intégrés au sein du quartier GUICHARD.

De manière concomitante avec la production du rapport, l’opérateur de repérage complétera, le cas échéant, le dossier technique amiante (DTA) ou le dossier technique parties privatives (DAPP) à la suite de la réalisation de ce repérage. Cette prestation sera incluse dans le prix forfaitaire de la mission.

* 1. PLOMB
  2. 1. GENERALITES

L’objet de ce repérage est d’identifier les matériaux et revêtements contenant du plomb (MRCP) et susceptibles d’être sollicités au cours des travaux.

Le repérage devra permettre d’évaluer le risque d’exposition des travailleurs qui opéreront sur le chantier. L’opérateur de repérage utilisera un appareil de mesure par fluorescence X, ou des analyses acido-soluble, le cas échéant.

**Rappel :** le titulaire effectuera sa mission en suivant les attentes de la norme NF X 46- 035 de 2021 et complétée par le document dénommé « Préconisations pour la réalisation d’un diagnostic plomb avant travaux », édité par la DIRECCTE CENTRE en mars 2014, notamment pour ce qui est des ouvrages devant être repérés et/ou mesurés.

La recherche des revêtements contenant du plomb vise à identifier et localiser toutes les unités de repérage pouvant être revêtues ou pouvant contenir du plomb et impactés par le programme de travaux.

Les revêtements susceptibles de contenir du plomb sont notamment :

* Principalement les peintures,
* Les vernis,
* Les revêtements muraux composés d’une feuille de plomb contrecollée sur du papier à peindre,
* Le revêtement au plomb laminé servant à l’étanchéité de balcons et appuis de fenêtre,
* Les enduits,
* Les potentiels revêtements derrière les faïences ainsi que les matériaux contenant du plomb métallique (canalisation d’eau, nappe isolante, revêtements d’étanchéité en plomb : tables, couvre-joints…),
* Etc.

**NOTE DE LA NORME NF X 46-035 :** Les PVC et les glaçages de faïences et de carrelage peuvent contenir du plomb. Cependant, leur recherche n’a pas été jugée pertinente lors des travaux de la commission au regard du faible potentiel d'émission de poussières de plomb de ces matériaux, compte tenu de la nature des travaux généralement effectués.

* + 1. EVALUATION ET PREVENTION DES RISQUES LIES AU REPERAGE PLOMB

Des études ont démontré que le plomb se trouve dans des revêtements avec des concentrations significatives, même pour des bâtiments dont le permis de construire a été délivré postérieurement à 1949. Le risque d’exposition étant potentiellement présent, les opérateurs de repérages doivent être formés aux risques liés au plomb.

Une évaluation des risques professionnels doit être réalisée avant toute mission de repérage à partir des éléments fournis par le donneur d'ordre. Cette évaluation porte sur tous les risques susceptibles d’être rencontrés. Elle est destinée à définir les mesures de prévention à mettre en œuvre pour assurer la santé et la sécurité de l'opérateur de repérage.

De plus, dans le cadre du repérage plomb, les opérateurs de repérage doivent procéder à des analyses in situ à l’aide d’un appareil à fluorescence X. Le titulaire devra pouvoir démontrer la maitrise de l’utilisation de cet appareil par tout salarié présent lors du repérage plomb, notamment les principes et modalités de réalisation d’une analyse, les limites de la méthode, les principes de sécurités minimum liés à l’utilisation de ces appareils.

Les opérateurs de repérage doivent également être formés à la prévention des risques liés à leur intervention, en particulier ceux liés à l’expositions aux rayonnements ionisants.

Le Titulaire devra également réaliser les contrôles nécessaires au respect des seuils de valeurs limites d’exposition professionnelle, tant aux rayonnements ionisants qu’au plomb et ses composés.

Enfin, le suivi médical des opérateurs amenés à participer au repérage plomb doit être adapté en conséquence.

* + 1. PREPARATION TECHNIQUE DE LA MISSION DE REPERAGE PLOMB

Le donneur d’ordre est tenu :

* De préciser dans sa commande les documents ou informations qui doivent être remis à l’opérateur de repérage pour exécuter sa mission dans de bonnes conditions. En particulier, les documents suivants :
* Plans,
* Programme des travaux,
* De définir les modalités de l’intervention :
* Moyens et modalités d’accès dans les locaux : ouverture/fermeture des locaux courants et techniques,
* Conditions et moyens d’accès dans les zones spécifiques (plénum de plafond suspendu …),
* De nommer un représentant,
* De vérifier la cohérence entre le programme de travaux et le périmètre de repérage avant le début des opérations de repérage,
  + L’opérateur de repérage doit, afin de définir son intervention :
* Analyser les documents fournis par le donneur d'ordre,
* Analyse le programme de travaux,
* Veiller à la cohérence de l’ensemble des recherches et au récolement des résultats,
* Déterminer les éventuelles actions nécessaires : recherche d’informations complémentaires, réalisation des documents manquants nécessaires à sa mission,
* Déterminer le périmètre et le programme du repérage en fonction du programme de travaux, et les transmettre au donneur d'ordre et son AMO pour avis obligatoire avant le début des opérations de repérage,
* Viser les seules unités de repérage impactées par ces travaux et qui feront l’objet d’un repérage,
* En l’absence de plans, établir les plans/croquis représentatifs de la configuration des bâtiments/locaux investigués,
* Etablir la stratégie de repérage selon les prescriptions de la norme NF X 46-035 de juin 2021,
* Organiser un cheminement logique permettant la visite systématique de toutes les parties de l'immeuble bâti faisant partie du périmètre de repérage,
* Prévoir la mise en œuvre des moyens nécessaires pour accéder à certaines parties d’ouvrage (escabeau, échelle), et d’en définir les conditions d’utilisation.
* Prévoir la nécessité de mettre en œuvre des équipements spéciaux (nacelle, échafaudage…) dès la phase de consultation et d’adapter son offre technico-financière en conséquence,
* Prévoir les démontages nécessitant des outillages et/ou aux investigations et en informer le donneur d’ordre et son AMO dès la phase de consultation afin de pouvoir adapter le marché ou de permettre au donneur d’ordre de mettre en œuvre ses éléments (notamment, les démurrages des locaux murés et leur mise en sécurité à l’issue des interventions du titulaire),
* Rechercher de présence de plomb sur toutes les unités de repérage impactées par les travaux par fluorescence X. Les plafonds impactés doivent faire l’objet d’une recherche de plomb, peu importe la hauteur,
* Indiquer la valeur de réglage utilisée pour déterminer la sensibilité de ses mesures. Cette valeur doit être la même tout au long de la mission, quel que soit l’appareil utilisé.

Lors de la préparation technique, le titulaire fera part au maître d’ouvrage et à l’assistant à maîtrise d’ouvrage des besoins spécifiques non envisagés qu’il aura pu identifier.

* + 1. PREETABLISSEMENT DES UNITES DE REPERAGE

La démarche d’établissement des unités de repérage est une démarche continue tout au long de la mission du Titulaire. A ce titre, toute information, découverte, constatation faite durant l’opération, durant les mesures ou lors de l’analyse des résultats laboratoire doit pouvoir remettre en question les hypothèses de unités de repérage formulée à ce stade par le Titulaire. Le Titulaire devra alors mettre en œuvre tous les moyens nécessaires, y compris une réintervention sur site, pour répondre à toute potentielle redéfinition des unités de repérage à chaque étape de sa mission, et ce, dès qu’une quelconque nécessitée apparaitrait.

L’opérateur procèdera à une inspection visuelle afin d’identifier les composants de la construction objets du programme de repérage, et devra identifier les matériaux et revêtements susceptibles de contenir du plomb comme ceux qui ne sont pas susceptibles d’en contenir.

* + 1. MESURES IN SITU PAR FLUORESCENCE X

Avant toute mesure in situ, le Titulaire procédera à la vérification du bon fonctionnement de l’appareil. Cette procédure sera également répétée à tout redémarrage de l’analyseur ainsi qu’en fin de campagne, et sera dupliquée pour tout analyseur utilisé. Pour ce faire, le Titulaire veillera à bien utiliser un support propre et exempt de tout risque de présence de plomb. Dans le cas où la mesure de démarrage ou de redémarrage ne serait pas conforme aux indications du fabricant, les mesures ne pourront être réalisées. De même, en cas de mesure de fin de campagne non conforme, la totalité des mesures réalisées durant la campagne devront être déclarées irrecevables et être annulées.

Le Titulaire mettra en œuvre les moyens nécessaires pour la mise en œuvre d’une nouvelle campagne de réalisation des mesures ainsi annulées. Le Titulaire consignera dans son rapport ces différents contrôles ainsi que leur résultat. Le Titulaire réalisera les mesures in situ à l’aide d’un appareil à fluorescence X capable d’analyser à minima la raie K du plomb dans le spectre de fluorescence émis. Chaque appareil à fluorescence utilisé devra respecter la durée maximale d’utilisation de la source prévue par le fabricant à tout instant du repérage in situ. Les résultats des mesures (M) et leur incertitude associée (I) devront être restitués sous une des formes suivantes :

* M (mg/cm2) ± I (mg/cm2),
* M (mg/cm2) ± Ts (mg/cm2) où Ts est la tolérance par substrat fournie par les données constructeur.

Le Titulaire ne pourra utiliser une mesure qu’après stabilisation complète de sa valeur et de son incertitude (le cas échéant). Pour ce faire, le Titulaire proscrira tout mode de mesure définissant un temps de mesure court.

Toute mesure devra être consignée dans le rapport et toute absence de mesure devra être également rapportée et dument justifiée.

* + 1. ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE EN LABORATOIRE

Dans les cas d’une impossibilité technique de recourir à l’analyse par fluorescence X, le Titulaire procédera à la prise d’échantillons en vue d’une analyse physico-chimique en laboratoire. Ainsi, le titulaire réalisera la prise d’un échantillonnage suffisant pour la bonne réalisation des analyses en laboratoire. Il est ainsi demandé au titulaire de réaliser des échantillonnages d’à minima 1 g pour permettre toute contre analyse au besoin.

Le Titulaire veillera à réaliser des échantillonnages de l’ensemble des couches de revêtement ou représentatif d’un matériau, jusqu’à la couche la plus profonde mais sans inclure de substrat ou de corps étranger pour éviter tout risque de dilution.

Les prélèvements de revêtement ou de matériau susceptible de contenir du plomb seront effectués selon un mode opératoire permettant de justifier de toute absence de dissémination de poussières, fortiori celles pouvant contenir du plomb.

Pour toute nécessité identifiée par le titulaire de prélèvement d’écailles, le Titulaire réalisera les prélèvements et un échange avec le maitre d’ouvrage et/ou l’assistant à maitrise d’ouvrage sera réalisé pour juger de l’utilité de ces prélèvements.

Le Titulaire justifiera l’impossibilité technique de réaliser les analyses par fluorescence X pour toute demande d’analyse physico-chimique en laboratoire.

Pour la réalisation des analyses physico-chimiques, le Titulaire fera appel à un laboratoire ayant la capacité de justifier de sa méthodologie d’analyse et de ses compétences pour les analyses physico-chimique du plomb. Le Titulaire annexera ces éléments à son rapport de repérage. L’intégralité des PV d’analyse édités par le laboratoire devra être intégré au rapport de repérage et devra contenir à strict minima la concentration exprimée en mg/g et indiquer l’incertitude associée.

* + 1. INTERPRETATION DES RESULTATS DES MESURES ET ANALYSES ET VALISATION DES UNITES DE REPERAGE

A l’issue des étapes susmentionnées de définition des unités de repérage et de mesures ou analyses, et uniquement à l’issue de la totalité de ces étapes, le Titulaire veillera à la cohérence de ses recherches et des résultats obtenus (par mesure comme par analyse). Ainsi, il aura la possibilité de valider les unités de repérage préétablies pour celles dont les résultats sont cohérents et reverra ses hypothèses pour les autres.

Le Titulaire devra alors, si nécessaire, reprendre le processus de définition des unités de repérage complet, y compris mesures et/ou analyses jusqu’à obtention de résultats cohérents.

* + 1. ESTIMATION DES QUANTITES DES MRCP

Le Titulaire estimera les quantitatifs de MRCP découverts lors de sa mission tant en linéaire/surfacique/volumique qu’en poids total. Le Titulaire adaptera l’unité à la typologie de MRCP, le poids en kg ou en T, la longueur en cm, m ou km, les surfaces en m²…

* + 1. RAPPORT DE REPERAGE

Les rapports de repérage devront être édités par bâtiment et regroupés en dossier par quartier (cf plan de repérage). Concernant les bâtiments isolés à savoir la salle des fêtes, la jardinerie et la Sous-Station Guichard-Pichard, les rapports seront intégrés au sein du quartier GUICHARD.

Le Titulaire reprendra l’ensemble des dispositions de la partie 8.3 de la norme NF X 46- 035 pour la rédaction de son rapport de repérage.

Le Titulaire établira un listing clair, lisible et unique de tous les relevés de matériaux et revêtements ne contenant pas de plomb identifiés.

Le Titulaire établira un listing clair, lisible et unique de tous les relevés de matériaux et revêtements contenant du plomb identifiés et reprendra de manière synthétique les typologies de MRCP identifiés dans ses conclusions.

Le Titulaire veillera à apporter la plus grande précision et la plus grande uniformité à la dénomination des éléments présents dans son rapport.

Le Titulaire établira des cartographies par étage ou par palier (parties communes ET parties privatives) à son appréciation. Pour une parfaite traçabilité et identification, le Titulaire annotera chaque planche avec le numéro de l’appartement au niveau de sa porte palière.

Le Titulaire établira des cartographies de localisation des relevés mettant en avant d’un côté (couleur particulière par exemple) les relevés montrant la présence de plomb et de l’autre ceux montrant l’absence de plomb.

Le Titulaire établira des cartographies d’étendue des MRCP à l’aide d’une légende unique à tout le rapport et n’associant qu’un seul et unique MRCP à une typologie de représentation. Chaque changement de MRCP doit entrainer un changement de couleur et de forme de la représentation pour pouvoir conserver la représentativité y compris en noir et blanc.

L’opérateur de repérage produit un rapport par bâtiment incluant notamment :

* Le programme de travaux,
* La méthodologie d’échantillonnage,
* Les locaux visités et non visités,
* L’identification de l’auteur du constat ainsi que l’organisme de qualification et la certification du diagnostiqueur en cours de validité,
* En annexe, l’attestation de certification, ains que l’assurance,
* La description de l’appareil à fluorescence X utilisé, • Le tableau de synthèse décrivant de manière détaillée les différentes unités de repérage mesurées et les résultats,
* Une cartographie constituée de plans/croquis représentatifs du bâtiment :
  + Mettant en évidence les unités de repérage différenciant les concentrations entre 0.3 et 0.99 mg/cm² et les concentrations supérieures à 1 mg/cm². Les unités de repérage supérieures à 1 mg/cm² devront être clairement identifiables (garde-corps, porte, mur, plafond, etc.) avec des codes couleur et/ou une légende permettant de les différencier,
  + Permettant de localiser clairement au besoin les unités de repérage présentant du plomb, o Comportant la délimitation précise du périmètre de la mission, dans le sens des locaux concernés et exclus, avec des vues ou plans de façade et/ou toiture si celles-ci sont concernées par les travaux prévus.

Dans le cadre de la mission, il est attendu un rapport par bâtiment et les plans devront être établis à l’échelle d’un bâtiment (compris extérieurs) et non par appartement.

* 1. POINTS PARTICULIERS
     1. SOUS-SOLS (Vides sanitaires, caves, parkings, …)

Dans le cadre des repérages amiante et plomb avant démolition, les sous-sols devront être visités. Le Titulaire devra mettre en œuvre les moyens d’accès sécurisés (équipe de 2 personnes à minima, surveillance via l’extérieur, contrôle de la qualité de l’air au besoin…) pour réaliser les repérages dans ces vides sanitaires.

* + 1. ASCENSEURS

Les interventions en trémies et machineries d’ascenseurs s’effectuent installation à l’arrêt, accompagné d’un homme de l’art sous contrat de maintenance du Maître d’Ouvrage. Le Titulaire veillera à ce que ses intervenants disposent des éventuelles habilitations et/ou formations spécifiques nécessaire pour intervenir dans ce type d’environnement. Remarque : Le Titulaire devra être transparent sur son planning d'intervention afin de permettre de coordonner l'intervention de l'entreprise externe à la charge du Maître d’Ouvrage.

* + 1. MISE A DISPOSITION DES MOYENS D’ACCES AU POSTE DE TRAVAIL

En cas de besoin, le Titulaire devra mettre à disposition tout engin ou matériel (nacelle, PIRL…etc.) afin d’accéder à toute partie autrement inaccessible du bâtiment. Le Titulaire devra également s’assurer de la présence d’un chauffeur habilité pour le maniement des engins. Dans le cas d’utilisation d’une nacelle, le Titulaire s’assurera de la formation au travail en hauteur de tous les salariés susceptibles d’utiliser l’équipement. La mise à disposition d’engin, y compris chauffeur, comprend à minima la mise à disposition, la mise en œuvre, l’amené et le repli de l’équipement. Chaque livraison d’engin devra au préalable avoir eu l’aval du correspondant de site. Par ailleurs, un balisage de zone d’intervention devra être effectué par le titulaire en collaboration avec le service des affaires immobilières.

**Nota :** Le Titulaire assurera à sa pleine charge les moyens d’accès pour des accès inférieurs à 5 mètres en intérieurs. Cette disposition vise donc tous les ouvrages auquel le Titulaire doit accéder pour réaliser sa prestation, situées à 5 mètres de hauteur et moins.

* + 1. MISE A DISPOSITION D’UN ETANCHEUR Y COMPRIS POSE D’ETANCHEITE

Dans le cadre des interventions sur étanchéités de balcons, terrasses, toitures, casquettes, le Titulaire devra mobiliser un étancheur pour reboucher de manière pérenne les prélèvements de l’ensemble des couches d’étanchéité susceptibles d’émettre des fibres d’amiante. Le prestataire retenu devra être « habilité » et intervenir selon les dispositions de la sous-section 4 amiante du Code du Travail. L’ensemble des documents administratifs de préparation devront être fournis au lancement des interventions, notamment le mode opératoire établi conformément à l’article R4412-145 du Code du Travail mais aussi les assurances, habilitations, etc. La coordination de ces interventions et le respect du planning sont à la charge du Titulaire.

Tous les coûts associés à un sinistre lié à un sinistre causé par un rebouchage défectueux seront associés à la pleine charge du Titulaire.

**Nota :** Lors des prises de RDV, le Titulaire devra anticiper les demandes, auprès du service de affaires immobilières, des bâtiments concernés par les inspections afin de s’assurer que les échelles d’accès seront fournies.

* + 1. MISE A DISPOSITION D’UN MENUISIER Y COMPRIS INTERVENTION ET TOUTE SUGGESTION ASSOCIEE

Dans le cadre du présent marché, le Titulaire devra la réalisation de repérage dans des logements. Certains de ces logements sont équipés de menuiserie dont les joints en dormant et maçonnerie peuvent contenir de l’amiante. Les parties de bâtiments pouvant être déconstruites plusieurs mois après les repérages, le Titulaire devra dès lors se faire accompagner d’un menuisier pour la mise à disposition du dit joint et de toute partie de menuiserie à sonder/prélever dans le but de garantir le meilleur aspect d’étanchéité à l’air et à l’eau post intervention. Le prestataire retenu devra être « habilité » et intervenir selon les dispositions de la sous-section 4 amiante du Code du Travail. L’ensemble des documents administratifs de préparation devront être fournis au lancement des interventions, notamment le mode opératoire établi conformément à l’article R4412-145 du Code du Travail mais aussi les assurances, habilitations, etc. La coordination de ces interventions et le respect du planning sont à la charge du Titulaire.

Tous les coûts associés à un sinistre lié à un sinistre causé par un défaut d’intervention du prestataire seront associés à la pleine charge du Titulaire.