

DOSSIER D'APPEL D'OFFRE

Résidence Séjour Jardin



PARTIE I :

RENOVATION THERMIQUE FAÇADES, TTI, CAVES, ETC

Maître d'ouvrage :

Résidence Séjour Jardin
6 avenue de Creully 14000 Caen
Représenté par le cabinet Foncia
karen.logeais@foncia.com

Equipe de maîtrise d'œuvre :

eve architectes - architecte mandataire
158/160 Rue Basse – 14000 CAEN

agence@eve-architectes.com

AFCE - BET fluide, thermique
7 Promenade du Fort 14000 Caen

sara.lamotte@afce.eu

Rénovation énergétique



Dossier de diagnostic

**Diagnostic des ouvrages de façades
de balcons et de couvertures**
6 Avenue de Creully
14000 CAEN

Section : HZ
Parcelle: 54
Superficie: 1751,00 m²

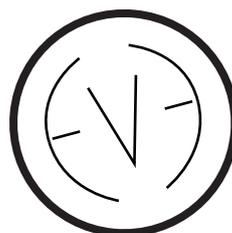
Février
2025

DIAG

Echelle:
1/2000^{ème}
1/500^{ème}
1/100^{ème}

Maître d'ouvrage:
Cabinet FONCIA
53 Boulevard Maréchal Leclerc
14000 CAEN

CL-258



Maître d'oeuvre:
sarl - eve architectes
158-160 rue Basse
14 000 CAEN
Tel: 02 31 91 30 68
Fax: 09 81 65 30 68

sarl - eve architectes - www.eve-architectes.com

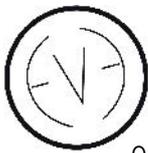
Siège social: 158-160 rue Basse - 14 000 CAEN - Tel: 02 31 91 30 68 - Fax: 09 81 65 30 68
SARL d'architecture au capital de 100 000€
R.C.S: 528 187 370 - SIRET: 528 187 370 00010 - TVA Intracommunautaire: FR 95 528 187 370

PREMIERE PARTIE:	6
PRESENTATION DE L'ETUDE	6
1 - Le maître d'ouvrage	7
2 - L'immeuble	7
3 - le diagnostic	9
DEUXIEME PARTIE:	10
DIAGNOSTIC DES OUVRAGES	10
1- Description des desordres EXTERIEURS	11
2- Description des desordres LIE AU RENOUVELLEMENT DE L'AIR	12
1.1 – Dérèglement hydrique de la construction : moisissures, hygiène, confort, consommations d'énergie	12
3 - Programme des travaux	15
4 - Documents graphiques	17
TROISIEME PARTIE:	18
DESCRIPTIF DES TRAVAUX	18
0 – GENERALITES COMMUNES A TOUS LES LOTS	19
00.1 – Conditions d'établissement de l'offre	19
00.2 – Percements – travaux de reprise	21
00.3 – Stockage – protection – installation de chantier	21
00.4 – Protection des ouvrages métalliques	21
00.5 – Travaux accessoires à chaque ouvrage	21
00.6 – Essais – épreuves – contrôles	22
00.6.1 - Vérifications techniques générales	22
00.6.2 - Fonctionnement des installations	22
00.7 – Nettoyage du chantier	22
00.8 – Entretien des ouvrages	22
00.9 – Normes applicables	23
Lot 20 – INSTALLATION DE CHANTIER - ECHAFAUDAGE	25
20.1 - Base Vie	25
20.2 – Installation, repliement du matériel, compteur de chantier	25
20.3 – Echafaudages de pieds d'immeubles	25
20.4 – Forfait visite à la nacelle télescopique avant travaux	26
LOT 02 – MACONNERIE	27
<u>Travaux liés à la mise en œuvre de l'ITE (tva 5,5%)</u>	27
02.1 – Dépose de souche et évacuations en DP	27
02.2– Installations et protections de chantier	27
02.3 – Découpe des appuis de fenêtres	27
02.4 – Rebouchage suite au remplacement de garde-corps	27
02.5 – Dépose des murets de balcons	28
02.6 – Dépose des moucharabiés	28
<u>Réfection façades</u>	28
02.7 – Installations et protections de chantier	28
02.8 - Transformations de certaines fissures de largeur entre 1 et 2 mm en joint calfeutré	29
02.9 – Reprise des éclats de béton, épaufrure, lézardes et fers apparents, ragréages partiels des bétons dégradés	29
02.10 – Dépiquetage et reprises des zones soufflées	29
02.11 - Transformation de fissures en joints francs calfeutrés	29
02.12 – Réfection joint de dilatation	30
<u>Ouvrages en pierre</u>	30
02.13 - Nettoyage de façade pierre de taille appareillée	30
02.14 - Dégarnissage de joints en mortier sur façade de pierre de taille appareillée / moellon calcaire	30
02.15 - Rejointoiement au mortier spécifique PROVISION	31
02.16 - Incrustation de pierre calcaire	31
02.17 – Protection par durcisseur de surface	31
<u>Pierre de façades en PROVISION</u>	31
02.18 - Dépose de pierre de taille appareillée en parement PROVISION	31
<u>Divers</u>	32
02.19 – Complément gravillons	32



02.20 – Changement de la plaque du regard EP	32
02.21 – Elévation de blocs creux	32
02.22 – Enduit monocouche sur soubassement en PROVISION	33
02.23 – Extension du débord maçonné.....	33
02.24 – Extension du débord maçonné.....	33
<u>Désenfumage</u>	33
02.25 – Découpe de dalle en béton armé pour lanterneau de désenfumage	33
Lot 04 – COUVERTURE	34
<u>REPLACEMENT (SARKING)</u>	34
04.1 – Couverture ardoise naturelle	34
04.1.1 – Dépose de la couverture et évacuation.....	34
04.1.2 – Liteaunage	34
04.1.3 – Sous-toiture et contre lattage	34
4.1.9 – Châssis type velux 134x98	35
4.1.10 – Châssis tabatière 40x60.....	35
04.2 – Remplacement des descentes d'EP	35
04.3 – Remplacement des gouttières zinc	35
04.4 – Dauphin fonte.....	36
04.5 – Sortie toit.....	36
04.6 – Habillage sous faces de débords de toits type Fundermax	36
04.7 – Entablement en zinc	36
04.8 – Isolation (la résistance thermique total devra faire 7,5 au minium)	37
04.8.1 – Isolation entre chevron 80mm.....	37
04.8.2 –Isolation par SARKIN	37
04.9 – Désenfumage	37
04.9.1 – Lanterneau de désenfumage.....	37
04.8.2 – Commande de désenfumage	37
04.10 – Couverture bac acier.....	38
04.10.1 – Dépose de la couverture bac acier et évacuation.....	38
04.10.2 – Couverture bac acier.....	38
LOT 04b – ETANCHEITE	39
04b.0 - Consistance des travaux.....	39
04b.1 – Sécurité, manutentions et protections de chantier.....	39
04b.2 – Travaux préparatoires	40
04b.2.1 - Dépose du complexe en place.....	40
04b.2.2 – Délardage des relevés.....	40
04b.2.3 – Evacuation des gravois	40
04b.2.4 – Entrées d'eau pluviales.....	40
04b.3 – Complexe d'étanchéité auto-protégé sur support maçonné	40
04b.3.1 – Préparation du support et pare-vapeur rapporté	40
04b.3.2 - Isolant thermique R=6,65 mini	41
04b.3.3 – Etanchéité des parties courantes	41
04b.3.4 – Equerres de renforts.....	41
04b.3.5 – Relevés isolés.....	41
Etanchéité sur relevé existant constitué par panneau BA préfabriqués, acrotère revêtue jusqu'à l'arête extérieure afin de permettre une hauteur de relevé à minima	41
04b.3.6 – Traitement du joint de dilatation	42
04b.3.7 – Solinet aluminium.....	42
04b.3.8 – Couvertines	42
04b.4 – Fourniture et pose de garde-grève	42
04b.5 – Protection meuble complémentaire.....	42
04b.6 – Remplacement des descentes d'EP et boîte à eau.....	42
04b.7 – Désenfumage	43
04b.7.1 – Lanterneau de désenfumage	43





04b.7.2 – Commande de désenfumage	43
Lot 04c – SEL	44
04c.5– Traitement des joints de dilatation.....	45
04c.6 – Profil de rejet d'eau nez de balcon.....	45
04c.7 – Profil de rejet d'eau type bande porte solin	46
05- MENUISERIES EXTERIEURES.....	47
– Fenêtre OF et deux meneaux fixes <u>280x225</u>	47
– Fenêtre OF et deux meneaux fixes <u>280x135</u>	47
Fenêtre OF/OB 1 vantail <u>135x135</u>	48
Fenêtre OF/OB 1 vantail <u>50x135</u>	48
05.2 – Volet roulant	49
05.2.1 – Dépose.....	49
– Volet roulant <u>280x225</u>	49
– Volet roulant <u>280x135</u>	49
– Volet roulant <u>135x135</u>	49
Lot 06 – BARDAGE - MENUISERIE.....	50
06.1 – Façades - Bardage type TRESPA (METON Metallic M53.0.2)	50
06.1.1 – Support de bardage et pare pluie	50
06.1.2 – Bardage type TRESPA.....	50
06.1.4 – Grille anti rongeur	50
06.1.5 – Isolant sur façades en fibre de bois.....	50
06.1.5b – Isolant sur façades laine de roche <u>en variante (en dehors du devis)</u> 50	
06.2 – Façades - Bardage composite gris.....	51
06.2.1 – Support de bardage et pare pluie	51
06.2.2 – Bardage type TRESPA.....	51
06.3 – Entrée - composite type TRESPA blanc ou équivalent	51
06.3.1 – Dépose des sous faces de l'entrée	51
06.3.2 – Habillage sous faces de l'entrée type TRESPA ou équivalent.....	51
06.4 – Bardage zinc quartz à façon selon plan.....	51
06.4.1 – Support de bardage et pare pluie	51
06.4.2 – Bardage zinc quartz	51
06.4.3 – Grille anti rongeur	52
07 – PLÂTRERIE - ISOLATION	53
07.1– Plâtrerie – isolation.....	53
07.1.1– Dépose des faux plafond dans les communs.....	53
07.1.2– Faux plafond en dalles démontables 60x60.....	53
07.1.3– Plafonds suspendus.....	53
07.1.4 – Reprise d'éveil suite au SARKING	53
07.1.5– Coffre pour VMC	53
07.2 – Isolation des caves R=4,5KWm2	53
07.2.1 – Mise en œuvre d'un flochage ou panneaux laine de roche	53
07.3 – Désenfumage	54
07.3.1 – Colonne de désenfumage CF 1h – isolation 140mm	54
07.3.2 – Variante en carreau de plâtre ou équivalent CF1h.....	54
LOT 09 – ELECTRICITE.....	55
<i>Une visite préalable avant chiffrage est recommandée</i>	<i>55</i>
09.1 – Mise en sécurité	55
09.1.1 – Neutralisation, dépollution, vérification des circuits, coffret de chantier	55
09.2 – Réfection du réseau électrique.....	55
09.3 – Interphone.....	55
09.4 – Remplacement des spots extérieurs.....	55
Lot 14 – PEINTURE - RAVALEMENT	57
14.1 – Reconnaissance des fonds, protection des ouvrages existants et nettoyage	57





14.2 – Travaux préliminaires des façades.....	57
14.2.1 – Lavage, rinçage des anciens fonds ravalés, adjuvanté dégrassant, détergent, décontaminant, fongicide, algicide anti-cryptogame et préparation des supports.....	57
14.2.2 – Lavage, rinçage des tableaux et appuis, adjuvanté dégrassant, détergent, décontaminant, fongicide, algicide anti-cryptogame et préparation des supports.....	57
14.2.3 – Lavage, rinçage des sous faces adjuvanté dégrassant, détergent, décontaminant, fongicide, algicide anti-cryptogame et préparation des supports.....	58
Métré : m ²	58
14.2.4 - Traitement des fissures aux points singuliers.....	58
14.3 – Parties courantes.....	58
14.3.1 – Peinture de sol.....	58
14.3.2 - Revêtements décoratif de façades D2 microporeuse.....	59
14.4 – Peinture alkyde semi brillante sur métaux.....	59
14.5 – Coffre de VMC	60
14.5.1 – Reconnaissance des fonds, protection des ouvrages existants et nettoyage.....	60
14.5.2 – Préparation	60
14.5.3 – Peinture murale acrylique.....	60
15 – ITE-RSE-	61
15.1 – Isolation R = 4,4 m2.K/W.....	61
15.1.1 – Isolant sur façades en fibre de bois.....	61
15.1.1b – Isolant sur façades polystyrène <u>en variante (en dehors du devis)</u>	61
15.1.2 – Isolant sur tableaux et voussures	61
15.1.3 – Enduit de base et armature	61
15.1.4 – Finition Revêtement Semi Epais.....	62
15.1.5 – Profilés d'angles horizontaux	62
15.1.6 – Profilés d'angles verticaux	62
15.1.7 – Appuis de fenêtres isolés en recouvrement de l'appui existant.....	62
15.1.8 – Bavette sur fenêtres	63
15.1.9 – Habillage de baie - Enduit	63
15.1.10 – Nettoyage du chantier	63
Lot 16 – SERRURERIE.....	64
16.1 – Dépose des gardes corps	64
16.2 – Bloc acier support garde-corps.....	64
16.3 – Garde-corps aluminium de balcon type 1	64
(Développé 4,15mL)	64
16.4 – Garde-corps aluminium de balcon type 2	64
(Développé 11,30mL)	64
16.5 – Garde-corps aluminium de balcon type 3.....	65
(Développé 2,80mL)	65
16.6 –Parking	66
16.6.1– Dépose de l'ossature métallique du parking	66
16.6.2– Fourniture et pose d'une ossature métallique dito plans.....	66
16.6.3 – Garde-corps aluminium type 4 – hauteur 40cm	66
16.6.4 – Grille acier type 1 – hauteur 40cm.....	67
16.6.5 – Grille acier type 2 – hauteur 50cm.....	67
16.7 – Divers tôle mince	67
16.7.1 – Façonnés divers en tôles minces OPTION	67
16.8 – Fourniture et pose de cornière d'habillage PROVISION.....	68
16.9 – Fourniture et pose d'agrisse	68
16.10 – Fourniture et pose de porte basculante 312x205.....	69
16.11 – Fourniture et pose de porte basculante 312x205.....	69





16.12 – Fourniture et pose de porte basculante 369x200.....	69
16.13 – Fourniture et pose d'une grille	70
QUATRIEME PARTIE:	71
DETAIL QUANTITATIF ESTIMATIF	71





**PREMIERE PARTIE:
PRESENTATION DE L'ETUDE**





1 - LE MAITRE D'OUVRAGE

Coordonnées du maître d'ouvrage

Cabinet FONCIA
syndic de la copropriété
53 Bd LECLERC
14 000 CAEN
Tel. : 02 31 39 39 39
Fax.. : 02 31 39 39 42

Copropriété « Séjour Jardin
des Plantes »
6 Avenue de Creully
14 000 CAEN

2 - L'IMMEUBLE

Adresse : 6 Avenue de Creully – 14 000 CAEN

Référence Cadastre de la parcelle : Section HZ n° 54

Statut : copropriété

Superficie de la parcelle : 1751,00 m².

Accès voirie : Depuis l'avenue de Creully, accès direct au stationnement par l'avenue de Courseulles. Entrées dans une cage d'escalier sur avenue de Creully.

Cadre de travail : Travaux réalisés en **site occupé**, les entreprises mettront en œuvre toutes les protections utiles pour garantir la parfaite sécurité des usagers et l'isolement de la zone de travaux. Le cas échéant, les entreprises indiqueront au maître d'œuvre les phases où le bâtiment devra être vide de tous occupants. En cas de présence de matériaux amiantés : les entreprises n'interviendront pas sur les produits amiantés en dehors du cadre de désamiantage prévu éventuellement au programme des travaux.

Réglementation :

- **Vents :** Zone 3, site normal, vents normaux 126 Km.h⁻¹. (NV 65)
- **Climat :** Zone III (NF P 34-205-1), site normal
- **Thermique :** Zone H1a. (RT 2012)
- **Neige :** Zone 1A (NV 65)
Le titulaire est invité à prendre connaissance des règles NV 65 modifiées 99 et N 84 modifiées 2000 (DTU P06-002), règles définissant *les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexe*, des règles PS 89 révisées 92 (NF P 06-014 - DTU Règles PS), et de la RT 2005, *caractéristiques thermiques des constructions*, afin de faire toutes sujétions utiles.
- **Zone sismique :** **Zone 2**, aléa faible risque normal catégorie II (Décret n° 2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010 – Eurocode 8).
- **Monuments historiques :** Non / **ZONE :** oui
- **Réglementation de la commune de Caen** zone UBW, situé dans le secteur non affecté par le bruit en classement sonore de classe 3 (pignon Ouest). Isolement phonique de 38 dB (A).
- **Incendie :** Immeuble de la 3^e famille A R+4 + Combles.





- **Profondeur de la nappe phréatique en période de très hautes eaux**
De 2,5 – 5,00 risque pour les infrastructures profondes.





3 - LE DIAGNOSTIC

Objectifs du diagnostic :

Le présent diagnostic est établi à la demande du Cabinet Century 21 syndic de la copropriété, suite à la dégradation des façades et des couvertures. Nous avons également établi un dossier de diagnostic des appartements afin de répondre à leur demande de mise en œuvre d'une isolation par l'extérieure. La campagne d'affichage nous a permis de visiter 12 appartements sur l'ensemble des deux bâtiments. Nous avons pu établir une hypothèse d'agencement selon des caractéristiques symétriques.

C'est un diagnostic qui concerne essentiellement les ouvrages de réfection de façades, de couverture et de ventilation.

Après examen visuel extérieur et intérieur des espaces, ce diagnostic a pour objet :

- d'apprécier l'état général des ouvrages concernés par les désordres et les ouvrages immédiatement liés ;
- D'évaluer la nature et la cause probable des désordres constatés et notamment (liste non exhaustives) : défauts de ventilation, fuite d'eaux et infiltrations, points de rosées, etc.
- D'établir un programme des travaux à réaliser
- De définir une enveloppe prévisionnelle à l'issue de l'appel d'offre.

Description générale de l'organisation des bâtiments :

L'immeuble situé 6 avenue de Creully se présente sous la forme d'un parallélogramme orienté Sud/Ouest – Nord/Est sur sa façade principale, et d'un polygone orienté Nord - Sud. Il est distribué par une seule cage d'escalier desservant des couloirs intérieurs regroupant à chaque leurs appartements sur 5 niveaux habitables (R+4 + combles) pour le bâtiment en couverture ardoise, et sur 5 niveaux habitables sur le bâtiment en toit terrasse inaccessible. La cage d'escalier dessert également le parking du bâtiment en toit terrasse inaccessible.

Description générale des ouvrages :

L'origine de la construction actuelle peut être estimée aux environs des années 70. Elle prend place sur des terrains répertoriés comme sinistrés à 10% par les bombardements de 1944 (carte 'Girault-Le Moulec' de 1944 de relevé des bombardements) ce qui explique son relatif anachronisme au sein d'un environnement qui a connu l'essentiel de son développement au début du XXème siècle, après une longue période faubourienne.

La structure principale du bâtiment est en maçonnerie recouvert d'un enduit, les dalles de planchers sont en béton armé.





**DEUXIEME PARTIE:
DIAGNOSTIC DES OUVRAGES**





1- DESCRIPTION DES DESORDRES EXTERIEURS





2- DESCRIPTION DES DESORDRES LIE AU RENOUVELLEMENT DE L'AIR

1.1 – Dérèglement hydrique de la construction : moisissures, hygiène, confort, consommations d'énergie

- Description des désordres : Il a été remarqué l'apparition de spectres en façades « fantômes d'agglomération » lié à l'absence d'une ventilation mécanique dans les logements.
- Pathologie d'ouvrage : L'absence de VMC dans l'immeuble, alors que les migrations des vapeurs d'eau inhérentes à l'activité humaine, qui s'effectuaient auparavant par la porosité des façades, sont aujourd'hui freinées par le remplacement progressif des menuiseries extérieures plus étanches, et à terme bloquées par une Isolation Thermique Extérieure, perturbe le régime hydrique de la construction. Il en résulte une accumulation des vapeurs d'eau dans les appartements, particulièrement propices au développement de points de rosées sur les parois les plus froides et les ponts thermiques. Les travaux d'amélioration de la perméabilité de l'enveloppe avant les travaux de traitement d'air sont généralement très pathogènes. La VMC est toujours la première opération de rénovation énergétique à mener avant de travailler sur l'isolation de l'enveloppe. D'une part, par ce que la convection naturelle ne suffit plus à renouveler l'air vicié des appartements face aux changements des habitudes de vies (plus de douches ou de lavage du linge) ou des appartements rendus plus étanches par un nouveau revêtement de façade ou un remplacement de menuiseries. D'autre part, par ce que ce poste de dépense, relativement peu onéreux au regard des travaux d'enveloppe, engendre des économies proportionnellement supérieures par abaissement des températures de consignes de chauffage, (un air plus sec paraît plus chaud qu'un air humide), abaissement des consommations d'énergie (un air humide est plus difficile à chauffer qu'un air sec ; les déperditions dues au renouvellement d'air sont bien inférieures aux surconsommations provoquées en réaction à une atmosphère humide). Enfin, par ce que ce poste améliore immédiatement la qualité de l'air à l'intérieur et donc le confort et l'hygiène des logements.
- Pathologie de matériaux : La migration de vapeurs d'eau dans l'épaisseur des façades se manifeste, à l'extérieur par le développement de moisissures noirâtres et l'apparition du spectre des maçonneries (fantôme d'agglomération) et (joints des blocs maçonnés humides fixant plus les micro-organismes, à l'intérieur par la formation de moisissures noirâtres au droit des points de rosées, sur des matériaux à base plâtre : angle haut des planchers/façades, angles bas sur cave des planchers/façades, périphéries des fenêtres remplacées par des menuiseries plus isolantes, déplaçant la paroi la plus froide et donc le point de rosée du simple vitrage vers l'ébrasement de la fenêtre. Desquamation des peintures, décollement des papiers peints (vinyliques pour la plupart et donc imperméables aux migrations de vapeur) etc. Ces moisissures peuvent engendrer des problèmes sanitaires et respiratoires.



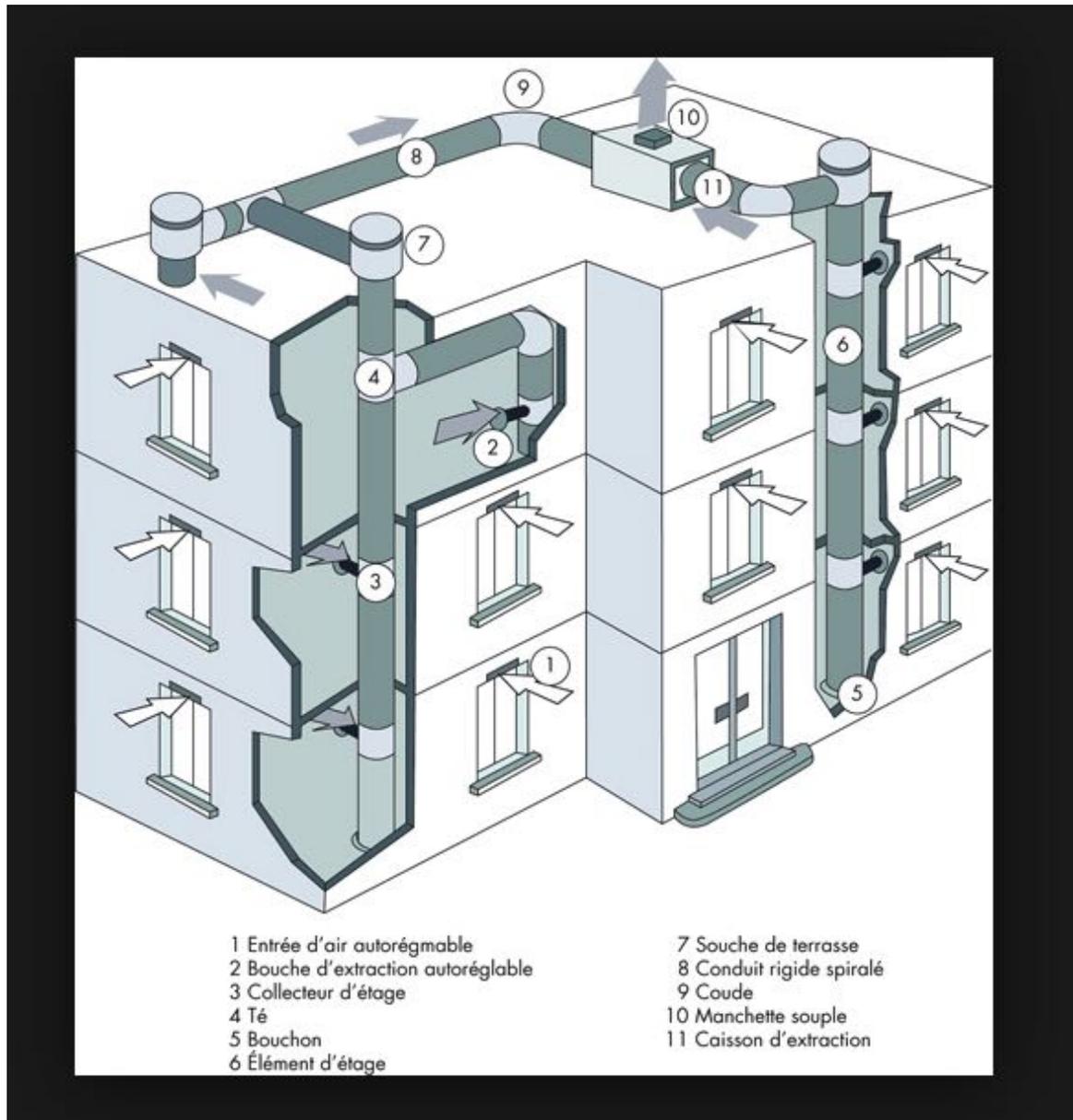


- Programme des travaux réparatoires : Inspection caméra des gaines de ventilation pour confirmer leur vacuité et si leurs dispositions techniques sont compatibles avec la mise en place d'une VMC collective. Travaux envisagés : Mise en place d'une VMC collective simple flux hygro A, avec moteurs et réseau de gaines horizontales sur le toit terrasse et dans les combles. Pour l'installation d'un groupe VMC sur le toit terrasse cette opération nécessite la démolition des souches de ventilation pour repiquages des réseaux horizontaux, chemisage des conduits (si défaut de dimensionnement) et réfection éventuelle des gaines techniques verticales, vérification/adaptations des grilles d'entrées d'air dans les appartements et détalonnages des portes. Le chauffage au gaz collectif simplifie la cohérence des travaux communs.

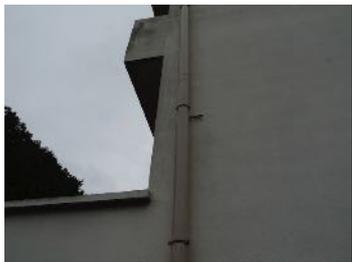


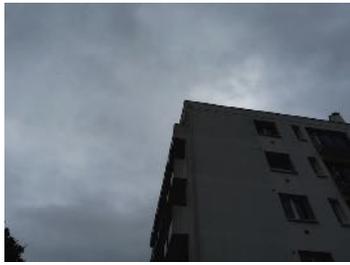


Principe d'installation d'une VMC simple flux dans un logement collectif



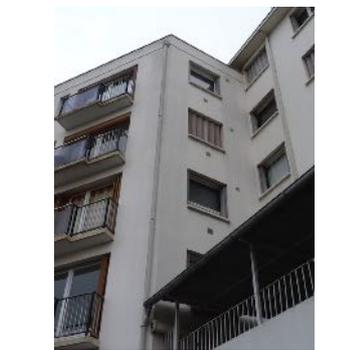














3 - PROGRAMME DES TRAVAUX

Pour remédier aux pathologies rencontrées dans les appartements et anticiper les travaux à venir, la mise en place d'une Ventilation Mécanique Contrôlée s'impose. Elle doit être réalisée collectivement.

Ces travaux rentrent dans le cadre d'une rénovation thermique globale avec la mise en œuvre d'une isolation thermique extérieure (ITE), la mise en œuvre d'une isolation en toiture et en sous face de plancher bas de rez-de-chaussée.

Cette solution permet d'assurer un traitement égal de tous les appartements.

Informations restant à collecter

- Inspection caméra de chaque gaine.
- Diagnostics (plomb, amiante, etc.), PPSPS, démarches administratives.
- Constat d'huissier préalable de reconnaissance des existants.

Rénovation des façades, des balcons et des toitures

- Installation d'une base vie et d'une aire de chargement/déchargement sur parking + branchements de chantier.
- Mise en place des échafaudages, protection des accès cis garde-corps, signalétique, protections de chantier, des existants et des mitoyens.
- Dépose des gardes corps des balcons.
- Dépose des murets béton des balcons.
- Dépose des volets roulants (remplacement)
- Réparations lézardes, éclats, fissures, calfeutrements défectueux.
- Décapage, préparation des supports et mise en œuvre d'un SEL.
- Mise en œuvre d'une Isolation Thermique par l'Extérieur.
- Réfection des SEL.
- Remplacement des gardes corps.
- Isolation des toits terrasses (acrotères) et étanchéité.
- Nettoyage du chantier.

Mise en place d'une Ventilation Mécanique Contrôlée (descriptif BET AFCE)

- Sondages de l'étanchéité des conduits existants, désinfection, nettoyages.
- Mise en œuvre d'un système de gaine ou d'un chemisage dans les gaines concernées le cas échéant.
- Mise en place d'un réseau de gaines horizontales et chemisage le cas échéant.
- Mise en place d'un groupe d'extraction.
- Mise en place des bouches d'évacuation des airs viciés.
- Détalonnage des portes et adaptation des entrées d'air des huisseries.
- Équilibrage du réseau et vérification des débits par appartement.
- Essais, Nettoyages.

Travaux à charge privative non prévus au marché :

- Peinture et menu remaniement éventuelle suite à la pose de grilles d'extraction.





Pour rappel : Toutes les entreprises devront procéder à un auto contrôle à chaque intervention et phase des travaux.

NOTA 1 : Lors du changement de menuiseries extérieures il est nécessaire de prévoir des élargisseurs, ceci afin d'isoler les tableaux et voussures du bâtiment.

Ne connaissant pas les travaux prévus, ou dispositions existantes au cas par cas, concernant les huisseries, nous prévoyons de mettre en œuvre un rupteur de pont thermique. Il est à noter que dans certains cas ce dispositif n'est pas applicable en raison de la faible épaisseur du dormant de la fenêtre, dès lors le propriétaire devra appliquer un isolant intérieur à sa charge, sans quoi un risque de pont thermique pourrait subvenir.

NOTA 2 : Les entreprises répondant sur les lots pouvant bénéficier d'un taux à 5,5% sur les travaux de rénovation énergétique et les travaux indissociablement liés – Les devis devront faire apparaître les matériaux et la main d'œuvre séparément.

NOTA 3 : Les entreprises répondant sur des lots comprenant de l'isolation devront inscrire dans leur devis le n° ACERMI de l'isolant envisagé.

NOTA 4 : Toutes les menuiseries extérieures bois devront être remplacées en respectant la valeur $U_w < 1,2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{C}$ $SW > 0,5$.

En complément, les menuiseries extérieures remplacées et se trouvant dans les pièces principales (salon, séjour, salle à manger, chambre et bureau) devront être équipées d'une réservation pour la mise en place d'une entrée d'air type ACTHYS EAH.

NOTA 5 : Il est rappelé aux entreprises que les chiffrages devront prendre en compte l'objectif d'une labellisation Effinergie copropriété BBC, sans pour autant que cette labellisation se concrétise à terme.

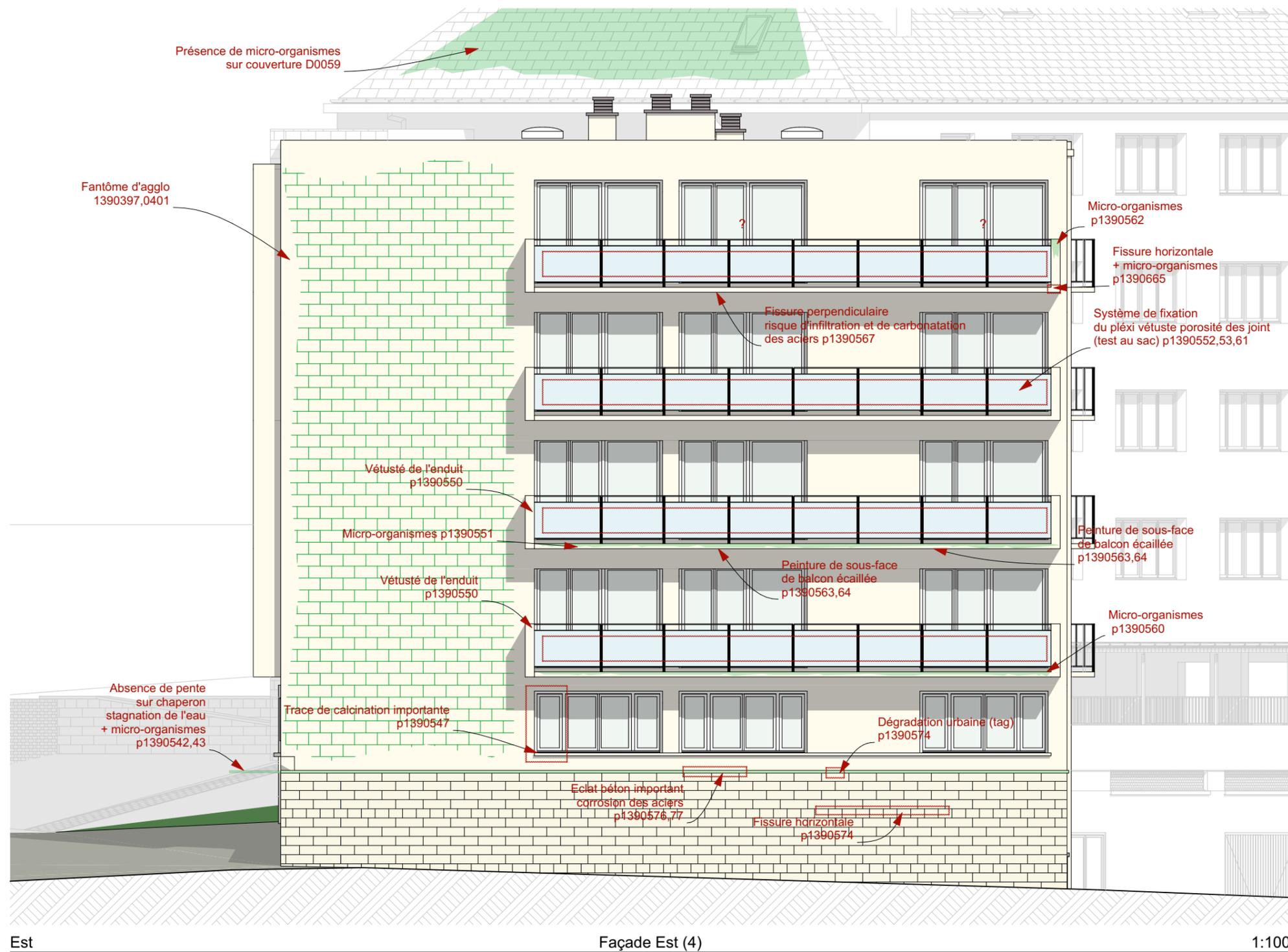
NOTA 6 : Il est rappelé aux copropriétaires que les coffres de volets roulants ITE diminuent la surface vitrée des menuiseries extérieures.





4 - DOCUMENTS GRAPHIQUES





Est

Façade Est (4)

1:100

Mur d'enceinte Est

Mur d'enceinte Est

1:100

Mur d'enceinte Ouest

Mur d'enceinte Ouest

1:100

AVERTISSEMENT : Les présents plans sont exclusivement destinés aux études de projet. Ils ne sont pas des plans d'exécution et ne peuvent en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction.

Février
2025

CL 258

Cabinet FONCIA
53 Boulevard Maréchal Leclerc

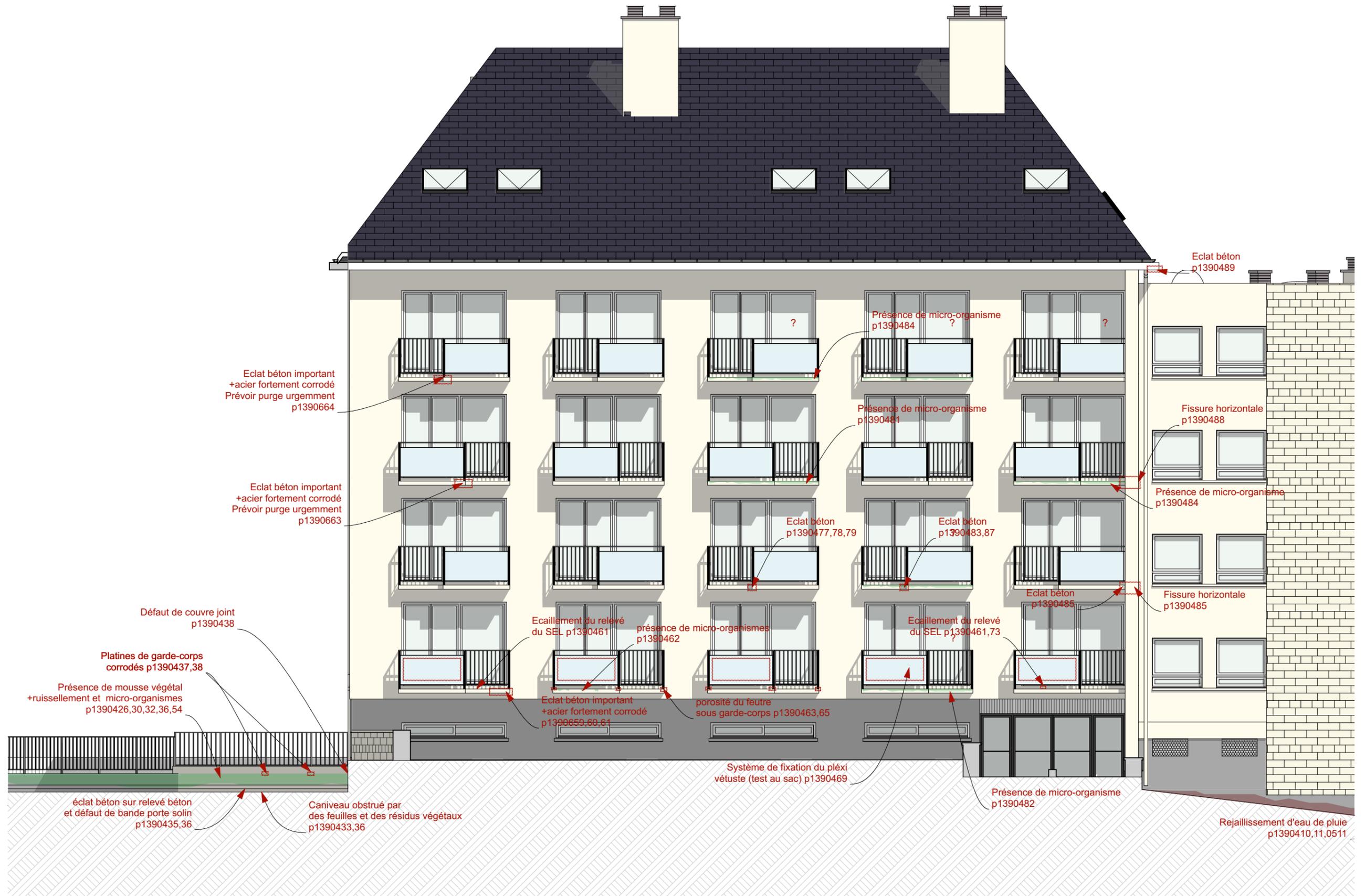
ESQ

Echelle : **1/100**

PROVISOIRE

Séjour - Jardin Façades existantes





Sud/Ouest

Façade Sud/Ouest

1:100



AVERTISSEMENT : Les présents plans sont exclusivement destinés aux études de projet. Ils ne sont pas des plans d'exécution et ne peuvent en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction.

Février
2025

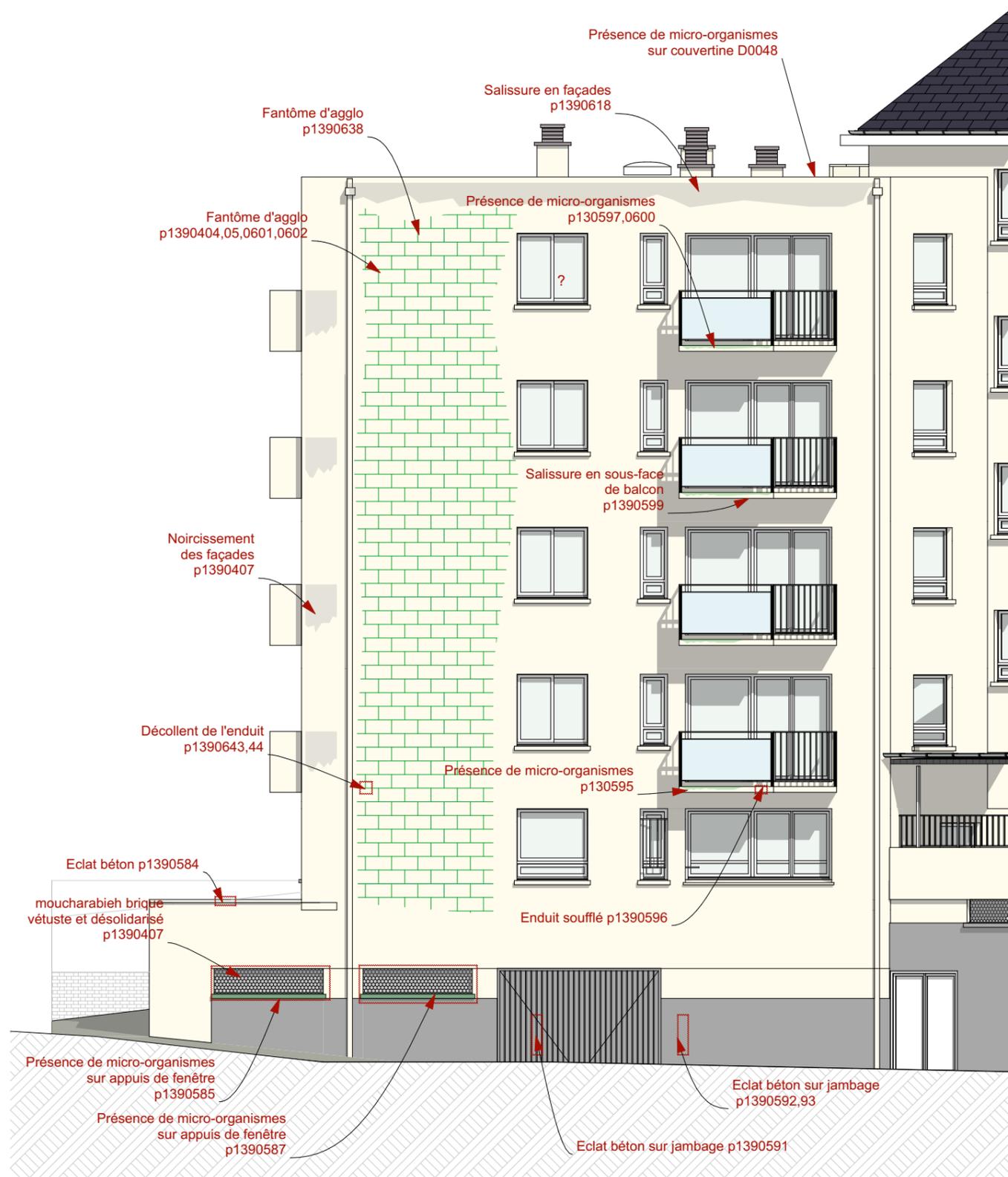
CL 258

Cabinet FONCIA
53 Boulevard Maréchal Leclerc

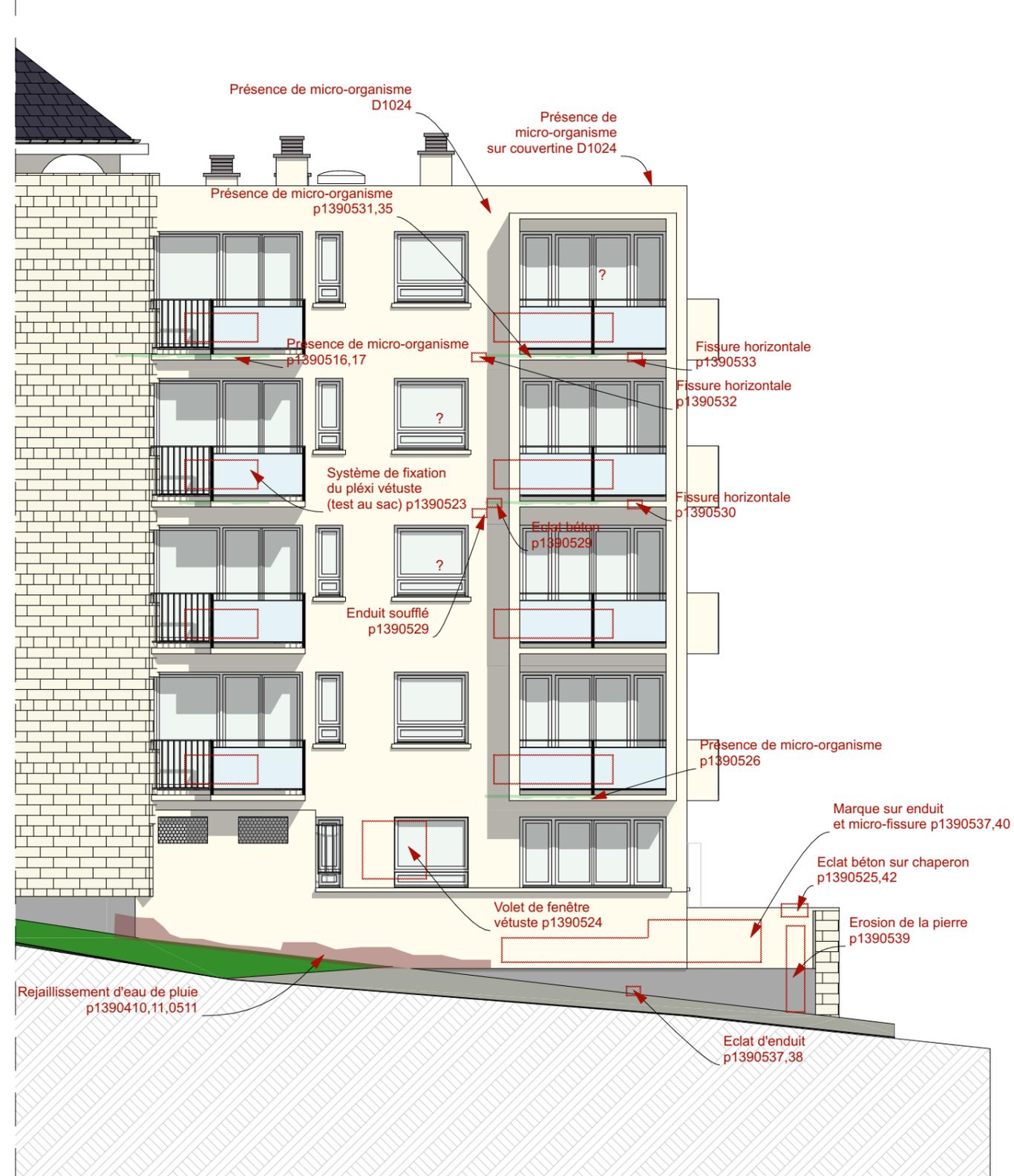
ESQ

Echelle : **1/100^e** PROVISoire

Séjour - Jardin Façades existantes



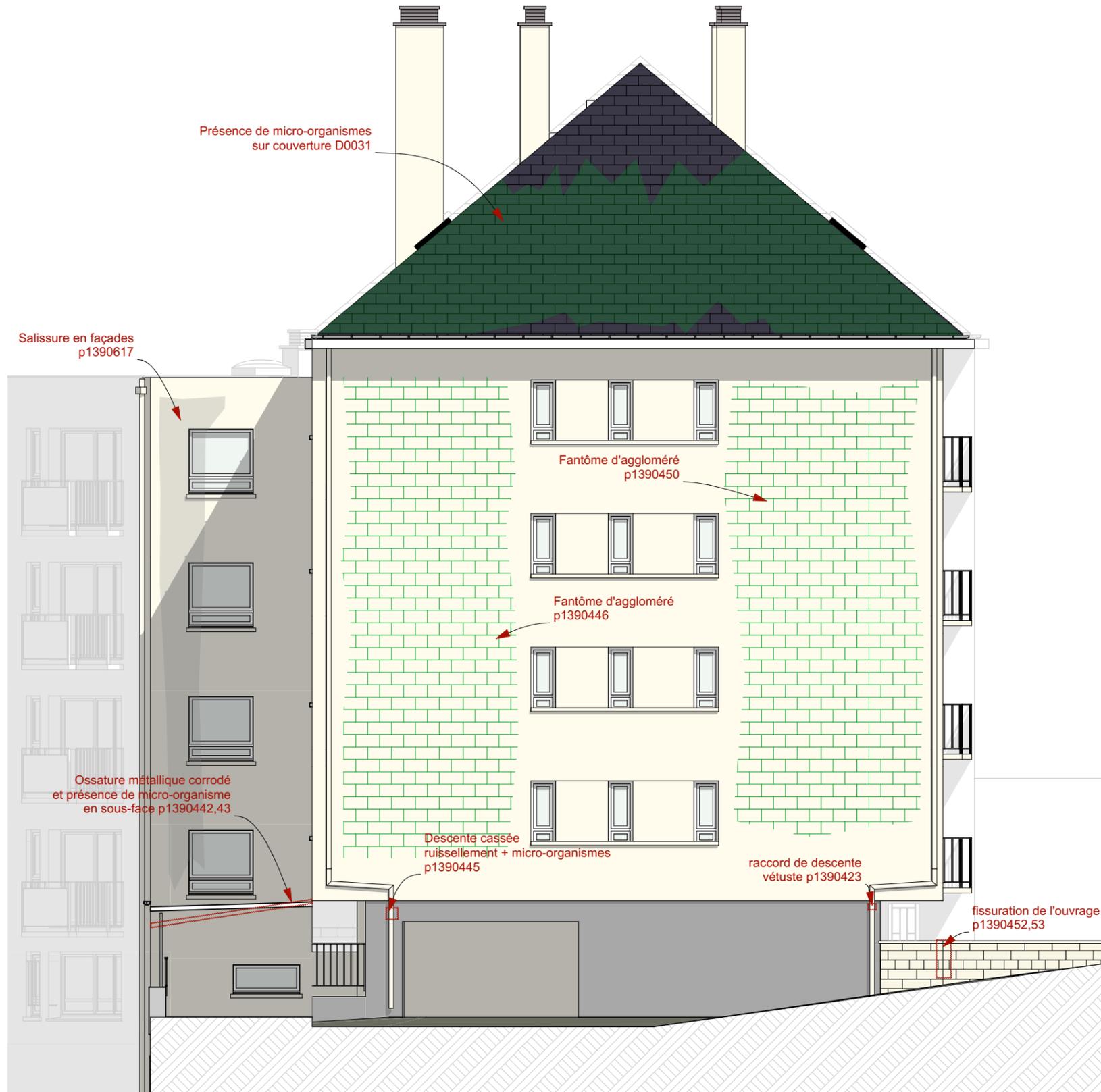
Nord Façade Nord (2) 1:100



Sud Façade Sud 1:100

AVERTISSEMENT : Les présents plans sont exclusivement destinés aux études de projet. Ils ne sont pas des plans d'exécution et ne peuvent en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction.





Présence de micro-organismes sur couverture D0031

Salissure en façades p1390617

Fantôme d'aggloméré p1390450

Fantôme d'aggloméré p1390446

Ossature métallique corrodé et présence de micro-organisme en sous-face p1390442,43

Descente cassée ruissellement + micro-organismes p1390445

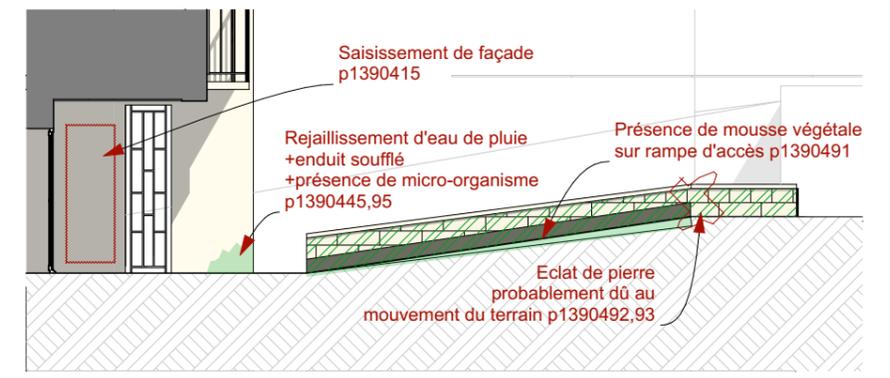
raccord de descente vétuste p1390423

fissuration de l'ouvrage p1390452,53

Nord/Ouest

Façade N/O (1)

1:100



Saisissement de façade p1390415

Rejaillissement d'eau de pluie + enduit soufflé + présence de micro-organisme p1390445,95

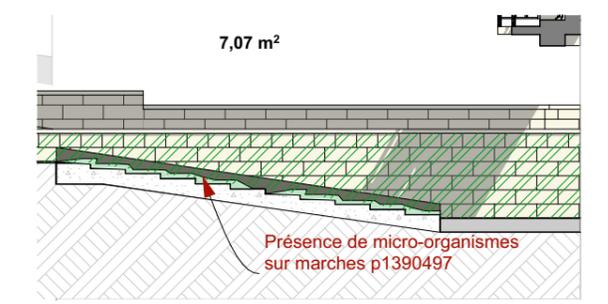
Présence de mousse végétale sur rampe d'accès p1390491

Eclat de pierre probablement dû au mouvement du terrain p1390492,93

Descente Nord/Ouest

Descente N/O

1:100



7,07 m²

Présence de micro-organismes sur marches p1390497

Descente Sud/Est

Descente S/E

1:100



AVERTISSEMENT : Les présents plans sont exclusivement destinés aux études de projet. Ils ne sont pas des plans d'exécution et ne peuvent en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction.

Février 2025

CL 258

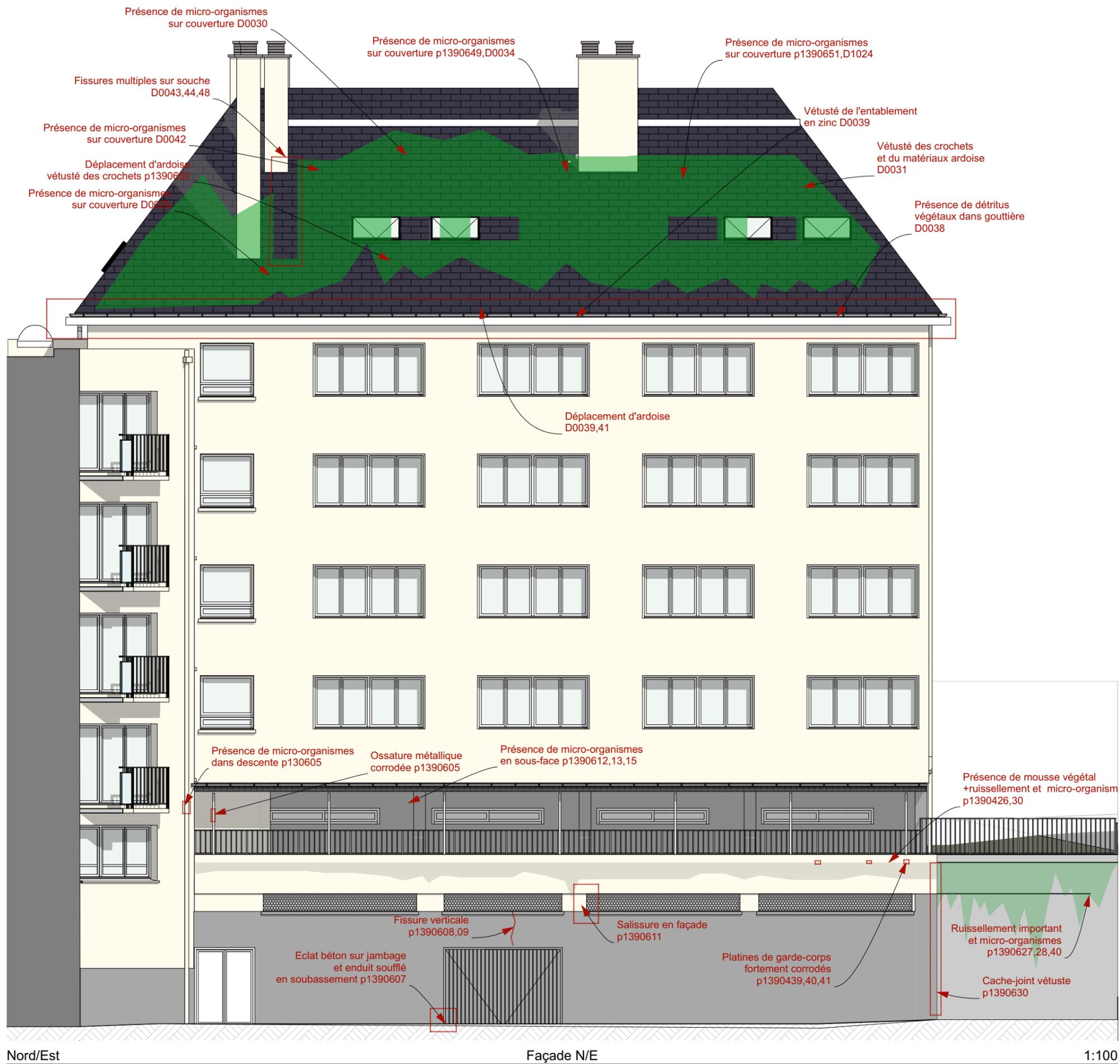
Cabinet FONCIA
53 Boulevard Maréchal Leclerc

ESQ

Echelle : 1/100^e

PROVISoire

Séjour - Jardin Façades existantes



Nord/Est

Façade N/E

1:100

AVERTISSEMENT : Les présents plans sont exclusivement destinés aux études de projet. Ils ne sont pas des plans d'exécution et ne peuvent en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction.



Février
2025

CL 258

Cabinet FONCIA
53 Boulevard Maréchal Leclerc

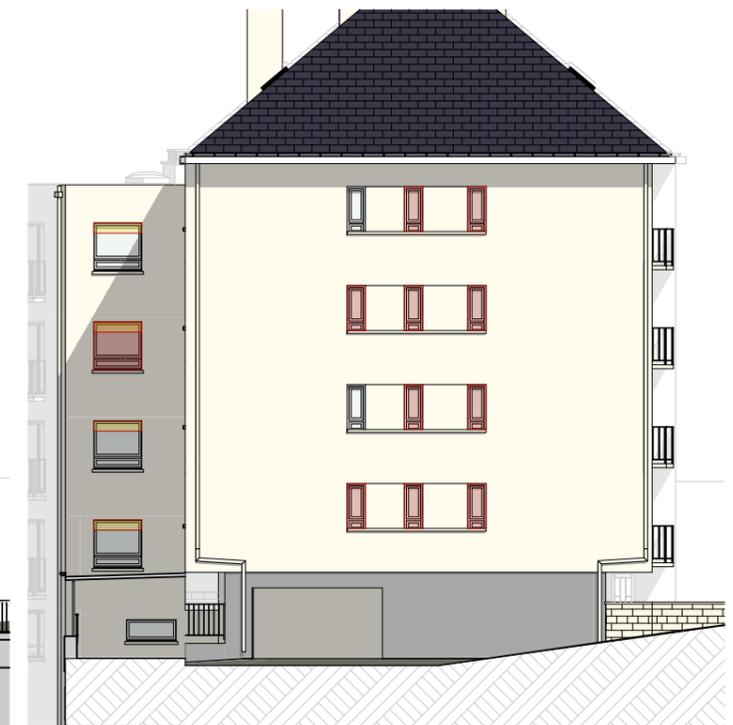
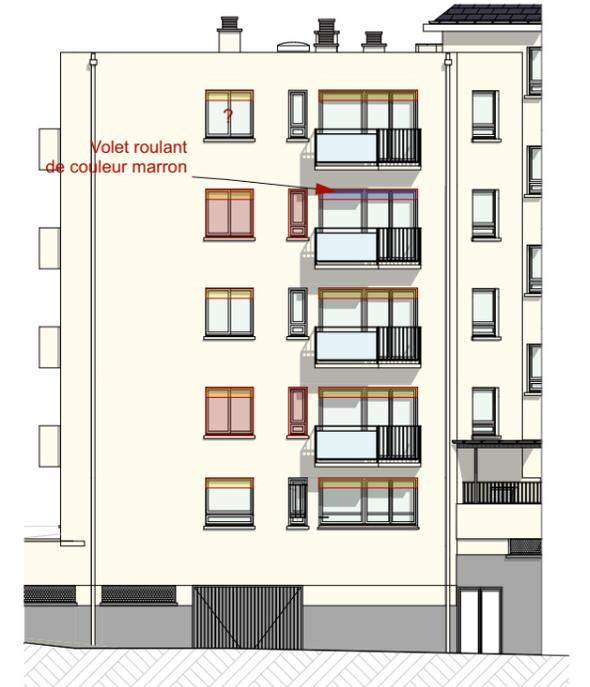
ESQ

Echelle : **1/100^e** PROVISoire

Séjour - Jardin Façades existantes

Légende

-  Volet type persienne ou roulant bois
-  Volet roulant PVC
-  Fenêtres bois
-  Huisserie non visible lors de notre passage



AVERTISSEMENT : Les présents plans sont exclusivement destinés aux études de projet. Ils ne sont pas des plans d'exécution et ne peuvent en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction.



Février
2025

CL 258

Cabinet FONCIA
53 Boulevard Maréchal Leclerc

ESQ

Echelle : **1/200^e** PROVISoire

Séjour - Jardin repérage des huisseries et volets

N



Rez-de-chaussée

Trace d'eau sur le sol
(EP probable) p4417,18

Entrée

Automatisme de porte
hors service p4344

Douille de spot apparente
et percement non rebouché
p4343

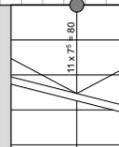
Local
Vide Ordures

cave privative
NON visité

cave privative
NON visité

Hsp 2.51m

cave privative
NON visité



AVERTISSEMENT : Les présents plans sont exclusivement destinés aux études de projet. Ils ne sont pas des plans d'exécution et ne peuvent en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction.

Février
2025

CL 258

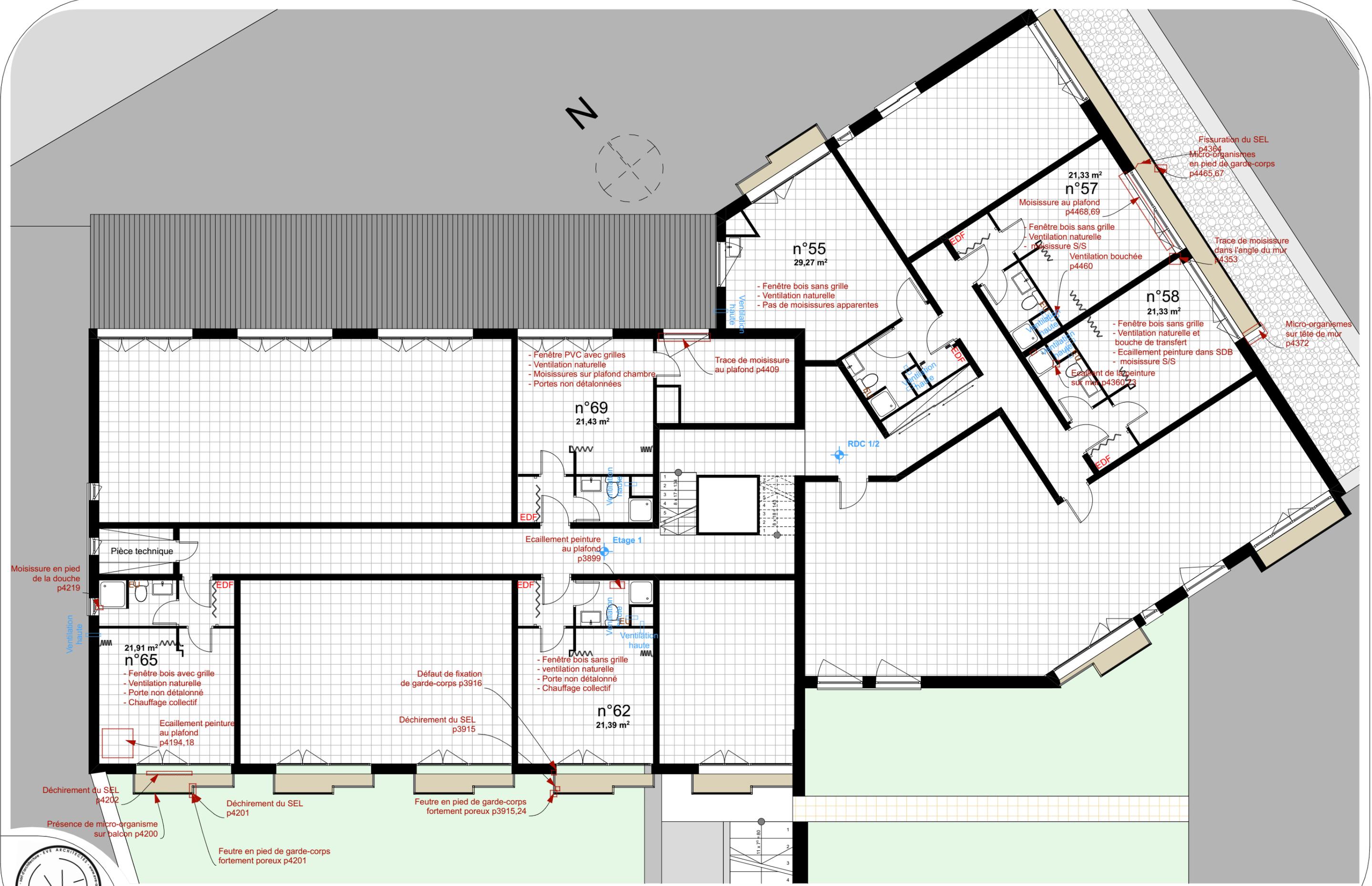
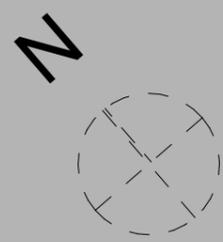
Cabinet FONCIA
53 Boulevard Maréchal Leclerc

ESQ

Echelle : 1/100^e PROVISoire

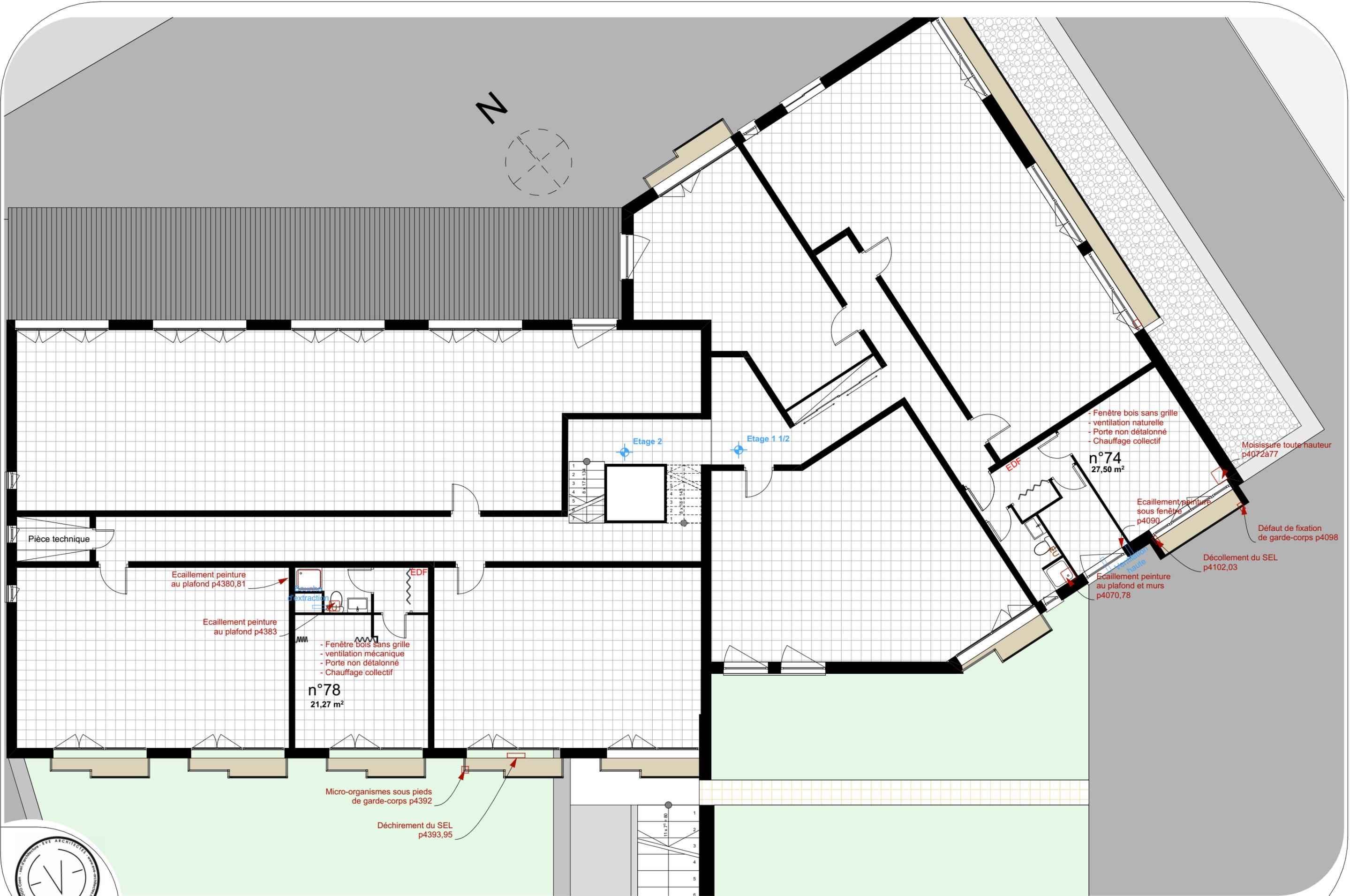
Entrée / RDC





AVERTISSEMENT : Les présents plans sont exclusivement destinés aux études de projet. Ils ne sont pas des plans d'exécution et ne peuvent en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction.





AVERTISSEMENT : Les présents plans sont exclusivement destinés aux études de projet. Ils ne sont pas des plans d'exécution et ne peuvent en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction.

Février
2025

CL 258

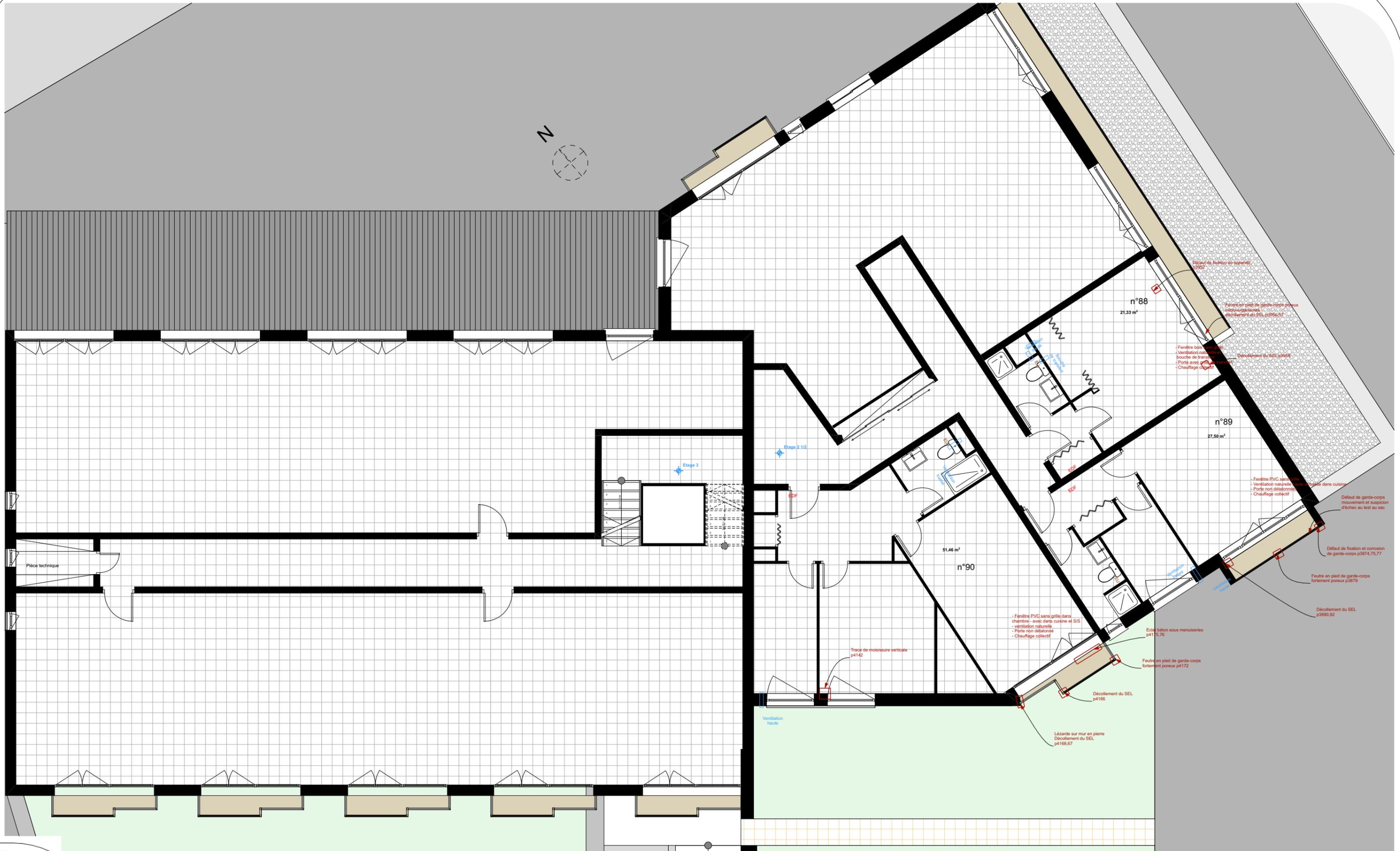
Cabinet FONCIA
53 Boulevard Maréchal Leclerc

ESQ

Echelle : 1/100^e PROVISoire

Etage 2 / Etage 1 1/2





AVERTISSEMENT : Les présents plans sont exclusivement destinés aux études de projet. Ils ne sont pas des plans d'exécution et ne peuvent en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction.



Février 2025

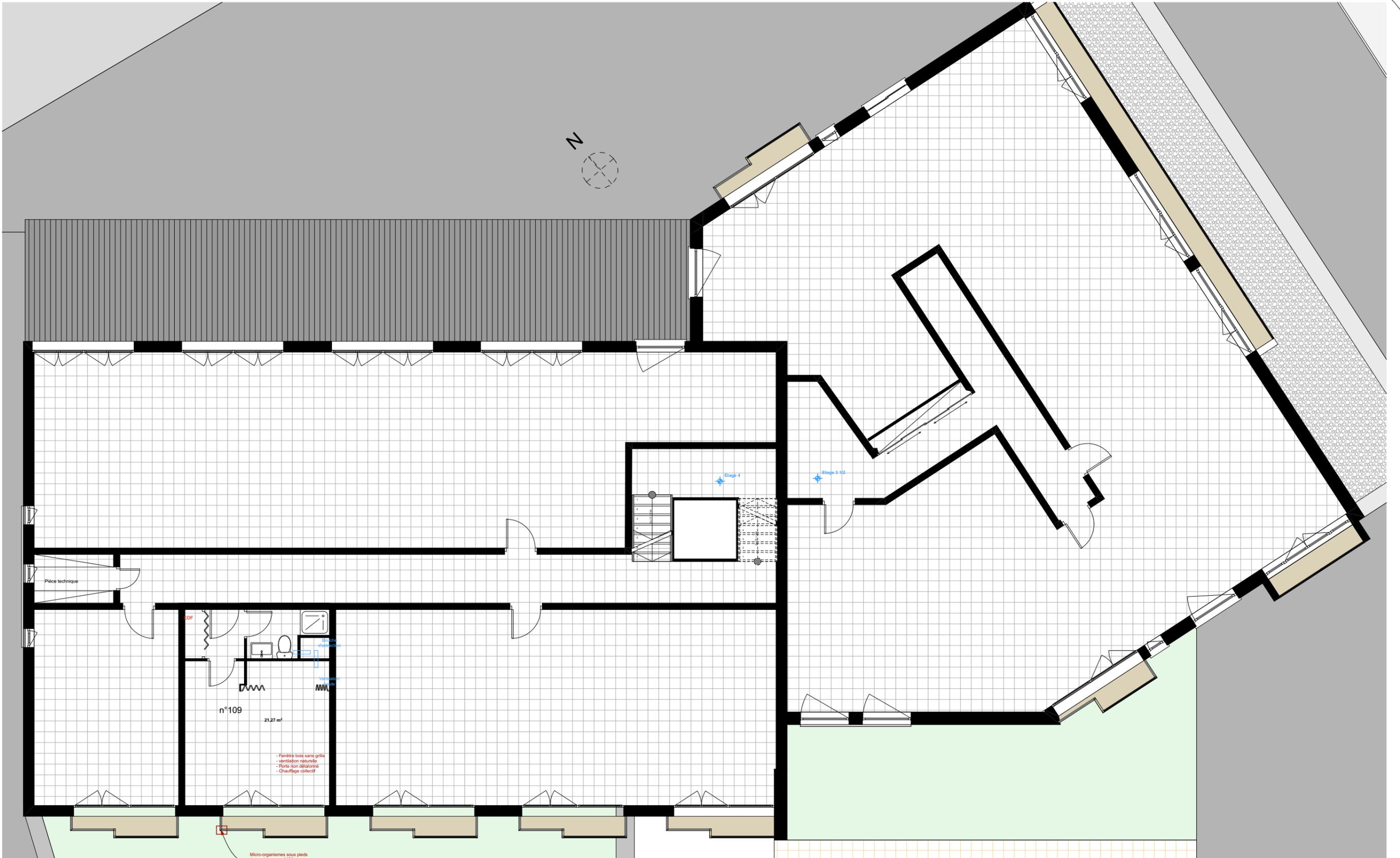
CL 258

Cabinet FONCIA
53 Boulevard Maréchal Leclerc

ESQ

Echelle : 1/100^e PROVISoire

Etage 3 / Etage 2 1/2



AVERTISSEMENT : Les présents plans sont exclusivement destinés aux études de projet. Ils ne sont pas des plans d'exécution et ne peuvent en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction.

Février
2025

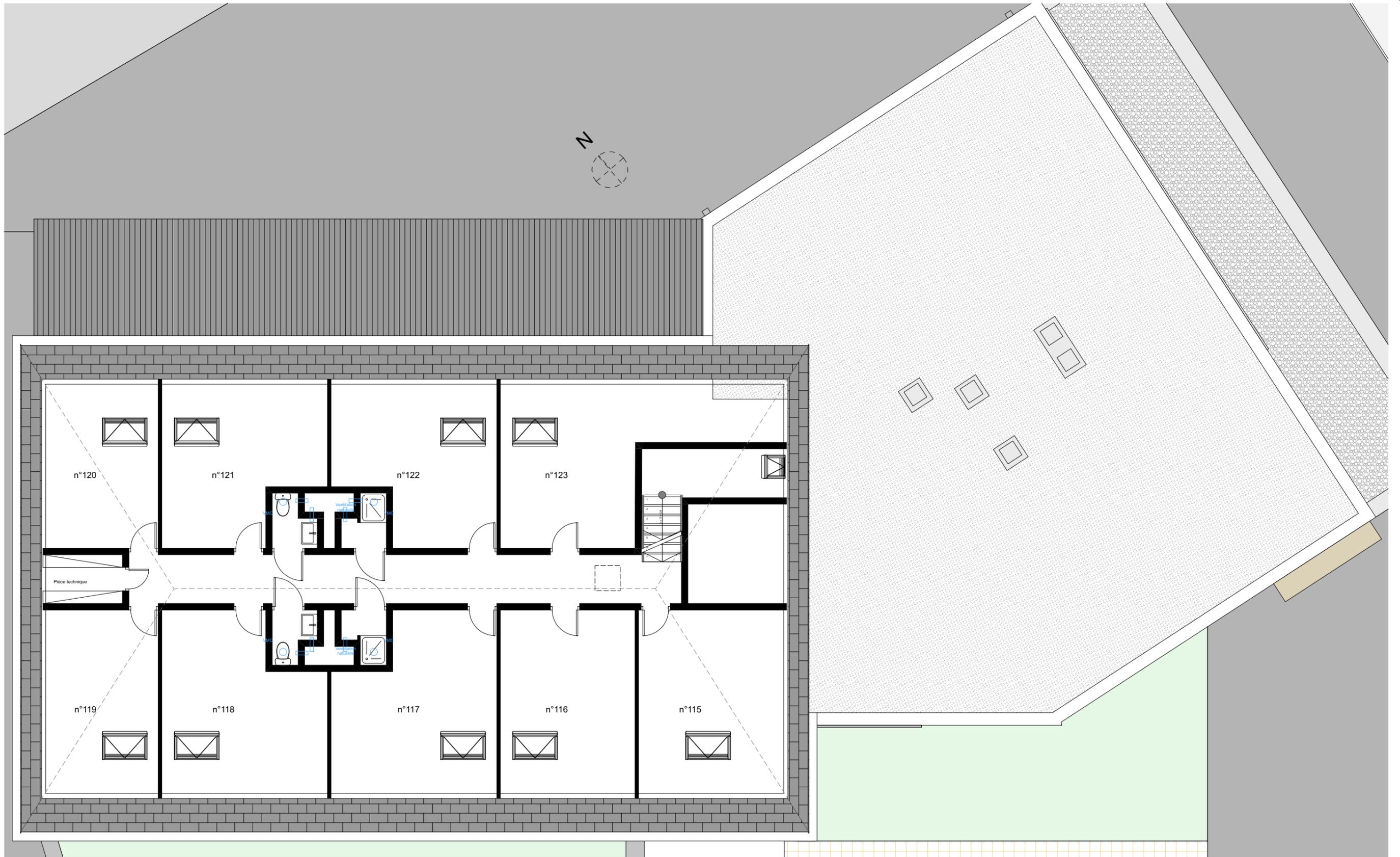
CL 258

Cabinet FONCIA
53 Boulevard Maréchal Leclerc

ESQ

Echelle : 1/100^e PROVISoire

Etage 4 / Etage3 1/2



AVERTISSEMENT : Les présents plans sont exclusivement destinés aux études de projet. Ils ne sont pas des plans d'exécution et ne peuvent en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction.

Février
2025

CL 258

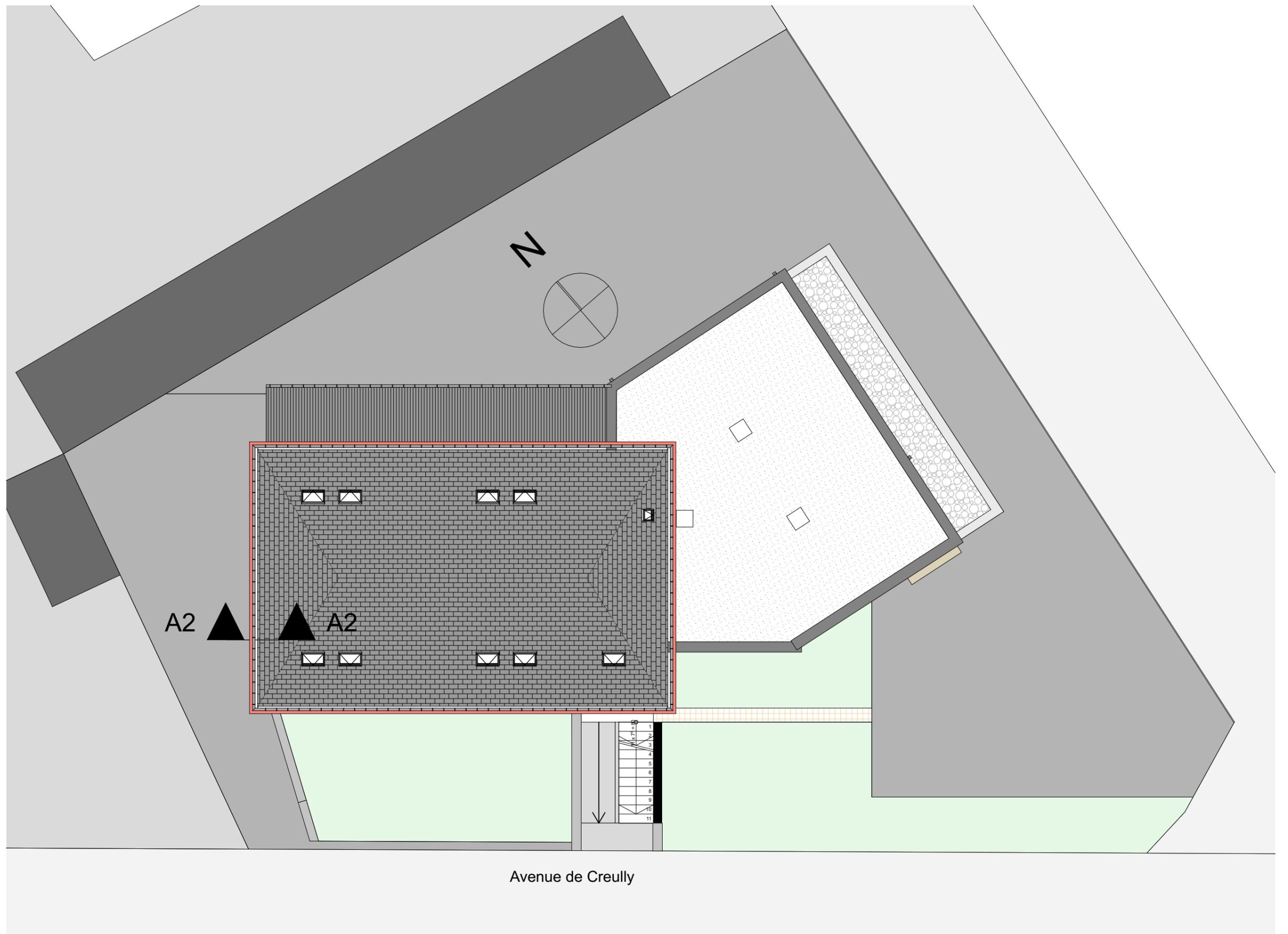
Cabinet FONCIA
53 Boulevard Maréchal Leclerc

ESQ

Echelle : 1/100^e PROVISoire

Combles Appartements NON VISITE

Etat projeté



AVERTISSEMENT : Les présents plans sont exclusivement destinés aux études de projet. Ils ne sont pas des plans d'exécution et ne peuvent en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction.

Février
2025

CL 258

Cabinet FONCIA
53 Boulevard Maréchal Leclerc

ESQ

Echelle : **1/100^e** PROVISoire

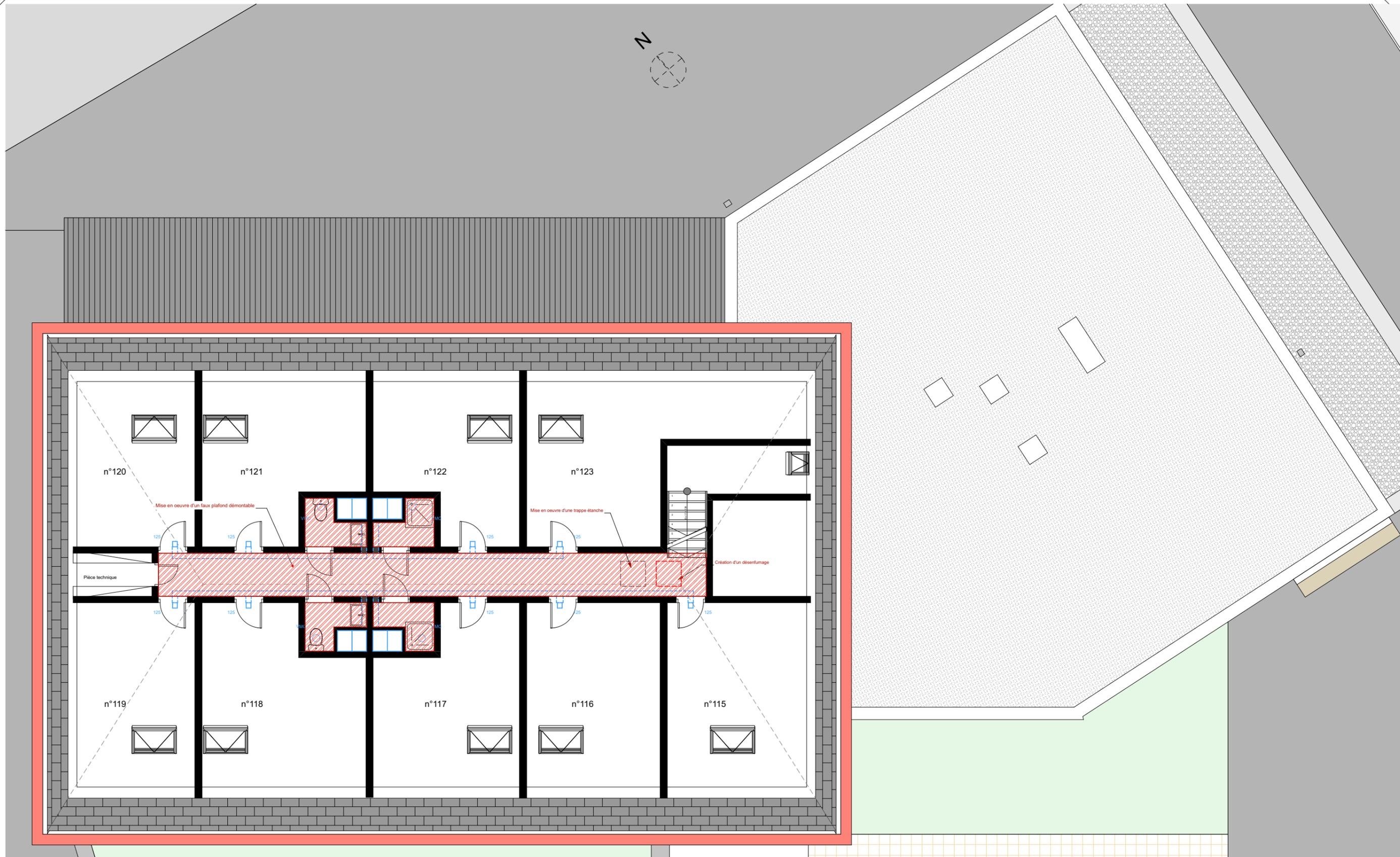
Séjour - Jardin Plan Masse





AVERTISSEMENT : Les présents plans sont exclusivement destinés aux études de projet. Ils ne sont pas des plans d'exécution et ne peuvent en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction.

Nota : Les diamètres ne sont que des principes, il faudra se rapprocher auprès du BET.
 Nota : Tout les logements non pas étaient visités, les logements s'appuis sur une projection hypothétique.



AVERTISSEMENT : Les présents plans sont exclusivement destinés aux études de projet. Ils ne sont pas des plans d'exécution et ne peuvent en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction.

Février
2025

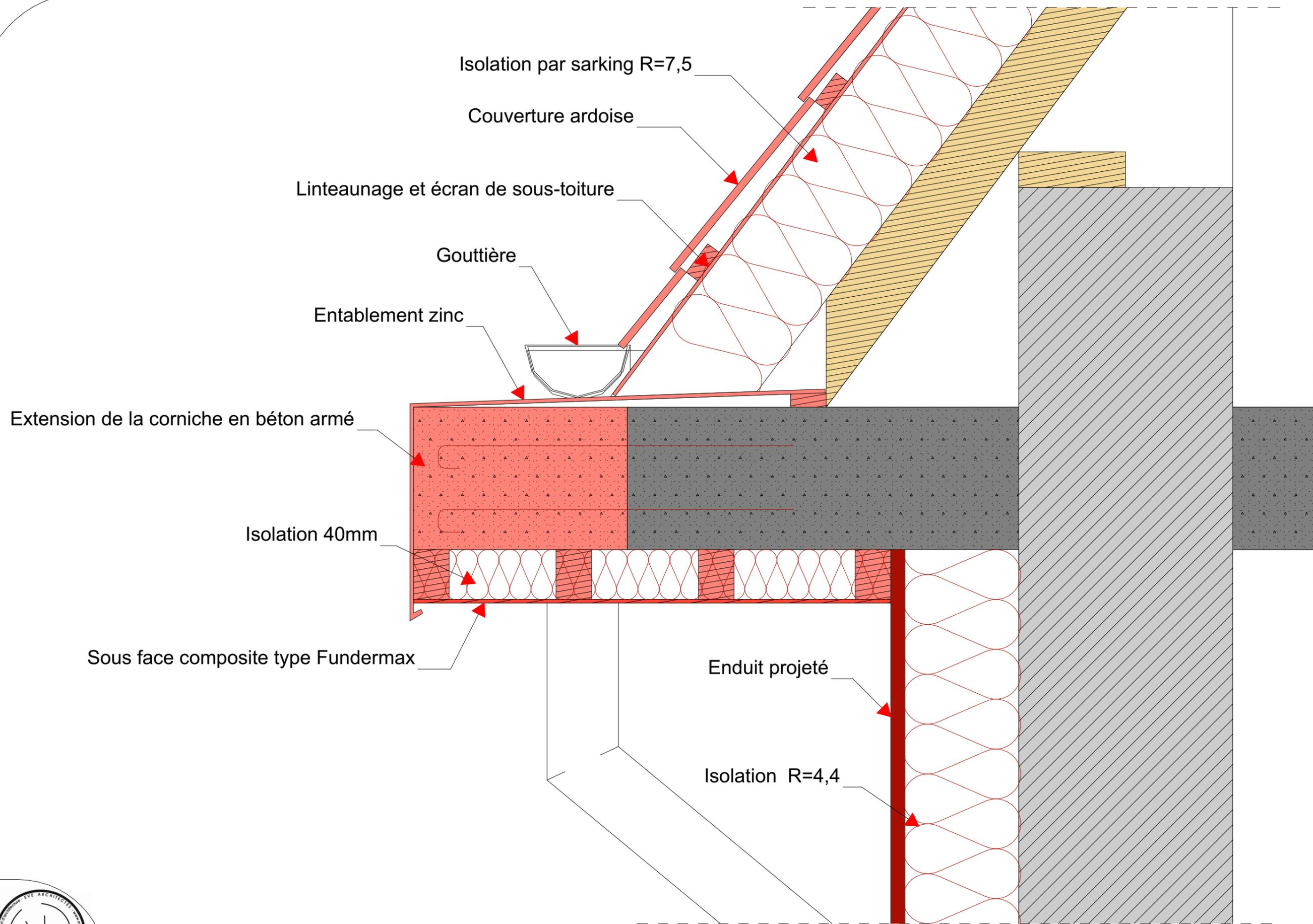
CL 258

Cabinet FONCIA
53 Boulevard Maréchal Leclerc

ESQ

Echelle : 1/100^e PROVISIOIRE

Combles Appartements NON VISITE



AVERTISSEMENT : Les présents plans sont exclusivement destinés aux études de projet. Ils ne sont pas des plans d'exécution et ne peuvent en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction.



Février
2025

CL 258

Cabinet FONCIA
53 Boulevard Maréchal Leclerc

ESQ

Echelle : 1/5^e

PROVISOIRE

Coupe de principe



**TROISIEME PARTIE:
DESCRIPTIF DES TRAVAUX**





0 – GENERALITES COMMUNES A TOUS LES LOTS

00.1 – Conditions d'établissement de l'offre

Dans la description qui va suivre, le maître d'œuvre s'est efforcé de renseigner l'entrepreneur sur la nature des travaux à exécuter, leurs dimensions et leurs emplacements, mais il convient de signaler que cette description n'a pas un caractère limitatif. Chaque entreprise est invitée à faire ses remarques quant à un oubli éventuel et à apporter ses conseils quant aux choix des matériaux retenus ou à leur mise en œuvre. L'entreprise titulaire est tenue de prendre connaissance de l'ensemble du descriptif pour apprécier l'importance et les limites de chaque ouvrage.

L'entrepreneur devra vérifier toutes les cotes et implantations sur le chantier. Aucune mesure ne devra être prise à l'échelle métrique sur les plans. En cas d'erreur ou d'insuffisance de cotes, l'entrepreneur devra en référer au maître d'œuvre qui fera lui-même les mises au point ou rectifications nécessaires.

L'entrepreneur sera seul responsable des erreurs qu'il aurait constatées et non dénoncées aux intéressés, ainsi que les modifications qu'entraîneraient un oubli ou l'inobservation de cette clause.

Les entrepreneurs doivent exécuter, sans exception ni réserve, tous les travaux de leur profession et donc inclure dans leurs marchés forfaitaires, non seulement les travaux et fournitures décrits mais encore ceux qui auraient pu échapper aux détails de la description et qui sont indispensables pour le complet achèvement des ouvrages tous corps d'état, suivant les règles de l'Art.

Les entrepreneurs suppléeront par leurs connaissances professionnelles aux détails qui pourraient être mal indiqués ou omis dans le descriptif.

Les entrepreneurs doivent prendre en compte, quelle que soit leur spécialité, les contraintes relatives aux seuils d'étanchéité à l'air imposés par l'étude thermique et le taux d'étanchéité à l'air du bâtiment à atteindre dans le respect minimum de la RT 2012 et de l'étude thermique.

Les entrepreneurs prennent possession des constructions dans l'état où elles se trouvent à la date de l'appel d'offre, avec tous les ouvrages, matériels et installations existants.

Les entrepreneurs devront prendre toutes les précautions qui s'imposent pour assurer la protection de tous les ouvrages existants qui pourraient être détériorés, tachés ou attaqués par les interventions, et notamment :





- les menuiseries extérieures;
- les vitrages ;
- les portes ;
- Les trottoirs et voies publiques
- Les cours de la propriété
- Les couvertures et structures des bâtiments existants

Ils devront, le cas échéant, après exécution de leurs travaux, enlever toutes les taches ou coups portés sur tous les ouvrages imparfaitement protégés. Ces nettoyages et reprises ne devront en aucun cas détériorer les ouvrages, notamment les vitres qui ne devront pas être rayées.

Les entreprises doivent, si nécessaire à l'exécution de leurs travaux, la dépose et la repose des différents accessoires fixés sur les ouvrages objets de l'intervention.

Les plans des existants, fournis pour renseigner les entreprises sur la situation et l'implantation des ouvrages et pour l'étude des travaux envisagés, ne sont pas contractuels quant à la détermination des matériaux constituant les ouvrages existants. Les entrepreneurs se doivent d'obtenir tous les renseignements pour avoir une connaissance parfaite des lieux et des matériaux existants.

Ils ne peuvent en aucun cas constituer une limite de prestation sur les ouvrages à exécuter par l'Entrepreneur en ce qui concerne les menus ouvrages et autres existants dans le bâtiment et qui ne figureraient pas sur les dits plans.

En tout état de cause, les entrepreneurs sont réputés connaître les lieux et avoir pris connaissance des difficultés d'accès, de la position et de l'état de conservation des ouvrages, bâtiments existants sur les propriétés voisines, des accès au terrain, des largeurs et de l'état des voies de desserte, des possibilités de stationnement et de giration des camions, du tonnage admissible par la voie publique, etc.

Le marché sera passé à prix global forfaitaire, ferme et actualisable. L'entrepreneur demeurera responsable des prix, prix unitaires et évaluation de l'ensemble des travaux figurant sur le devis. L'entrepreneur prendra tous renseignements complémentaires nécessaires à la compréhension et au chiffrage du dossier. Il ne pourra se prévaloir de tout oubli pour prétendre à supplément. L'entrepreneur devra prévoir tous les ouvrages et fournitures accessoires nécessaires à la mise en œuvre des matériels et matériaux pour une parfaite exécution des ouvrages, afin d'aboutir à des travaux finis, propres à la livraison, conformément aux normes en vigueur et aux règles de l'art, réputées connues par le titulaire du lot à la date de signature du marché.





00.2 – Percements – travaux de reprise

Le Maître d'œuvre peut être amené à refuser tout percement jugé dangereux ou inadéquat pour l'ouvrage ou même inesthétique. Il appartient au titulaire de proposer et mettre en œuvre, à ses frais, une solution acceptable par le Maître d'œuvre.

Les scellements et raccords seront, dans tous les cas, à la charge du titulaire.

L'incidence financière de ces travaux accessoires sera prise en compte dans les prix unitaires du détail estimatif de chaque corps d'état, et aucun supplément, concernant ces ouvrages, ne pourra être réglé ultérieurement à l'entreprise.

Au moment de procéder aux rebouchages, calfeutrements, raccords de mastics ou de peintures, le titulaire doit protéger les appareils situés à proximité. Les dommages subis par les appareils du fait de projection de mortier ou autre cause sont imputés au titulaire.

00.3 – Stockage – protection – installation de chantier

L'entreprise devra également comprendre dans ses prestations tous les travaux accessoires, tels que:

- les stockages et mise à l'abri pour protection et conservation des matériaux,
- la remise en état des locaux après finition des travaux,
- la protection des ouvrages existants,
- les ouvrages de sécurité pour protection des personnes,
- toutes les installations de chantier nécessaires à la pose des ouvrages,
- et enfin, toutes les prestations et sujétions demandées selon les indications du descriptif

00.4 – Protection des ouvrages métalliques

Tous les ouvrages métalliques, destinés à être peints, seront protégés avant livraison sur le chantier, par une couche primaire de peinture anticorrosive, exécutée dans les règles de l'art ou par une galvanisation. Il en est de même des matériaux métalliques utilisés en réemploi (protection des bords de coupes, des percements, etc.).

Dans tous les cas, la couche primaire anticorrosive sur tous les ouvrages métalliques sera à la charge du titulaire. Cette protection devra être de même nature et de même conception chimique que les couches intermédiaires et de finition.

A cet effet, le titulaire devra dès ce stade connaître les spécifications des peintures de finitions.

00.5 – Travaux accessoires à chaque ouvrage





Pour l'exécution de chaque prestation de travaux, reprise article par article dans le descriptif, le titulaire devra prévoir tous les ouvrages et fournitures accessoires nécessaires à la mise en œuvre des matériels et matériaux pour une parfaite exécution des ouvrages, afin d'aboutir à des travaux finis, propres à la livraison, conformément aux normes citées et aux règles de l'art.

Les matériels et matériaux mis en œuvre par le titulaire devront donc comprendre toutes les sujétions accessoires, telles que :

- les transports à pied d'œuvre et la mise en dépôt sur le chantier,
- le montage et la mise en place définitive,
- les calages, réglages et mises à niveau,
- tous les assemblages, quels qu'en soient les moyens (soudures, boulonnages, collages, etc.),
- tous les scellements avec fourniture et mise en place de pattes à scellement nécessaires,
- la protection primaire des ouvrages (peinture anticorrosive sur métal, protection anti-termites sur bois, etc.),
- la protection et l'entretien en bon état des matériaux et matériels fournis jusqu'à la réception des ouvrages.

Le titulaire ne pourra donc arguer d'un manque de précision du descriptif, pour prétendre ne pas devoir telles ou telles sujétions complémentaires à leur forfait pour des ouvrages accessoires faisant normalement partie de leurs prestations.

00.6 – Essais – épreuves – contrôles

00.6.1 - Vérifications techniques générales

Avant toute présentation d'échantillons au maître d'œuvre, le titulaire du marché devra avoir réuni préalablement les documents relatifs aux caractéristiques techniques du produit : avis, essais, vérifications, conformité à une norme, etc., qu'il joindra à sa présentation.

00.6.2 - Fonctionnement des installations

Le titulaire devra en outre procéder à des essais et vérifications des dispositifs mis en œuvre (écoulement des eaux, étanchéité, etc.)

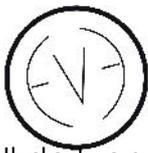
00.7 – Nettoyage du chantier

L'entrepreneur titulaire devra enlever, à ses frais, les gravois, déchets, débris, emballages ou autres provenant de l'exécution de ses travaux.

00.8 – Entretien des ouvrages

L'entrepreneur titulaire est responsable de ses ouvrages dans la période qui pourrait s'écouler entre la terminaison de ses travaux et la réception de l'ensemble des travaux.





Il doit, en outre, pendant la période de garantie, veiller de façon permanente à la bonne tenue et, s'il y a lieu, au bon fonctionnement de ses ouvrages.

Outre les travaux d'entretien ou de réparation qui lui incombent, il aura à sa charge des travaux quelconques de tout autre corps d'état et, notamment, les raccords de maçonnerie et de peinture qui seraient nécessités par l'exécution éventuelle des reprises dues à son lot.

00.9 – Normes applicables

RT2012 et étanchéité à l'air :

Travaux d'isolation éligibles aux crédits d'impôts suivant derniers textes en vigueur.

Travaux d'amélioration énergétiques équipements éligibles aux crédits d'impôts suivant derniers textes en vigueur.

Charges permanentes

Poids propres des ouvrages TCE.^[1] Poids propres des équipements techniques ; Equipements de l'activité (fours, chambres froides, etc.), ventilation, électricité, etc....

Charges d'exploitation

Les charges d'exploitation visées seront conformes à la destination des locaux, conformément à la norme NFP 06-001, dernière date de parution.

Charges climatiques

Respect des surcharges climatiques liés à l'implantation géographique de la construction, Cf. réglementation.

Normes applicables :

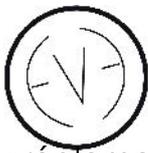
L'entrepreneur est contractuellement réputé parfaitement connaître les réglementations et les documents contractuels applicables aux travaux de son marché.

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et à la réglementation française telle qu'elle se trouvera être en vigueur un mois avant la date d'établissement de l'offre. En particulier, les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les lois, décrets, arrêtés et circulaires applicables en France, ainsi que dans les cahiers des clauses techniques générales, les documents techniques unifiés (cahier des charges, cahier des clauses spéciales, cahier des clauses techniques, mémento), les normes, les avis techniques, les exemples de solutions et/ou le(s) document(s) suivant(s) :

- TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES

- Code de la Santé publique
- Code du Travail
- Code de la Construction et de l'Habitation
- règlement national d'urbanisme (RNU) ;
- REEF ;
- règles Véritas - Sécuritas - Socotec ;





- réglementation sécurité-incendie ;
- textes relatifs à l'hygiène et la sécurité sur les chantiers ;
- règlement sanitaire départemental et/ou national ;
- textes légaux relatifs à la protection et à la sauvegarde de l'environnement ;
- textes concernant la limitation des bruits de chantier ;
- législation sur les conditions de travail et l'emploi de la main-d'œuvre ;
- règlements municipaux et/ou de police relatifs à la signalisation et à la sécurité de la circulation aux abords du chantier ;
- et tous autres textes réglementaires et lois ayant trait à la construction, à l'urbanisme, à la sécurité, etc.

- CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES GENERALES

- DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES

- Documents Techniques Unifiés applicables aux travaux de ce(s) corps d'état

- NORMES

- Normes françaises et européennes applicables aux travaux de ce(s) corps d'état

- EXEMPLES DE SOLUTIONS

- REGLES DE CALCUL

- REGLES PROFESSIONNELLES

- AVIS TECHNIQUES DU CSTB

- EMPLOI DE MATERIAUX ET PROCEDES TRADITIONNELS

Pour les matériaux et procédés traditionnels, en cas de non-conformité aux règles précédentes, le maître de l'ouvrage se réserve le droit soit de faire recommencer les travaux, soit d'appliquer un rabais proportionnel.

- EMPLOI DE MATERIAUX ET PROCEDES NON TRADITIONNELS

L'emploi de matériaux, procédés, éléments ou équipements nouveaux est subordonné :

- soit à un avis technique délivré par application de l'arrêté du 2 décembre 1969,
- soit à un accord expressément constaté des parties.





LOT 20 – INSTALLATIONS DE CHANTIER - ECHAFAUDAGES

Le présent lot doit tous les échafaudages nécessaires à la réalisation des travaux de maçonnerie, de ravalement, et de couverture de l'ensemble de la zone concernée par les travaux (hors protections individuelles restant à la charge des titulaires de chaque lots).

20.1 - Base Vie

Métre : Mois

Localisation : aire de stationnement.

L'entrepreneur devra fournir, mettre en place, entretenir, gérer et déposer en fin de chantier, les installations de chantier suivantes :

- un vestiaire commun dimensionné de manière à prévoir 1,85m² par salariés équipé d'armoires individuelles ininflammables, d'un nombre de siège égal au nombre de salarié présent sur le site, de moyen de chauffage.
- Un réfectoire commun dimensionné de manière à prévoir 1,5m² par salariés équipé de tables et de chaises en quantité suffisante, d'un robinet d'eau potable eau chaude/eau froide, d'un moyen de conservation et de réfrigération des aliments et des boissons, d'un moyen de réchauffage des plats. Le réfectoire servira une fois par semaine de bureau de chantier
- De locaux sanitaires provisoires conformes à la réglementation, nettoyage régulier, minimum 2 fois par semaine
- L'ensemble sera équipé d'un extincteur de classe de feu adapté
- Les dépenses relatives aux consommations y compris le nettoyage hebdomadaire jusqu'à la fin du chantier, de préférence par une entreprise spécialisée, seront à charge du titulaire.
- En fin de travaux, après évacuation de ces équipements provisoires, l'entrepreneur devra remettre en état, à ses frais, dans le cadre de ce poste financier, la plate-forme ayant reçu les bungalows.

20.2 – Installation, repliement du matériel, compteur de chantier

Métre : Ens

Localisation : toute zone d'intervention.

Le titulaire devra assurer l'acheminement double (aller et retour) du matériel et son montage et démontage par du personnel qualifié. Il sera responsable de la bonne conservation et des protections des ouvrages existants dans la zone où il est appelé à intervenir et du nettoyage des abords après démontage. A la charge de l'entreprise titulaire d'obtenir :

- les autorisations de voiries d'échafauder et de stocker pour la période considérée
- le contrôle des installations par un organisme agréé avant le démarrage des travaux
- fourniture d'un compteur de chantier sur toute la durée du chantier

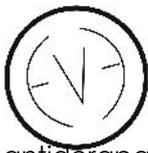
20.3 – Echafaudages de pieds d'immeubles

Métre : m²

Localisation : Sur rue et devant chaque façade de chaque bâtiment.

Les travaux consistent en la réalisation d'échafaudages constitués d'une ossature en tubulure normalisée, des accessoires de liaison, de raidisseurs, de stabilisateurs en raccord avec le bâtiment, le percement et le rebouchage soigné des fixations éventuelles sur la façade (emploi privilégié des ancrages permanents existants), des bracons et renforts, de piétements à vérins et platines d'appuis et de répartition uniforme des descentes de charges (appui sur revêtement bitume du trottoir), des dispositifs de sécurité, plinthes et garde-corps réglementaires, les accès aux planchers se feront par trappes et échelles (1ere trappe condamnable par cadenas), plates-formes





antidérapante de charges adaptées, plinthes basses extérieures et intérieures si écart supérieur à 20 cm et deux lisses de garde-corps.

Il sera mis en oeuvre des protections basses au dessus de la couverture du porche et au dessus des portes fenêtres des terrasses, par l'installation d'un platelage pare-gravats avec auvent tôle, chemin de platelage et protections pour piétons (gainage PVC rouge en tubulure de pied).

Sur toute la hauteur de l'échafaudage à partir du rez-de-chaussée, cet échafaudage devra comporter une protection contre les projections par bâches en toile ou polyéthylène, ou par filets selon le cas. Le type de protection à mettre en place sera fonction du type de traitement de façade prévu d'une part, et des impératifs découlant du site, de l'environnement et des obligations imposées par les services publics, d'autre part.

Toutes les précautions seront prises en ce qui concerne la protection des couvertures. En cas de dégradations apportées à ces ouvrages, l'Entrepreneur assumera les dépenses éventuelles de remise en état et supportera également le coût des dégradations dans les appartements ou les parties communes de l'immeuble.

Cet échafaudage sera conforme aux directives du Code du Travail. Compris toutes sujétions de transport, de manutention et de fixation. Compris location pour la durée d'un chantier.

Y compris :

- La location avec la mise à disposition du matériel pendant toute la durée des travaux,
- Toutes les protections conformes aux règlements de sécurité,
- La location supplémentaire due aux intempéries. Le décompte de ces intempéries est tenu à jour par le Maître d'Œuvre
-

20.4 – Forfait visite à la nacelle télescopique avant travaux

Métré : Forfait

Localisation : Sur rue et devant chaque façade de chaque bâtiment.

Ce poste rémunère la mise à disposition envers le maître d'œuvre avec conducteur possédant les qualifications nécessaires pour visite sur 1 journée à la nacelle télescopique type 25m des balcons des trois bâtiments concernées et ce 1 mois avant les travaux.





LOT 02 – MACONNERIE

Travaux liés à la mise en œuvre de l'ITE (tva 5,5%)

02.1 – Dépose de souche et évacuations en DP

Métre : U

Localisation : Souche toit ardoise

Démolition des souches maçonnées, sortie de toit, boisseau et chevêtre par démolition manuelle ou mécanique en tout état de cause avec le moyen le moins vibratile possible, depuis les combles jusqu'au couronnement, y compris tous moyens de manutentions et de sécurité (nacelle, échafaudage, etc.), protection des ouvrages adjacents, chargement en camion ou bennes ou en sac, et évacuation en décharges publiques, y compris taxes de décharges et toutes sujétions.

NB : L'entrepreneur mettra en œuvre tous les dispositifs nécessaires à la protection, au confortement et à la stabilité des structures pendant toute la période de travaux. Son attention est attirée sur le fait que le risque lors d'une telle opération de dépose réside dans la fragilisation des structures liées aux ouvrages déposés. En conséquence, les opérations de déposes se feront avec une surveillance accrue apportée à la stabilité des ouvrages liés et notamment l'étanchéité très récente.

02.2- Installations et protections de chantier

Métre : Ensemble

Localisation : Ensemble du site

Les frais correspondants à la fourniture et à la mise en place de toutes les protections et ouvrages nécessaires au respect de l'hygiène, de la sécurité des personnes et des ouvrages, à la protection des ouvrages existants et à la non propagation des poussières sont à la charge du titulaire :

- protections respiratoires, masques, gants, combinaisons, surchaussures, etc.
- bâches, cheminements protégés (moquette), etc.
- Ouvrages de confinements (bâches et polyanes adhésivés, contreplaqués), évacuation des gravois en sacs hermétiques fermés, aspirateurs, etc.
- Nettoyage de son chantier
- Etc.

Le titulaire du lot établira le procédé d'intervention sur le sciage des dalles pour coordonner ses travaux avec les occupants du site. Il est envisagé une intervention par deux demi-niveaux qui seront soigneusement confinés avant intervention puis rendu aux occupants après un nettoyage soigné avant tout passage sur une autre zone d'intervention.

02.3 – Découpe des appuis de fenêtres

Métre : mL

Localisation : Appuis de fenêtres et éléments en saillies

Découpe des appuis maçonnés des huisseries, évacuation et toutes sujétions.

02.4 – Rebouchage suite au remplacement de garde-corps

Métre : U

Localisation : Garde-corps

Rebouchage au mortier suite au changement de garde-corps et toutes sujétions.





02.5 – Dépose des murets de balcons

Métre : U

Localisation : Balcons selon plan

Le poste rémunère l'étude et la dépose et l'évacuation des murets béton.



02.6 – Dépose des moucharabiés

Métre : Ens

Localisation : Façades sur cours

Le poste rémunère, la dépose et l'évacuation des moucharabiés.



Réfection façades

02.7 – Installations et protections de chantier

Métre : Ensemble

Localisation : Ensemble du site

Les frais correspondants à la fourniture et à la mise en place de toutes les protections et ouvrages nécessaires au respect de l'hygiène et de la sécurité sont à la charge du titulaire. Le titulaire assure ses propres manutentions et levages, avec toutes les sujétions qui y sont liées. L'entretien et la conservation des dispositifs mis en place sont à la charge du titulaire. De même, le titulaire est responsable de la bonne conservation, du nettoyage et des protections des ouvrages existants ou en cours de réalisation dans la zone où il est appelé à intervenir, il pourra s'agir de bâches, chemins de planches, revêtements sur sol, parois ou menuiseries, etc.





02.8 - Transformations de certaines fissures de largeur entre 1 et 2 mm en joint calfeutré

Métre : Forfait

Localisation : Balcons, mur de façade

Ouverture et élargissement de la fissure au disque sur au moins 5mm de large et 10 mm de profondeur, nettoyage et brossage des parois, remplissage avec un produit pâteux spécifique pour cet usage compatible avec le revêtement choisi (mastic) , finition au nu du parement mais en aucun cas en saillie.

02.9 – Reprise des éclats de béton, épaufrure, lézardes et fers apparents, ragréages partiels des bétons dégradés

Métre : Forfait

Localisation : Toutes les façades visibles, reprises balcons, tout éclats, voir document graphique.

Sondage général et élimination des parties soufflées, piochage, dégarnissage large jusqu'à partie saine, mise à nu des aciers par brossage, dépoussiérage soigné et passivation des aciers système de type SIKA MONOTOP .

A l'issue de l'application de l'inhibiteur sur les bétons, l'entrepreneur effectuera un rinçage haute pression du parement avant la mise en œuvre du produit de ragréage.

En effet, un léger film d'inhibiteur pourrait rester en place et nuire à la bonne adhérence du ragréage. On se reportera à la notice du fabricant pour respecter les délais de séchage. Le poste comprendra également les menus rejointoiements des moucharabiés en briques côté garage.



02.10 – Dépiquetage et reprises des zones soufflées

Métre : Forfait

Localisation : Toutes façades ou parties soufflées, enduit hydraulique, appuis de fenêtres, dalles de balcons, etc.

Sondage général et élimination des parties soufflées d'enduit hydraulique ou ragréage, dépoussiérage soigné, réfection par mortier de résine lissé à la taloche éponge, état de finition des surfaces dito existant pour mise en peinture des façades y compris mise en forme des arêtes droites ou arrondies.

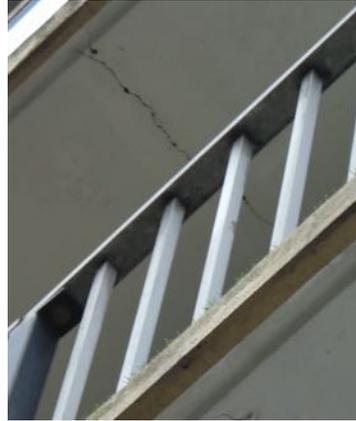
02.11 - Transformation de fissures en joints francs calfeutrés

Métre : Forfait

Localisation : Balcons suivant plan

Création de joints francs au disque sur au moins 5mm de large et 30 mm de profondeur, nettoyage et brossage des parois, remplissage avec un produit pâteux spécifique pour cet usage compatible avec le revêtement choisi (mastic), finition au nu du parement mais en aucun cas en saillie.





02.12 – Réfection joint de dilatation

Métre : ml

Localisation : JD existant, Suivant repérages sur plans

Dépose ancien couvre joint, nettoyage et brossage des parois, passivation des aciers à nu, pose de fond de joint en mousse, extrusion, bourrage, lissage d'un cordon de mastic élastomère 1ère catégorie, fourniture et pose de couvre-joints en aluminium pré laqué selon largeur et forme à couvrir, cis toutes sujétions.



Ouvrages en pierre

02.13 - Nettoyage de façade pierre de taille appareillée

Métre : m²

Localisation : Muret maçonné EST

Les façades seront nettoyées par un procédé de gommage ou par l'utilisation d'un décapant chimique soigneusement rincé à l'eau et à la brosse, en tout état de cause, l'utilisation des nettoyeurs haute pression est déconseillée, cis toutes sujétions et protection des ouvrages et des mitoyennetés.

02.14 - Dégarnissage de joints en mortier sur façade de pierre de taille appareillée / moellon calcaire

Métre : m²

Localisation : Muret maçonné EST

Dégradation d'enduit et de joint sur maçonnerie de pierre calcaire taillée appareillée ou de moellon calcaire au marteau pneumatique ou au burin manuel sur une profondeur de





4cm minimum, puis nettoyage à l'eau basse pression de la pierre et du fond de joint, cis toutes sujétions.

02.15 - Rejointoiement au mortier spécifique PROVISION

Métré : m²

Localisation : Muret maçonné EST

Les joints seront réalisés manuellement avec humidification préalable des supports au mortier bâtard (base chaux), coloris pierre type LITHOMEX de saint Astier, serrage du joint au fer, finition brossée et nettoyage des pierres vues. Ce poste comprend aussi les menus ragréages de pierres érodées ou dissoutes en surface, ou l'incrustation de plaquette après purge des parties malades, et toutes sujétions.

02.16 - Incrustation de pierre calcaire

Métré : Forfait

Localisation : Muret maçonné EST

Réfection d'une partie de la façade suite à une chute de pierre, pierre calcaire, jointoiement et toutes sujétions.



02.17 – Protection par durcisseur de surface

Métré : m²

Localisation : Muret maçonné EST

Mise en œuvre d'une solution de durcissement (ou consolidation) des cristaux de la pierre par produit perspirant soit à base de silicates appliqués au rouleau ou à la brosse à refus par couches successives jusqu'à imprégnation de la pierre sur 1 à 2 cm de profondeur, OU par biominéralisant bactérien, cis toutes sujétions.

Pierre de façades en PROVISION

02.18 - Dépose de pierre de taille appareillée en parement PROVISION

Métré : m²

Localisation : parement pierre extérieur

Dépose du parement pierre pour ITE, évacuation et toutes sujétions.





Divers

02.19 – Complément gravillons

Métre : m2

Localisation : En périphérie de façade

Piochage sur 80mm de profondeur des terres et évacuation en DP, mise en œuvre de gravillons roulés granulométrie 20/20mm gris.

02.20 – Changement de la plaque du regard EP

Métre : m2

Localisation : Regard selon plan

Fourniture et pose d'une plaque préfabriquée du regard des eaux pluviales.



02.21 – Elévation de blocs creux

Métre : m2

Localisation : Muret du parking

Elévation en maçonnerie de bloc creux d'aggloméré de ciment de 20 cm d'ép. Simple ou double parois (y compris parpaing et raidisseurs) hourdés au mortier bâtard, y compris affleurement des lits en montant, harpages, poteaux, poutres, linteaux, chaînages réglementaires en infrastructure, armatures HA tous diamètres coupées, façonnées et assemblées suivant plans d'exécutions et toutes sujétions.





02.22 – Enduit monocouche sur soubassement en PROVISION

Métre : m²

Localisation : Soubassement en pierre sous ITE et élévation parking

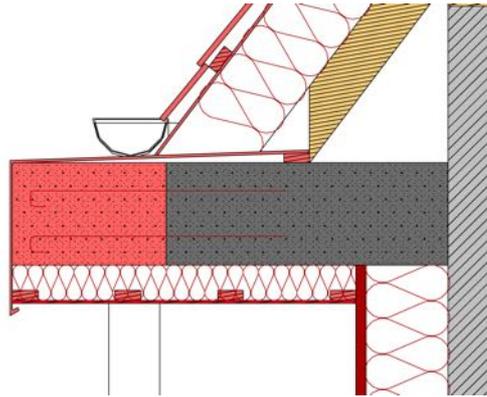
Réalisation d'un enduit projeté du commerce type PRB ALG teinte ton pierre, finition gratté fin, application à la pompe à mortier, épaisseur fini 13mm minimum, en tout point, y compris armatures en fibre de verre anti fissures sur poteaux béton et toutes sujétions.

02.23 – Extension du débord maçonné

Métre : m²

Localisation : Débord maçonné

Réalisation d'une extension du débord maçonné BA selon étude préalable finition soigné et toutes sujétions.



02.24 – Extension du débord maçonné

Métre : U

Localisation : Débord maçonné

Réalisation de carottage à l'engin approprié pour le passage des descentes EP et toutes sujétions.

Désenfumage

02.25 – Découpe de dalle en béton armé pour lanterneau de désenfumage

Métre : U

Localisation : Toiture terrasse

Création de trémies dans planchers en béton armé sur pré-dalle par sciage à l'outil diamanté, sans eau, munie d'une aspiration efficace afin de limiter la propagation des poussières dans l'espace confiné et occupé, y compris dépose de la cloison en carreaux de plâtre dans l'emprise de la trémie et toutes sujétions.

Renforcement éventuel du plancher par la mise en place d'un chevêtre en profilés acier du commerce ou par le coulage sur place de poutres en béton armé adjuvantés repris par scellement chimiques des fers dans le nez de plancher découpé.

NB : en aucuns cas les nervures des prédalles ne devront être endommagées, l'entreprise prendra toutes les précautions utiles afin de ne pas endommager les structures existantes (éviter les chocs et vibrations notamment).

Dimensions provisionnées : 100x100 cm.





LOT 04 – COUVERTURE



REPLACEMENT (SARKING)

04.1 – Couverture ardoise naturelle

04.1.1 – Dépose de la couverture et évacuation

Métré : m2

Localisation : Couverture, suivant plans.

Dépose de la couverture existante et évacuation.

04.1.2 – Liteaunage

Métré : m2

Localisation : Couverture, suivant plans.

Liteaunage en sapin du Nord traité classe 3 et toutes sujétions.

04.1.3 – Sous-toiture et contre lattage

Métré : m2

Localisation : Couverture, suivant plans.

Fourniture et pose d'un film bitumeux non tissé HPV de sous-toiture y compris fixations par contre liteaunage en sapin du Nord traité classe II et toutes sujétions.

04.1.4 – Couverture ardoise

Métré : m2

Localisation : Couverture

Pose d'une couverture en ardoise naturelle, modèle type 32x22, pose à pureau entier, recouvrement suivant DTU, y compris fixations par crochet inox 18% revêtu et toutes sujétions. Les ardoises doivent être dépourvus de matériaux féreux.





04.1.5 – Faîtière zinc naturel

Métre : mL

Localisation : faîtage, suivant repérages sur plans.

Fourniture et pose d'une faîtière en zinc naturel de 0,65 mm fixée sur charpente bois, y compris toutes sujétions (découpes, façonnages, fixations, accessoires etc.).

04.1.6 – Façon de rive en égout

Métre : mL

Localisation : Jonction couverture/gouttières suivant existant

Réalisation d'une rive en égout en zinc naturel de 0,65mm, profil dito existant, y compris ourlets, retours et fixations et toutes sujétions.

04.1.7 – Arêtier

Métre : mL

Localisation : Arêtiers, suivant repérages sur plans.

Réalisation arêtier fermé en ardoise sur bande métallique en zinc 0,65mm, y compris toutes sujétions (approche et contre-approche, découpes, façonnages, tranchis biais, fixations, accessoires etc.).

04.1.8 – Chatière de ventilation

Métre : U

Localisation : Couverture

Fourniture et pose de chatières de ventilation en zinc prépatiné, encastrées, nombre et disposition suivant DTU, y compris toutes sujétions de fixations et façonnage.

4.1.9 – Châssis type velux 134x98

Métre : 9 unités

Localisation : Combles

Fourniture et pose sur chevêtre d'un châssis pour toit en pente de 134x98 cm, double vitrage faible émissivité, ouverture par projection, finition bois, type Velux Confort, y compris toutes sujétions de fixations et accessoires.

4.1.10 – Châssis tabatière 40x60

Métre : 2 unités

Localisation : Combles

Fourniture et pose sur chevêtre d'un châssis type tabatière 40x60cm, double vitrage faible émissivité, ouverture par projection, finition bois, type Velux Confort, y compris toutes sujétions de fixations et accessoires.

04.2 – Remplacement des descentes d'EP

Métre : mL

Localisation : Toute descente d'eau pluviale

Dépose des descentes d'EP existantes, ci colliers et accessoires et mise en place de dévoiements provisoires. Repose de descente d'eau pluviales en zinc naturel 80/100°, diamètre 100 mm y compris toutes sujétions (découpes, façonnages, fixations, raccords, accessoires, reprise sur existant, etc.).

04.3 – Remplacement des gouttières zinc

Métre : mL

Localisation : Gouttières pendantes existantes

Dépose et Fourniture et pose d'un profil de gouttière pendante demi-ronde en zinc naturel 80/100°, fixés à la charpente par crochets prépatinés, y compris toutes sujétions (découpes, façonnages, fixations, accessoires, premier rang d'ardoise, etc.).





04.4 – Dauphin fonte

Métre : U

Localisation : pied de descentes d'EP

Mise en place d'un dauphin droit de 2 mètre, adaptation au pied de chute, ou sabot conservé, y compris traitement anticorrosion et toutes sujétions.

04.5 – Sortie toit

Métre : 5 unités

Localisation : Toit

Fourniture et pose d'une sortie de toit pour chute ou VMC diamètre adapté (1x dia 400 et 6x dia100), y compris toutes sujétions de fixations et façonnage.

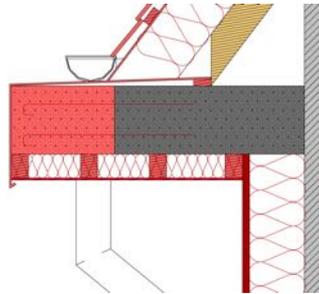
04.6 – Habillage sous faces de débords de toits type Fundermax

Métre : m²

Localisation : Sous faces de débords de toit - 20cm

Fourniture et pose de panneaux type Fundermax blanc comprenant contre ossature façonnage, habillage en retour, fixation vis inox A4, grilles de ventilation thermo laqué du même RAL que le RAL du Fundermax retenue, et toute sujétions.

Le poste rémunère également la mise en œuvre d'un isolant thermique 40mm en laine de roche et toutes sujétions.

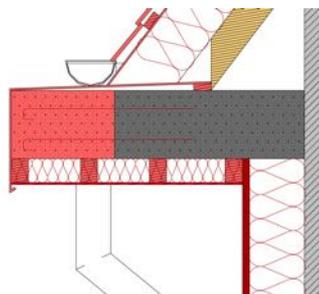


04.7 – Entablement en zinc

Métre : mL

Localisation : dans rampants entre chevrons

Fourniture et pose d'un entablement en zinc, minimum de pente, sans contre pente, habillage en rive et goutte d'eau.





04.8 – Isolation (la résistance thermique total devra faire 7,5 au minium)

04.8.1 – Isolation entre chevron 80mm

Métre : mL

Localisation : dans rampants entre chevrons

Fourniture et pose d'un isolant disposé entre les chevrons jusqu'en haut des lucarnes. Isolation 80mm R=2, par vapeur, compris fixation et toutes sujétions.

04.8.2 – Isolation par SARKIN

Métre : m2

Localisation : Totalité de la toiture

Fourniture et pose d'un isolant en panneaux isolant type UTherm SARKINF PLUS épaisseur selon choix R=7,25 et contre lattage accessoires et toutes sujétions.

04.9 – Désenfumage

04.9.1 – Lanterneau de désenfumage

Métre : U

Localisation : Aplomb de chaque cage d'escalier

Fourniture et pose d'un châssis de désenfumage en toiture, avec agrément D.A.S. comprenant :

- pose d'une fenêtre de toit dans chevron à créer à rotation de type VELUX GGL 306 ou équivalent de 114*118 en pin massif avec barre d'ouverture, pivots à freins, tous joints d'étanchéité, profils extérieurs en aluminium laqué teinté dans la gamme standard du fabricant
- double vitrage ITR feuilleté de type SAINT GOBAIN CLIMAPLUS PROTECT ou équivalent, 2 faces feuilletées STADIP avec coefficient Ug :1,1, classement A3 EE VE
- garniture en raccordement entre châssis et couverture tuile en tôle aluminium thermolaquée type EDJ teinté dans la gamme standard du fabricant, avec capot, noquets et renvoie d'eau^{SEP} adaptés à la couverture (zinc ou ardoise)
- dispositif d'ouverture avec vérin oléopneumatique, permettant une ouverture à 90°^{SEP}
- Finitions intérieures hors lot
- Fourniture et pose d'une barre métallique pouvant accueillir une échelle pour visite et entretien.
- Y compris toutes sujétions

04.8.2 – Commande de désenfumage

Métre : U

Localisation : RdC de la cage d'escalier suivant plans.

Fourniture et pose d'un dispositif de commande de désenfumage agréé et normalisé, comprenant (NFS 61-932):

- Treuil mécanique avec Dispositif Adaptateur de Commande Modulaire à relâchement de câble acier, module électrique et manivelle d'aération et de refermeture (treuil et manivelle, poulies, câbles, gaines de protection, colliers, etc.) au dernier étage
- Système de Détecteur Autonome Déclencheur avec son détecteur optique de fumée au dernier étage
- Dispositif de commande manuelle à rez-de-chaussée
- liaisons (SDAD/DAC et DCM/SDAD) entre les commandes posées sous fourreau PVC de protection 20x20, et toutes sujétions





- Alimentation du SDAD hors lot
- essais de bon de fonctionnement avec P.V. d'autocontrôle
- **Mise en service obligatoire**

Nota : Entretien

L'installation doit être entretenue à intervalles réguliers, et faire l'objet d'une maintenance préventive au moins une fois par an (se reporter aux réglementations applicables au type de bâtiment).

04.10 – Couverture bac acier



04.10.1 – Dépose de la couverture bac acier et évacuation

Métre : m²

Localisation : Couverture bac acier, suivant plans.

Dépose de la couverture existante et évacuation.

04.10.2 – Couverture bac acier

Métre : mL

Localisation : Parking

Fourniture et pose d'une Couverture métallique en bac acier anti-condensation, d'un parement en acier thermolaqué anthracite, à profil trapézoïdal ou équivalent. Couleur anthracite, proche du RAL 1016 à définir avec la Maîtrise d'oeuvre dans le nuancier du fournisseur. L'entreprise devra prendre en compte toutes les pièces de raccordement entre les différents types et modes de poses, la rive d'habillage, etc. La mise en œuvre sera effectuée conformément aux recommandations du fournisseur, et les avis techniques et DTU concernés.





LOT 04b – ETANCHEITE

04b.0 - Consistance des travaux

- Les travaux du présent lot comprendront :
 - Tous les travaux prévus aux DTU 43.1 et 43.5, travaux préparatoires et déposes y compris
 - L'étude de l'existant et la définition des ouvrages à réaliser
 - Les étanchéités y compris relevés et raccordement sur exutoires,
 - Les isolations
 - (Les lanterneaux,)
 - Les systèmes d'évacuations des Eaux pluviales, avec ou sans trop plein. La fourniture et la pose des ouvrages d'évacuation des eaux pluviales jusqu'aux raccords 10 cm sous dalle, y compris création d'un trop plein sur l'édicule
 - L'exécution des ouvrages de raccords sur les parois (solins, solinets, calfeutres, et leur parfaite finition),
 - le traitement des dispositifs destinés à écarter les eaux de ruissellement en tête du relevé (couvertine, bandeau à larmier, etc.)
 - Les accessoires, protections, etc.
 - la création éventuelle de nouveaux reliefs ou leur remplacement pour doubler les reliefs existants dont la nature n'est pas conforme aux textes en vigueur excepté ceux à la charge du lot maçonnerie
 - la découpe et le jointoiement d'éléments de descente d'eaux pluviales pour rendre visibles les joints entre moignon et descente
 - les travaux préliminaires de déplacement, stockage, démolition de socles, etc., et la remise en place de ces ouvrages ou équipements excepté ceux à la charge du lot traitement d'air
 - l'agrandissement ou la modification de traversées dans le gros oeuvre pour les eaux pluviales (entrées, conduits, trop-plein, etc.,)
 - (la fourniture et la mise en oeuvre des dispositifs d'asservissement pour l'ouverture des lanterneaux ou exutoires)
 - la fourniture et la pose des dispositifs empêchant la pénétration des eaux de ruissellement entre les traversées de toiture et les fourreaux,
 - les épreuves d'étanchéité à l'eau,
 - la fourniture et la pose des ossatures et costières supports d'équipements,

- Documents à fournir par l'entrepreneur
 - Les P.E.O. (Plans d'Exécution des Ouvrages), plans de pente et de détails, les calculs des ouvrages d'évacuation des E.P., d'étanchéité et des sorties de ventilation primaires
 - Carnet de détails des ouvrages,
 - Fourniture d'échantillons et prototype,
 - Les DOE (Dossier des Ouvrages Exécutés), ...

- Amiante

Diagnostic réalisé par l'entreprise Chevalier Diag, ne révélant aucune trace d'amiante au niveau du toit terrasse.

04b.1 – Sécurité, manutentions et protections de chantier

Métre : *En*

Localisation : *Ensemble du site*

Les frais correspondants à la fourniture et à la mise en place de toutes les protections et ouvrages nécessaires au respect de l'hygiène et de la sécurité sont à la charge du titulaire. Il pourra s'agir d'échafaudages complémentaires, protections de trémies et garde-corps,





filets de sécurité, équipements de protection individuelle, baraque de chantier, WC, etc., dont la fonction est de prévenir les risques de chutes des travailleurs ou du matériel et de garantir le respect de la réglementation. Le titulaire assure ses propres manutentions et levages, avec toutes les sujétions qui y sont liées. L'entretien et la conservation des dispositifs mis en place sont à la charge du titulaire.

De même, le titulaire est responsable de la bonne conservation, du nettoyage et des protections des ouvrages existants ou en cours de réalisation dans la zone où il est appelé à intervenir, il pourra s'agir de bâches, chemins de planches, revêtements sur sol, parois ou menuiseries, etc.

04b.2 – Travaux préparatoires

04b.2.1 - Dépose du complexe en place

Métré : m²

Localisation : Ensemble de la terrasse accessible

Dépose soignée du complexe existant, étanchéité y compris ouvrages annexes, isolant, pare-vapeur, pénétrations, émergences, etc, y compris chargement dans véhicule d'enlèvement ou bennes, et toutes sujétions. **Le poste comprend la dépose de la protection meuble en place et le réemploi.**

04b.2.2 – Délardage des relevés

Métré : m²

Localisation : Ensemble de la terrasse accessible

Dépose de toute la couche de protection des relevés et des parties inadhérentes ou altérées, y compris ouvrages annexes, y compris chargement dans véhicule d'enlèvement ou bennes, et toutes sujétions.

04b.2.3 – Evacuation des gravois

Métré : Ens

Localisation : Ensemble du site

Chargement, enlèvement et évacuation des gravois triés en décharge publique, compris véhicule et chauffeur, droits de décharge, nettoyage des abords du chantier et de la voirie, autorisations de voiries et toutes sujétions.

04b.2.4 – Entrées d'eau pluviales

Métré : U

Localisation : Suivant existant

Après vérification des diamètres et débit d'eau admissibles sur les descentes existantes, dépose des entrées d'eau pluviales, coupe de la descente (toutes les précautions seront prises pour assurer la sauvegarde des ouvrages privatifs dans les locaux lors de ces opérations), mise en place d'un ensemble entrée d'eau pluviale composé d'une cuvette aménagée dans l'isolant avec pièce de renfort, d'un moignon tronconique avec collerette, diamètre approprié, le moignon sera jointoyé à la descente par un cordon mastic visitable, y compris garde-grève raccords, isolant en sous face et toutes sujétions d'accessoires et de mise en œuvre.

04b.3 – Complexe d'étanchéité auto-protégé sur support maçonné

Réalisation d'un complexe d'étanchéité bicouche bitume soudée isolée sur support porteur maçonné existant.

04b.3.1 – Préparation du support et pare-vapeur rapporté

Métré : m²

Localisation : Sous étanchéité

- Rabotage des cloques, plus et aspérités du support conservé, pontage éventuel des fissures





- Mise en place d'un nouveau pare-vapeur en bitume SBS avec sous face rainurée soudable
- Remontée du pare-vapeur soudé sur EIF par équerre de renfort

04b.3.2 - Isolant thermique R=6,65 mini

Métre : m²

Localisation : ensemble de la toiture terrasse, sous étanchéité

- Panneaux aptes à recevoir des chapes soudables, certifié ACERMI
- Panneaux isolant en mousse rigide de polyuréthane (PIR) revêtue d'un parement multicouche étanche sur chacune des faces Conforme à la norme NF EN 13165 - (type Efigreen Duo145mm - Minimum R= 6, 65m².K/W – Ma prime Renov') et toutes sujétions.

04b.3.3 – Etanchéité des parties courantes

Métre : m²

Localisation : Ensemble du site, suivant plans

Revêtement d'étanchéité du type bi couche élastomère soudable, conforme à l'Avis Technique du procédé et, à partir du support, composé de :

- 1^{ère} couche : Chape bitume élastomère soudée avec armature composite R4
- 2^{ème} couche : Chape bitume élastomère soudée en plein à autoprotection minérale par paillettes d'ardoise colorées, coloris au choix du maître d'œuvre.

04b.3.4 – Equerres de renforts

Métre : mL

Localisation : Ensemble du site, suivant plans

Equerres de renforts en feuille de bitume élastomère SBS avec armature en non tissé disposées en relevé, cis toutes sujétions.

04b.3.5 – Relevés isolés

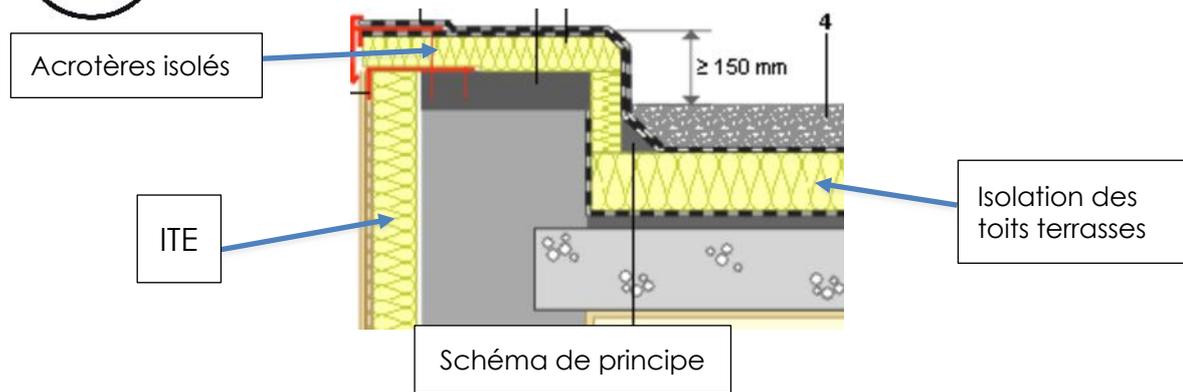
Métre : mL

Localisation : acrotères, souches et bâtiments

Etanchéité sur relevé existant constitué par panneau BA préfabriqués, acrotère revêtue jusqu'à l'arête extérieure afin de permettre une hauteur de relevé à minima

- Sous couche d'imprégnation
- Isolation
- Equerre de renfort soudée
- Chape de finition élastométrique, autoprotection par paillettes d'ardoise colorées appliquées sur la dernière couche avec talon de 15 cm minimum.





04b.3.6 – Traitement du joint de dilatation

Métre : mL

Localisation : joint de dilatation

Le joint de dilatation sera traité comme les relevés isolés et couronné par un retour d'étanchéité avec première couche en joint lyre et finition renforcée.

04b.3.7 – Solinet aluminium

Métre : ml

Localisation : Etanchéité des jonctions relevés/enduit, relevé et souches

Fourniture et pose d'une bande porte solin aluminium type solinet avec joint élastomère 1^{ère} catégorie, y compris toutes sujétions de découpes, raccords, étanchéité, fixations, etc.

04b.3.8 – Couvertines

Métre : ml

Localisation : Acrotères

Fourniture et pose de couvertines aluminium, tout façonnage et pose et toutes sujétions.

04b.4 – Fourniture et pose de garde-grève

Métre : U

Localisation : Sortie de toits

Fourniture et pose de garde-grève, adaptation, et toutes sujétions

04b.5 – Protection meuble complémentaire

Métre : m²

Fourniture et pose d'une couche de gravillon complémentaire pour obtenir une épaisseur minimale de 6cm.

04b.6 – Remplacement des descentes d'EP et boîte à eau

Métre : mL

Localisation : Toute descente d'eau pluviale du toit terrasse

Dépose des descentes d'EP existantes, ci colliers et accessoires et mise en place de dévoiements provisoires. Fourniture et pose de descente d'eau pluviales en zinc naturel 80/100°, diamètre 100 mm y compris mise en œuvre des boîte à eau, toutes sujétions (découpes, façonnages, fixations, raccords, accessoires, reprise sur existant, etc.).





04b.7 – Désenfumage

04b.7.1 – Lanterneau de désenfumage

Métre : U

Localisation : Aplomb de chaque cage d'escalier

Fourniture et pose d'un châssis de désenfumage en toiture, avec agrément D.A.S. comprenant :

- pose d'une fenêtre de toit dans chevêtre à créer à rotation de type VELUX GGL 306 ou équivalent de 114*118 en pin massif avec barre d'ouverture, pivots à freins , tous joints d' étanchéité , profiles extérieurs en aluminium laqué teinte dans la gamme standard du fabricant
- double vitrage ITR feuilleté de type SAINT GOBAIN CLIMAPLUS PROTECT ou équivalent, 2 faces feuilletées STADIP avec coefficient Ug :1,1 , classement A3 EE VE
- garniture en raccordement entre châssis et couverture tuile en tôle aluminium thermolaquée type EDJ teinte dans la gamme standard du fabricant, avec capot , noquets et renvoie d'eau^[SEP] adaptés à la couverture (zinc ou ardoise)
- dispositif d'ouverture avec vérin oléopneumatique, permettant une ouverture à 90°^[SEP]
- Finitions intérieures hors lot
- Fourniture et pose d'une barre métallique pouvant accueillir une échelle pour visite et entretien.
- Y compris toutes sujétions

04b.7.2 – Commande de désenfumage

Métre : U

Localisation : RdC de la cage d'escalier suivant plans.

Fourniture et pose d'un dispositif de commande de désenfumage agréé et normalisé, comprenant (NFS 61-932):

- Treuil mécanique avec Dispositif Adaptateur de Commande Modulaire à relâchement de câble acier, module électrique et manivelle d'aération et de refermeture (treuil et manivelle, poulies, câbles, gaines de protection, colliers, etc.) au dernier étage
- Système de Détecteur Autonome Déclencheur avec son détecteur optique de fumée au dernier étage
- Dispositif de commande manuelle à rez-de-chaussée
- liaisons (SDAD/DAC et DCM/SDAD) entre les commandes posées sous fourreau PVC de protection 20x20, et toutes sujétions
- Alimentation du SDAD hors lot
- essais de bon de fonctionnement avec P.V. d'autocontrôle
- **Mise en service obligatoire**

Nota : Entretien

L'installation doit être entretenue à intervalles réguliers, et faire l'objet d'une maintenance préventive au moins une fois par an (se reporter aux réglementations applicables au type de bâtiment).





04c.1 – Reconnaissance des sols existants

Métre : Ens.

Localisation : Ensemble des balcons

L'étude préalable devra confirmer ou d'infirmer les hypothèses présentées ci-après dans ce diagnostic et consistera notamment en :

- examen visuel des surfaces
- vérification des planités
- examen sonore de l'adhérence des supports

Validation de la méthode de rénovation

La garantie décennale sera obligatoirement exigée.

Il incombe donc à l'entreprise titulaire du lot, de produire les attestations décennales du procédé pour ce dispositif et, en plus du respect des textes de références cités ci-après, de s'assurer de la compatibilité technique du procédé employé avec l'usage spécifique de ce chantier. Le fabricant du système d'étanchéité proposé devra disposer d'une assurance satisfaisant à l'obligation d'assurance instituée par la loi de Janvier 1978 et ses textes d'application (article 1792.4 du Code Civil) ainsi qu'en qualité de vendeur (article 1641 du Code Civil) y compris pour l'assistance technique apportée par ses spécialistes auprès des applicateurs. L'applicateur garantit l'étanchéité du revêtement qu'il a appliqué pendant 10 ans.

L'applicateur devra disposer d'une assurance de garantie décennale garantissant l'étanchéité du revêtement appliqué.

L'attestation de garantie devra mentionner expressément que l'applicateur est assuré pour le produit qu'il propose d'appliquer dans le cadre du présent descriptif ; ce pourra être soit un avenant à sa police de base, soit une assurance spécialement contractée par l'applicateur du produit proposé.

L'entreprise applicatrice devra être agréée par le fabricant du système d'étanchéité. Elle devra fournir le Dossier Technique du SEL établi par le détenteur du procédé, dossier qui doit caractériser et spécifier le procédé en complément des Règles Professionnelles citées ci-après. Les produits devront obligatoirement faire l'objet d'un marquage ATE (Agrément

Technique Européen) correspondant à leur usage (Cf ci-après) et avoir fait l'objet d'un Document Technique d'Application ou d'un Avis Technique établis par le C.S.T.B. ou d'un Cahier des Clause Technique établi sous avis d'un Contrôleur Technique.

04c.2 – Préparation du support, décapage, ragréage

Métre : m²

Localisation : Ensemble des balcons dominant des parties non closes, dalle béton

Réalisation d'un décapage total du support revêtu d'ancien SEL.

Après nettoyage et décontamination des supports en mortier de ciment, un sondage soigneux sera réalisé pour éliminer les parties mal adhérentes qui seront reconstituées au moyen d'un ragréage compatible avec le SEL. Les planités et pentes seront soigneusement vérifiées et corrigées pour obtenir une pente minimale vers l'extérieur de 1,5%.

04c.3 – Parties courantes

Métre : m²

Localisation : Ensemble des balcons dominant des parties non closes, dalle béton, sur béquet béton créé (sous bavette), caniveau

Etat du subjectile : anciens fonds carreaux grés cérame déposés sur mortier béton préparé

Etat de finition : antidérapant

Aspect : satiné antidérapant





Le SEL sera éventuellement armé au droit des calfeutrement et fissures par un textile manufacturé, mis en oeuvre conformément au dossier technique du fabricant et/ou de l'Avis Technique avec classement SE2 pour former un revêtement d'au moins 0,8 mm d'épaisseur, recouvrement sur 5 cm au moins des retours de revêtement des ouvrages particuliers notamment sur gerberettes. Le complexe d'étanchéité soumis à avis technique comprend à partir du support :

- primaire d'adhérence
- couche intermédiaire éventuellement entoillée
- finition teintée
- finition anti glissance additive de paillettes

04c.4 – Traitement des relevés et autres ouvrages particuliers

Métre : ml

Localisation : Ensemble des balcons dominant des parties non closes, dalle béton

Au raccordement avec tous les ouvrages particuliers le revêtement est exécuté à l'identique de celui décrit en partie courante dans le respect des dispositions des documents normatifs et Cahier des Charges de Pose du fabricant. Par exemple, les relevés seront renforcés par une armature, les fissures entre 0,2 et 2 mm seront armées (au delà de 2 mm, travaux de reprises en sous-oeuvre à signaler), les relevés en façade seront complétés par une fixation mécanique (bande porte solin aluminium type solinet) doublée d'un joint mastic ou par une engravure de 1 cm de profondeur réalisée soigneusement dans le support existant afin d'empêcher les eaux de ruissellement ou de rejaillissement de pénétrer derrière le relevé, le SEL sera renforcé sur 5 cm mini de part et d'autre de l'angle du relevé, etc.

Y compris toutes sujétions et accessoires

04c.5- Traitement des joints de dilatation

Métre : mL

Localisation : JD de Balcons

Dégarnissage et réfection des joints de dilatation des balcons de la manière suivante :

- Après dégarnissage et nettoyage du joint existant, le joint sera fermé par un premier étage d'étanchéité constitué par le SEL courant renforcé d'une armature ou par une bande d'élastomère de 1 mm d'épaisseur au moins.
- Ce premier étage formera dans le joint une lyre dont les rabats de part et d'autre sur le support auront une largeur d'environ 10 cm.
- La poche ainsi créée sera remplie jusqu'à l'arase des rives du joint à l'aide d'un produit de calfeutrement souple.
- Un deuxième étage d'étanchéité est ensuite constitué en libre dilatation sur le joint par la mise en place d'une bande de désolidarisation de 10 cm" à cheval "sur les joints, pontée à l'aide du SEL courant, renforcé d'une armature débordant d'au moins 10 cm de part et d'autre et en prolongement de l'axe longitudinal du joint. Ce renforcement n'est pas obligatoire pour les SEL armés en partie courante.
- Ces dispositions sont poursuivies aux extrémités longitudinales des joints tant en relevé qu'en retombée.
- y compris toutes sujétions et accessoires.

04c.6 – Profil de rejet d'eau nez de balcon

Métre : mL

Localisation : Tous les nez sous balcons,

Fourniture et pose d'un système d'habillage de nez de dalle composé de profilés en aluminium laqué extrudés permettant l'écartement des eaux de ruissellement, type « Dallnet goutte d'eau » de chez dani alu ou équivalent, fixations invisibles mécaniques et/ou par collage au mastic-colle polyuréthane, interposé entre le béton et le profilé, ton au choix du maître d'oeuvre, cis toutes sujétions.





04c.7 – Profil de rejet d'eau type bande porte solin

Métré : mL

Localisation : Muret extérieur

Fourniture et pose d'un système d'habillage composé de profilés en aluminium laqué extrudés permettant l'écartement des eaux de ruissellement, type « Solinet » de chez dani alu ou équivalent, fixations invisibles mécaniques et/ou par collage au mastic-colle polyuréthane, interposé entre le béton et le profilé, ton au choix du maître d'oeuvre, cis toutes sujétions. Le dimensionnement sera à vérifier sur place.





05- MENUISERIES EXTERIEURES

Menuiserie PVC blanc, 2 faces $U_w < 1,4 W/m^2.K$ - A4-V3- (SP10/14/4) ou (6/12/44) mode de pose au cas par cas - les raccord de plâtrerie seront à prévoir par le présent lot – Les dimensions indiquées sont celles de l'existant.

- Prévoir des élargisseurs pour ITE en cas de remplacement-

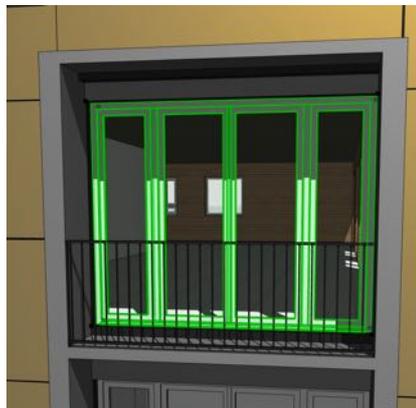
- Fenêtre OF et deux meneaux fixes 280x225

Métré : U

Localisation : Type 1

- Un ouvrant 2 vantaux OF et 2 meneaux fixes
- Pose suivant existant
- Pièce d'appui standard
- vitrage type 4/16/4 ITR et WE

y compris fixation et pose sur fond de joint ou compribande et joint d'étanchéité, quincaillerie, béquilles, chant plats périphériques et toutes sujétions.



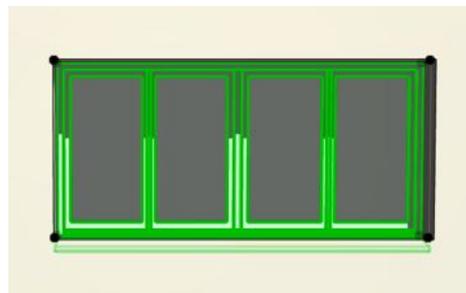
- Fenêtre OF et deux meneaux fixes 280x135

Métré : U

Localisation : Type 2

- Un ouvrant 2 vantaux OF et 2 meneaux fixes
- Pose suivant existant
- Pièce d'appui standard
- vitrage type 4/16/4 ITR et WE

y compris fixation et pose sur fond de joint ou compribande et joint d'étanchéité, quincaillerie, béquilles, chant plats périphériques et toutes sujétions.





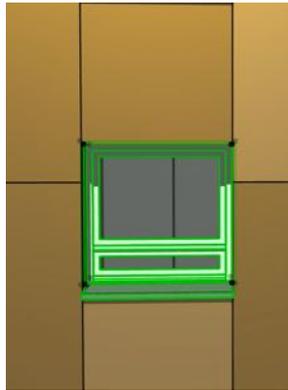
Fenêtre OF/OB 1 vantail 135x135

Métre : U

Localisation : Type 3

- Un ouvrant 1 vantail OF/OB et 1 imposte vitré (30 cm)
- Pose suivant existant
- Pièce d'appui standard
- vitrage type 4/16/4 ITR et WE

y compris fixation et pose sur fond de joint ou compribande et joint d'étanchéité, quincaillerie, béquilles, chant plats périphériques et toutes sujétions.



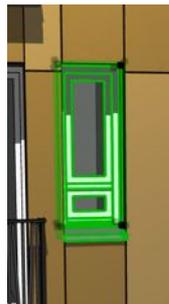
Fenêtre OF/OB 1 vantail 50x135

Métre : U

Localisation : Type 4

- Un ouvrant 1 vantail OF/OB et 1 imposte vitré (30cm)
- Pose suivant existant
- Pièce d'appui standard
- vitrage type 4/16/4 ITR et WE

y compris fixation et pose sur fond de joint ou compribande et joint d'étanchéité, quincaillerie, béquilles, chant plats périphériques et toutes sujétions.





05.2 – Volet roulant

NOTA : Les dimensions présentes des volets roulant sont les dimensions actuels, elles devront être reprises après l'isolation des tableaux.

05.2.1 – Dépose

Métré : U

Localisation : Tout volets concernés

Dépose des volets roulants, à savoir tous les volets roulants apparent hormis les baies vitrées des loggias.

- Volet roulant 280x225

Métré : U

Localisation : Type 1

- Dimension tableau fini
- Lames aluminium 45x9mm
- Perçage en façade
- Coulisses aluminium
- Enroulement extérieur
- Coffre ITE
- Manœuvre électrique radio par moteur type SOMFY

- Volet roulant 280x135

Métré : U

Localisation : Type 2

- Dimension tableau fini
- Lames aluminium 45x9mm
- Perçage en façade
- Coulisses aluminium
- Enroulement extérieur
- Coffre ITE
- Manœuvre électrique radio par moteur type SOMFY

- Volet roulant 135x135

Métré : U

Localisation : Type 3

- Dimension tableau fini
- Lames aluminium 45x9mm
- Perçage en façade
- Coulisses aluminium
- Enroulement extérieur
- Coffre ITE
- Manœuvre électrique radio par moteur type SOMFY





LOT 06 – BARDAGE - MENUISERIE

06.1 – Façades - Bardage type TRESPA (METON Metallic M53.0.2)

06.1.1 – Support de bardage et pare pluie

Métre : m^2

Localisation : bardages, suivant plans.

Réalisation d'un support de bardage zinc à joints debouts par un voligeage de 27 mm sur chevronnage fixé à la maçonnerie en sapin traité classe 2 fixation pointe galvanisée crantée, et goujons galvanisés compris pare-pluie, et toutes sujétions.

06.1.2 – Bardage type TRESPA

Métre : m^2

Localisation : bardages, suivant repérages sur plans.

Réalisation d'un bardage type TRESPA, montage, fixations, suivant DTU 40.11, y compris retours et fixations, entrées d'air pour ventilation en pieds et tête, et toutes sujétions.

06.1.3- Bavettes aluminium

Métre : mL

Localisation : Menuiserie extérieures

L'habillage des baies sera réalisé un système d'appuis de fenêtres par bavettes en aluminium laqué 15/10° type PROTEGENET de chez DANI ALU avec embouts ou similaire, ton au choix du maître d'œuvre, cis nettoyage du support, pose au mastic colle PU, mise en place les abouts dans un bain de mastic, étanchéité de la partie arrière à la jonction avec les menuiseries et toutes sujétions.

06.1.4 – Grille anti rongeur

Métre : mL

Localisation : Sur bardage en départ.

En départ de bardage, l'ouverture sera protégée par un profilé métallique ou plastique à âme perforée ou une grille à maille fine constituant barrière anti-rongeurs.

06.1.5 – Isolant sur façades en fibre de bois

Métre : m^2

Localisation : Isolant rapporté par l'extérieur en doublage de tous les ouvrages maçonnés recevant une ITE exécutée par le présent corps d'état.

Isolation thermique mise en œuvre par l'extérieur par panneaux en fibre de bois R=4 $m^2.K/W$ épaisseur 160mm type PAVAWALL SMART de Sopréma ou équivalent (sous avis technique du fournisseur), cheville/calé, compris toutes sujétions d'accessoires et de pose.

En relation avec le lot serrurerie, le poste prévoit également des renforts pour la pose de garde-corps et toutes sujétions.

06.1.5b – Isolant sur façades laine de roche en variante (en dehors du devis)

Métre : m^2

Localisation : Isolant rapporté par l'extérieur en doublage de tous les ouvrages maçonnés recevant une ITE exécutée par le présent corps d'état.

Isolation thermique mise en œuvre par l'extérieur par panneaux de laine de roche (140 mm), Classement ACERMI mini I2S4O3L4E2, déperditions U_p maximales de 0.32 $W/m^2.Kn$ Lambda : 0,025 $W/M2.K$ (R = 4,4 $m^2.K/W$ mini), compris toutes sujétions d'accessoires et de pose.

En relation avec le lot serrurerie, le poste prévoit également des renforts pour la pose de garde-corps et toutes sujétions.





06.2 – Façades - Bardage composite gris

06.2.1 – Support de bardage et pare pluie

Métré : m²

Localisation : bardages, suivant plans.

Réalisation d'un support de bardage zinc à joints debouts par un voligeage de 27 mm sur chevronnage fixé à la maçonnerie en sapin traité classe 2 fixation pointe galvanisée crantée, et goujons galvanisés compris pare-pluie, et toutes sujétions.

06.2.2 – Bardage type TRESPA

Métré : m²

Localisation : bardages, suivant repérages sur plans.

Réalisation d'un bardage type TRESPA, montage, fixations, suivant DTU 40.11, y compris retours et fixations, entrées d'air pour ventilation en pieds et tête, et toutes sujétions.



06.3 – Entrée - composite type TRESPA blanc ou équivalent

06.3.1 – Dépose des sous faces de l'entrée

Métré : m²

Localisation : Entrée principale

Dépose totale des sous faces existantes de débords de toit en bois et grilles de ventilations, évacuation en décharges public.

06.3.2 – Habillage sous faces de l'entrée type TRESPA ou équivalent

Métré : m²

Localisation : Entrée principale

Fourniture et pose de panneaux type TRESPA blanc comprenant contre ossature façonnage, habillage en retour, fixation vis inox A4, isolation laine de verre R=3m².K/W, pare pluie, grilles de ventilation thermo laqué du même RAL que le RAL du Fundermax retenue, et toute sujétions.

06.4 – Bardage zinc quartz à façon selon plan

06.4.1 – Support de bardage et pare pluie

Métré : m²

Localisation : bardages, suivant plans.

Réalisation d'un support de bardage zinc à joints debouts par un voligeage de 27 mm sur chevronnage fixé à la maçonnerie en sapin traité classe 2 fixation pointe galvanisée crantée, et goujons galvanisés compris pare-pluie, et toutes sujétions.

06.4.2 – Bardage zinc quartz

Métré : m²

Localisation : bardages, suivant repérages sur plans.

Réalisation d'un bardage en zinc quartz de 0,85 mm, à joint debout, hauteur des joints, montage, reliefs, fixations, suivant DTU 40.11, y compris rives latérales, ourlets, retours et





fixations, entrées d'air pour ventilation en pieds et tête, et toutes sujétions.

06.4.3 – Grille anti rongeur

Métré : mL

Localisation : Sur bardage en départ.

En départ de bardage, l'ouverture sera protégée par un profilé métallique ou plastique à âme perforée ou une grille à maille fine constituant barrière anti-rongeurs.





07 – PLÂTRERIE - ISOLATION

07.1– Plâtrerie – isolation

07.1.1– Dépose des faux plafond dans les communs

Métre : m²

Localisation : Circulations horizontales

Dépose des faux plafonds, suspentes et évacuation.

07.1.2– Faux plafond en dalles démontables 60x60

Métre : m²

Localisation : Selon plan

Fourniture et mise en œuvre d'un plafond de type EKLA DB 44 de chez ROCKFON ou équivalent comprenant notamment :

- Dalles de plafonds de 600 x 600 de 20 mm d'épaisseur.
- Système de suspension type bord à feuillures semi-encastés et fixées à la structure par l'intermédiaire de suspentes, profils laqué blanc, compris cornières de rives.
- Réaction au feu : REI30
- Absorption acoustique : AlphaW = 1.00

07.1.3– Plafonds suspendus

Métre : m²

Localisation : Entrée des logements

Fourniture et pose de faux-plafonds suspendus sur tiges filetée à raison de 1 pièces/1,2mL et fourrures acier galvanisé entraxe 50 ou 60 cm renforcées, parement BA 13, y compris bandes de finitions repassées, jonctions aux menuiseries et toutes sujétions et accessoires.

07.1.4 – Reprise d'éveil suite au SARKING

Métre : 9 unités

Localisation : Logements dans le combles

Réalisation d'éveil type PLACOPLATRE PLACOSTIL de 134x98 comprenant une ossature métallique en acier galvanisé constituée de rails et de montants, compris trappe d'accès. Le poste comprend la dépose et la repose de la barre d'appuis.

07.1.5– Coffre pour VMC

Métre : mL

Localisation : Selon besoin technique notamment des logements non visités

Réalisation d'un coffre technique pour réseau VMC, type PLACOPLATRE PLACOSTIL 72/48 comprenant une ossature métallique en acier galvanisé constituée de rails et de montants, compris trappe d'accès.

07.2 – Isolation des caves R=4,5KWm2

07.2.1 – Mise en œuvre d'un flochage ou panneaux laine de roche

métre : m²

Localisation : Plancher haut de cave du bâtiment toit terrasse

Protection feu et thermique par projection de fibres minérales et de liants hydrauliques et inorganiques sur plancher hourdis et poutrelle béton, suivant DTU 27.1

- Produit exempt d'amiante et de tout autre produit nocif.
- Produit appliqué à l'aide de machine de projection agréée et réglée correctement afin de respecter la granulométrie et la masse volumique du produit
- ossature support fixée : treillis métallique ou résille PVC contre supports en maçonnerie
- Produit et cahier des charges valides par le bureau de contrôle : **R=4,5KWm2**
- Produit incombustible : PV du CSTB exigée
- CF requis: 1 heure





-L'entreprise devra prendre en compte la présence des réseaux ainsi leur calorifugeage et toutes sujétions.

Tous les moyens d'accès, échafaudage, etc, sont à la charge du présent lot.

Le poste comprend la mise en œuvre de tasseaux bois placés en haut des portes concernées. L'entreprise ira sur site afin de les comptabiliser.

L'entreprise prévoira la mise en œuvre d'arrêt au passage de portes (exemple tasseau), compris dans l'intervention et toutes sujétions.

07.3 – Désenfumage

07.3.1 – Colonne de désenfumage CF 1h – isolation 140mm

Métré : m²

Localisation : Colonne de désenfumage

Fourniture et pose de cloisons de distribution type PLACOPLATRE PLACOSTIL 72/48 comprenant une ossature métallique en acier galvanisé constituée de rails et de montants simples ou doubles avec un entraxe de 0.40 ou 0.60 ml suivant hauteur, un isolant 140 mm en panneaux semi-rigides de fibre minérale disposés entre les montants, 1 plaque de plâtre standard type BA13 Coupe-feu 1h par parement, cis traitement des joints par bandes et enduit repassé.

Mise en œuvre conforme au DTU 25.41, aux avis techniques et aux recommandations du fabricant. Compris protection des pieds des cloisons en milieu humide par soit un feutre bitumé ou soit un polyane de 100 microns avec relevé au-dessus du sol fini de 2 cm, soit un profilé plastique rigide. Compris protection des angles saillants par bandes armées collées ou baguettes d'angles métalliques scellées au plâtre fort.

07.3.2 – Variante en carreau de plâtre ou équivalent CF1h

Métré : m²

Localisation : Colonne de désenfumage

Fourniture et pose de cloisons pour colonne de désenfumage en carreaux de plâtre ou équivalent (vermiculite, promatech, etc), compris approvisionnement, montage et toutes sujétions.





LOT 09 – ELECTRICITE

Une visite préalable avant chiffrage est recommandée

09.1 – Mise en sécurité

09.1.1 – Neutralisation, dépollution, vérification des circuits, coffret de chantier

Métré : *Ens*

Localisation : *ensemble des installations des caves*

Ce poste rémunère le repérage des circuits, l'identification des malfaçons, la dépollution ou la reprise des canalisations dans l'emprise de la zone d'intervention, la dépose des appareillages, le dévoiement des canalisations en plafond pour réalisation de l'isolation, la vérification de la résistance de terre, la fourniture et la pose d'un coffret de chantier muni d'un coup de poing, et l'établissement d'un devis pour remédier aux désordres non inclus dans la présente offre.

09.2 – Réfection du réseau électrique

Métré : *Ensemble*

Localisation : *ensemble du réseau des caves – entrées et paliers*

L'entreprise devra repérer et comptabiliser les appareillages existants. Réalisation d'un nouveau réseau électrique suivant schéma d'origine et distribution des parties individuelles et communes.

- Repérage des réseaux.
- Fourniture et pose de plafonniers de type hublot IP44, dans partie communes et caves individuelles.
- Fourniture et pose de simple allumage le cas échéant.

Suite à l'intervention, l'entreprise devra vérifier le bon fonctionnement général.

Emplacement :

- **Sous-sols pour la mise en œuvre d'un flocage.**
- **Palier pour la mise en œuvre de faux plafond et de peinture.**

L'entreprise devra se rendre sur site, afin d'affiner son devis.

09.3 – Interphone

Métré : *U*

Localisation : *Porte d'entrée*

Dépose de l'ensemble interphone et remplacement

Pose de l'interphone et reprise et modification du câblage – L'accès à ce dernier devra respecter les hauteur et mise en conformité pour les personnes à mobilité réduite.

Le poste comprend la disposition d'un système VIGIK et la fourniture de badges pour tous les logements.

Compris accessoires et toutes sujétions.

09.4 – Remplacement des spots extérieurs

Métré : *U*

Localisation : *ensemble des éclairages extérieurs placés en sous faces*

L'entreprise devra repérer et comptabiliser les appareillages existants. Remplacement selon origine.

Suite à l'intervention, l'entreprise devra vérifier le bon fonctionnement général.







LOT 14 – PEINTURE - RAVALEMENT

14.1 – Reconnaissance des fonds, protection des ouvrages existants et nettoyage

Métre : *Ens*

Localisation : *emprise du chantier et abords*

Ce poste rémunère :

- La reconnaissance des fonds (conforme à l'annexe B de la NF P 84-404-1-septembre 1993 - Référence DTU 42.1) la visite du site avec le fournisseur de produits et l'établissement d'une prescription écrite et précise des produits employés et de leur compatibilité avec l'existant à fournir avant l'exécution des travaux.
- toutes les précautions qui s'imposent pour assurer la protection de tous les ouvrages existants (traités ou non, dans l'emprise et aux abords du site) qui pourraient être détériorés, tachés ou attaqués par les interventions, peintures ou autres produits employés et notamment les menuiseries extérieures, les volets les vitrages, les portes.
- L'enlèvement après exécution de leurs travaux, de toutes les taches ou traces de peinture sur tous les ouvrages imparfaitement protégés. Ces nettoyages ne devront en aucun cas détériorer les ouvrages, notamment les vitres qui ne devront pas être rayées.
- Le nettoyage et le grattage dès finition de tous les articles de ferrage et quincaillerie mobiles afin d'assurer un fonctionnement normal.
- Le nettoyage pendant les travaux
- Le nettoyage après travaux, abords, vitrages, volets non peints, sols, etc.

14.2 – Travaux préliminaires des façades

14.2.1 – Lavage, rinçage des anciens fonds ravalés, adjuvanté dégrasant, détergent, décontaminant, fongicide, algicide anti-cryptogame et préparation des supports

Métre : *m²*

Localisation : *toutes façades, en enduit hydraulique et anciens fonds peints et muret garage extérieur*

Lavage à l'eau moyenne pression du revêtement existant, adjonction de détergents dégrasant, décontaminant, fongicide, algicide anti-cryptogame, suivi d'un rinçage soigné à l'eau moyenne pression pour élimination des résidus, enlèvement des déchets dans un centre agréé selon législation en vigueur.

nota : Il conviendra de prévoir une protection efficace pour, limiter les risques d'infiltration dans les logements et pour protéger les parties des bâtiments et des constructions attenantes pouvant être endommagées lors de cette opération.

L'entrepreneur devra déterminer, en fonction de l'état des anciens fonds : adhérents ou mal adhérents, de leur état de surface, de fissures ou micro-fissures existantes, de toutes autres particularités de ces anciens fonds, la nature et le type des différents travaux préparatoires à réaliser pour obtenir un état de finition parfait.

Il s'agira notamment de procéder à un sondage et un grattage des parties non adhérentes, un ragréage éventuel des surfaces, la reprise de calfeutremments, etc.

14.2.2 – Lavage, rinçage des tableaux et appuis, adjuvanté dégrasant, détergent, décontaminant, fongicide, algicide anti-cryptogame et préparation des supports

Métre : *mL*

Localisation : *tableaux et appuis de baies*

Lavage à l'eau moyenne pression du revêtement existant, adjonction de détergents dégrasant et décontaminant, suivi d'un rinçage soigné à l'eau moyenne pression pour





élimination des résidus, enlèvement des déchets dans un centre agréé selon législation en vigueur. Les appuis en tôle laquée feront l'objet d'un nettoyage final soigné.

nota : Il conviendra de prévoir une protection efficace pour, limiter les risques d'infiltration dans les logements et pour protéger les parties des bâtiments et des constructions attenantes pouvant être endommagées lors de cette opération.

L'entrepreneur devra déterminer, en fonction de l'état des anciens fonds : adhérents ou mal adhérents, de leur état de surface, de fissures ou micro-fissures existantes, de toutes autres particularités de ces anciens fonds, la nature et le type des différents travaux préparatoires à réaliser pour obtenir un état de finition parfait.

Il s'agira notamment de procéder à un sondage et un grattage des parties non adhérentes, un ragréage éventuel des surfaces, la reprise de calfeutrements, etc.

14.2.3 – Lavage, rinçage des sous faces adjuvanté dégrasant, détergent, décontaminant, fongicide, algicide anti-cryptogame et préparation des supports

Métre : m²

Localisation : Nez de balcons et sous face

Lavage à l'eau moyenne pression du revêtement existant, adjonction de détergents dégrasant et décontaminant, suivi d'un rinçage soigné à l'eau moyenne pression pour élimination des résidus, enlèvement des déchets dans un centre agréé selon législation en vigueur.

L'entrepreneur devra déterminer, en fonction de l'état des anciens fonds : adhérents ou mal adhérents, de leur état de surface, de fissures ou micro-fissures existantes, de toutes autres particularités de ces anciens fonds, la nature et le type des différents travaux préparatoires à réaliser pour obtenir un état de finition parfait.

Il s'agira notamment de procéder à un sondage et un grattage des parties non adhérentes, un ragréage éventuel des surfaces, la reprise de calfeutrements, etc.

14.2.4 - Traitement des fissures aux points singuliers

Métre : Ens

Localisation : suivant repérages sur plans

Ouverture légère de la fissure au couteau, nettoyage et brossage des parois, remplissage avec un produit pâteux spécifique pour cet usage compatible avec le revêtement choisi (mastic), couche intermédiaire réalisée en pourtour de la fissure par revêtement mince aux copolymères souple (type I3), finition au nu du parement mais en aucun cas en saillie, coloris dito ravalement, brossage léger de la surface.

14.3 – Parties courantes

14.3.1 – Peinture de sol

Métre : mL

Localisation : Toutes têtes de murs

Etat du subjectile : anciens fonds peints

Etat de finition : B

Aspect : satiné

Les têtes de murets maçonnées et appuis de fenêtres (hors ITE) seront traités par une de peinture de sol en dispersion, très résistant à l'abrasion, à l'usure, insensible à l'eau, aux intempéries et aux U.V, comprenant une couche d'impression, une couche intermédiaire armée notamment au droit des calfeutrements et fissures, et deux couches de finitions.





14.3.2 - Revêtements décoratif de façades D2 microporeuse

Métré : m2

Localisation : sous-faces et soubassement

Etat du subjectile : anciens fonds préparés

Etat de finition : B

Aspect : satiné

Réalisation d'un revêtement décoratif D2 microporeux comprenant une couche d'impression et deux couches de finitions.

14.4 – Peinture alkyde semi brillante sur métaux

Métré : Ens

Localisation : dauphin, toutes parties métalliques.

Etat du subjectile : anciens fonds peints préparés

Etat de finition : B

Aspect : brillant

Travaux de finition comportant une couche d'impression anticorrosion spécifique et deux couches de laque alkyde antirouille brillante qualité "extérieure", et toute sujétions.





14.5 – Coffre de VMC

14.5.1 – Reconnaissance des fonds, protection des ouvrages existants et nettoyage

Métre : Ens

Localisation : emprise du chantier et abords

Ce poste rémunère :

- La reconnaissance des fonds (conforme à l'annexe B de la NF P 84-404-1-septembre 1993 - Référence DTU 42.1) la visite du site avec le fournisseur de produits et l'établissement d'une prescription écrite et précise des produits employés et de leur compatibilité avec l'existant à fournir avant l'exécution des travaux.
- toutes les précautions qui s'imposent pour assurer la protection de tous les ouvrages existants (traités ou non, dans l'emprise et aux abords du site) qui pourraient être détériorés, tachés ou attaqués par les interventions, peintures ou autres produits employés et notamment les menuiseries extérieures, les volets les vitrages, les portes.
- L'enlèvement après exécution de leurs travaux, de toutes les taches ou traces de peinture sur tous les ouvrages imparfaitement protégés. Ces nettoyages ne devront en aucun cas détériorer les ouvrages, notamment les vitres qui ne devront pas être rayées.
- Le nettoyage et le grattage dès finition de tous les articles de ferrage et quincaillerie mobiles afin d'assurer un fonctionnement normal.
- Le nettoyage pendant les travaux
- Le nettoyage après travaux, abords, vitrages, volets non peints, sols, etc.

14.5.2 – Préparation

Métre : m²

Localisation : Coffre

Subjectile : plâtre cartonné (placo)

Une couche d'impression, révision, ponçage et époussetage des joints entre plaques ou des fissures visibles, révision ponçage, joints périphériques acryliques en jonction de matériaux (bois, menuiseries extérieures, blocs portes, cornières du faux plafond, etc) y compris toutes sujétions.

14.5.3 – Peinture murale acrylique

Métre : m²

Localisation : Coffre

Etat du subjectile : support préparé

Etat de finition : B

Aspect : satiné

Application de 2 couches de peinture acrylique satiné, coloris au choix du maître d'ouvrage, y compris toutes sujétions.





15 – ITE-RSE-

Sous réserve de validation par BE Thermique notamment calcul du point de rosée (Le titulaire du présent lot est prié de bien vouloir répondre également au lot Echafaudage). Prévoir essai à l'arrachement du support et la tenue mécanique.

15.1 – Isolation R = 4,4 m².K/W

15.1.1 – Isolant sur façades en fibre de bois

Métré : m²

Localisation : Isolant rapporté par l'extérieur en doublage de tous les ouvrages maçonnés recevant une ITE exécutée par le présent corps d'état.

Isolation thermique mise en œuvre par l'extérieur par panneaux en fibre de bois R=4 m².K/W épaisseur 160mm type PAVAWALL SMART de Sopréma ou équivalent (sous avis technique du fournisseur), cheville/calé, compris toutes sujétions d'accessoires et de pose.

En relation avec le lot serrurerie, le poste prévoit également des renforts pour la pose de garde-corps et toutes sujétions.

15.1.1b – Isolant sur façades polystyrène en variante (en dehors du devis)

Métré : m²

Localisation : Isolant rapporté par l'extérieur en doublage de tous les ouvrages maçonnés recevant une ITE exécutée par le présent corps d'état.

Isolation thermique mise en œuvre par l'extérieur par panneaux expansé graphité (140 mm), Classement ACERMI mini I2S4O3L4E2, déperditions Up maximales de 0.32 W/m².Kn Lambda : 0,025W/M2.K (R = 4,4 m².K/W mini), polystyrène expansé cheville/calé, compris toutes sujétions d'accessoires et de pose.

En relation avec le lot serrurerie, le poste prévoit également des renforts pour la pose de garde-corps et toutes sujétions.

15.1.2 – Isolant sur tableaux et voussures

Métré : m²

Localisation : Isolant rapporté par l'extérieur en doublage de tous les ouvrages maçonnés recevant une ITE exécutée par le présent corps d'état.

Mise en œuvre d'un rupteur de pont thermique sur les tableaux et voussures avec un isolant type STYRODUR 10 à 20 mm selon possibilité technique et toutes sujétions.

Le système type STO-PRONTO pourra être proposé.

15.1.3 – Enduit de base et armature

Métré : m²

Localisation : Sur isolant rapporté par l'extérieur en doublage de tous les ouvrages maçonnés recevant une ITE exécutée par le présent corps d'état.

Application d'un mortier à base ciment en 3 couches dito « façades »

Mise en place à l'avancement de tout accessoires nécessaires et notamment :

- profilés de départ (au préalable, dépose d'une partie de l'enduit pour repérage des joints, puis réaliser les fixations dans les parois dur, ou les joints de maçonnerie)
- renforts d'angle au droit des menuiseries pour toutes les ouvertures dans le complexe d'isolation thermique à l'aide de mouchoirs préformés - prédécoupés avec angles rentrants en retours en tableaux et voussures/appuis, disposées avant l'entoilage général.
- profilés d'angles horizontaux pour protection des arêtes en sous face de linteaux avec profilés goutte d'eau, comprenant une goutte d'eau et une cornière d'angle en PVC, revêtu de fibre de verre et marouflé dans l'enduit de base du système. Recouvrement de 10 cm sur l'armature de la partie courante ;





- profilés d'angles verticaux constitués d'une cornière d'angle en PVC revêtue de fibre de verre et marouflé dans l'enduit de base du système. Recouvrement de 10 cm sur l'armature de la partie courante. 

Compris toutes sujétions d'accessoires et de pose.

15.1.4 – Finition Revêtement Semi Epais

Métré : m²

Localisation : Sur enduit de base.

Mise en œuvre d'un PSE dito « façades » cis modénature en saillie (2cm) en façade, en entourage de baies y compris toutes sujétions d'accessoires et de pose

15.1.5 – Profilés d'angles horizontaux

Métré : mL

Localisation : sous face de linteaux et autres arêtes horizontales

Mise en œuvre de profilés d'angles horizontaux pour protection des arêtes en sous face de linteaux avec profilés goutte d'eau, comprenant une goutte d'eau et une cornière d'angle en PVC, revêtu de fibre de verre et marouflé dans l'enduit de base du système. Recouvrement de 10 cm sur l'armature de la partie courante ;

15.1.6 – Profilés d'angles verticaux

Métré : mL

Localisation : Arêtes verticales

Mise en œuvre de profilés d'angles verticaux pour protection des arêtes constitués par une cornière d'angle en PVC, revêtu de fibre de verre et marouflé dans l'enduit de base du système. Recouvrement de 10 cm sur l'armature de la partie courante ;

15.1.7 – Appuis de fenêtres isolés en recouvrement de l'appui existant

Métré : mL

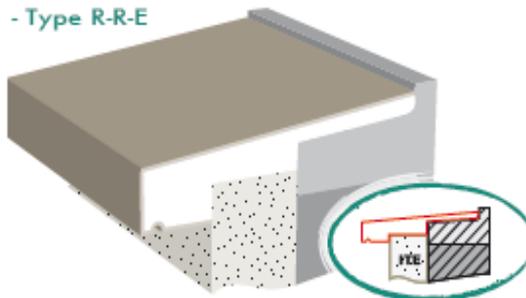
Localisation : Appuis de toute baie.

Avant la pose de l'isolant, il sera mis en œuvre un système d'appuis de fenêtres en aluminium laqué isolé ou composite isolé, de la manière suivante :

- Mise en place d'un appui de fenêtre composite isolé : profondeur suivant épaisseur ITE + profondeur d'appui restant et raccord à la menuiserie (environ 41cm de profondeur); épaisseur suivant rejingot en place ; débord de 4 cm mini. de l'ITE ; pose par double encollage au mortier colle monocomposant (pour RPE) type Batiforme
- Résinage des oreilles.
- Réfection de l'étanchéité en jonction de tableau et menuiserie au mastic PU.
- Mise en place d'équerres PVC périphériques.
- Mise en peinture suivant prescription du fabricant et coloris au choix du maître d'œuvre (SEL souple en phase aqueuse sans solvant)

Y compris toutes sujétions d'accessoires et de pose.

Appui isolant avec recouvrement de l'appui existant associé à une ITE :
- Type R-R-E





15.1.8 – Bavette sur fenêtres

Métré : mL

Localisation : Menuiseries extérieures

Fourniture et pose de bavette aluminium sur appuis maçonné suivant DTU 4 cm de débord et forme de goutte d'eau couleur à définir, cis accessoires et toutes sujétions.

15.1.9 – Habillage de baie - Enduit

Métré : m²

Localisation : Sur isolant rapporté en tableaux et voussures

Mise en place à l'avancement de tout accessoires nécessaires et notamment :

- profilés de départ (au préalable, dépose d'une partie de l'enduit pour repérage des joints, puis réaliser les fixations dans les parois dur, ou les joints de maçonnerie)
- renforts d'angle au droit des menuiseries pour toutes les ouvertures dans le complexe d'isolation ^[1]_{SÉP} thermique à l'aide de mouchoirs préformés - prédécoupés avec angles rentrants en retours en tableaux ^[1]_{SÉP} et voussures/appuis, disposées avant l'entoilage général.
- profilés d'angles horizontaux pour protection des arêtes en sous face de linteaux avec profilés goutte ^[1]_{SÉP} d'eau, comprenant une goutte d'eau et une cornière d'angle en PVC, revêtu de fibre de verre et marouflé dans l'enduit de base du système. Recouvrement de 10 cm sur l'armature de la partie courante ;
- profilés d'angles verticaux constitués d'une cornière d'angle en PVC revêtu de fibre de verre et marouflé dans l'enduit de base du système. Recouvrement de 10 cm sur l'armature de la partie courante. ^[1]_{SÉP}

Compris toutes sujétions d'accessoires et de pose.

15.1.10 – Nettoyage du chantier

Métré : Forfait

Localisation : suivant plans.

Évacuation des déchets en mise en décharges.

Nettoyage général du chantier.





LOT 16 – SERRURERIE

16.1 – Dépose des gardes corps

Métre : Ens.

Localisation : Tous les gardes corps

Suppression des fixations ou toutes parties scellées existantes corrodées, rebouchage au mortier compris toutes sujétions de poses et accessoires.

Ce poste comprend également la mise en œuvre d'une protection provisoire.

16.2 – Bloc acier support garde-corps

Métre : U

Localisation : suivant plans.

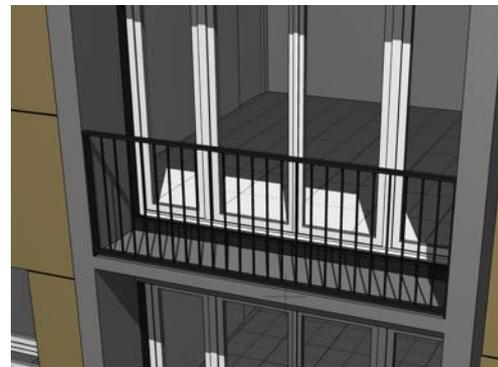
Le poste rémunère la fourniture et la pose des blocs de support de garde-corps et toutes sujétions. Le présent lot devra se rapprocher du lot serrurerie.

16.3 – Garde-corps aluminium de balcon type 1 (Développé 4,15mL)

Métre : U

Localisation : Balcons

Fourniture façonnage et pose garde corps de développé 4,15mL en aluminium pose à profil de barreudage montant carré pré patiné anthracite quali-marine, comprenant des poteaux, 1 main courante carrée, 1 lisse basse à 11 cm maxi de la dalle béton des lisse intermédiaire de section carré et un vitrage situé à 10cm de la main courante, fixés sur balcons et façades par vis et rondelles de fixation en inox finition laqué anthracite, avec chevilles chimiques type M12, pose en applique en respectant une hauteur réglementaire finis de 100cm par rapport au sol et toutes sujétions.



16.4 – Garde-corps aluminium de balcon type 2 (Développé 11,30mL)

Métre : U

Localisation : Balcons

Fourniture façonnage et pose garde corps de développé 4,15mL en aluminium pose à profil montant carré pré patiné anthracite quali-marine, comprenant des poteaux, 1 main courante carrée, 1 lisse basse à 11 cm maxi de la dalle béton des lisse intermédiaire de section carré et un vitrage situé à 10cm de la main courante, fixés sur balcons et façades par vis et rondelles de fixation en inox finition laqué anthracite, avec chevilles chimiques type M12, pose en applique en respectant une hauteur réglementaire finis de 100cm par rapport au sol et toutes sujétions.





16.5 – Garde-corps aluminium de balcon type 3 (Développé 2,80mL)

Métre : U

Localisation : Balcons

Fourniture façonnage et pose garde corps de développé 2,80mL en aluminium pose à profil montant carré pré patiné anthracite quali-marine, comprenant des poteaux, 1 main courante carrée, 1 lisse basse à 11 cm maxi de la dalle béton des lisse intermédiaire de section carré et un vitrage situé à 10cm de la main courante, fixés sur balcons et façades par vis et rondelles de fixation en inox finition laqué anthracite, avec chevilles chimiques type M12, pose en applique en respectant une hauteur réglementaire finis de 100cm par rapport au sol et toutes sujétions.





16.6 –Parking

16.6.1– Dépose de l'ossature métallique du parking

Métre : Ens

Localisation : Parking

Dépose, mise en sécurité, dépose et évacuation.



16.6.2– Fourniture et pose d'une ossature métallique dito plans

Métre : Ens

Localisation : Parking

Fourniture et pose d'une ossature métallique de couleur anthracite (après intervention du lot ravalement) sur platine sur façade par des goujons en acier inoxydable, ancrage par scellement chimique, écrou borgne ou cache écrou, y compris toutes sujétions de poses et accessoires.

16.6.3 – Garde-corps aluminium **type 4** – hauteur 40cm

Métre : mL

Localisation : Balcons

Fourniture façonnage et pose garde-corps en acier galvanisé pose à profil montant carré anthracite quali-marine, comprenant des poteaux, 1 main courante carrée, 1 lisse basse à 11 cm maxi de la dalle béton des lisse intermédiaire de section carré et un vitrage situé à 10cm de la main courante, fixés sur tableaux par vis et rondelles de fixation en inox finition laqué anthracite, avec chevilles chimiques type M12, pose en applique en respectant une hauteur réglementaire finis de 100cm par rapport au sol et toutes sujétions.





16.6.4 – Grille acier **type 1** – hauteur 40cm

Métré : mL

Localisation : Selon plan

Fourniture façonnage et pose garde-corps en acier galvanisé pose à profil montant carré anthracite quali-marine, comprenant des poteaux, 1 main courante carrée, 1 lisse basse à 11 cm maxi de la dalle béton des lisse intermédiaire de section carré et un vitrage situé à 10cm de la main courante, fixés tableaux par vis et rondelles de fixation en inox finition laqué anthracite, avec chevilles chimiques type M12, pose en applique en respectant une hauteur réglementaire finis de 100cm par rapport au sol et toutes sujétions.



16.6.5 – Grille acier **type 2** – hauteur 50cm

Métré : mL

Localisation : Selon plan

Fourniture façonnage et pose garde-corps en acier galvanisé pose à profil montant carré anthracite quali-marine, comprenant des poteaux, 1 main courante carrée, 1 lisse basse à 11 cm maxi de la dalle béton des lisse intermédiaire de section carré et un vitrage situé à 10cm de la main courante, fixés sur tableaux par vis et rondelles de fixation en inox finition laqué anthracite, avec chevilles chimiques type M12, pose en applique en respectant une hauteur réglementaire finis de 100cm par rapport au sol et toutes sujétions.



16.7 – Divers tôle mince

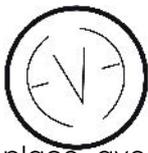
16.7.1 – Façonnés divers en tôles minces **OPTION**

Métré : mL

Localisation : tête de murs

Les façonnés divers seront en tôle d'aluminium 10/10ème ou 15/10ème pré laquée. Ils sont pliés, assemblés et fixés mécaniquement suivant les principes définis par les D.T.U. 40-35 et 40-44 concernant entre autres la longueur des éléments, les relevés, les recouvrements, les joints plats, plis, ourlets et fixation dans les supports. Les compléments de joint d'étanchéité sont à réaliser en mastic élastomère 1ère catégorie. Formes et dimensions à adapter aux différents supports, cotes à vérifier sur





placé, avec une profondeur moyenne de 15cm. Les jonctions d'angles se feront à coup d'onglet, les deux parties étant ressoudées en continu, l'ensemble sera "soigné".

NOTA : Le cas échéant les garde-corps seraient posés à l'anglaise.



16.8 – Fourniture et pose de cornière d'habillage PROVISION

Métré : mL

Localisation : En jonction des fenêtres

Mise en œuvre de cornière métallique, profil en « L », en jonction des fenêtres bois existantes, posé en tableau sur toute la hauteur de l'ouverture, ce poste est en provision.



16.9 – Fourniture et pose d'agrisse

Métré : U

Localisation : Périphérie des toitures terrasses.

Le poste rémunère la fourniture et pose d'agrisse en périphérie du toit terrasse et toutes sujétions. Métré en mètre linéaire.





16.10 – Fourniture et pose de porte basculante 312x205

Métre : U

Localisation : Façades sur cours – type 1

Le poste rémunère la fourniture et pose d'une porte basculante en acier, manœuvre électrique radio de commande, cotes tableaux, motorisation type Sommer ou équivalent. La porte comprendra une grille en soubassement de 60cm et toutes sujétions.

16.11 – Fourniture et pose de porte basculante 312x205

Métre : U

Localisation : Façades sur cours – type 2

Le poste rémunère la fourniture et pose d'une porte basculante en acier, manœuvre électrique radio de commande, cotes tableaux, motorisation type Sommer ou équivalent. La porte comprendra une grille en soubassement de 60cm et toutes sujétions.



16.12 – Fourniture et pose de porte basculante 369x200

Métre : U

Localisation : Pignon – type 3

Le poste rémunère la fourniture et pose d'une porte basculante en acier, manœuvre électrique radio de commande, cotes tableaux, pose à profil montant carré anthracite quali-marine motorisation type Sommer ou équivalent.





16.13 – Fourniture et pose d'une grille

Métre : U

Localisation : Pignon

Fourniture façonnage et pose garde-corps en acier galvanisé pose à profil montant carré anthracite quali-marine, comprenant des poteaux, 1 main courante carrée, 1 lisse basse à 11 cm maxi de la dalle béton des lisse intermédiaire de section carré et un vitrage situé à 10cm de la main courante, fixé sur tableau et poteau par vis et rondelles de fixation en inox finition laqué anthracite, avec chevilles chimiques type M12, et toutes sujétions.





**QUATRIEME PARTIE:
DETAIL QUANTITATIF ESTIMATIF**



eve architectes

158-160 Rue Basse

14 000 CAEN

Tel. : 02 31 91 30 68 - Fax : 09 56 92 69 44

www.eve-architectes.com



Travaux de rénovation thermique

commune de CAEN (14)

Maître d'ouvrage : Century 21 - Copropriété Séjour Jardin des Plantes

CL 258

Chantier : 6 rue de Creully - 14000 CAEN

03/02/25

DIAG Février 2025

Détail Quantitatif Estimatif

Le Détail estimatif Quantitatif, dressé par le Maître d'Œuvre, n'est fourni qu'à titre indicatif en vue de faciliter l'étude du coût des travaux par les entreprises appelées à remettre une offre de prix. Le marché sera passé à prix global forfaitaire, ferme et actualisable. L'entrepreneur demeurera responsable des prix, prix unitaires et évaluation de l'ensemble des travaux figurant sur le devis. L'entrepreneur prendra tous renseignements complémentaires nécessaires à la compréhension et au chiffrage du dossier. Il ne pourra se prévaloir de tout oubli pour prétendre à supplément. L'entrepreneur devra prévoir tous les ouvrages et fournitures accessoires nécessaires à la mise en œuvre des matériels et matériaux pour une parfaite exécution des ouvrages, afin d'aboutir à des travaux finis, propres à la livraison, conformément aux normes en vigueur et aux règles de l'art. De ce fait, il appartient aux Entreprises de vérifier les quantités d'ouvrages nécessaires à la parfaite exécution des travaux, telles qu'elles ressortent du dossier constitué par les plans, descriptif des travaux et études techniques.

20 - Installation de chantier - Echafaudages

N°	Désignation	Unité	Quantité	P.U. H.T.	Somme
20.1	Base vie	mois	18,00		
20.2	Installation et repliement	Ens.	1,00		
20.3	Echafaudages de pieds	U	1,00		
20.4	Visite à la nacelle	U	1,00		
			Total lot 01		

02 - Maçonnerie

N°	Désignation	Unité	Quantité	P.U. H.T.	Somme
	Travaux liés à la mise en œuvre de l'ITE (tva 5,5%)				
02.1	Dépose de souches de cheminées	U	4,00		
02.2	Installations et protections de chantier	Ens	1,00		
02.3	Découpe des appuis de fenêtres	mL	95,00		
02.4	Rebouchage suite au remplacement de garde-corps	U	295,00		
02.5	Dépose des murets de balcons	U	16,00		
02.6	Dépose des moucharabiés	Ens	1,00		
	Réfection façades				
02.7	Installations et protections de chantier	Ens	1,00		
02.8	Transformations de certaines fissures de largeur entre 1 et 2 mm en joint calfeutré	Forfait	1,00		
02.9	Reprise des éclats de béton, épaufrure, lézardes et fers apparents, ragréages partiels des bétons dégradés	Forfait	1,00		
02.10	Dépiquetage et reprises des zones soufflées	Forfait	1,00		
02.11	Transformation de fissures en joints francs calfeutrés	Forfait	1,00		
02.12	Réfection joint de dilatation	mL	6,00		
	Ouvrages en pierre				
02.13	Nettoyage de façade pierre de taille appareillée	m ²	50,00		
02.14	Dégarnissage de joints en mortier sur façade de pierre de taille appareillée / moellon calcaire	m ²	50,00		
02.15	Rejointoiement au mortier spécifique PROVISION	m ²	50,00		
02.16	Incrustation de pierre calcaire	Forfait	1,00		
02.17	Protection par durcisseur de surface	m ²	50,00		

	Pierre de façades en PROVISION				
02.18	Dépose de pierre de taille appareillée en parement PROVISION	m ²	60,00		
	Divers				
02.19	Complément gravillons	m ²	70,00		
02.20	Changement de la plaque du regard EP	U	2,00		
02.21	Élévation de blocs creux	m ²	2,00		
02.22	Enduit monocouche sur soubassement, muret parking en PROVISION	m ²	60,00		
02.23	Extension du débord maçonné	mL	75,00		
02.24	Réalisation de carottages	U	4,00		
	Désenfumage				
02.25	Découpe de dalle en béton armé pour lanterneau de désenfumage	U	2,00		
			Total lot 02		

04 - Couverture

N°	Désignation	Unité	Quantité	P.U. H.T.	Somme
	REPLACEMENT (SARKING)				
04.1	Couverture ardoise naturelle				
04.1.1	Dépose de la couverture et évacuation	m ²	398,00		
04.1.2	Liteaunage	m ²	398,00		
04.1.3	Sous-toiture et contre lattage	m ²	398,00		
04.1.4	Couverture ardoise	m ²	398,00		
04.1.5	Faitière zinc naturel	mL	14,00		
04.1.6	Façon de rive en égout	mL	75,00		
04.1.7	Arétier	mL	39,00		
04.1.8	Chatière de ventilation	U	20,00		
04.1.9	Châssis type velux 134x98	U	9,00		
04.1.10	Châssis tabatière 40x60	U	2,00		
04.2	Remplacement des descentes d'EP	mL	80,00		
04.3	Remplacement des gouttières zinc	mL	75,00		
04.4	Dauphin fonte	U	7,00		
04.5	Sortie toit	U	8,00		
04.6	Habillage sous faces de débords de toits type Fundermax	m ²	38,00		
04.7	Entablement en zinc	mL	75,00		
04.8	Isolation (la résistance thermique total devra faire 7,5 au minium)				
04.8.1	Isolation entre chevron 80mm	m ²	398,00		
04.8.2	Isolation par SARKIN	m ²	398,00		
04.9	Désenfumage				
04.9.1	Lanterneau de désenfumage	U	1,00		
04.9.2	Commande de désenfumage	U	1,00		
04.10	Couverture bac acier				
04.10.1	Dépose de la couverture bac acier et évacuation	m ²	60,00		
04.10.2	Couverture bac acier	m ²	60,00		
Total lot 04					

04b - Etanchéité

N°	Désignation	Unité	Quantité	P.U. H.T.	Somme
04b.0	Consistance des travaux				
04b.1	Sécurité, manutentions et protections de chantier	Ens	1,00		
04b.2	Travaux préparatoires				
04b.2.1	Dépose du complexe en place	m ²	215,00		
04b.2.2	Délardage des relevés	mL	60,00		
04b.2.3	Evacuation des gravois	Ens	1,00		
04b.2.4	Entrées d'eau pluviales	U	3,00		
04b.3	Complexe d'étanchéité auto-protégé sur support maçoné				
04b.3.1	Préparation du support et pare-vapeur rapporté	m ²	215,00		
04b.3.2	Isolant thermique R=6,65 mini	m ²	215,00		
04b.3.3	Etanchéité des parties courantes	m ²	215,00		
04b.3.4	Equerres de renforts	mL	34,00		
04b.3.5	Relevés isolés	mL	34,00		
04b.3.6	Traitement du joint de dilatation	mL	12,00		
04b.3.7	Solinet aluminium	mL	60,00		
04b.3.8	Couvertines	mL	46,00		
04b.4	Fourniture et pose de garde-grève	U	3,00		
04b.5	Protection meuble complémentaire	m ²	215,00		
04b.6	Remplacement des descentes d'EP et boîte à eau	mL	51,00		
04b.7	Désenfumage				
04b.7.1	Lanterneau de désenfumage	U	1,00		
04b.7.2	Commande de désenfumage	U	1,00		
Total lot 04b					

04c - Système d'Etanchéité Liquide

N°	Désignation	Unité	Quantité	P.U. H.T.	Somme
04c.1	Reconnaissance des sols	m ²	100,00		
04c.2	Préparation du support	m ²	100,00		
04c.3	Parties courantes	m ²	100,00		
04c.4	Traitement des relevés	mL	20,00		
04c.5	Traitement des joints de dilatation	mL	4,00		
04c.6	Profils de rejet d'eau en nez de balcons	mL	167,00		
04c.7	Profil de rejet d'eau type bande porte solin	mL	17,00		
Total lot 04c					

05 - Menuiseries extérieures

N°	Désignation	Unité	Quantité	P.U. H.T.	Somme
05.1	Fenêtre				
Type 1	Fenêtre OF et deux meneaux fixes 280x225	U			
Type 2	Fenêtre OF et deux meneaux fixes 280x135	U			
Type 3	Fenêtre OF/OB 1 vantail 135x135	U			
Type 4	Fenêtre OF/OB 1 vantail 50x135	U			
05.2	Volet roulant				
05.2.1	Dépose	U			
Type 1	Volet roulant 280x225	U			
Type 2	Volet roulant 280x135	U			
Type 3	Volet roulant 135x135	U			
Total lot 05					

06 - Bardage - Menuiserie

N°	Désignation	Unité	Quantité	P.U. H.T.	Somme
06.1	Façades - Bardage type TRESPA (METON Metallic M53.0.2)				
06.1.1	Support de bardage et pare pluie	m ²	405,00		
06.1.2	Bardage type TRESPA	m ²	405,00		
06.1.3	Bavettes aluminium	mL	40,00		
06.1.4	Grille anti rongeur	mL	43,00		
06.1.5	Isolant sur façades en fibre de bois	m ²	405,00		
06.1.5b	Isolant sur façades laine de roche en variante (en dehors du devis)	m ²	405,00		
06.2	Façades - Bardage composite gris				
06.2.1	Support de bardage et pare pluie	m ²	4,00		
06.2.2	Bardage type TRESPA	m ²	4,00		
06.3	Entrée - composite type TRESPA blanc ou équivalent				
06.3.1	Dépose des sous faces de l'entrée	m ²	5,00		
06.3.2	Habillage sous faces de l'entrée type TRESPA ou équivalent	m ²	5,00		
06.4	Bardage zinc quartz à façon selon plan				
06.4.1	Support de bardage et pare pluie	m ²	58,00		
06.4.2	Bardage zinc quartz	m ²	58,00		
06.4.2	Grille anti rongeur	mL	4,50		
Total lot 06					

07- Plâtrerie - Isolation

N°	Désignation	Unité	Quantité	P.U. H.T.	Somme
07.1	Plâtrerie – isolation				
07.1.1	Dépose des faux plafond dans les communs	m ²	75,00		
07.1.2	Faux plafond en dalles démontables 60x60	m ²	90,00		
07.1.3	Plafonds suspendus dans logements	m ²	12,00		
07.1.4	Reprise d'éveil suite au SARKING	U	9,00		
07.1.5	Coffre pour VMC	mL	35,00		
07.2	Isolation des caves R=4,5KWm2				
07.2.1	Mise en œuvre d'un flochage ou panneaux laine de roche	m ²	300,00		
07.3	Désenfumage				
07.3.1	Colonne de désenfumage CF 1h – isolation 140mm	m ²	12,00		
07.3.2	Variante en carreau de plâtre ou équivalent CF1h	m ²	12,00		
			Total lot 07		

09- Electricité

N°	Désignation	Unité	Quantité	P.U. H.T.	Somme
09.1	Mise en sécurité				
09.1.1	Neutralisation, dépollution des circuits	Ens	1,00		
09.2	Réfection du réseau électrique	Ens	1,00		
09.3	Interphone	U	1,00		
09.4	Remplacement des spots extérieurs	U	3,00		
			Total lot 09		

14 - Peinture - Ravalement décoratif

N°	Désignation	Unité	Quantité	P.U. H.T.	Somme
14.1	Reconnaissance des fonds, protections, nettoyages	Ens.	1,00		
14.2	Travaux préliminaires				
14.2.1	Lavage, rinçage des anciens fonds ravalés, adjuvanté dégrasant, détergent, décontaminant, fongicide, algicide anti-cryptogame et préparation des supports	m ²	190,00		
14.2.2	Lavage, rinçage des tableaux et appuis, adjuvanté dégrasant, détergent, décontaminant, fongicide, algicide anti-cryptogame et préparation des supports	mL	40,00		
14.2.3	Lavage, rinçage des sous faces adjuvanté dégrasant, détergent, décontaminant, fongicide, algicide anti-cryptogame et préparation des supports	m ²	100,00		
14.2.4	Traitement des fissures aux points singuliers	Ens	1,00		
14.3	Parties courantes				
14.3.1	Peinture de sol	mL	35,00		
14.3.2	Revêtements décoratif de façades D2 microporeuse	m ²	190,00		
14.4	Peinture alkyde semi brillante sur métaux	Ens	1,00		
14.5	Coffre de VMC				
14.5.1	Reconnaissance des fonds, protection des ouvrages existants et nettoyage	Ens	1,00		
14.5.2	Préparation	m ²	35,00		
14.5.3	Peinture murale acrylique	m ²	35,00		
Total lot 14					

15 - ITE - Ravalement

N°	Désignation	Unité	Quantité	P.U. H.T.	Somme
15.1	Isoalition				
15.1.1	Isolant sur façades en fibre de bois	m ²	475,00		
15.1.1	Isolant sur façades polystyrène en variante (en dehors du devis)	m ²	475,00		
15.1.2	Isolant sur tableaux et voussures	m ²	122,00		
15.1.3	Enduit de base et armature	m ²	475,00		
15.1.4	Finition Revêtement semi epais	m ²	475,00		
15.1.5	Profilés d'angles horizontaux	mL	110,00		
15.1.6	Profilés d'angles verticaux	mL	140,00		
15.1.7	Appuis de fenestres isolés en recouvrement de l'appui existant	mL	118,00		
15.1.8	Bavette aluminium	mL	118,00		
15.1.9	Habillage de baie	mL	622,00		
15.1.11	Nettoyage de chantier	Forfait	1,00		
Total lot 15					

16 - Serrurerie

N°	Désignation	Unité	Quantité	P.U. H.T.	Somme
16.1	Dépose/ des gardes-corps	Ens.	1,00		
16.2	Bloc acier support garde-corps	U	128,00		
16.3	Fourniture et pose de garde-corps aluminium type 1	U	28,00		
16.4	Fourniture et pose de garde-corps aluminium type 2	U	4,00		
16.5	Fourniture et pose de garde-corps aluminium type 3	U	4,00		
16.6	Parking				
16.6.1	Dépose de l'ossature métallique du parking	Ens	1,00		
16.6.2	Fourniture et pose d'une ossature métallique dito plans	Ens	1,00		
16.6.3	Garde-corps aluminium type 4 – hauteur 40cm	mL	26,00		
16.6.4	Grille acier type 1 – hauteur 40cm	mL	14,50		
16.6.5	Grille acier type 2 – hauteur 50cm	mL	4,20		
16.7	Divers tôle mince				
16.7.1	Façonnés divers en tôles minces OPTION	mL	34,00		
16.8	Fourniture et pose de cornière d'habillage PROVISION	mL	200,00		
16.9	Fourniture et pose d'agrisse	U			
16.10	Fourniture et pose de porte basculante 312x205	U	1,00		
16.11	Fourniture et pose de porte basculante 312x205	U	1,00		
16.12	Fourniture et pose de porte basculante 369x200	U	1,00		
16.13	Fourniture et pose d'une grille				
			Total lot 16		

Estimatif travaux HT des lots

Estimatif travaux TTC des lots

TVA 10%