

## SOCIÉTÉ PHILANTHROPIQUE

Mise en Conformité Gaz / Ventilation / Electricité  
Révision Menuiseries extérieures  
Site : MADAME  
69, rue Madame 75006 Paris



CCTP – Descriptif des travaux  
Macro-Lots : Travaux préalables, travaux divers : plâtrerie, menuiseries,  
peinture, zinguerie  
Lot Plomberie – Chauffage – Ventilation  
Lot Electricité

| <u>Maitrise d'ouvrage</u>                                                           | <u>Maitrise d'œuvre</u>                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Société Philanthropique<br>Pôle Logements<br>12 rue des Feuillantines - 75005 Paris | CADENCE<br>9 rue De Domrémy - 75013 Paris |

## SOMMAIRE

|                                                                                     |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. Généralités.....</b>                                                          | <b>3</b> |
| <b>2. Description des travaux.....</b>                                              | <b>6</b> |
| 2.1..... Travaux préalables .....                                                   | 6        |
| 2.1.1 ..... Etat des lieux .....                                                    | 6        |
| 2.1.2 ..... Installations de chantier.....                                          | 6        |
| 2.2..... Gaz : travaux de mise en conformité .....                                  | 7        |
| 2.2.1 ..... Logements avec maintien du gaz.....                                     | 7        |
| 2.2.2 ..... Suppression du gaz .....                                                | 7        |
| 2.3..... Remplacement de chaudières murales gaz.....                                | 8        |
| 2.3.1 ..... Remplacement de chaudières – rejet par sortie ventouse horizontale..... | 8        |
| 2.3.2 ..... Remplacement de chaudières – rejet par tubage type C9.....              | 9        |
| 2.3.3 ..... Révision des radiateurs existants .....                                 | 9        |
| 2.4..... Suppression de chaudières gaz .....                                        | 10       |
| 2.4.1 ..... Curage / dépose des équipements .....                                   | 10       |
| 2.4.2 ..... Production d'eau chaude sanitaire électrique .....                      | 10       |
| 2.4.3 ..... Radiateurs électriques .....                                            | 11       |
| 2.5..... Ventilation .....                                                          | 12       |
| 2.5.1 ..... VMC individuelle.....                                                   | 12       |
| 2.5.2 ..... Autres travaux induits .....                                            | 13       |
| 2.5.3 ..... Suppression VMC collective existante .....                              | 14       |
| 2.6..... Electricité : mise en conformité .....                                     | 15       |
| 2.6.1 ..... Dépose de l'installation existante .....                                | 15       |
| 2.6.2 ..... Mise à la terre .....                                                   | 15       |
| 2.6.3 ..... Equipements logements.....                                              | 16       |
| 2.6.4 ..... Essais, mise en service, Consuel .....                                  | 19       |
| 2.6.5 ..... Conformité parties communes.....                                        | 20       |
| 2.7..... Travaux divers.....                                                        | 21       |
| 2.7.1 ..... Dépose de volets battants.....                                          | 21       |
| 2.7.2 ..... Remise en jeu des menuiseries extérieures .....                         | 21       |
| 2.7.3 ..... Faux plafonds non démontables en plaques de plâtre .....                | 21       |
| 2.7.4 ..... Encoffrement CF.....                                                    | 21       |
| 2.7.5 ..... Peinture.....                                                           | 21       |
| 2.7.6 ..... Zinguerie .....                                                         | 22       |

## 1. GENERALITES

Le projet concerne la mise en conformité des installations techniques Gaz, Ventilation et Electricité, le remise en jeu des menuiseries extérieures, la reprise de bavettes et protections en zinc des bandeaux, de l'ensemble immobilier situé au 69, rue Madame à Paris 6<sup>ème</sup>.

Le bâtiment est composé de 28 logements répartis sur 7 étages (RDC à R+6) et un niveau de sous-sol, dont une loge/appartement.

### Répartition :

21 T1 / 6 T2 / 1 T3 (logement de la gardienne) :

- 4 logements au RDC dont la loge et le logement de la gardienne : 3T1 + 1 T3
- 4 logements à chaque étage : 3T1 + 1 T2 par niveau

Les logements 63 et 64 situés au R+6 ne sont pas concernés par les travaux de la présente notice et feront l'objet d'une rénovation complète dans le cadre d'un autre marché.

### Installations techniques existantes :

- Chauffage individuel au gaz ou électricité
- Production ECS au gaz ou électricité
- Gaz pour la cuisson
- VMC gaz pour quelques logements, ventilation naturelle dans les autres logements

### Programme des travaux

#### Gaz :

- Suppression du gaz pour les logements non équipés de chaudières, avec suppression du gaz pour la cuisson
- Fourniture et pose de détecteur de monoxyde de carbone dans les logements équipés de chaudières gaz

#### Production de chauffage et ECS :

- Remplacement des chaudières gaz non étanches par des chaudières étanches à ventouses pour les logements où le gaz est conservé
- Dépose de chaudières et passage en chauffage et ECS électriques pour les logements où les chaudières au gaz sont supprimées (impossibilité technique de poser des chaudières à ventouses)
- Suppression de la VMC gaz

#### Equipements techniques :

- Désembouage des réseaux et radiateurs à eau chaude conservés
- Remplacement des purgeurs et joints de radiateurs
- Mise en place de tés de réglages et de robinets thermostatiques sur les radiateurs eau chaude
- Remplacement des convecteurs électriques anciens

#### Ventilation

- Suppression de la VMC collective avec dépose du moteur VMC en toiture (compris échafaudage, accès, harnais, etc.)
- Suppression des réseaux en toiture et mise en place de tés de souche avec bouchon d'obturation
- Mise en place de système de ventilation VMC individuelle à l'intérieur des logements avec grilles de rejet en façade sur cour et via les conduits de fumée pour les logements sur rue
- Suppression des VH et VB en cuisine et sde, avec rebouchage au plâtre et pose de plaque de propreté en PVC blanc

#### Electricité

- Mise en conformité des tableaux d'abonnés suivant la NFC 15-100
- Mise en conformité des équipements électriques des logements suivant la NFC 15-100
- Installations de tableaux de communication, distribution et prises terminales
- Vérification de la colonne de terre avec mesure de résistance
- Renforcement de l'éclairage des parties communes

#### Menuiseries extérieures

- Remise en jeu des menuiseries extérieures
- Remplacement / création des grilles d'entrée d'air dans les menuiseries
- Remise en jeu des volets de façades sur rue

#### Zinquerie

- Remplacement des bavettes et protections en zinc des bandeaux saillants en façade aux R+5 et R+6

#### Autres travaux induits :

- Reprise de peinture du mur où les chaudières sont supprimées
- Pose de faux plafonds et soffites dans les logements en VMC individuelle, avec trappe de visite et mise en peinture
- Détalonnage des portes

#### Qualification des entreprises :

L'entreprise titulaire en charge des travaux devra être certifiée Qualibat ou équivalent et être certifiée RGE.

Elle devra présenter dans son offre des listes de référence de chantier équivalent en milieu occupé, pour les travaux concernant :

- Les chaudières gaz
- Les systèmes de ventilation
- L'électricité

#### Travaux en milieu occupé

Chaque entreprise devra prendre toutes les mesures nécessaires pour la réalisation des travaux en milieu occupé, en particulier :

- Les prises de rdv locataires
- Les états des lieux des logements avec le locataire, avec signature d'un quitus
- La planification des travaux
- Les protections des murs, sols, plafonds des zones de travaux et des parties communes, de type polyane épais sur les murs et par feutre de protection non-tissé de très haute-densité et d'un film imperméable étanche, de type Floorliner™ original ou équivalent au sol
- La protection des parois et sol de la cabine ascenseur par feutre de protection non-tissé de très haute-densité et d'un film imperméable étanche, de type Floorliner™ original. Découpes autour des boutons, haut-parleur et écran
- La protection par recouvrement de tout le mobilier des locataires par film type polyane, avec dépose en fin d'intervention
- Le nettoyage (aspirateur + serpillière humide) du logement quotidiennement après chaque intervention
- L'aspiration à la source de tout percement dans les parois horizontales et verticales
- L'adaptation des ouvrages en fonction de l'aménagement du locataire, notamment pour les travaux d'électricité
- Les protections seront entretenues et remplacées autant de fois que nécessaire, pendant toute la durée des travaux

#### Travaux sous condition plomb / amiante

En attente des rapports pour définir la prestation – Diagnostic en cours

L'entreprise prendra connaissance des rapports de diagnostics plomb et amiante.

Elle devra prévoir toutes les mesures de protections, moyens matériels et équipements de protections individuels pour des travaux en condition plomb, conformément au code du travail et selon les recommandations de la CRAMIF.

Les protections seront mises en œuvre et les modes opératoires adaptés pour ne pas polluer le site lors de la démolition d'ouvrage contenant du plomb et de l'amiante.

#### Plomb :

Tous les travaux sur des matériaux contenant du plomb (démolition, curage, percements, ...) seront réalisés dans le strict respect de la note ED n°6374 de l'INRS et le guide de l'OPPBTP.

Les supports avec des revêtements dont le taux mesuré est compris entre 0 et 1 mg/cm<sup>2</sup> sont à considérer comme contenant du plomb.

Les interventions se feront à minima sous confinement, des dispositifs de protections individuels (masques, combinaisons, etc.) et l'utilisation de matériels permettant de limiter la diffusion de la poussière (aspiration à la source, nettoyage humide, etc.) devront être mis en place.

Pour les supports avec des revêtements dont le taux mesuré est supérieur à 1 mg/cm<sup>2</sup>, qui doivent être démolis ou curés dans le cadre des travaux, un confinement total avec sas d'accès devra être mis en place.

L'entreprise devra réaliser des tests lingettes et mesures surfaciques, selon stratégie d'échantillonnage à faire approuver, pour tous les locaux, avant son intervention et après son intervention pour chaque logement et dans les parties communes

**Amiante :**

Logements concernés :

Travaux en SS4 : l'entreprise devra justifier de la formation de son personnel pour des travaux en SS4, en présence de matériau contenant de l'amiante.

Documents en attente, à fournir par le MOA

Diagnostic amiante et plomb

Test de vacuité

Ramonage des conduits

## **2. DESCRIPTION DES TRAVAUX**

### **2.1 Travaux préalables**

#### **2.1.1 Etat des lieux**

Préalablement au démarrage des travaux, chaque entreprise devra réaliser un état des lieux de chaque logement avec le locataire pour définir l'emplacement des équipements techniques de production de chauffage et ECS, l'emplacement des prises électriques, la mise en œuvre de la VMC, identifier les éléments à déplacer / démonter pour les travaux, etc.

Une fiche récapitulative et un plan par logement sera élaboré par l'entreprise à l'issue des états des lieux.

#### **2.1.2 Installations de chantier**

L'entreprise en charge du lot macro-lots Travaux divers, Plâtrerie, Peinture, Zinguerie prévoira l'ensemble des prestations liées aux installations de chantier dans les logements 63 au dernier étage :

- Aménagement provisoire de logement 63 avec des équipements sanitaires neufs et les installations électriques conformes et en sécurité
- Alimentation et branchement provisoire eau
- Abonnement et contrat Electricité au nom de l'entreprise
- Protection du compteur et réseau gaz conservé pour le futur logement
- Protection des sols avec mise en place d'une bâche de protection étanche en fibre de polyester ou équivalent au sol, scotchée sur toute la longueur, dans les escaliers, paliers et les circulations. Entretien durant toute la durée du chantier, remplacement autant de fois que nécessaire
- Balisage, cheminement, séparation des flux locataires / chantier
- Nettoyage quotidien des parties communes, des abords du bâtiment et des zones de travaux
- Nettoyage de la base vie
- Tri, évacuation et mise en décharge des gravats et déchets de chantier
- Balisage des zones de stockage dans la cour, mise en place de protection au sol
- Charges de voirie et de police
- Frais de fonctionnement (consommation eau, électricité, nettoyage, etc.) à la charge de l'entreprise
- Libération des emprises et remise en état des voiries et des abords de chantier
- Nettoyage de fin de travaux
- Etc.

L'utilisation de l'ascenseur sera limitée au personnel de chantier et aux transports de petits outillages.

Suivant la méthodologie d'intervention, l'entreprise devra tous les moyens et équipements de sécurité pour les interventions en façade et en hauteur : échafaudage, harnais, nacelles, etc.

Elle pourra solliciter des entreprises spécialisées (cordistes) pour les interventions en couverture et en façade, difficiles d'accès.

## 2.2 Gaz : travaux de mise en conformité

Préalablement au démarrage des travaux, chaque entreprise devra réaliser un état des lieux de chaque logement avec le locataire pour définir l'emplacement des équipements techniques de production de chauffage et ECS, l'emplacement des prises électriques, la mise en œuvre de la VMC, identifier les éléments à déplacer / démonter pour les travaux, etc.

Une fiche récapitulative et un plan par logement sera élaboré par l'entreprise à l'issue des états des lieux.

### 2.2.1 Logements avec maintien du gaz

Dans les logements équipés de chaudières avec rejet à ventouse où le gaz est conservé :

- Remplacement des Robinet d'Obturation Automatique Intégrée (ROAI) par des ROAI équipés d'un flexible indémontable à durée de vie illimité, ensemble assemblé et testé en usine. Liaison entre robinet et flexible par raccord tournant, évitant la torsion du flexible lors du déplacement de la gazinière, dans les logements équipés de ROAI – voir tableau en annexe 1
- Vérification des robinets d'arrêts (compteur, chaudière)
- L'entreprise proposera en annexe de son devis, un prix unitaire pour le remplacement des robinets d'arrêts défectueux – les travaux de remplacement seront définis en fonction des vérifications sur site par l'entreprise
- Fourniture et pose de détecteur de monoxyde de carbone (autonomie de la pile : 10 ans) dans tous les logements alimentés en gaz.
- Concerne les logements : 2, 11, 13, 14, 22, 23, 31, 32, 33, 43, 53, 62, 65 (loge)

### 2.2.2 Suppression du gaz

Dans les logements équipés uniquement de gaz cuisson et dans les logements où les chaudières gaz sont déposés :

- Accompagnement des locataires pour la suppression du gaz et la coupure au niveau des gaines palières (démarches concessionnaires et fournisseurs)
- Dépose des canalisations gaz à l'intérieur des logements (dont supportages), jusqu'à la gaine palière en partie commune, compris dépose des chevilles et colliers de fixations et rebouchement soigné de tous les trous sur tout le cheminement des canalisations déposées
- Pose d'un bouchon obturateur
- Concerne les logements : 1, 12, 34, 42, 52

## 2.3 Remplacement de chaudières murales gaz

### 2.3.1 Remplacement de chaudières – rejet par sortie ventouse horizontale

Concerne les logements : 31, 53, 62

Remplacement des chaudières non étanches sur VMC gaz ou sur conduit de fumée, par des chaudières de production de chauffage et ECS, murale gaz à condensation de classe énergétique A, sortie ventouse horizontale, de type micro accumulé, basse température et basse puissance, régulation hebdomadaire intégrée, avec priorité ECS, débit spécifique minimum ECS  $D > 12$  L/min.

- Chaudière de marque ATLANTIC type NAIA 3 Micro 25/30, ou équivalent
- Supports et autres éléments de fixation
- Barette de robinetterie
- Conduit de liaison, compris coudes et rallonges
- Adaptation des réseaux et raccordements sur les réseaux de distribution de chauffage et ECS existants, avec fourniture
- Pose d'un raccord diélectrique entre les piquages de la chaudière et les réseaux de distribution
- Evacuation des fumées par sortie ventouse horizontales type C13 en façade sur cour, placé à 0.15m d'un mur, à 0.40 m au moins de toute baie ouvrante et à 0.60 m de tout orifice d'entrée d'air de ventilation. Compris carottage et calfeutrement au mortier autour de la sortie ventouse
- Fourniture et pose d'un pot de décantation sur le retour chauffage, type DIRTMAG CALEFFI série 5453
- Régulation Atlantic Smart Adapt, avec thermostat sans fil fonctionnant à piles (à fournir) positionné dans la pièce principale, modèle Navilink 128 Radio Connect, communication radio

#### Travaux annexes :

- Consignations, vidange des réseaux
- Nettoyage, débouage des réseaux avec utilisation d'un inhibiteur de corrosion
- Dépose, évacuation et mise en décharge des équipements déposés (chaudières, barrettes de fixations, conduits, canalisations, etc.)
- Création des réservations en façade pour les sorties de ventouses en façade, à partir des échafaudages mis en place – prendre en compte la présence d'une ITE en façade
- Déplacement / adaptation des meubles et autres mobiliers pour le cheminement des conduits de rejet des fumées
- Rebouchage des anciens trous non réutilisés dans les conduits de fumée, au plâtre ou mortier
- Mise en place d'une plaque/ d'un bouchon d'habillage en PVC blanc au droit de l'ancien trou de rejet du conduit de fumée
- Dépose des chevilles et colliers de fixations, rebouchement soignée de tous les trous
- Reprise de peinture des murs au droit de la chaudière et de l'ancien conduit de fumée compris préparation du support et mise en place d'une toile de verre texturée, mise en peinture acrylique lessivable finition type A aspect satinée

#### Essais, mise en route et divers

- Essais, équilibrage des réseaux et mise en route
- Attestation d'essais de fonctionnement type AQC chaudière individuelle à combustible gazeux
- Certificat de conformité de l'installation gaz visé par un organisme agréé (QUALIGAZ, DEKRA, COPRAUDIT), compris les frais afférents en cas de déplacement de l'organisme
- Nettoyage en cours et en fin de travaux
- DOE avec les notices d'utilisation et d'entretien + un exemplaire papier à laisser au locataire



### **2.3.2 Remplacement de chaudières – rejet par tubage type C9**

Concerne le logement : 65 (loge)

La prestation comprend :

- Chaudière de marque ATLANTIC type NAIA 3 Micro 25/30, ou équivalent, dito chapitre précédent, compris accessoires
- Mise en œuvre du système FLEXCONDENS PPh, de marque POUJOLAT
- Essai et mise en route

#### Rénovation du conduit existant

Dépose des équipements existants

Test de vacuité du conduit existant et ramonage

La rénovation du conduit individuel existant permet de l'adapter à l'évacuation des produits de combustion des nouvelles chaudières.

Les fumées (température jusqu'à 120°C maximum) sont évacuées grâce au tubage flexible ; l'air comburant nécessaire à l'appareil chemine dans l'espace de conduit tubé.

L'installation ainsi obtenue sera de type condensation gaz étanche C9.

Le raccordement se fera au mur ou au plafond, en fonction du positionnement du conduit maçonné.

L'adaptation des trous dans les conduits pour la mise en œuvre du système et les calfeutrements sont à la charge du présent lot.

Pour cela, un système FLEXCONDENS PPh, de marque POUJOLAT est mis en œuvre sur toute la hauteur du conduit..

Le système bénéficiant de la garantie décennale constructeur, est titulaire du marquage CE selon la norme NF EN 1856-1 ainsi que d'un Document Technique d'Application définissant les prescriptions d'utilisation et de mise en œuvre.

#### Éléments constitutifs du système

- Un solin spécifique positionné en tête de conduit
- Tubage flexible étanche à la pression et à la condensation (classe H1), d'épaisseur 0.7mm minimum
- Des brides de centrage du flexible en nombre suffisant
- Un ensemble de pied de tubage comprenant le raccord flexible, le collier de maintien et un coude 87° permettant de réaliser un point fixe, garantissant la sécurité de l'installation.
- Une plaque de finition en métal peint permettant de faire la liaison entre le boisseau et le raccordement de la chaudière.
- Un conduit de raccordement concentrique de la gamme DUALIS CONDENSATION Ø60/100 ou Ø80/125
- La plaque signalétique du système, positionnée au pied du conduit, à proximité du raccordement de l'appareil.
- Le terminal de toit
- L'installateur aura également en charge de renseigner les données de l'installation sur Cat-Check (carnet d'identité numérique de l'installation permettant de répertorier toutes les données d'une installation et de faciliter la gestion pour l'ensemble des interlocuteurs professionnels, particuliers, bailleurs, tierce personne...).

### **2.3.3 Révision des radiateurs existants**

- Nettoyage, désembouage des radiateurs
- Régulation par mise en place de robinet thermostatique sur les radiateurs existants, avec un radiateur à équiper d'un robinet manuel
- Remplacement des tés de réglages défectueux
- Remplacement des purgeurs vétustes
- Vérification des supports et fixations des radiateurs

## 2.4 Suppression de chaudières gaz

Cas des logements où les chaudières gaz sont supprimées, et la production de chauffage et ECS remplacée par des équipements en « tout électrique »

Concerne les logements : 1, 34, 42

+ logement 52 (remplacement des radiateurs uniquement)

### 2.4.1 Curage / dépose des équipements

- Consignations, vidange des réseaux
- Dépose, évacuation et mise en décharge des équipements déposés (chaudières, conduits, canalisations de chauffage, radiateurs, etc.), compris tous les supports, chevilles de fixations, etc. Les réseaux de distribution d'eau chaude seront conservés et réutilisés
- Rebouchage des anciens trous dans les conduits non réutilisés
- Mise en place d'une plaque/ d'un bouchon d'habillage en PVC blanc au droit de l'ancien trou de rejet du conduit de fumée
- Dépose des chevilles et colliers de fixations des réseaux de distributions de chauffage et des radiateurs, et rebouchage soigné au plâtre
- Reprise de peinture des murs, au droit de la chaudière et de l'ancien conduit de fumée
- Reprise de peinture au droit des radiateurs déposés
- Il n'est pas prévu une remise en peinture totale du logement, la dépose des réseaux aller et retour de chauffage et le rebouchage des trous de fixations des colliers devront être soignés

### 2.4.2 Production d'eau chaude sanitaire électrique

La production d'eau chaude sanitaire sera assurée par un **chauffe-eau électrique à accumulation de marque Atlantic modèle Linéo connecté plat** multi position compact (pose horizontale), extra plat 1240 x 550 mm, ultra compact profondeur 305 mm

Positionnement : à 480mm d'un mur, à 20mm d'un plafond, hors volume 1 et 2 (NFC 15-100) des salles de bain/salle d'eau

Capacité : 65L pour les T1, 80L pour les T2, 100L pour les T3

Equipement électrique en façade

Résistance blindée avec résistance ohmique de protection et d'un thermostat avec coupe-circuit thermique de sécurité

Compris toute sujétion de support et fixation

Le ballon ECS sera positionné dans la mesure du possible en lieu et place des chaudières

Nota : modèle ARISTON proscrit

#### Réducteur de pression

Fourniture et pose d'un réducteur de pression installé à la sortie du compteur d'eau

#### Groupe de sécurité

Le groupe de sécurité est un accessoire obligatoire. Son rôle est de maintenir à l'intérieur du chauffe-eau une pression inférieure à 0,7 MPa (7 bar) pour éviter l'explosion de celui-ci.

Le groupe de sécurité laisse donc s'échapper de l'eau lorsque le chauffe-eau est en fonctionnement.

Cet écoulement peut représenter jusqu'à 3% du volume du chauffe-eau par cycle de chauffe.

Attention : le groupe de sécurité doit toujours être raccordé directement à l'entrée eau froide du ballon. Rien ne doit être installé entre le groupe de sécurité et le chauffe-eau. (aucune vanne, pas de réducteur de pression ...)

#### Réseaux de distribution

Adaptation des réseaux de distribution existants en cuivre pour l'alimentation en EF et ECS

Raccordement du siphon à l'évacuation la plus proche, adaptation du réseau existant

Pose d'un raccord diélectrique entre le piquage d'eau chaude du ballon et le réseau de distribution

#### Raccordement électrique

L'alimentation électrique de l'ensemble du système se fera en 230 Volts monophasé à partir de l'unité intérieure. La ligne d'alimentation électrique sera protégée par un disjoncteur 16A.

Branchement électrique permanent 24h/24

#### Garantie

- 5 ans pour la cuve, 2 ans pour les pièces électriques
- La mise en œuvre sera réalisée selon le respect des règles de l'art en vigueur notamment suivant les normes NF C 15-100 et le DTU Plomberie 60.1.

### **2.4.3      Radiateurs électriques**

Fourniture et pose de radiateurs électriques à chaleur douce gamme SOKIO de chez ATLANTIC :

- Puissances et modèle horizontal ou vertical suivant la position des radiateurs existants – encombrement à relever lors des visites d'état des lieux. Les radiateurs électriques seront positionnés en lieu et place des radiateurs fluides déposés.
- Puissance par pièce : 2000W séjour, 1500 W chambres, 750 W cuisine et dégagement/circulation
- Puissance maximum d'un radiateur : 2000W (dans les grands séjours à double pièce, il sera prévu 2 radiateurs de 1500W)
- Détecteur automatique d'ouverture / fermeture de fenêtre
- Thermostat d'ambiance incorporé pilotable en 6 ordres

Fourniture et pose d'un sèche serviette technologie fluide, type Doris de chez ATLANTIC, 500W sans soufflerie dans la sde. 500 L x 1098 H x 102 P, avec boîtier de commande haute

En complément pour le logement 52 : remplacement des convecteurs électriques existants

## 2.5 Ventilation

Préalablement au démarrage des travaux, chaque entreprise devra réaliser un état des lieux de chaque logement avec le locataire pour définir l'emplacement des équipements techniques de production de chauffage et ECS, l'emplacement des prises électriques, la mise en œuvre de la VMC, identifier les éléments à déplacer / démonter pour les travaux, etc.

Une fiche récapitulative et un plan par logement sera élaboré par l'entreprise à l'issue des états des lieux.

### 2.5.1 VMC individuelle

Concerne l'ensemble des logements sauf 63, 64

Travaux suivant les prescriptions du fabricant et l'avis technique du système de ventilation hygro B ATLANTIC.

#### Groupe d'extraction

Le groupe d'extraction, sera un caisson de chez ATLANTIC, de type Hygrocosy BC Flex PLUS, avec moteur EC très basse consommation et extra-plat.

Le moteur sera raccordé par le titulaire après pose d'un interrupteur de proximité.

Le moteur sera positionné en plafond de la SDE, WC ou cuisine, fixé avec des colliers de supportages antivibratoires de marque MURPO ou équivalent.

Le démontage du caisson ventilateur doit être facile. Les différents composants seront compatibles entre eux et seront positionnés afin de faciliter les futures interventions d'entretien et de maintenance.

Le rejet se fera par le conduit de cheminée existant ou en façade.

Préalablement aux travaux, le maître d'ouvrage aura fait ramoner les conduits destinés au rejet.

Les réseaux en plénum seront réalisés en conduit souple isolé, aux diamètres appropriés ( $\Phi$  80 mm pour SdE/ WC,  $\Phi$  80 mm pour la cuisine,  $\Phi$  160 mm isolé pour le rejet – diamètre utile hors isolation).

Chaque bouche sera reliée au moteur par son propre conduit.

#### Entrée d'air

- Dépose et évacuation des entrées d'airs existantes.
- Rebouchage de la mortaise sur la menuiserie extérieure de la cuisine et SDE/WC par bourrage en laine de roche et pose (aux deux faces) d'un capotage de finition en PVC blanc collé.
- L'admission d'air neuf se fera par grille d'entrée d'air hygroréglable, compris grille extérieure avec auvent extérieur, dans le séjour et les chambres. Elle sera de marque ATLANTIC, référence EH 5/45 couleur blanche. Les grilles sur les menuiseries côté rue seront en plus équipées d'une rallonge acoustique RA
- 2 grilles Atlantic EH 5/45 pour les T1, 1 grille EH 5/45 pour les T2 et plus
- Création de mortaises dans les menuiseries existantes conservées des pièces de vie séjour et chambres – section minimale : 2 réservations 160x12mm par grille

#### Bouches d'extraction

- Fourniture et pose de bouches d'extractions type BHC dans les cuisines, avec débit complémentaire temporisé par bouton poussoir
- Fourniture et pose de bouches d'extractions type BHBW à piles dans les salles d'eau avec WC, avec débit complémentaire temporisé commandée par détection de présence, BHB pour les salles d'eau, BAW à piles avec débit complémentaire temporisé commandée par détection de présence

Les bouches d'extraction devront permettre un entretien aisé et comporter une notice d'installation et d'entretien.

Le nettoyage du module d'extraction des bouches ne doit pas nécessiter le démontage de la liaison bouche/conduit et doit pouvoir être effectué facilement par l'utilisateur, y compris pour accéder à la bouche.

Elles seront fixées sur des manchettes de raccordement. Elles seront placées en partie haute des pièces de service, au minimum de 1,80 m du sol et à 20 cm de toutes parois ou obstacles.

Afin de garantir la tenue et l'étanchéité de la liaison bouche-colonne, les bouches d'extractions seront fixées par simple emboîtement sur une liaison terminale étanche type manchons placo 3 griffes, intégrant une manchette de raccordement clipsée dans la cloison de gaine technique. L'étanchéité bouche/flexible sera assurée par un joint à lèvres placé sur le fût de la bouche.

### **Electricité**

La mise en place du disjoncteur dans le tableau électrique d'abonné, le câblage sous moulure et les raccordements électriques sont à la charge du présent lot, en coordination avec les travaux de mise en conformité électrique dans les logements concernés – voir chapitre Electricité : mise en conformité.

#### **Cas 1 : Rejet d'air par conduit de fumée existant**

Rejet d'air en conduit souple PVC isolé  $\Phi$  160 mm.

La surface du conduit de cheminée existant étant plus grande que la surface du conduit de rejet, une plaque inox sera fixée mécaniquement en sous face de plancher ou en applique au mur (avec joint étanche au pourtour), et un percement du diamètre du conduit de rejet sera réalisé.

Pose d'une sortie de toit type CPR 160 sur le mitron, compris toute sujétion de mise en œuvre d'accès en toiture avec les EPI, intervention par cordiste, etc. Un chapeau pare pluie pourra être mis en œuvre si le chapeau de toit type CPR n'est pas adapté au mitron.

En cas d'utilisation de conduits souples, afin de fiabiliser la mise en œuvre du réseau et d'en minimiser les pertes de charges, des Armagaines pourront être installées pour renforcer les zones sensibles de l'installation (coudes, fermettes, suspensions). Ce dispositif est un accessoire de guidage et de protection des réseaux souples.

#### **Cas 2 : Rejet d'air en façade**

Conduit souple PVC isolé  $\Phi$  160 mm.

Rejet d'air mural PVC beige ME PLAST 160B de chez Atlantic

Carottage / percement en façade à la charge du présent lot, compris calfeutrement et finition autour de la traversée de la façade. L'entreprise prendra en compte la présence d'un ITE en façade sur cour

Compris la mise en place d'un échafaudage avec plateforme de travail en façade ou intervention par un cordiste. Un PV de réception par un organisme spécialisé sera transmis après montage et avant utilisation. Remise en état du support avec rebouchage des trous de fixation de l'échafaudage à l'avancement du démontage

### **2.5.2      Autres travaux induits**

- Transit d'air : Le transit de l'air se fait par détalonnage des portes, de façon à ménager un passage d'air de 1 cm sous les portes des pièces principales telles que chambres, salles de bain et WC, et de 2 cm sous la porte de la cuisine. L'entreprise devra vérifier le détalonnage des portes et le cas échéant les mettre en conformité par recoupage soignée de la partie inférieure de la porte – **diagnostic plomb à prendre en compte avec mesure de prévention et équipements de protection collective et individuelle pour travaux en présence plomb**
- Suppression des VH et VB en cuisine et sde, VB dans la chambre de la loge, avec rebouchage au plâtre et pose d'une plaque de propreté en PVC blanc
- Suppression d'un conduit de ventilation naturelle en gaine acier entre sde et conduit de fumée cuisine : logement 41
- Fourniture et pose de chapeaux pare pluie sur tous les mitrons en toiture
- Percements et calfeutrement pour le passage des réseaux de distribution à la charge du présent lot
- Essais et mise en route des systèmes

### 2.5.3 Suppression VMC collective existante

Les logements 3, 14, 24, 34, 44, 54, actuellement raccordé à la VMC gaz collective, seront équipés d'un système de VMC individuelle installé en faux plafond de la SDE.

La prestation comprend :

- Dépose du moteur existant en couverture, compris supportage
- Dépose des gaines de ventilation apparentes sur la couverture, compris supportages
- Mise en place d'un bouchon en acier galva assurant la fermeture étanche des sorties de colonne en toiture
- Consignation au tableau général, dépose du disjoncteur et dépose des câbles jusqu'en toiture
- Dépose du boîtier de sécurité au RDC
- Suppression des conduits et bouches à l'intérieur des logements, rebouchement des réservations au plâtre et mise en place d'une plaque de finition en PVC blanc
- Compris moyen de levage et manutention, échafaudage et plateforme de travail, EPI, etc. décrit précédemment
- Evacuation, le tri et la mise en décharge de tous équipements déposés et non conservés

## 2.6 Electricité : mise en conformité

Les travaux consistent :

- Au remplacement des tableaux d'abonnés non conformes
- A la vérification des installations électriques existantes
- A la mise en place de prises complémentaires pour être conforme à la NFC 15-100 en vigueur et la mise en place de DCL
- A la mise en place des attentes électriques pour les nouveaux équipements (ballon ECS, radiateurs)
- A l'installation d'un tableau de communication, avec distribution des câbles et pose de prises RJ45 et TV

L'immeuble a fait l'objet d'une rénovation générale de l'électricité en 1996.

Certains logements ont fait l'objet de rénovation récente, entre 2021 et 2024 – voir tableau de répartition des logements.

Préalablement au démarrage des travaux, chaque entreprise devra réaliser un état des lieux de chaque logement avec le locataire pour définir l'emplacement des équipements techniques de production de chauffage et ECS, l'emplacement des prises électriques, la mise en œuvre de la VMC, identifier les éléments à déplacer / démonter pour les travaux, etc.

Une fiche récapitulative et un plan par logement sera élaboré par l'entreprise à l'issue des états des lieux.

### 2.6.1 Dépose de l'installation existante

Travaux en milieu occupé

Planification minutieuse avec le locataire

La dépose / repose du tableau électrique d'un logement devrait être réalisée dans la journée et le courant remis en service en fin de journée. Les moyens humains devront être mis en place en conséquence.

Avant toute intervention, l'entreprise devra prendre en compte les prestations prévues pour chaque logement pour la production de chauffage et ECS afin de prévoir les équipements et attentes électriques adaptés.

La prestation comprend :

- Consignation, neutralisation des réseaux
- Maintien / protection du compteur ENEDIS et du disjoncteur général + les câbles d'alimentation des dérivations individuelles depuis la gaine palière
- Dépose du tableau électrique d'abonné (hors panneau de contrôle avec le compteur LINKY et l'appareil général de coupure et de protection)
- Protection, nettoyage des zones de travail quotidiennement, après chaque intervention, conformément au chapitre Généralités du présent document
- Compris toute sujétion d'intervention en milieu occupé pour le maintien de l'électricité dans le logement
- Un état des lieux préalable avec le relevé des positions des prises et points d'éclairage sera effectué avec le locataire. Une adaptation du plan de principe fourni au DCE sera faite en fonction de l'aménagement du locataire.

### 2.6.2 Mise à la terre

Vérification de la prise de terre avec mesure de la résistance à la terre

Vérification de la continuité du câble de terre sur toutes les hauteurs d'étages et vers tous les logements ; mise en conformité du câble de terre du logement

Il sera relié à la terre :

- les câbles armés ou blindés sans autre revêtement ou à revêtement minéral,

- les appareils et appareillage électriques présentant une partie métallique accessible, notamment les armoires et les luminaires,
- les huisseries métalliques,
- les armatures de faux-plafonds,
- les corps des appareils sanitaires métalliques,
- les canalisations métalliques de toute nature, ainsi que les appareillages non électriques qui y sont rattachés (eau chaude, eau froide, vidange), etc.

Toutes les mises à la terre seront assurées depuis les armoires électriques.

La section des liaisons équipotentielle doit être de 4mm<sup>2</sup> sans protection mécanique et de 2,5mm<sup>2</sup> avec protection mécanique.

Les mises à la terre seront réalisées :

- Soit par câbles isolés et gainés suivant le même parcours que les câbles d'alimentation principale,
- Soit par un conducteur supplémentaire contenu dans les câbles multiconducteurs de distribution secondaire.

Dans tous les cas, le conducteur aura une gaine de couleur vert/jaune, cette couleur lui sera exclusivement réservée.

### **2.6.3 Equipements logements**

#### **2.6.3.1 Préconisations de la norme NFC 15-100**

- Tous les circuits de l'installation doivent être protégés par un dispositif différentiel résiduel DDR 30 mA
- DDR Type A pour les circuits Cuisson et lave-linge
- DDR type A ou AC pour les autres circuits
- 2 DDR minimum
- Le nombre maximum de circuits autorisé par DDR est de 8
- Les disjoncteurs doivent être à une hauteur < à 1,80m du sol
- Courant assigné :

Le courant assigné de l'interrupteur différentiel (DDR 40A, 63A) doit être supérieur ou égal à la somme [(circuits chauffage) + (circuit ECS) + (autres circuits / 2)]

Courant assigné maximal des disjoncteurs des circuits principaux – suivant NFC 15-100 article 10.1.4.7.2 et 10.1.3.3.3 :

- Eclairage : 16A
- Prise de courant normal – circuits avec 8 socles max : 16A
- Prise de courant spécialisée (MAL, four, etc.) : 20A
- Cuisson : 32A
- Volets roulants : 16A
- VMC : 2A
- Chauffe-eau électrique : 20A
- Chauffage 230V jusqu'à 3500W : 16 A
- Nombre minimal de circuits d'éclairage : 2, répartis sous au moins 2 DDR
- Nombre de points d'éclairage alimentés par un même circuit : 8
- Limitation du nombre maximal de socles de prise de courant par circuit :
  - 8 lorsque la section des conducteurs du circuit est de 1,5 mm<sup>2</sup> en cuivre ;
  - 12 lorsque la section des conducteurs du circuit est de 2,5 mm<sup>2</sup> en cuivre.
- Les matériels électriques doivent faire l'objet d'un marquage NF USE et/ou CE.
- Afin d'assurer une sélectivité dans l'association des dispositifs différentiels, les disjoncteurs de branchement des logements doivent être d'un modèle sélectif.

#### **Equipement minimal des logements**

##### **Cuisine**



- 1 socle DCL équipé d'une douille DCL avec crochet de fixation et couvercle affleurant au plafond, munie d'une fiche récupérable
- 1 applique au-dessus de l'évier
- Interrupteur double allumage (luminaire plafond + applique)
- 6 socles prises alimentés depuis un départ dédié, dont 4 au-dessus du plan de travail, installation interdite au-dessus de l'évier ou plaque de cuisson ; pour les cuisines  $\leq 4\text{m}^2$ , 3 socles sont admis
- 3 socles spécialisés 20A (réfrigérateur, lave-linge et four suivant le cas), avec étiquette de repérage des prises
- 1 prise pour la hotte à 1,80 m
- 1 prise à 1,10m à proximité de l'interrupteur à l'entrée de la pièce
- 1 boîte de connexion ou socle spécialisé 32A (cuisinière ou plaque de cuisson)
- Attente électrique pour le ballon d'eau chaude (ou dans la sde suivant configuration) suivant le cas
- Attente électrique pour la chaudière suivant le cas

#### Séjour

- 1 socle DCL équipé d'une douille DCL avec crochet de fixation et couvercle affleurant au plafond ou 2 socles en applique au mur, munie d'une fiche récupérable pour la connexion ultérieure d'un luminaire à douille E27, ou une prise commandée suivant l'équipement existant du logement
- Interrupteur simple, va et vient, ou télérupteur suivant configuration
- 5 prises minimum (pour les pièces  $\leq 20\text{m}^2$ ) + 1 prise supplémentaire par tranche de 4 m<sup>2</sup> au-delà de 20m<sup>2</sup>
- 2 prises supplémentaires destinées aux usages multimédias
- 1 prise à 1,10m à proximité de l'interrupteur ; nombre de prises suivant plans
- 2 prises RJ45 juxtaposées
- 1 prise TV coaxiale type F à visser

#### Chambre

- 1 socle DCL équipé d'une douille DCL avec crochet de fixation et couvercle affleurant au plafond ou 2 socles en applique au mur, munie d'une fiche récupérable pour la connexion ultérieure d'un luminaire à douille E27, Ou une prise commandée suivant l'équipement existant du logement
- Interrupteur simple ou va et vient suivant l'aménagement
- 4 prises de courant dont 1 à proximité de l'interrupteur
- 1 prise RJ45
- 1 prise TV coaxiale type F à visser (à installer si équipement existant)

#### WC (dans le cas de WC séparé)

- 1 socle DCL équipé d'une douille DCL avec crochet de fixation et couvercle affleurant au plafond ou 1 socle en applique au mur, munie d'une fiche récupérable
- 1 prise à 1,10m à proximité de l'interrupteur

#### Salle d'eau

- 1 socle DCL équipé d'une douille DCL avec crochet de fixation et couvercle affleurant au plafond ou 1 socle en applique au mur, munie d'une fiche récupérable
- 1 applique au-dessus du lavabo
- Interrupteur double allumage
- 2 prises à 1,10m dont une à proximité de l'interrupteur
- L'implantation des matériels électriques devront respecter les volumes définie par la norme la NFC 15-100, avec les indices de protection adéquates suivant leur emplacement

#### Entrée / Dégagement

- 1 socle DCL équipé d'une douille DCL avec crochets de fixation et couvercle affleurant au plafond, munie d'une fiche récupérable pour la connexion ultérieure d'un luminaire à douille E27
- Interrupteur simple, va et vient, ou télérupteur suivant configuration
- 1 prise à 1,10m à proximité de l'interrupteur

- 1 prise supplémentaire dans les dégagements > à 4m<sup>2</sup>

### 2.6.3.2 Travaux de mise en conformité du tableau d'abonné

Cas 1 : mise en place d'un nouveau tableau : logements 65, 01, 02, 03, 12, 13, 14, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 42, 43, 51, 52, 53, 62

Tableaux existants non conformes à la NFC 15-100 à remplacer :

- Tableau à une seule rangée avec un seul DDR (dispositif différentiel résiduel)
- Disjoncteurs positionnés à plus de 1,80m du sol
- DDR Type A pour les circuits Cuisson et lave-linge

Dans le cadre des travaux de mise en conformité des tableaux, il sera prévu la mise en place de nouveau coffret technique logement posé en saillie dans l'entrée des logements à proximité du panneau de contrôle avec le compteur. Le compteur existant est conservé en l'état.

Le tableau sera positionné judicieusement en tenant de la longueur des fils existants, à remanier et à raccorder aux nouveaux disjoncteurs.

Dans le cas où les fils existants seraient trop courts, une nouvelle distribution sera réalisée jusqu'au point terminal.

Le tableau d'abonné sera fourni configuré en prenant en compte la mise en place de chauffage électrique pour certains logements

- Coffret gamme Resi9 de chez Schneider, 2 à 3 rangées, 13 ou 18 modules, composé d'interrupteurs différentiels XE type A 63A, type AC 40 A, de disjoncteurs XE (2A, 10A, 16A, 20A, 32A), répartiteurs, modules de réserves 20%, prises de courant 16A
- Sonnerie modulaire Resi 9 80 dB installé dans le tableau électrique
- Les portes blanches correspondantes
- Les moulures et autres accessoires
- Etiquetage des différents circuits

Cas 2 : remaniement du tableau existant : logements 41, 44

Tableaux existants non conformes à la NFC 15-100 à remanier :

- Total courant assigné des disjoncteurs > au courant assigné du DDR 63A ou 40A
- nombre maximum de circuits autorisé par DDR > 8

La prestation comprend :

- Le remplacement des DDR
- La reprise des répartitions des disjoncteurs
- La mise à jour des étiquetages des différents circuits

### 2.6.3.3 Complément de prises et pose de socles DCL suivant NFC 15-100

En complément des prises existantes, il sera mis en place des prises de courants supplémentaires pour être conforme au minimum préconisé par la NFC 15-100.

Le nombre de prises à rajouter par pièce est précisé ci-dessous, en comparaison aux travaux réalisés lors de la rénovation de 1996.

Il sera mis en place des socles et douilles DCL au droit des points d'éclairage et luminaires non équipés.

Principe de distribution

Distribution et câblage en saillie, sous moulure PVC blanche 20/32x12,5 mm

Appareillage gamme Alréa de chez SCHNEIDER ou équivalent

Luminaires au centre des pièces ou en applique sur un mur, fixés avec boîtier d'applique DCL et couvercle de finition, ou prises commandées suivant état des lieux

Les commandes d'éclairage des logements seront du type interrupteur

Les percements et calfeutrement nécessaire à la distribution des câbles sont à la charge du présent lot.

#### Cuisine :

- 2 socles et douilles DCL du point lumineux en plafond et en applique au-dessus de l'évier
- 2 prises 1,10 ml au-dessus du plan de travail
- 1 prise à 40cm ou 1,10ml suivant besoin du locataire
- 1 prise spécialisée lave-vaisselle
- 1 boîte de connexion ou socle spécialisé 32A (cuisinière ou plaque de cuisson) dans tous les logements, compris les logements équipés en gaz cuisson

#### Séjour

- 2 socles et douilles DCL des points lumineux en applique
- 2 prises de courant dont 1 à l'entrée de la pièce à 1,10 ml (2 à proximité des prises RJ45 et TV si non existante)

#### Chambre(s)

- 2 socles et douilles DCL des points lumineux en applique
- 1 prise à 1,10ml à l'entrée de la pièce

#### Loge - séjour

- 2 socles et douilles DCL des points lumineux en applique, pour les logements équipés d'appliques murales
- 3 prises de courant dont 2 à proximité des prises RJ45 et TV et 1 à l'entrée de la pièce à 1,10 ml

#### SDB/SDE

- 2 socles et douilles DCL du point lumineux en plafond et en applique au-dessus du lavabo

#### Autres équipements

- Attente électrique pour le moteur de VMC individuel installé en faux plafond
- Adaptation des points d'éclairages en plafond dans les pièces où seront mise en œuvre un faux plafond
- Attentes électriques pour les logements à équiper de radiateurs électriques et de ballons ECS, avec ajout de disjoncteurs dans le tableau d'abonné
- DAAF : existant conservé
- Dépose / repose des luminaires des locataires après mise en place de plots et socles DCL

### **2.6.4      Essais, mise en service, Consuel**

Mise en service et essais.

L'Entreprise doit effectuer ou faire effectuer à ses frais l'ensemble des essais relatifs aux installations d'électricité courants forts, courants faibles.

Un certificat de Consuel sera exigé à l'issue des travaux.

L'entreprise prévoira les frais de bureau de contrôle pour validation Consuel.

Le titulaire fournira à l'approbation, l'ensemble des PV d'essais et de conformité pour tout le matériel installé.

Il fournira également les fiches d'autocontrôles AQC en fin de travaux :

AT2 – Réseaux de communication VDI « Réseau de communication en logement »

EL1 – Installation électrique de logements

### 2.6.5 Conformité parties communes

- Renforcement de l'éclairage au droit des cheminements vers le local vélos et poubelles : fourniture et pose de luminaires extérieurs type AIKLA applique 3000K noir à détection HF intégré de chez Resistex. Note d'éclairage à fournir – 20 lux moyen sur tout le cheminement. Provision de 5 luminaires.
- Dépose du luminaire existant au-dessus de la sortie et rebouchage des trous de fixations existants
- Distribution des câbles sous moulures en parties communes et sous tube IRL par le sous-sol et en extérieur, adaptation du raccordement à partir des boîtes de raccordement ou depuis le tableau SG
- Protection des fils nus dans les parties communes : à vérifier au droit des luminaires et prises en parties communes, ajout de fourreaux pour la protection des fils et de moulures

## **2.7 Travaux divers**

### **2.7.1 Dépose de volets battants**

Dépose de volets battants sur les fenêtres au R+1 côté cour, pour permettre la mise en place des grilles de rejet du moteur de VMC : concerne la cuisine T1-11

### **2.7.2 Remise en jeu des menuiseries extérieures**

Remise en jeu de toutes les menuiseries extérieures et des volets battants du logement 01 au RDC sur rue

### **2.7.3 Faux plafonds non démontables en plaques de plâtre**

Suivant plan, dans les pièces où les moteurs de VMC sont installés et pour l'encoffrement des réseaux de distribution de la ventilation (en soffite ou faux plafond)

Fourniture et pose de faux plafond du type Placostil de chez Placoplatre, constituée :

- D'une ossature en rails périphérique Stil R48 fixés mécaniquement dans les murs adjacents tous les 0,60m
- De montants Stil M48 simple ou doublés dos à dos et disposés à entraxe maximal 0,60m. Les montants seront soit fixés au support par l'intermédiaire de suspentes Stil MS ou MD, soit uniquement solidarités aux rails périphériques
- De parement en plaque Placoplatre BA 13 placomarine pour pièce humide
- De parement plaque de plâtre feu dans les parties communes pour le soffite du rejet VMC de la loge
- D'une trappe 400 x 400 en acier laqué blanc au droit des moteurs de ventilation individuel
- Les joints seront traités avec le système bande PP et enduit Placomix Hydro de Placoplatre, compris les angles et cueillies
- La mise en œuvre sera conforme aux prescriptions et recommandations du fabricant et aux normes en vigueur
- La prestation comprend les découpes des réservations pour les lots techniques et les calfeutrements
- La prestation comprend tous les moyens matériels pour la manutention des ouvrages dans les étages, de type monte meuble ou monte matériau.

### **2.7.4 Encoffrement CF**

Dans l'escalier, encoffrement CF 1/2h du conduit de rejet de la chaudière du logement 14 en plaque qualité feu CF 1/2h, compris dépose de l'habillage existant.

### **2.7.5 Peinture**

#### **Faux plafond – soffites – encoffrement en plaques de plâtre neufs**

Faux plafond et soffites en plaque de plâtre mis en œuvre dans le cadre de l'installation de la VMC individuelle

- Préparation des supports, enduit, ponçage, impression suivant DTU
- Mise en peinture acrylique lessivable finition type A aspect satinée

#### **Parties communes**

Reprise de peinture des pans de mur où les réseaux gaz ont été déposés, compris préparation des supports et rebouchage des trous – partie de mur entre le plafond et les cimaises décoratives.

#### 2.7.6 Zinguerie

- Remplacement des bavettes et protections en zinc des bandeaux saillants en façade aux R+5 et R+6

La prestation comprend toute sujétion d'intervention pour des travaux en hauteur et difficile d'accès.

Intervention par une entreprise spécialisée type cordiste ou mise en place d'un échafaudage