



# RENOVATION ENERGETIQUE

**ANOM**

15/10/2025

## CCTP LOT 03 : Petite Maçonnerie Et Travaux Divers (lot principal)



## SOMMAIRE

1. GENERALITES .....	4
1.1 Présentation.....	4
1.2 Classement de l'établissement .....	4
1.3 Travaux en site occupé .....	4
1.4 Objectifs environnementaux .....	4
1.5 REGLEMENTATION THERMIQUE RT .....	4
1.6 REGLEMENTATION ENVIRONNEMENTALE RE2020 .....	4
1.7 LABEL ET CERTIFICATION .....	5
1.8 Normes et règlements applicables .....	5
1.9 DOCUMENTS APPLICABLES SPECIFIQUES A L'ETABLISSEMENT .....	5
1.10 DOCUMENTS APPLICABLES AUX TRAVAUX .....	5
1.11 Obligations de l'entrepreneur .....	6
1.12 Etendue des travaux .....	7
1.13 Visite préalable du site .....	8
1.14 Responsabilité de l'entreprise .....	8
1.15 Bureau de contrôle .....	8
1.16 Obligations lors de travaux en présence d'Amiante .....	8
1.17 Obligations lors de travaux en présence de Plomb .....	10
1.18 Autorisations administratives .....	10
1.19 Echantillons et références .....	11
1.20 Responsable de l'exécution .....	11
1.21 Vérification.....	11
1.22 Réception des ouvrages.....	11
1.23 Garanties particulières.....	12
1.24 Qualifications .....	12
1.25 Réunions de chantier .....	13
1.26 Documents à fournir avec la soumission.....	13
1.27 Dossier des Ouvrages Exécutés .....	13
1.28 Spécificités d'accès au site.....	14
1.29 Déchets de chantier .....	14
2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES .....	15
2.1 Installations de chantier .....	15
2.2 Reprise de fissures sur maçonnerie.....	15
2.3 Création d'un joint de dilatation par disquage de la maçonnerie.....	16
2.4 Rebouchage de réservations verticales .....	16
2.5 Rebouchage des trémies .....	16
2.6 Création d'un muret de soutènement avec apport de terre végétale.....	17
2.7 Réalisation d'un drain en pied du muret avec barbacanes .....	17
2.8 Rehausse du conduit de ventilation .....	18

2.9 Fourniture et pose de la grille de ventilation à ventelles avec dispositif anti-insectes .....	19
2.10 Fourniture d'une porte pare-flamme 1/2h pour le local TGBT .....	19
2.11 Intervention dans le logement de fonction du R+6 .....	20
2.11.1. Dépose des équipements sanitaires .....	20
2.11.2. Dépose soignée de la cuisine équipée .....	21
2.11.3. Dépose des revêtements muraux en faïence dans les pièces d'eau .....	21
2.11.4. Dépose des revêtements de sol carrelés dans les pièces d'eau .....	22
2.11.5. Étanchéité sous carrelage – Sols des pièces d'eau .....	23
2.11.6. Étanchéité sous faïence – Parois verticales des pièces d'eau .....	23
2.11.7. Pose collée du carrelage sur étanchéité – Sols des pièces humides .....	24
2.11.8. Pose de la faïence murale – Parois verticales des pièces humides .....	25
2.11.9. Repose soignée de la cuisine équipée .....	26
2.12 Travaux en coordination avec les autres lots .....	26
2.12.1. Agrandissement ponctuel des réservations pour le passage des réseaux .....	26
2.12.2. Réalisation de carottages pour passages des nouveaux réseaux EP .....	27
2.12.3. Calfeutrement des traversées de réseaux – après agrandissements et carottages .....	28
2.12.4. Calfeutrement de la traversée de façade au droit du conduit VMC – Plaque aluminium thermolaqué .....	28
2.13 Curage du réseau EP dans vide sanitaire (VS) et au niveau des réseaux extérieurs au bâtiment .....	29
3. Cadre DPGF .....	31

# 1. GENERALITES

## 1.1 Présentation

Dans le cadre du projet de la rénovation des réseaux et de l'amélioration thermique des archives Nationales d'Outre-Mer ANOM d'Aix en Provence : Définition en phase PRO des prescriptions techniques du lot PETITE MAÇONNERIE ET TRAVAUX DIVERS.

## 1.2 Classement de l'établissement

Le bâtiment est un établissement recevant du public du 1er groupe classé en 4ème catégorie avec une activité de type S.

L'effectif maximal à prendre en compte pour l'ensemble de l'établissement est de 260 personnes (effectif public 260 personnes et effectif personnel 40 personnes).

La partie magasin et la partie bureau sont en code du travail

## 1.3 Travaux en site occupé

Les travaux du présent lot seront réalisés dans un établissement en fonctionnement sans la possibilité d'évacuer les zones concernées par les travaux en cas de neutralisation de zones.

Le présent lot devra s'organiser minutieusement pour :

- Préserver les collections des effets néfastes générés par ces travaux
- Intervenir dans les périodes d'absence des usagers (planification à prévoir avec phasage de neutralisation des magasins).
- Restituer les locaux dans l'état où ils étaient avant l'intervention, avant chaque remise à disposition des locaux
- Faire approuver un planning d'intervention zone par zone par le Maître d'Ouvrage, tenant compte des contraintes d'exploitation du site, et le respecter strictement

Fiche SIAF version 2021

« ASSURER LA PROTECTION DES COLLECTIONS D'ARCHIVES LORS DE TRAVAUX EN SITE OCCUPÉ »

**Il est important de prendre en compte cette exigence, car nous serons intransigeants sur l'application de ce protocole.**

Les travaux du présent lot seront exécutés dans le strict respect de la fiche « Assurer la protection des collections d'archives lors de travaux en site occupé » du Service interministériel des Archives de France (SIAF), version 2021. La mise en place du protocole SIAF incombe au lot 02 Ventilation, mais son respect est obligatoire pour l'ensemble des lots.

## 1.4 Objectifs environnementaux

## 1.5 REGLEMENTATION THERMIQUE RT

La réglementation thermique applicable est la RT éléments par éléments.

## 1.6 REGLEMENTATION ENVIRONNEMENTALE RE2020

Sans objet.

## 1.7 LABEL ET CERTIFICATION

Sans objet.

## 1.8 Normes et règlements applicables

Les travaux seront réalisés suivant les règles de l'Art et devront répondre aux normes, règles, textes, décrets et circulaires en vigueur, supposés connus de l'entrepreneur du présent lot qui doit les respecter. La liste suivante n'est pas limitative.

## 1.9 DOCUMENTS APPLICABLES SPECIFIQUES A L'ETABLISSEMENT

- CCH : Code de la construction et de l'habitation
- CDT : Code du travail
- CDE : Code de l'environnement
- Arrêté du 12 juin 1995 modifié portant approbation des dispositions modifiant et complétant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP : types S et Y)
- Arrêté du 25 juin 1980 modifié relatif au Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux ERP
- Décret du 14 Novembre 1988 : protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques
- Arrêté du 4 novembre 1993 : signalisation et signaux acoustiques de sécurité et de santé dans les lieux de travail
- Décret du 31 mars 1992 : sécurité et santé dans les lieux de travail
- Arrêté du 25 octobre 2011 portant approbation de diverses dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public

## 1.10 DOCUMENTS APPLICABLES AUX TRAVAUX

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques en vigueur à la date de la signature du marché, notamment :

### **Reprises de fissures sur maçonnerie (plafond béton, mur béton)**

- NF DTU 20.1 : Ouvrages en maçonnerie de petits éléments – Parois et murs.
- NF DTU 23.1 : Construction de murs en béton banché.
- NF P 18-201 : Exécution des travaux en béton.
- NF P 84-204 : Réparations et renforcement des structures en béton.
- Cahier du CSTB 3529\_V2 : Réparation des structures en béton armé - Principes généraux.
- Règles professionnelles de réparation et renforcement des structures en béton (AFGC/CSTB).

### **Création d'un joint de dilatation en maçonnerie par disquage**

- NF DTU 20.1 : Règles générales de conception et d'exécution des maçonneries.
- Règles professionnelles : Dispositions constructives relatives aux joints de dilatation et de fractionnement (intégrées dans DTU et EUROCODE).
- Recommandations BAEL / Eurocode 2 : Pour le cas spécifique des constructions en béton armé.
- Guide technique de mise en œuvre des joints de maçonnerie (CERIB).

### **Rebouchage des réservations (murs et dalles) après dépose des gaines**

- NF DTU 23.1 : Exécution des travaux en béton banché (reprise de parties de dallage ou murs béton).
- NF DTU 20.1 : Pour les reprises en maçonnerie.

- Cahier du CSTB 3529\_V2 : Réparation des bétons (pour les trémies ou percements rebouchés).

#### **Création d'un muret de soutènement**

- NF DTU 20.1 : Ouvrages en maçonnerie de petits éléments.
- NF DTU 13.12 : Règles de conception et d'exécution des murs de soutènement et murs de soutènement en blocs.
- NF DTU 26.1 – Enduits traditionnels.
- NF EN 1996 / Eurocode 6 : Calcul des structures en maçonnerie.
- NF EN 1997 / Eurocode 7 : Calcul géotechnique (fondations et soutènements).
- Guide SETRA – Conception et justification des murs de soutènement

#### **Drainage du muret avec barbacanes et amenée de terre végétale**

- NF P 11-300 : Drainage et gestion des eaux.
- NF EN 13476-1/2 : Drain sans pression.
- Recommandations du SETRA : Dispositions de drainage des murs de soutènement (drains, barbacanes).
- Normes sur les terres végétales :
- NF U 44-551 : Amendements organiques et terres végétales.
- NF P 94-500 : Mission géotechnique, si applicable.

#### **Autres documents :**

Textes réglementaires applicables

- Code de la construction et de l'habitation - Articles R123-1 et suivants (ERP).
- Arrêté du 25 juin 1980 modifié (Règlement de sécurité contre l'incendie pour les ERP).
- Arrêté du 22 mars 2004 relatif à la réaction et à la résistance au feu des produits de construction et d'aménagement.

Normes et guides techniques applicables

- NF EN 1366-3 : Essais de résistance au feu des installations techniques - Dispositifs de calfeutrement des traversées.
- NF EN 13501-2 : Classement au feu des éléments de construction - Résistance au feu.
- NF DTU 23.1 : Exécution des travaux en béton banché, notamment pour les conditions de coupe-feu après rebouchage.
- Cahier du CSTB 3497 : Calfeutrement des traversées et petits ouvrages pour assurer la continuité du degré coupe-feu des parois.

Principes à appliquer

- Toute trémie, réservation murale ou passage de gaine rebouchée devra retrouver le même degré de résistance au feu que la paroi traversée.
- Exemple : Si le plancher ou le mur est coupe-feu 1h, le rebouchage devra être CF 1h ou EI60.
- Les produits de rebouchage (béton, mortier, matériaux coupe-feu, colliers intumescents, mastics, panneaux coupe-feu, etc.) devront être conformes à un PV d'essai NF EN 1366-3 ou disposer d'un avis technique ou classement EI.
- Les ouvrages doivent être réalisés selon les prescriptions du fabricant et validés en phase d'exécution.

#### **Avis du bureau de contrôle**

**Directives** des différents documents du dossier d'appel d'offres.

## **1.11 Obligations de l'entrepreneur**

Le présent document n'est pas limitatif, en conséquence l'Entrepreneur devra prévoir dans sa soumission :

- › La valeur de tous les plans nécessaires à la réalisation des ouvrages à remettre au Maître d'œuvre avant tout début d'exécution des travaux ainsi qu'à toutes les Entreprises concernées.
- › Tous les travaux indispensables, dans l'ordre général et par analogie, étant entendu qu'il doit assurer un parfait et complet achèvement des ouvrages en ce qui concerne son lot, sans qu'il ne puisse prétendre à une majoration du prix forfaitaire pour des raisons d'omission aux plans et descriptif.

Le présent cahier des clauses techniques particulières (CCTP) vient compléter le dossier de pièces graphiques dans le but de renseigner l'entrepreneur sur les modalités d'exécution techniques de ses ouvrages.

L'entrepreneur est ainsi tenu de prendre connaissance de la ou des parties qui le concerne mais aussi des descriptifs et plans de tous les autres corps d'état afin de ne rien ignorer de leurs obligations ainsi que toutes les diverses pièces administratives, rapports du contrôleur technique, et autres pièces annexées.

Toutes les dispositions précisées dans le présent document ou sur les plans et détails, que le CCTP complètent devront être respectées tant ce qui concerne le choix des matériaux que le mode de construction et les dispositions d'ensemble, et sont à considérer comme des prestations minimales.

L'entrepreneur s'engage à exécuter l'intégralité des travaux de sa profession, nécessaires au complet achèvement de la construction projetée, conformément aux règles de l'art de bâtir, aux règlements en vigueur quand bien même il n'en serait pas fait mention à la partie traitée, dès lors que la fourniture et la façon sont nécessaires au parfait achèvement des ouvrages.

En conséquence, l'entrepreneur s'engage à ne pas se prévaloir d'une connaissance insuffisante du dossier, du site, du sol et du sous-sol, des ouvrages à réaliser, des moyens d'accès, etc.... pour élever une quelconque réclamation, demander un allongement du délai de réalisation ou prétendre à une quelconque majoration de prix, etc....

Toutes les incertitudes relatives aux documents du présent dossier devront être levées au stade de l'étude et aucune réclamation postérieure à la remise de la soumission, émise par suite d'une imprécision, d'une contradiction ou de toutes imperfections des dits documents, ne sera admise.

L'entrepreneur est tenu de prévoir dans ses dépenses tout ce qui doit normalement entrer dans le prix d'une construction à forfait pour les travaux de son lot.

Dans le cas où des modifications interviendraient entre la date de soumission de l'entreprise et la date de réception des travaux, il appartiendra à l'entreprise d'en proposer les incidences financières éventuelles au Maître d'Ouvrage ou à son représentant et d'en obtenir son accord avant toute intervention.

L'entrepreneur est réputé s'être assuré qu'il n'y ait, ni manque, ni double emploi dans les prestations fournies au titre de chaque chapitre du lot dont il est responsable.

## 1.12 Etendue des travaux

Les entrepreneurs en charge des différents lots techniques devront d'une manière générale prévoir dans leurs prestations toutes les fournitures, façons et mises en œuvre nécessaires à un parfait achèvement des ouvrages même s'il n'est pas fait mention de ces sujétions dans le présent document.

Les travaux du présent lot comprennent :

- › La fourniture et pose des ouvrages définis ci-dessous
- › Tous les essais, contrôles et redressements pour le bon fonctionnement des installations ou équipements mis en œuvre ou affectés par la mise en œuvre du présent lot
- › Le détail et quantitatif des travaux effectués
- › La fourniture des Avis Techniques des produits utilisés
- › L'établissement de demandes d'agréments des produits proposés, soumis à validation par le bureau de contrôle
- › La protection de ses ouvrages ainsi que celles des autres corps d'état
- › L'enlèvement, le triage des gravats, déchets et emballages, et la transmission des bordereaux de suivi des déchets à la Maîtrise d'œuvre

### 1.13 Visite préalable du site

**Le Titulaire réalisera obligatoirement une visite** du bâtiment et des zones en lien avec ce présent cahier des charges. Le Titulaire procédera à tous les sondages et métrés nécessaires pour l'élaboration de son offre. Les avant métrés - proposés dans le présent C.C.T.P. ne sont donnés qu'à titre indicatif.

### 1.14 Responsabilité de l'entreprise

Il appartient à l'Entreprise d'établir son étude de prix pour qu'elle prenne en compte les contraintes définies dans le présent CCTP, ainsi que toutes sujétions nécessaires à la bonne marche et à la sécurité de ses installations.

Avant signature du Marché, l'Entreprise adjudicataire devra prendre connaissance de la totalité du dossier tous corps d'état, effectuera toutes les vérifications nécessaires, et formulera par écrit au Maître d'œuvre les remarques éventuelles sur ce dossier.

Passée cette période de mise au point, l'adjudicataire du présent lot ne pourra se prévaloir d'aucune erreur ou omission susceptible d'être relevée dans les pièces du Marché pour refuser l'exécution des travaux nécessaires au complet achèvement des installations, ou pour prétendre à des suppléments de prix par rapport au montant de son Marché.

### 1.15 Bureau de contrôle

Le Maître d'Ouvrage a désigné un bureau de contrôle pour ces opérations les coordonnées sont les suivantes :

QualiConsult / M. Eric CHARRIN

7 - 9 Rue Jean Mermoz - 13008 MARSEILLE

Tél : 04.95.08.11.80 - Courriel : marseille.qc@qualiconsult.fr

Le Titulaire devra donc prendre en compte, dans son offre :

- Le temps imparti aux réunions ordinaires et extraordinaires demandées par ce dernier
- La prise en compte de toutes les remarques faites par ces contrôleurs

### 1.16 Obligations lors de travaux en présence d'Amiante

Toutes les entreprises, doivent le respect de la réglementation amiante en sous-section 4 (SS4) du Code du Travail pour intervenir sur un chantier où un diagnostic amiante avant travaux a confirmé la présence de ce polluant. (En annexe 02 du CCTP : ARCHIVES NATIONALES 005AE006803-2 AMIANTE).

La réglementation amiante sous-section 4 dans le Code du Travail s'est structurée par la sortie de l'arrêté relatif au repérage amiante avant travaux (RAT), le 19 juillet 2019 du décret 2017-899 du 9 mai 2017. L'objectif est d'entraîner une prise de conscience généralisée de la nécessité de prendre en compte la prévention du risque amiante avant toute opération susceptible de provoquer l'émission de fibres d'amiante.

#### **RAPPEL**

Dans le cadre de retrait de MPCA, l'entreprise doit obligatoirement travailler en SS3 et être titulaire des certificats de qualification répondant aux exigences de la réglementation suivante :

QUALIBAT 1552, AFAQ AFNOR ou GLOBAL CERTIFICATION) concernant les travaux de retrait de l'amiante ou d'encapsulation ;



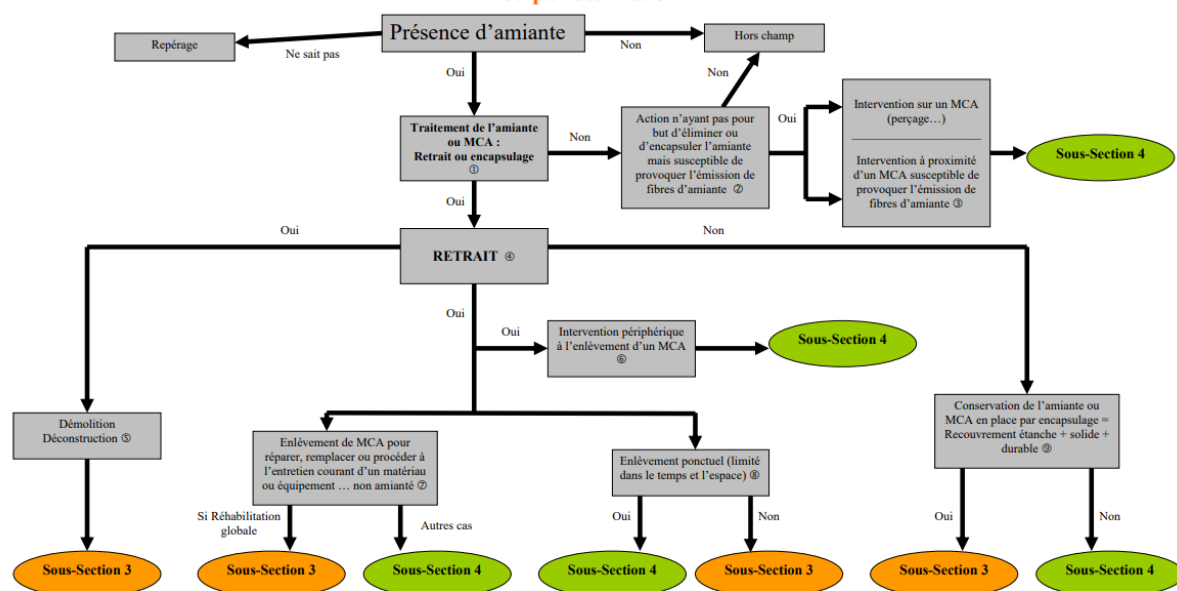
Le MO a satisfait à ses obligations en matière de réalisation et de transmission des dossiers techniques prévus aux articles R. 1334-29-4 à R. 1334-29-6 du code de la santé publique et R. 111-45 du code de la construction et de l'habitation aux documents de consultation des entreprises.

Le Titulaire se référera aux résultats du rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant travaux fourni dans le présent dossier de consultation.

Si les prestations de l'entreprise s'effectuent en présence d'amiante, un mode opératoire sera à établir par l'entrepreneur pour toutes les interventions sur ces matériaux. Avant le démarrage des travaux, cette méthodologie devra recevoir l'approbation des organismes agréés concernés. Le Titulaire du présent lot devra justifier de la qualification du personnel et/ou du sous-traitant intervenant sur ces matériaux.

Pour distinguer quelle classe (sous-section 3/sous-section 4) est applicable aux opérations exposant à l'amiante sur des immeubles par nature ou par destination, se référer au logigramme de Direction générale du travail (DGT) ci-dessous.

**Distinction sous-section 3/sous-section 4 pour les opérations exposant à l'amiante sur des immeubles par nature ou par destination\***



\* Hors équipements de travail, installations industrielles et ouvrages d'art métalliques (canalisations métalliques, ponts roulants, voies ferrées...) qui peuvent avoir la qualité d'immeubles par destination, mais qui nécessitent pour leur mode d'entretien une stratégie de maintenance périodique et qui relèvent de ce fait de la fiche relative aux opérations de maintenance sur les équipements industriels.  
La notion, issue du code civil, d'immeubles par nature vise les ouvrages indissociables du sol et du sous-sol (immeubles bâtis, emboîtes routières...) tandis que celle d'immeubles par destination (article 524 du code civil) vise les éléments rendus solidaires ou incorporés à des immeubles par nature tels que des canalisations en amiante-ciment par exemple. Les opérations d'entretien ou de maintenance sur ces immeubles relèvent de ce logigramme.

 Direction générale du travail (DGT) – Bureau des risques chimiques, physiques et biologiques (CT2) – 4 mars 2015

Dans tous les cas, l'entrepreneur devra respecter les différentes normes et réglementations correspondantes suivantes (liste non exhaustive) :

- › Code de la Santé Publique
- › Code du Travail
- › Construction et de l'habitation
- › Code de l'Environnement
- › Installations classées
- › Code des Transports
- › Règlementation Européenne
- › Normes et Circulaires diverses
- › Recommandation de la CRAM
- › Documents de référence

## 1.17 Obligations lors de travaux en présence de Plomb

À la suite du repérage avant travaux (RAT) plomb (En annexe 02 du CCTP : ARCHIVES NATIONALES 005AE008511 PLOMB.pdf), l'entreprise prend en compte la cartographie des supports concernés et s'interdit toute intervention dégradante sur ces zones sans mode opératoire plomb (MOP) validé par la maîtrise d'œuvre et le coordonnateur SPS, et intégré au plan de prévention. Elle met en place un confinement adapté (balisage, sas, mise en dépression si nécessaire), des procédés limitant les poussières (découpes et ponçages sous aspiration, travail à l'humide), et fournit les EPI adéquats (appareils de protection respiratoire P3, gants, lunettes, combinaisons type 5/6). Sont également assurés l'information des occupants, l'hygiène de chantier (vestiaires sale/propre, zones de repas hors zone, nettoyage des mains), la formation/sensibilisation des opérateurs et le suivi médical conformément à la réglementation. Les déchets et résidus plombés sont conditionnés, étiquetés et évacués vers une filière agréée avec bordereaux de suivi. En fin d'intervention, un nettoyage fin par aspiration à filtration HEPA est réalisé, suivi d'un contrôle visuel et, si requis par le RAT ou la MOE, de contrôles de propreté surfacique. La levée du confinement intervient après validation et remise d'un dossier de fin de travaux (MOP appliqué, plans mis à jour, photos, traçabilité des déchets, fiches de données de sécurité), avec mise à jour du DUERP. Toute adaptation du MOP liée au phasage doit être soumise pour visa avant exécution.

## 1.18 Autorisations administratives

Le Titulaire devra toutes les demandes administratives nécessaires à la bonne exécution de ses travaux, notamment : permission de voirie, autorisation de police pour la circulation des camions, implantation de chantier, autorisation d'échafaudage et, d'une manière générale, toutes les obligations et démarches imposées par les différentes administrations.

Dans le cadre de travaux à proximité de matériaux contenant de l'amiante (SS4) le titulaire devra la rédaction et la diffusion des Modes opératoires, auprès du MO, du MOEA, du CSPS et des organismes de contrôle (DIRECCTE, CRAMIF, OPPBTP et médecine du travail). Ces modes opératoires devront être transmis sous un délai de deux semaines après notification de l'entreprise.

Le MOE, dans un délai d'une semaine à compter de sa réception, communiquera ses observations éventuelles à l'entreprise afin qu'elle modifie son mode opératoire.

L'entreprise adressera alors son document amendé, pour avis, à son CHSCT ou représentant du personnel, et à son Médecin du Travail (transmission trimestrielle) ainsi qu'au MO, MOE, MOEA, CSPS, Laboratoire accrédité, DIRECCTE et CRAMIF concernées par les présents travaux, un mois au moins, avant le début du chantier de désamiantage.

Les modes opératoires de l'entreprise contiendront notamment les informations suivantes :

- La localisation de la zone à traiter ;
- Le lieu et la description de l'environnement de chantier où les travaux sont réalisés ;
- La date de commencement et la durée probable des travaux ;
- Le nombre de travailleurs impliqués ;
- Le descriptif du ou des processus mis en œuvre ;
- Le programme de mesures d'empoussièrement du ou des processus mis en œuvre ;
- Les modalités des contrôles d'empoussièrement définis aux articles R. 4412-126 à R. 4412-128 ;
- Les caractéristiques des équipements utilisés pour la protection et la décontamination des travailleurs ainsi que celles des moyens de protection des autres personnes qui se trouvent sur le lieu ou à proximité des travaux ;
- Les caractéristiques des équipements utilisés pour l'évacuation des déchets (préparation des façades) ;
- Les procédures de décontamination des travailleurs et des équipements ;
- Les procédures de gestion des déchets ;

- Les durées et temps de travail déterminés en application des articles R. 4412-118 et R. 4412-119 ;
- Les dossiers techniques prévus à l'article R. 4412-97 ;
- Les notices de poste prévues à l'article R. 4412-39 ;
- La liste récapitulative des travailleurs susceptibles d'être affectés au chantier. Elle mentionne les dates de validité des attestations de compétence des travailleurs, les dates de visites médicales et précise le nom des travailleurs sauveteurs secouristes du travail affectés, le cas échéant, au chantier ainsi que les dates de validité de leur formation ;

L'entreprise devra démontrer, à tout moment, que son personnel présent sur le chantier a pris connaissance des modes opératoires et est informé des risques et spécificités du chantier.

### 1.19 Echantillons et références

Dès sa désignation, le Titulaire devra faire valider au Maître d'Œuvre et au Maître d'Ouvrage les échantillons et prototypes des matériaux et matériels qu'il compte utiliser. Il devra également transmettre les fiches techniques au bureau de contrôle pour avis. Il pourra être demandé au Titulaire de réaliser à titre gracieux tout prototype et échantillon qui deviendront par la suite propriété du maître d'ouvrage.

Les marques citées dans le présent cahier des charges sont à fournir. Si ces dernières sont citées à titre de référence, elles sont suivies de la mention « ou équivalent ».

### 1.20 Responsable de l'exécution

L'Entrepreneur désignera, dès la passation de Marché, une personne spécialement chargée du présent lot.

Cette personne devra avoir toutes les compétences requises pour répondre à toutes les questions concernant les installations, et ceci, pendant la durée intégrale d'étude et d'exécution des travaux.

### 1.21 Vérification

Le Maître d'œuvre, accompagné éventuellement du Maître d'Ouvrage, procédera avec l'entrepreneur en fin de travaux, au contrôle des matériaux mis en œuvre, au contrôle dimensionnel des points singuliers, au contrôle des fixations et scellements ainsi qu'aux essais d'étanchéité. La mise en eau des toitures-terrasses et des chéneaux est à prévoir à la demande du maître d'œuvre et/ou du bureau de contrôle.

Si les résultats des essais ne sont pas conformes aux promesses de l'installation, l'entrepreneur est tenu d'éliminer les défauts constatés.

A la fin de chaque essai. Il sera dressé un procès-verbal daté et signé par les parties.

### 1.22 Réception des ouvrages

Il sera procédé aux opérations préalables à la réception, durant lesquelles les réserves éventuelles seront notifiées au Titulaire. Le Titulaire sera dans l'obligation de réaliser les travaux lui incombant, qui resteront à sa charge, afin de procéder à la levée des réserves, qui sera effectuée contractuellement avec la Maitre d'œuvre.

Après réception des procès-verbaux, des plans de récolement, la transmission du dossier des ouvrages exécutés (DOE), après essais et vérification du bon fonctionnement des installations, la réception sera alors prononcée. Le résultat a été satisfaisant si l'installation est conforme au présent descriptif et que l'entreprise a bien fourni tous les éléments de l'installation, tels qu'ils ont été spécifiés au devis descriptif.

### 1.23 Garanties particulières

La période de garantie de parfait achèvement sera comprise pendant une durée d'une année à dater de la réception.

Pendant cette période, l'entreprise sera tenue de remplacer ou de réparer à ses frais, tous les éléments qui seraient reconnus défectueux. Elle devra également prendre à sa charge toutes les interventions des autres corps d'état nécessités par les travaux de réparations.

Cette garantie ne s'appliquera ni aux détériorations provenant d'une utilisation anormale, ni en cas de négligence, de défaut d'entretien ou de surveillance, d'utilisation irrationnelle ou défectueuse, ni aux détériorations et ce uniquement si ces frais sont causés par des tiers non mandatés par l'entreprise et dûment constatés.

Pendant la période de garantie particulière de fonctionnement, l'entrepreneur est tenu d'effectuer tous les remplacements et réparations imputables à un vice de construction ou de montage, à un défaut des matières employés ou à une faute professionnelle résultant d'opération d'entretien réalisé par l'entrepreneur ou par l'utilisateur dans les conditions précisées par l'entrepreneur dans la notice relative au fonctionnement de l'installation fournie par lui.

Tous les frais entraînés de déplacement et de transport des personnels et des matériels, ainsi que ceux résultant de la fourniture des produits nécessaires ou de l'outillage sont à sa charge. Pour chaque remplacement ou réparation, l'entrepreneur recevra un ordre de service. S'il néglige de faire les remplacements ou les réparations dans les délais prescrits, les travaux pourront être exécutés d'office par un tiers, aux frais du titulaire du marché.

Le délai de garantie particulière pourra être prolongé d'une durée au plus égale à six mois pour les organes remplacés ou réparés au frais de l'entrepreneur. Le délai de garantie particulière est indépendant des garanties propres à certains produits ou matériels définis.

### 1.24 Qualifications

L'entreprise adjudicataire du marché devra justifier d'une qualification professionnelle en cours de validité. Cette qualification, délivrée par l'organisme certificateur QUALIBAT, sera en correspondance avec les différentes tâches du présent lot.

L'importance et la dangerosité des travaux (SS4) à proximités de matériaux contenant de l'amiante imposent que l'entreprise mette en place les moyens nécessaires pour assurer l'encadrement, la sécurité, le suivi et la qualité du chantier.

Dans ce sens, les dispositions minimales suivantes sont à prendre par l'entreprise :

- › La nomination d'un responsable d'opération (formé SS4) qui sera le représentant unique de l'entreprise devant le MO, habilité à prendre toutes les décisions et qui participera aux différentes réunions ;
- › Un responsable de la logistique du chantier (formé SS4) et de ses approvisionnements ;
- › Un responsable des travaux ;
- › La présence permanente sur site d'un chef de chantier (formé SS4), pouvant être contacté en permanence par liaison téléphonique en temps normal et, à fortiori, en cas d'urgence ;
- › Le remplacement, en cas d'absence des personnes désignées ci-dessus, par des responsables de qualification au moins égale.

## 1.25 Réunions de chantier

Il sera organisé des réunions, provoquées par le Maître d'œuvre :

- › Durant la période de préparation, avant démarrage des travaux,
- › Au démarrage du chantier,
- › En cours de chantier selon besoins exprimés par une ou les parties, périodicité à définir.
- › Durant les Opérations Préalable à la Réception,
- › En fin de chantier pour réception.

## 1.26 Documents à fournir avec la soumission

**A l'appui de sa soumission, l'entrepreneur remettra :**

- › Les notices et détails d'exécution, notamment les quantitatifs ;
- › Les notes de calculs et de dimensionnement des matériels installés,
- › Le répertoire des matériaux et matériels utilisés indiquant leur provenance, leur nature, leur condition de mise en œuvre et leur emplacement ;
- › Les procès-verbaux des essais techniques ;
- › Les procès-verbaux de classement au feu et les Euro classes

**Par ailleurs, il transmettra les documents suivants :**

- Copie des certifications de qualification (Certificats SS4, Qualibat RGE, ...) et d'assurance en cours de validité ;
- Attestation de visite du site, le cas échéant ;

## 1.27 Dossier des Ouvrages Exécutés

Le titulaire du présent lot devra établir et mettre à jour et transmettre un dossier complet sous format papier et format informatique sous clé USB, au maître d'œuvre, et copie au CSPS au plus tard le jour de la réception, comprenant entre autres :

- › Les notices et détails d'exécution, notamment les quantitatifs
- › Le répertoire des matériaux utilisés indiquant leur provenance, leur nature, leur condition de mise en œuvre et leur emplacement
- › Les procès-verbaux des essais techniques
- › Les procès-verbaux de classement au feu et les Euro classes

**Amiante :**

Le titulaire doit la fourniture d'un Mode Opérateur conformément à la réglementation comportant tous les éléments justifiant de la bonne réalisation des travaux demandés, dont notamment :

- › Les plans de récolement indiquant clairement les zones traitées permettant la mise à jour du DTA ;
- › Les CAP et les BSDA certifiées conformes des déchets dangereux ;
- › Le tableau récapitulatif avec détail et sommes des tonnages évacués par type de déchet ;
- › Les originaux des BSDA non utilisés ;
- › L'ensemble des résultats de mesure META avec fiches de prélèvements et bordereaux d'analyses ;
- › Le tableau récapitulatif de l'ensemble des mesures META et MES réalisées, avec indication des résultats ;

- › Pour chaque zone, les éventuels dépassements de seuils (dates, type, fiche de non-conformité, fiche d'exposition accidentelle) et mesures correctives (dates, type, fiche d'action corrective) et reprises d'activité (dates) ;
- › Les éventuels procès-verbaux des états des lieux avant et après travaux ;
- › Les attestations d'assurance et de certification de l'entreprise ;
- › Les procès-verbaux des éventuelles consignations électriques réalisées ;
- › Les échanges éventuels avec les organismes de contrôles et de prévention (CRAMIF, DIRRECTE, OPPBTP, etc.).

## 1.28 Spécificités d'accès au site

Accès chantier – Limitation de gabarit des véhicules

Dans le cadre des présentes opérations de travaux, il est porté à la connaissance des entreprises l'information suivante, essentielle à la bonne organisation logistique du chantier.

Accès au site :

- **Le site est inaccessible aux camions et véhicules de plus de 7 mètres de longueur**, en raison de contraintes géométriques (gabarit, voirie, virages, plateforme de manœuvre réduite, etc.). **Cette contrainte doit être portée à la connaissance de tous les transporteurs** et relève de la responsabilité de l'entreprise. Pour la première livraison, il conviendra de se rapprocher du gestionnaire du site, qui a l'expérience des manœuvres de ce type.  
Cette contrainte implique :
  - l'interdiction de livraison par semi-remorque,
  - l'obligation d'utiliser des véhicules légers, camions-bennes compacts ou fourgons adaptés,
  - un éventuel déchargement à distance, puis acheminement sur site par des moyens appropriés (chariot, transpalette, remorque courte, etc.).
- **La mise en place d'un homme trafic**

Responsabilité des entreprises :

- Chaque entreprise devra intégrer cette contrainte dans son plan d'installation de chantier et son planning logistique.
- Aucun surcoût lié à une mauvaise anticipation de cette contrainte ne pourra être retenu à l'encontre de la maîtrise d'ouvrage.
- Toute gêne ou blocage causé par un non-respect de cette contrainte sera de la seule responsabilité de l'entreprise concernée.

## 1.29 Déchets de chantier

Suivant la réglementation en vigueur, elle devra estimer au moment de la remise de son offre la nature et la quantité de déchets qu'elle envisage de produire au cours du chantier, les moyens qu'elle prévoit pour leur tri et leur évacuation, étant entendu que chaque entreprise est chargée du tri effectué et de l'évacuation des déchets vers les filières agréées.

Cette prestation effectuée par l'entreprise sera à sa charge exclusive.

Les déchets devront être évacués de manière quasi quotidienne. Le maître d'œuvre se réserve le droit d'exiger l'évacuation immédiate, à la charge de l'entreprise concernée, en cas de non-respect de la bonne tenue du chantier.

## 2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

### 2.1 Installations de chantier

Pour mémoire l'entreprise doit se référer au lot 00 Généralités pour les prestations qui doivent être incluses dans ses prix comme :

#### **Sécurité du chantier**

Le Titulaire veillera à prendre toutes les mesures réglementaires en termes de sécurité et de protection de la santé de ses ouvriers et des tiers. Il a de plus à sa charge, tous les travaux et prestations découlant du Plan Général de Coordination (P.G.C) en matière de protection de la santé et de la sécurité.

L'Entrepreneur aura à sa charge, tous les travaux de protection collective ou individuelle pendant la durée du chantier, sa valeur est incluse dans le prix forfaitaire de son offre.

#### **Protections et nettoyage du chantier**

Mise en place de protection des parties communes, des parties privatives et des abords et repli en fin de chantier.

L'entrepreneur devra procéder à un nettoyage complet des lieux et ceci aussitôt après leur exécution. Les déchets et protections diverses provenant de ces nettoyages seront triés, recyclés, évacués par l'entrepreneur du présent lot à une décharge qui devra être trouvée par l'entrepreneur ; il en supportera tous les frais et taxes.

En cas de non-respect des précédentes préconisations, le Maître d'œuvre et/ou le Maître d'Ouvrage pourra à tout moment faire procéder par l'un des entrepreneurs de l'opération ou par une entreprise extérieure de son choix, aux nettoyages et sorties des déchets, les frais en seront supportés par l'entrepreneur en cause.

#### **Coordination avec les autres corps d'état**

Le Titulaire du présent lot devra se mettre en relation avec les titulaires des autres lots pour une parfaite coordination tout au long du chantier. Il devra donc se coordonner et échanger avec ces dernières afin de réaliser convenablement ses prestations.

Sa valeur est incluse dans le prix forfaitaire de son offre.

### 2.2 Reprise de fissures sur maçonnerie

L'entreprise devra procéder à la reprise soignée des fissurations présentes sur les parois en béton (murs et plafonds) conformément aux prescriptions suivantes :

- Repérage précis des fissures en coordination avec la maîtrise d'œuvre.
- Ouverture, purge et dépoussiérage soigné des fissures.
- Traitement par injection de résine ou mortier adapté selon la nature et l'importance de la fissuration.
- Reprise des surfaces avec un enduit de finition compatible avec le support.
- Lissage et préparation pour remise en peinture.
- Les produits et méthodes utilisés devront être conformes au **Cahier CSTB 3529\_V2** et au **DTU 23.1**.

#### **Localisation :**

Ensemble des zones en plafond du R+5 et fissures sur murs.

Voir plans de l'architecte

## 2.3 Création d'un joint de dilatation par disquage de la maçonnerie

L'entreprise réalisera un joint de dilatation dans la maçonnerie existante, conformément aux prescriptions suivantes :

- Implantation et dimensionnement du joint à confirmer avec la maîtrise d'œuvre.
- Réalisation du joint par disquage complet de la maçonnerie jusqu'à désolidarisation effective.
- Traitement périphérique du joint par insertion d'un fond de joint adapté.
- Étanchéité éventuelle ou traitement spécifique si exigé par la maîtrise d'œuvre.
- Respect strict des prescriptions du **DTU 20.1** et des recommandations professionnelles en vigueur.
- Fourniture et pose d'un couvre joint alu fixé mécaniquement que d'un même coté du joint entre poutres, sur murs et au sol.

### Localisation :

Au sous-sol

Voir plans de l'architecte

## 2.4 Rebouchage de réservations verticales

A la suite à la dépose des gaines par le lot ventilation, l'entreprise assurera le rebouchage des réservations verticales.

- Rebouchage des réservations verticales dans les murs en béton, cloisons et gaines maçonnées par maçonnerie de remplissage (béton, blocs ou briques pleines suivant la nature du support).
- Raccords soigneux avec les parements existants.
- Reprise des surfaces avec un enduit de finition compatible avec le support.
- Lissage et préparation une finition enduite de couleur grise (cette finition pourra recevoir une future peinture lors de travaux d'embellissement, hors de notre marché)

**En cas de paroi coupe-feu**, les rebouchages devront garantir le même degré de résistance au feu (minimum EI60) conformément à la norme **NF EN 1366-3** et au règlement de sécurité applicable.

### Localisation :

Tous niveaux au niveau des passages dans murs, cloisons et gaines maçonnées

Voir plans de l'architecte

## 2.5 Rebouchage des trémies

Les travaux comprennent la reconstitution complète du plancher dans l'emplacement de l'ancienne trémie, y compris tous travaux préparatoires, fourniture et mise en œuvre des matériaux, réglages, ancrages, solidarisation avec les éléments existants et reprise des finitions. Il s'agit d'une reconstitution complète de planchers avec performance structurelle et coupe-feu équivalente à l'existant

### **Travaux à réaliser :**

- Protection des zones environnantes avant intervention.
- Dépose soignée des éléments résiduels de la trémie, et nettoyage du périmètre.
- Préparation des rives : décapage, repiquage, mise à nu des aciers si nécessaire.
- Pose de coffrage en sous-face et étalement provisoire pendant les travaux.
- Calage, renforcement ou reconstitution de l'ossature porteuse du plancher (solives, poutrelles ou autres), selon la structure existante et prescriptions du bureau d'études à la charge de l'entreprise.
- Mise en place d'un chevêtre si nécessaire pour le maintien structurel du plancher.
- Fourniture et mise en place d'armatures acier (HA) pour liaison avec la structure existante et conformément aux prescriptions du BET structure.



- Coulage d'une dalle de béton armé d'épaisseur adaptée (min. 12 cm ou conforme à l'existant) avec béton dosé à 350 kg/m<sup>3</sup> minimum.
- Restituer un degré coupe-feu CF 2 heures minimum, conformément aux prescriptions de sécurité incendie.
- Présenter une capacité portante de 900 kg/m<sup>2</sup>, pour permettre l'usage en zone de rayonnage fixe.
- Finition soignée de surface pour ragréage ultérieur.
- Après séchage et cure du béton, exécution d'un ragréage de réglage pour rattrapage du niveau et préparation du support de sol.

#### **Revêtement de finition**

- Pose d'un revêtement de sol souple identique à l'existant
- Collage selon prescriptions du fabricant.
- Les raccords de finition devront être parfaitement intégrés sans ressaut, désaffleurement ou désordre visuel.

#### **Prescriptions techniques :**

- Tous les matériaux mis en œuvre devront être conformes aux normes en vigueur (NF, DTU applicables).
- La structure reconstituée devra présenter des performances mécaniques au moins équivalentes à celles du plancher existant.

#### **Contrôle et réception :**

- Vérification de la stabilité du plancher reconstitué par le maître d'œuvre et le bureau de contrôle.
- Vérification de la planéité et de l'esthétique de la finition.
- Le sol devra être prêt à recevoir les charges d'exploitation normales du local.

#### **Localisation :**

Tous niveaux au niveau des passages des gaines de ventilation dans les sols

Au niveau du local TGBT et obturation des gaines au niveau du local traitement d'air au sous-sol

Voir plans de l'architecte

## **2.6 Création d'un muret de soutènement avec apport de terre végétale**

L'entreprise devra réaliser un muret de soutènement en maçonnerie selon les prescriptions suivantes :

- Implantation et dimensions selon plans.
- Réalisation des fondations adaptées en fonction de la nature du sol (à confirmer lors du terrassement).
- Muret en maçonnerie de petits éléments (moellons ou blocs) selon **DTU 20.1** d'une hauteur de 60cm (mise en place de barbacanes et d'un drainage cf. paragraphe suivant).
- Remblaiement arrière du muret avec terre végétale à la charge de la présente entreprise et mise en place en couches successives, soigneusement compactées (mise en place de barbacanes et d'un drainage cf. paragraphe suivant).
- Dressage et nivellement du terrain.
- Traitement en finition enduit hydraulique frotté fin de ton pierre claire se rapprochant de la çade en parement pierre

#### **Localisation :**

Le long du talus existant et du caniveau EP en façade Est du bâtiment et à partir du garage véhicule de fonction.

Voir plans, coupe et façade de l'architecte

## **2.7 Réalisation d'un drain en pied du muret avec barbacanes**

L'entreprise devra réaliser un système de drainage complet en pied du muret, incluant le drain et les barbacanes, avec raccordement au réseau d'eaux pluviales existant, conformément aux prescriptions suivantes :

#### **Type de drain**

- Fourniture et pose d'un drain type BATIFIBRE SN4, ou équivalent, adapté aux fondations et conforme à la norme NF EN 13476-1/2.
  - Drain sans gravier avec couche filtrante intégrée.
  - Diamètre adapté aux caractéristiques hydrauliques du projet.
  - Spécifiquement prévu pour les murs de soutènement et les fondations.

#### **Barbacanes en quinconce**

- Fourniture et mise en place de barbacanes en PVC rigide ou matériau équivalent, d'un diamètre adapté (minimum Ø100 mm).
- Implantation :
  - Les barbacanes seront disposées en quinconce sur la partie basse de la hauteur du muret.
  - Espacement horizontal moyen : tous les 2,00 à 3,00 mètres selon plan de repérage.
  - Alignement et calepinage validés par la maîtrise d'œuvre avant exécution.

#### **Raccordement au réseau EP**

- Raccordement du drain au réseau d'eaux pluviales (EP) existant à proximité.
  - Vérification de la pente, de l'accessibilité et du libre écoulement.
  - L'ensemble du raccordement devra être étanche et contrôlable.

#### **Remblai et finition**

- Remblaiement soigné en couches successives avec matériaux adaptés, sans utilisation de gravier autour du drain.
- Protection du dispositif contre les agressions mécaniques lors du remblaiement et du compactage.

#### **Localisation :**

Le long du talus existant et du caniveau EP en façade Est du bâtiment et à partir du garage véhicule de fonction.  
Voir plans, coupe et façade de l'architecte

## **2.8 Rehausse du conduit de ventilation**

L'entreprise devra assurer la rehausse du conduit de ventilation maçonné débouchant sur le parking, avec finition harmonisée à la façade, conformément aux prescriptions suivantes :

#### **Dépose et préparation**

- Dépose soignée de la plaque de fermeture existante.
- Découpe propre du revêtement de sol existant autour du conduit pour permettre la rehausse et le bon raccordement (enrobé).
- Protection des abords et des surfaces existantes durant toute la durée du chantier.

#### **Rehausse du conduit maçonné**

- Construction en brique de 10 cm dans la continuité du conduit existant sur 1,00 m de hauteur.
- Les briques devront être compatibles avec un usage extérieur et résistantes au gel, posées avec un mortier traditionnel.
- La rehausse devra parfaitement s'aligner sur les faces existantes du conduit.
- Liaison efficace avec l'ouvrage existant par :
  - Nettoyage, purge et rugosité du support existant.
  - Scellement et liaisonnement avec mortier d'accrochage ou mortailon adapté pour garantir la continuité mécanique et éviter les fissurations.

#### **Couronnement du conduit**

- Couronnement en béton ou préfabriqué en légère pente débordant de **5 cm** sur trois côtés avec gouttes d'eau
- Prévoir un relevé d'étanchéité contre façade et l'application d'une étanchéité de type SEL avec couche de finition de couleur blanche de protection contre les UV.

#### **Finition**

- Application d'un enduit frottassé fin de teinte identique à la façade existante, soit ton pierre claire.
- Application en deux passes (gobetis + corps d'enduit) et finition frottassée régulière.
- Uniformisation du ton par rapport aux façades adjacentes (nuancier ou échantillon à valider par la maîtrise d'œuvre avant exécution).

#### **Grille de ventilation**

- Voir paragraphe suivant

#### **Remise en état**

- Réfection soignée du revêtement de sol périphérique (enrobé à froid).
- Nettoyage final de la zone.

Le mortier et les enduits utilisés devront avoir des caractéristiques compatibles avec l'environnement extérieur (résistance au gel/dégel, perméabilité adaptée)

#### **Localisation :**

Sortie de la ventilation de la sous-station en façade Est du bâtiment.

Voir façade de l'architecte

## **2.9 Fourniture et pose de la grille de ventilation à ventelles avec dispositif anti-insectes**

L'entreprise assurera la mise en place d'une grille de ventilation à ventelles équipée d'un dispositif anti-insectes dans la rehausse du conduit maçonné, conformément aux prescriptions suivantes :

#### **Grille de ventilation**

- Fourniture et pose d'une grille de ventilation à ventelles fixes type anti-pluie.
- Dimensions à respecter suivant les indications du lot ventilation et validation en phase EXE.
- Matériau : aluminium thermolaqué, résistant à la corrosion et aux intempéries.
- Fixation mécanique ou par scellement, adaptée au support maçonné.

#### **Dispositif anti-insectes**

- Intégration d'une grille secondaire de type moustiquaire métallique (treillis inox ou aluminium à mailles fines  $\leq 2$  mm) positionnée côté intérieur de la grille.
- La grille anti-insectes devra être démontable ou accessible pour entretien et nettoyage.
- Le débit libre exigé devra être vérifié par le lot ventilation en prenant en compte la perte de charge induite par la grille anti-insectes.

#### **Exigences techniques**

- Profil à ventelles inclinées fixes empêchant la pénétration directe des eaux de pluie.
- Résistance mécanique et aux chocs adaptée aux contraintes extérieures (vent, projections, vandalisme éventuels).
- Grille démontable ou ouvrante recommandée pour l'entretien du conduit.

#### **Finition**

- Teinte de la grille : à définir par la maîtrise d'œuvre (ton homogène avec l'environnement).
- Traitement soigné du contour et des raccords avec l'enduit frottassé de la rehausse.

#### **Localisation :**

Sortie de la ventilation de la sous-station en façade Est du bâtiment.

Voir façade de l'architecte

## **2.10 Fourniture d'une porte pare-flamme 1/2h pour le local TGBT**

L'entreprise devra assurer la fourniture seule d'une porte métallique pare-flamme à installer dans la cloison du local TGBT, conformément aux prescriptions suivantes :

#### **Caractéristiques de la porte**

- Dimensions de passage libre : 900 x 2050 mm.
- Porte métallique, à âme pleine, livrée prête à peindre (finition brute à apprêter et peindre par le lot peinture).
- Certification pare-flamme 1/2h (PF 30 ou EI30), conforme à la norme NF EN 1634-1.

- Huisserie métallique adaptée à une pose dans une cloison en plaques de plâtre (réalisée par le lot second œuvre).
- Ouverture vers l'extérieur du local TGBT.

#### **Équipements fournis avec la porte**

- Ferme-porte à glissière conforme à la norme EN 1154.
- Barre antipanique horizontale conforme à la norme EN 1125 pour l'évacuation d'urgence.
- Joint intumescent intégré dans l'ouvrant ou dans l'huisserie.
- Paumelles et quincailleries adaptées aux contraintes du local et compatibles avec le système pare-flamme.

#### **Performances et exigences**

- Résistance au feu : PF 30 (EI30) minimum validée par procès-verbal d'essai ou marquage CE.
- Conformité aux exigences du Règlement de Sécurité Incendie applicable aux ERP.
- Robustesse adaptée à l'usage technique et à la fréquence d'utilisation du local TGBT.

#### **Conditions de livraison**

- Livraison sur site de la porte complète, avec huisserie, accessoires, ferme-porte, barre antipanique, joints, notices techniques et d'entretien.
- La pose sera réalisée par le lot second œuvre dans la cloison du local TGBT.
- La mise en peinture sera réalisée par le lot peinture.

#### **Prescription en phase VISA EXE**

L'entreprise devra obligatoirement fournir, avant toute livraison et en phase de visa des documents d'exécution (EXE) :

- Les certificats de conformité feu (PV d'essais ou marquage CE) de la porte.
- Les fiches techniques du ferme-porte, de la barre antipanique et des joints intumescents.
- La notice d'installation du fabricant.

Aucune livraison sur site ne pourra être acceptée sans visa favorable de ces documents par la maîtrise d'œuvre et le bureau de contrôle.

#### **Localisation :**

Porte du local TGBT situé au sous-sol.

Voir plans de l'architecte

## **2.11 Intervention dans le logement de fonction du R+6**

### **2.11.1. Dépose des équipements sanitaires**

Dans le cadre de l'intervention sur le logement de fonction situé au R+6, le présent lot est chargé de la dépose soignée des équipements sanitaires, selon un phasage pièce par pièce, de manière à permettre le maintien partiel ou total de l'usage du logement pendant les travaux.

La dépose sera réalisée par zones fonctionnelles successives, avec remise en état provisoire si nécessaire pour garantir la continuité d'usage.

Équipements concernés :

- Suite parentale :
  - Dépose d'un lavabo et d'une douche dans la salle de bain
  - Dépose d'un WC dans les toilettes attenantes
- Chambres secondaires (x2) :
  - Dépose d'un lavabo et d'une douche dans chaque salle d'eau
- Sanitaires communs :
  - Dépose d'un WC et d'un lavabo
- Cuisine :
  - Dépose d'un évier

Prestations incluses :

- Dépose soignée des équipements listés ci-dessus, avec évacuation des éléments déposés.
- Dépose éventuelle des habillages ou supports maçonnés associés.
- Coordination stricte avec le lot plomberie pour le respect du phasage et des neutralisations de réseaux.

**Remarques :**

- Bouchonnage ou protection des arrivées/départs d'eau en attente de réintervention est à la charge du lot Plomberie.
- La fourniture et la pose des nouveaux équipements sanitaires sont à la charge exclusive du lot plomberie.
- La neutralisation des réseaux et leur réfection relèvent également du lot plomberie.
- Le planning détaillé des interventions par pièce sera validé en coordination avec la Maîtrise d'Ouvrage, le Maître d'Œuvre et les entreprises concernées.

**Localisation :**

Pièces humides du logement de fonction du R+6

Voir plans de l'architecte

### **2.11.2. Dépose soignée de la cuisine équipée**

Le présent article concerne la dépose complète et soignée de la cuisine équipée située dans le logement de fonction au R+6, dans le cadre des travaux de rénovation.

L'opération sera réalisée dans le respect des équipements en place, en vue de leur repose à l'identique après intervention des autres corps d'état.

Prestations attendues :

- Dépose minutieuse de l'ensemble des éléments composant la cuisine équipée : caissons, façades, plans de travail, plinthes, crédences, fileurs, etc.
- Déconnexion des équipements électroménagers encastrés (en coordination avec le lot électricité pour les branchements éventuels).
- Stockage soigné sur site dans un local désigné par la Maîtrise d'Ouvrage, avec protection contre chocs, poussières et humidité.
- Repérage précis de chaque élément (numérotation, marquage) pour en permettre une repose dans les mêmes configurations.

Contraintes :

- L'intervention se fera en coordination étroite avec les lots techniques (plomberie, électricité, peinture/revêtements), dans le respect du planning de phasage.
- La repose de la cuisine ne fait pas partie du présent lot ; elle pourra être exécutée par le lot désigné à cet effet ou sur demande spécifique du Maître d'Ouvrage.

**Remarques :**

- Toute dégradation ou perte d'élément durant la dépose ou le stockage sera à la charge du présent lot.
- Les éléments électroménagers seront manipulés avec précaution et ne devront subir aucun démontage non justifié.

**Localisation :**

Cuisine du logement de fonction du R+6

Voir plans de l'architecte

### **2.11.3. Dépose des revêtements muraux en faïence dans les pièces d'eau**

Le présent article concerne la dépose complète des revêtements muraux en faïence dans les pièces d'eau du logement de fonction situé au R+6, dans le cadre des travaux de réaménagement intérieur.

Locaux concernés :

- Salle de bain de la suite parentale
- WC de la suite parentale
- Salles d'eau des deux chambres
- Sanitaires communs
- Local technique contenant le ballon d'eau chaude

Modalités d'intervention :

La dépose de la faïence devra être réalisée par phasage successif, pièce par pièce, selon le même principe que pour la dépose des équipements sanitaires, afin de permettre le maintien partiel ou total de l'usage du logement durant les travaux.

Une coordination étroite avec les autres lots techniques est exigée, notamment avec le lot plomberie.

Prestations à la charge du présent lot :

- Dépose soignée de la faïence murale existante, y compris préparation éventuelle (mortier-colle, sous-couche).
- Évacuation des matériaux déposés dans une filière agréée.
- Nettoyage et mise à nu des parois (béton, maçonnerie ou plaques de plâtre) dans des conditions favorables à la reprise d'étanchéité et de carrelage ultérieurs.

Contraintes d'exécution :

- Préservation des supports autant que possible ; tout désordre structurel ou besoin de réfection de fond devra être signalé au Maître d'Œuvre.

Remarques :

- Les travaux d'étanchéité verticale (sous faïence) ainsi que la repose des nouveaux revêtements muraux sont traités dans un article distinct du présent lot.

**Localisation :**

Pièces humides du logement de fonction du R+6

Voir plans de l'architecte

#### **2.11.4. Dépose des revêtements de sol carrelés dans les pièces d'eau**

Le présent article concerne la dépose complète des revêtements de sol en carrelage dans les pièces d'eau du logement de fonction situé au R+6, dans le cadre des travaux de réaménagement.

Locaux concernés :

- Salle de bain de la suite parentale
- WC de la suite parentale
- Salles d'eau des deux chambres
- Sanitaires communs
- Local technique contenant le ballon d'eau chaude

Modalités d'intervention :

La dépose des revêtements de sol devra être organisée par phasage successif, pièce par pièce, en parfaite coordination avec les autres lots techniques (notamment plomberie), de manière à permettre le maintien partiel ou total de l'usage du logement durant les travaux.

Aucune intervention simultanée dans plusieurs pièces d'eau ne sera tolérée sans l'accord exprès de la Maîtrise d'Ouvrage.

Prestations à la charge du présent lot :

- Dépose soignée du carrelage existant, y compris des sous-couches de pose (mortier-colle, ragréage).
- Évacuation réglementaire des déchets dans une filière agréée.
- Nettoyage et préparation des supports : suppression des résidus, dépoussiérage, mise à nu des chapes.

Contraintes d'exécution :

- Préservation impérative de l'intégrité des supports (chape ou dalle béton) pour la mise en œuvre ultérieure de l'étanchéité et du nouveau carrelage.
- Signalement immédiat au Maître d'Œuvre de tout désordre ou non-conformité constatée.

Remarques :

- Les travaux d'étanchéité sous carrelage et la repose du nouveau carrelage font l'objet d'un article distinct au sein du présent lot.

**Localisation :**

Pièces humides du logement de fonction du R+6

Voir plans de l'architecte

### 2.11.5. Étanchéité sous carrelage – Sols des pièces d'eau

Le présent article concerne la mise en œuvre d'un système d'étanchéité liquide (SEL) sous les revêtements carrelés au sol dans les pièces d'eau du logement de fonction situé au R+6, afin d'assurer une protection optimale contre les infiltrations d'eau en ambiance humide.

Locaux concernés :

- Salle de bain de la suite parentale
- WC de la suite parentale
- Salles d'eau des deux chambres
- Sanitaires communs
- Local ballon d'eau chaude

Modalités d'intervention :

Les travaux seront réalisés par phasage successif, pièce par pièce, selon une planification coordonnée avec les lots techniques, afin de permettre le maintien partiel ou total de l'usage du logement pendant les travaux. L'entreprise devra s'organiser pour garantir l'autonomie fonctionnelle du logement à chaque étape. Aucun chevauchement d'intervention dans plusieurs pièces ne sera autorisé sans accord préalable de la Maîtrise d'Ouvrage.

Normes et références :

- DTU 52.2 – Pose de revêtements céramiques et assimilés
- CPT 3934\_V2 – Mise en œuvre des SEL sous carrelage en locaux humides
- Avis techniques du système d'étanchéité utilisé

Prescriptions techniques :

- Application d'un SEL bicouche avec armature, conforme au système sous avis technique.
- Pose de bandes de renforts d'angle et de manchons d'étanchéité pour les points singuliers (canalisations, seuils, jonctions).
- Remontées d'étanchéité murales à 10 cm minimum sur périphérie.
- Respect scrupuleux des temps de séchage entre couches et avant pose du carrelage.

Contraintes :

- La pose du carrelage ne pourra débuter qu'après validation de l'étanchéité par la Maîtrise d'Œuvre.
- Le système utilisé devra être complet et sous avis technique valide, sans substitution de composants.

#### **Localisation :**

Pièces humides du logement de fonction du R+6  
Voir plans de l'architecte

### 2.11.6. Étanchéité sous faïence – Parois verticales des pièces d'eau

Le présent article concerne la mise en œuvre d'un système d'étanchéité liquide (SEL) sur les parois verticales des pièces d'eau du logement de fonction situé au R+6, en amont de la pose de faïence murale, conformément aux normes en vigueur pour locaux humides de type P3 à P4.

Locaux concernés :

- Salle de bain de la suite parentale
- WC de la suite parentale
- Salles d'eau des deux chambres
- Sanitaires communs
- Zone définie du local ballon d'eau chaude (voir plans de repérage architecte)

Modalités d'intervention :

L'intervention sera exécutée par phasage successif, pièce par pièce, en coordination avec les autres lots techniques, afin de permettre le maintien partiel ou total de l'usage du logement pendant les travaux. Le planning sera établi et validé en concertation avec la Maîtrise d'Ouvrage.

Normes et références :

- DTU 52.2 : Pose de revêtements céramiques – Locaux humides

- CPT 3934\_V2 du CSTB : Étanchéité des parois verticales par SEL
- DTU 43.1 : Étanchéité des relevés mur/sol
- Avis technique du fabricant du système d'étanchéité

Prescriptions techniques :

- Application de deux couches croisées de SEL sur toutes les parois verticales.
- Pose de bandes armées d'étanchéité dans tous les angles rentrants et jonctions mur/sol, marouflées dans la première couche.
- Hauteur d'étanchéité portée à 2,20 m sur toutes les parois verticales des pièces d'eau et sur l'ensemble de la zone définie dans le local ballon d'eau chaude, conformément aux plans de repérage de l'architecte.
- Traitement étanche des percements (canalisations, sorties de robinetterie, fixations) à l'aide de collerettes ou pièces préformées adaptées au système SEL.

Contraintes :

- L'étanchéité verticale doit se raccorder par recouvrement à l'étanchéité des sols (cf. article correspondant).
- Aucun revêtement ne pourra être posé sans validation préalable de l'étanchéité par la Maîtrise d'Œuvre.
- Le système utilisé devra être complet, sous avis technique, et appliqué conformément aux prescriptions du fabricant.

**Remarques :**

- Cette prescription de hauteur intégrale (2,20 m) vise à renforcer la protection contre les dégâts des eaux, en raison de la présence des zones d'archives des ANOM situées directement sous le logement de fonction. La continuité de l'étanchéité est donc une exigence prioritaire.

**Localisation :**

Pièces humides du logement de fonction du R+6

Voir plans de l'architecte

### **2.11.7. Pose collée du carrelage sur étanchéité – Sols des pièces humides**

Le présent article concerne la fourniture et la pose collée de carrelage au sol dans les pièces d'eau et la cuisine du logement de fonction situé au R+6, sur étanchéité liquide préalable, conformément aux articles précédents et aux normes applicables pour locaux intérieurs humides.

Locaux concernés :

- Salle de bain de la suite parentale
- WC de la suite parentale
- Salles d'eau des deux chambres
- Sanitaires communs
- Cuisine
- Local ballon d'eau chaude

Modalités d'intervention :

La pose du carrelage sera réalisée par phasage successif, pièce par pièce, selon un planning coordonné avec les interventions de dépose, étanchéité et plomberie.

Ce phasage vise à maintenir l'usage partiel du logement pendant toute la durée des travaux.

Normes et références :

- DTU 52.2 : Pose collée de revêtements céramiques
- CPT 3934\_V2 du CSTB : Étanchéité liquide sous carrelage
- NF EN 12004 : Colles pour revêtements céramiques
- NF EN 13888 : Mortiers de jointoiement
- Normes de glissance pieds nus : classement PN12 minimum requis

Prescriptions techniques :

- Pose collée sur l'étanchéité validée en amont par la Maîtrise d'Œuvre.
- Dimensions minimales des carreaux :
  - 20 × 20 cm dans les petites pièces (WC, salles d'eau, sanitaires)



- 40 × 40 cm dans les pièces principales : salle de bain, local ballon d'eau chaude et cuisine
- Carrelage de teinte gris clair, identique sur l'ensemble des locaux concernés, en grès cérame ou équivalent.
- Utilisation d'une colle déformable type C2S1 ou C2S2.
- Jointoiement avec mortier de joint hydrofuge CG2 WA.
- Respect de la norme PN12 minimum (glissance pieds nus) sur tous les sols concernés.
- Aucune pente spécifique n'est à prévoir, en l'absence de siphon de sol.

Contraintes :

- La pose ne pourra commencer qu'après validation écrite de l'étanchéité par la Maîtrise d'Œuvre.
- Aucun percement ne devra compromettre la couche d'étanchéité préalable.
- Les équipements sanitaires ou mobiliers ne pourront être reposés qu'après séchage complet des joints.

#### **Localisation :**

Pièces humides du logement de fonction du R+6

Voir plans de l'architecte

### **2.11.8. Pose de la faïence murale – Parois verticales des pièces humides**

Le présent article concerne la fourniture et la pose de faïence murale dans les pièces humides du logement de fonction situé au R+6, sur supports préalablement étanchés, conformément aux prescriptions techniques du projet et à l'harmonisation esthétique souhaitée.

Locaux concernés :

- Salle de bain de la suite parentale
- WC de la suite parentale
- Salles d'eau des deux chambres
- Sanitaires communs
- Cuisine
- Zone définie dans le local ballon d'eau chaude (cf. plans de repérage de l'architecte)

Modalités d'intervention :

La pose de la faïence sera réalisée par phasage successif, pièce par pièce, en coordination avec la dépose, l'étanchéité verticale et les interventions des autres corps d'état.

Ce phasage a pour objectif de maintenir l'usage partiel ou total du logement pendant la durée des travaux, conformément aux contraintes du site.

Normes et références :

- DTU 52.2 : Pose collée des revêtements céramiques muraux
- CPT 3934\_V2 du CSTB : Pose sur étanchéité liquide
- NF EN 12004 : Colles pour revêtements céramiques
- NF EN 13888 : Mortiers de jointoiement

Prescriptions techniques :

- Pose collée sur étanchéité liquide (SEL) validée préalablement par la Maîtrise d'Œuvre.
- Format des carreaux : 20 × 40 cm, en pose horizontale à joints croisés (quinconce).
- Hauteur de faïence : 2,20 m, répartie comme suit :
  - 2,00 m en blanc cassé
  - 1 rangée supérieure (20 cm) en gris clair, de même teinte que le carrelage de sol (pose en liseret horizontal sur l'ensemble des parois)
- Colle de type C2S1, adaptée aux supports étanchés, conforme à la norme EN 12004.
- Joints hydrofuges classés CG2 WA, en teinte assortie (blanc ou gris clair).
- Pose alignée et calibrée, avec découpes soignées dans les angles et zones sensibles.

Contraintes :

- La pose ne pourra être engagée qu'après validation de l'étanchéité murale par la Maîtrise d'Œuvre.
- Aucun percement ne devra compromettre l'étanchéité en sous-face.
- L'installation des équipements et accessoires muraux ne pourra intervenir qu'après séchage complet des joints.

- L'entreprise s'engage à garantir l'homogénéité visuelle, la régularité des joints et la parfaite symétrie dans les enchaînements de carreaux, notamment dans les angles et retours.

**Localisation :**

Pièces humides du logement de fonction du R+6

Voir plans de l'architecte

### **2.11.9. Repose soignée de la cuisine équipée**

Le présent article concerne la repose complète de la cuisine équipée dans le logement de fonction situé au R+6, après achèvement des travaux de sols, murs et réseaux techniques.

Modalités d'intervention :

La repose sera réalisée à l'identique, en respectant scrupuleusement l'implantation initiale repérée lors de la dépose.

Elle interviendra en fin de phasage, après validation des supports (carrelage, faïence, étanchéité) par la Maîtrise d'Œuvre.

Prestations à la charge du présent lot :

- Repose des éléments bas et hauts : caissons, plans de travail, façades, plinthes, fileurs, crédences, etc.
- Réglage complet des portes, tiroirs, amortisseurs, charnières et poignées pour garantir un alignement optimal.
- Refixation des éléments muraux (crédence, meubles hauts) dans les zones prévues à cet effet.
- Vérification des niveaux, aplombs et alignements avec les revêtements muraux et les sols.

Responsabilités et garanties :

- Tout élément détérioré ou manquant du fait de l'entreprise, que ce soit lors de la dépose, du stockage ou de la repose, devra être remplacé à ses frais, à l'identique ou après validation d'une équivalence par la Maîtrise d'Œuvre.
- Aucune modification, coupe, adaptation ou remplacement ne devra être effectué sans l'accord écrit de la Maîtrise d'Œuvre.

Coordination :

- L'entreprise devra intervenir en coordination avec les lots techniques (plomberie, électricité) pour garantir une reprise fonctionnelle de l'ensemble des installations, notamment l'évier, les appareils encastrés ou posés.

Particularités :

**Remarques :**

- Cette opération conditionne la restitution fonctionnelle du logement. Elle devra être réalisée avec le plus grand soin, dans le respect de la qualité initiale et de la continuité esthétique des travaux réalisés.

**Localisation :**

Cuisine du logement de fonction du R+6

Voir plans de l'architecte

## **2.12 Travaux en coordination avec les autres lots**

### **2.12.1. Agrandissement ponctuel des réservations pour le passage des réseaux**

Le présent article concerne les interventions ponctuelles à réaliser par le lot 03 – Petite Maçonnerie et Travaux Divers, visant à adapter les traversées de dalle existantes dans le cadre des travaux de dépose et de remplacement des réseaux verticaux (EP, EU, EV) par le lot Plomberie.

Objet des travaux :

- Agrandissement, recalibrage ou dégagement ponctuel de traversées de dalles béton existantes, exclusivement pour permettre la dépose ou la repose des chutes verticales (EP, EU, EV).

- Aucune création de réservation nouvelle n'est prévue dans ce cadre, uniquement des modifications localisées sur ouvrages existants.

Localisation :

- Travaux à réaliser au droit des anciens passages de colonnes EP / EU / EV, dans les zones suivantes :
  - magasins 1966 et 1986,
  - circulations techniques,
  - locaux humides,
  - dalles de planchers intermédiaires et dalle basse (sous-station, sous-sol).

Méthodologie et moyens :

- Travaux exécutés à la demande du lot Plomberie, après repérage commun et validation par la maîtrise d'œuvre.
- Découpes propres et maîtrisées à la scie ou à la carotteuse, selon le matériau de la dalle et la configuration.
- Respect des épaisseurs résiduelles : aucune altération structurelle ne sera tolérée.
- Évacuation des gravats générés par les percements, nettoyage systématique après intervention.

Coordination inter-lots :

- Intervention à réaliser préalablement à la dépose lorsque l'accès est contraint, ou entre la dépose et la repose des colonnes.
- Étroite coordination requise avec le lot Plomberie, notamment sur le phasage, l'accessibilité et le maintien des conditions de sécurité.

#### **Localisation :**

Traversées de dalles en lien avec les travaux de dépose et repose de réseaux EP et EU/EV

Voir plans de l'architecte

### **2.12.2. Réalisation de carottages pour passages des nouveaux réseaux EP**

Le présent article concerne la réalisation de carottages nécessaires à la mise en œuvre des nouveaux réseaux d'eaux pluviales (EP), à la charge du lot 03 – Petite Maçonnerie et Travaux Divers, sur demande du lot Plomberie.

Objets des carottages :

- Création de réservations circulaires par carottage dans les ouvrages en béton, maçonnerie ou cloisonnement léger, pour permettre :
  - le passage des collecteurs EP Ø125 mm,
  - le cheminement des réseaux sous pression Ø63 mm associés au dispositif de relevage.

Localisation et diamètres :

- Sol de la cartothèque :
  - carottage Ø125 mm pour le passage du réseau gravitaire EP, en dalle béton.
- Traversées de murs pleins ou voiles béton :
  - carottage Ø125 mm pour passage de colonne EP,
  - carottage Ø63 mm pour le réseau de refoulement sous pression du système de relevage.
- Traversées de cloisons techniques :
  - carottage Ø63 mm pour passage du réseau sous pression, en cloison légère ou maçonnerie.

Moyens et précautions :

- Utilisation exclusive de carotteuse professionnelle à eau, avec aspiration ou protection contre les projections selon la configuration du local.
- Respect des emplacements transmis par le lot Plomberie et validés par la maîtrise d'œuvre.
- Aucune atteinte à la structure ou aux éléments conservés ne sera tolérée.
- Évacuation immédiate des déblais, nettoyage des zones après intervention.

Coordination inter-lots :

- Tous les carottages seront préalablement repérés et exécutés en coordination avec le lot Plomberie.
- En cas d'obstacle ou de complexité structurelle, un arbitrage sera sollicité auprès de la maîtrise d'œuvre.

**Localisation :**

Traversées de dalle, murs et cloisons en lien avec les travaux du nouveau réseau EP  
Voir plans de l'architecte

### **2.12.3. Calfeutrement des traversées de réseaux – après agrandissements et carottages**

Le présent article concerne la réalisation de calfeutrements coupe-feu à la charge du lot 03 – Petite Maçonnerie et Travaux Divers, suite au passage des réseaux EP, EU et EV mis en œuvre par le lot Plomberie. Ces travaux visent à reconstituer le degré de résistance au feu (CF) des parois ou dalles traversées, conformément aux exigences réglementaires en vigueur et aux prescriptions de la maîtrise d'œuvre.

Travaux concernés :

- Traversées de dalles élargies pour la dépose ou repose des réseaux EP / EU / EV, notamment dans les magasins 1966 et 1986.
- Traversées par carottage (Ø125 mm et Ø63 mm) réalisées dans les :
  - dalles béton (ex. sol de la cartothèque),
  - voiles béton ou maçonneries pleines,
  - cloisons techniques ou doublages.

Prestations à réaliser :

- Fourniture et mise en œuvre de matériaux coupe-feu certifiés (mousses, mastics intumescents, mortiers coupe-feu, colliers CF ou passe-cloisons selon le cas).
- Reconstitution intégrale du degré coupe-feu initial de l'élément traversé :
  - CF 1h, 2h ou plus, selon la paroi concernée (à confirmer par la maîtrise d'œuvre).
- Le traitement devra être adapté à la nature du support et à la typologie du réseau traversant (rigide, sous pression, gravitaire).

Conformité et mise en œuvre :

- Matériaux et dispositifs certifiés CE / marquage NF conformes aux normes en vigueur (ex : EN 1366-3 pour les traversées de réseaux).
- Mise en œuvre dans les règles de l'art et selon les préconisations du fabricant.
- Aucun vide résiduel, effritement ou décollement ne sera toléré.

Contrôle et documentation :

- Chaque traversée traitée devra être repérée et identifiable.
- Fourniture de fiches techniques et procès-verbaux de résistance au feu (PV CF) des produits mis en œuvre.

**Localisation :**

Traversées de dalle, murs et cloisons en lien avec les travaux des réseaux EP et EU/EV  
Voir plans de l'architecte

### **2.12.4. Calfeutrement de la traversée de façade au droit du conduit VMC – Plaque aluminium thermolaqué**

À la charge du présent lot – Coordination avec les lots 02 (Ventilation) et 06 (Ravalement)

Le présent article traite de la reprise complète de la traversée de façade après dépose du conduit VMC (lot 02), incluant la purge des anciens matériaux, la reconstitution coupe-feu, et la mise en œuvre d'un capotage métallique ajusté à la nouvelle géométrie du passage.

Étapes et phasage de l'intervention :

- Avant dépose du conduit par le lot Ventilation :
  - Relevé précis des dimensions nécessaires à la fabrication sur mesure de la plaque aluminium.

- Après dépose du conduit et nettoyage du parement pierre (lot 06) :
  - Purge complète de la mousse polyuréthane existante, au droit du passage en façade,
  - Nettoyage de la réservation pour permettre un calfeutrement sain et durable.
- Après repose du conduit par le lot 02 :
  - Calfeutrement au droit de la traversée par mise en œuvre de mousse coupe-feu 2H, adaptée à la nature de la paroi et certifiée conforme (normes EN 1366-3 / EN 13501-2).
  - Reconstitution du degré CF initial de la façade.
- Ensuite :
  - Pose d'une plaque aluminium thermolaquée ajustée, avec découpe conforme au passage du conduit,
  - Cette plaque sera posée avant la mise en œuvre des coudes et des remontées en toiture par le lot Ventilation, pour assurer un recouvrement propre et une finition étanche.

Caractéristiques de la plaque :

- Tôle aluminium thermolaquée, ép. min. 15/10e, avec :
  - pliage périphérique assurant rigidité et finition,
  - pli en tête formant goutte d'eau pour éviter tout ruissellement en pied du conduit.
- Teinte : "Dito façade", selon nuancier validé par le maître d'œuvre.
- Fixations par visserie inox adaptée au support (maçonnerie + parement pierre), pose avec mastic d'étanchéité périphérique souple (PU ou silicone neutre).

Coordination :

- Intervention à planifier avec le lot 02 Ventilation, notamment pour :
  - la purge des anciens matériaux,
  - la pose de la mousse CF,
  - la synchronisation de la repose du conduit et de la plaque.
- Vérification du calfeutrement avant poursuite du réseau (coudes, remontées en toiture).

Documents à fournir :

- PV de résistance au feu (CF 2H) pour les mousses coupe-feu utilisées.
- Fiche technique et nuancier de la plaque aluminium pour validation préalable.

#### **Localisation :**

Sortie VMC en façade du logement de fonction situé au R+6

Voir plans de l'architecte

## **2.13 Curage du réseau EP dans vide sanitaire (VS) et au niveau des réseaux extérieurs au bâtiment**

Le présent article décrit une prestation de curage complet du réseau EP situé à l'extérieur du bâtiment, à réaliser depuis les points de sortie des chutes EP intérieures jusqu'au raccordement au réseau public, en intégrant la visite des vides sanitaires accessibles pour contrôle et entretien des bassins de surverse implantés sous le bâtiment.

Étendue de la prestation :

- Intervention à réaliser depuis les sorties de EP, jusqu'au point de raccordement au réseau public :
  - canalisations enterrées,
  - regards de branchement en domaine privé,
  - éléments de raccordement à la limite de propriété.
- Contrôle visuel et entretien des bassins de surverse accessibles situés dans les vides sanitaires :
  - retrait de dépôts éventuels,
  - vérification des dispositifs de trop-plein ou clapets si présents,
  - désencombrement et curage local si envasement constaté.

Méthodologie et moyens :

- Inspection préalable avec accès au vide sanitaire par les trappes ou trémies existantes.
- Curage par hydrocurage à haute pression :
  - rinçage des canalisations,
  - désincrustation des dépôts,
  - aspiration des sédiments ou résidus vers cuve embarquée.

- Évacuation réglementaire des boues et déchets, avec bordereau de suivi si demandé.

Contraintes d'exécution :

- Intervention à prévoir en dehors des périodes de fortes pluies.
- Respect de l'intégrité des installations sous-dalle (isolants, gaines, réseaux sensibles).
- Remise en état immédiate des trappes ou dalles de visite après intervention.

Validation et livrables :

- Fourniture d'un rapport d'intervention, avec :
  - localisation des zones traitées,
  - état des bassins de surverse,
  - anomalies observées (défaut de pente, obstruction, affaissement...),
  - photos et volume curé.
- Intervention à planifier en accord avec la maîtrise d'ouvrage, sur demande explicite.

**Localisation :**

Vide sanitaire accessible depuis le bâtiment 1996 et réseaux extérieurs.

Voir plans de l'architecte

### 3. Cadre DPGF

Les entreprises devront répondre à l'appel d'offres en suivant l'ordre établi du cadre de bordereau, même s'il est fait en application de saisie informatisée. Les rajouts des articles et sous articles seront insérés aux ouvrages correspondants.

Les quantités indiquées dans le D.P.G.F. sont données à titre indicatif, l'entrepreneur est tenu de les vérifier et ce afin de s'assurer de leur exactitude et de les rectifier si nécessaire. La Maîtrise d'œuvre ne pourra être tenue comme responsable en cas d'inexactitude de ces quantités.

Toute variante sera annexée, en complément des documents de base, et devra être présentée avec le même cadre de bordereau, en reprenant les mêmes articles.