

# OPERATION LILLE QUARTIERS ANCIENS



Accord - cadre de Maîtrise d'oeuvre pour la réhabilitation d'immeubles en diffus  
Marché subséquent n°56



60 rue Pierre Legrand / 4 villa Saint-Georges 59800 LILLE

every kind of architectures



architectures

2/1 rue Franklin  
59370 Mons-en-Baroeul  
T/F: 03 20 86 34 39  
contact@ekoa.fr  
www.ekoa.fr

Phase

APD

Indice

A

Date

24/11/2014

Dessiné par

SS

Approuvé par

OJ



## FEUILLE DE ROUTE - DONNÉES PROGRAMMATIQUES

Adresse: 60 rue Pierre Legrand / 4 Villa Saint Georges 59800 LILLE

Refs cad: CN 166 - Secteur UBa - COS 1,80

Contenance cadastrale 50 m<sup>2</sup>

Surface habitable existante (MOa): 75 m<sup>2</sup>

Programme MOa: 1 log.

Niveaux existants: R+1+comble

Autorisation administrative à prévoir: DP

Objectif thermique: 104 Kwep/m<sup>2</sup>/an

Coût prévisionnel des travaux: 1 250,00 €HT/m<sup>2</sup>

Orientation: PLA1



## ENVIRONNEMENT



Le bâtiment est situé dans une courée, la qualité architecturale de l'ensemble est atypique.

La façade principale du bâtiment est sur un axe secondaire de la métropole. Le bâtiment se compose d'un bâtiment en R+1+C et à l'arrière une extension en rez-de-chaussée sur toute la largeur de la parcelle. Le bâti occupe toute la parcelle.

Le 4 Villa Saint Georges fait partie d'un ensemble de logements présentant les mêmes caractéristiques, même volumétrie, même composition. Les bâtiments sont légèrement différents les uns des autres du fait de diverses reprises (changement de menuiseries, couleurs, finitions...).

Le bâtiment existant comporte trois logements.

Le coeur d'îlot est constitué d'ensemble de garages en batterie en rez-de-chaussée.

## SINGULARITÉS ARCHITECTURALES

L'ensemble bâti se compose de maisons de courée présentant une composition identique basée sur des axes de symétrie entre les différentes parcelles.

La façade principale sur la courée est travaillée, elle comporte des éléments de modénatures (briques vernissées blanche et marron) autour des menuiseries, sous le chéneau. L'ensemble se compose d'un soubassement en ciment peint surmonté d'un ensemble maçonné en brique mécanique rouges joints gris, les menuiseries sont en PVC avec en rez-de-chaussée des volets battant, ceux-ci ne sont pas d'origine. Un autre point singulier de l'ensemble est la couverture, celle-ci présente un débord important (60 cm). Ce débord est interrompu par deux lucarnes pendantes au large débord.

L'état de conservation de la façade sur rue est relativement correct, celle-ci nécessitera néanmoins des reprises notamment sur les joints, les ferronneries, les solins, les zingueries et les descentes d'eau pluviale à unifier.

À l'arrière la façade est simple, seule la couverture de l'extension en rez-de-chaussée doit être repensée afin d'offrir un éclairage naturel aux pièces de vie.

L'état de conservation de l'immeuble est moyen notamment dû à un manque d'entretien (notamment en couverture) ce qui entraîne une dégradation des doublages, surtout en étages.

## REPÉRAGE PHOTO / ÉTAT DES LIEUX



### Façade 4 Villa Saint-Georges :

La façade est dans un état correct, néanmoins celle-ci doit être reprise ponctuellement de façon à présenter un ensemble cohérent (menuiseries, volet, descente d'eau...).

Les menuiseries sont à remplacer afin de retrouver une unité (porte existante en bois à conserver si possible).

Quelques reprises de maçonnerie sont à prévoir (tous à combler) et les joints sont en partie à reprendre.

Les évacuations eaux usées par l'extérieur seront à déposer.

Les bois et la zinguerie en couverture sont à reprendre.

La couverture devra être révisée dans son ensemble (solins, gouttière, descente, absence de pare pluie...)



Porte d'entrée à reposer (attention menuiserie à isoler).  
Végétation à supprimer. Soubassement à repeindre.  
Les volets seront à remplacer par des modèles proche du dessin d'origine ou volet roulant intégré.



Descente d'eau à unifier.  
Grille de ventilation à déposer et maçonnerie à reprendre.



Marche d'accès à reprendre.

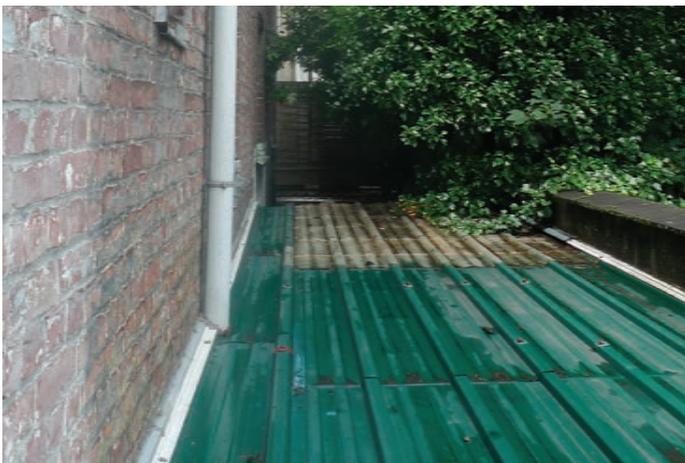
REPÉRAGE PHOTO / ÉTAT DES LIEUX



Présence d'une arrivée de gaz dans le soubassement, à utiliser pour les besoins du projet.  
Sous la fenêtre un percement est à combler.



Evacuation des eaux usées à déposer et à séparer des descentes d'eau pluviales.



Couverture de l'extension à déposer, en profiter pour éclairer les pièces en RDC. Végétation à entretenir.



Evacuation des eaux usées à déposer et à séparer des descentes d'eau pluviales. Maçonnerie à reprendre en fonction. Menuiseries à vérifier (pose et étanchéité à l'air).



Couverture de l'extension à déposer, en profiter pour éclairer les pièces en RDC.



Façade arrière à rejointoyer ou à doubler par l'extérieur (distribution verticale en façade arrière). Réseau à simplifier. Chéneau à vérifier.

## REPÉRAGE PHOTO / ÉTAT DES LIEUX



Boiseries à entretenir et couverture à reprendre entièrement. Les gouttières sont à remplacer.



Cheminée à rejointoyer, zinguerie et solins à reprendre entièrement. Antenne à déposer. Pas d'accès existant aux combles perdus, Il est possible que des dégâts sur la charpente soient constatés lors des travaux (prévoir dans le chiffrage)



RDC séjour : Installation électrique à refaire entièrement selon les besoins du projet. Au premier plan la porte est à déposer, celle-ci est mal posée (en applique).



RDC séjour : Sous la menuiserie la maçonnerie doit être comblée (ventilation). Etudier la possibilité de supprimer la cheminée (échelle cheminée / pièce disproportionner). Etudier la possibilité d'isoler la dalle basse sur terre-plein.



RDC séjour : Présence de moisissures sur le doublage derrière la douche (présence de réseaux derrière celui-ci en l'état difficile de voir d'où vient l'humidité).



RDC salle d'eau : Faïence à déposer au droit de la douche et du toilette. Absence d'isolation sur les mitoyens. Etudier la possibilité d'isoler la dalle basse sur terre-plein.

## REPÉRAGE PHOTO / ÉTAT DES LIEUX



RDC salle d'eau (douche) : Présence de deux descentes dans l'épaisseur de la maçonnerie, la première est la descente visible en façade arrière du toilette en R+2. Pour la seconde le mystère demeure. La maçonnerie est très humide.



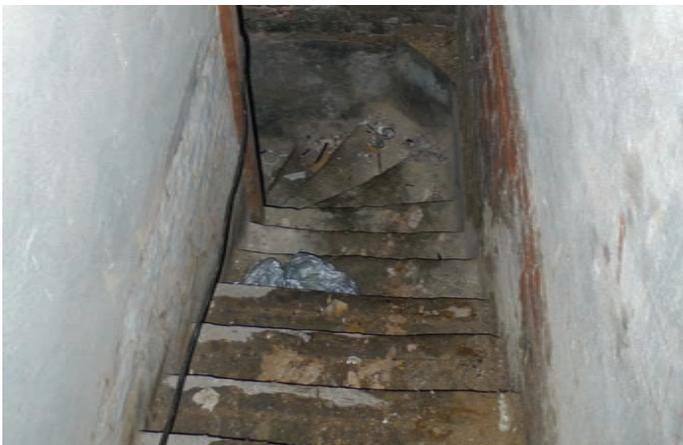
RDC salle d'eau : Le faux plafond est entièrement à déposer (éléments en polycarbonate à déposer) afin de constater l'état de la charpente. Etudier la possibilité d'éclairer naturellement les pièces de vie.



RDC salon : Réseau à supprimer (évacuation supposée du toilette du R+1) celui-ci n'est pas visible en façade avant, soit celui-ci n'est pas utilisé soit celui-ci passe dans l'épaisseur du mur comme dans le cas de la douche.



RDC salon : Le conduit de cheminée présente une infiltration importante soit réutiliser le conduit pour le chauffage soit bouchée cette cheminée, voir la démolir.



Cave : L'accès à la cave est assez dangereux (nez de marches usées) à reprendre (cimentage).



Cave : L'arrivée d'eau est à modifier selon les besoins du projet. Etudier la possibilité d'isoler la dalle sur voutain par au dessus ou en dessous.

REPÉRAGE PHOTO / ÉTAT DES LIEUX



Cave : Les fers sont à passer. Séparer les EP et les EU.



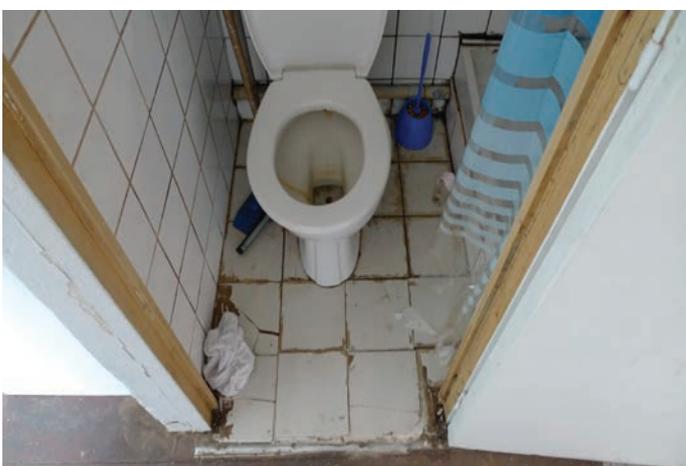
R+1 palier commun : L'escalier est en bon état celui-ci sera à poncer et à repeindre. Le garde-corps sera à conforter. Les doublages en bois sont à déposer.



R+1 cuisine log. 2 : Les cloisons de la «salle d'eau» doivent être démolies, les réseaux sont à réorganiser en fonction de l'état projeté.



R+1 cuisine log. 2 : Présence de ballons ECS dans chaque logement, repenser la production ECS, élément à déposer.



R+1 salle d'eau log. 2 : Le toilette et la douche sont à déposer. Le carrelage est à déposer.



R+1 pièce de vie log. 2 : Etudier la possibilité de supprimer la cheminée (échelle cheminée / pièce disproportionner)

## REPÉRAGE PHOTO / ÉTAT DES LIEUX



R+2 pièce de vie log. 2 : Installation électrique à déposer. Le plancher présente de légères déformations, plancher existant à rénover.



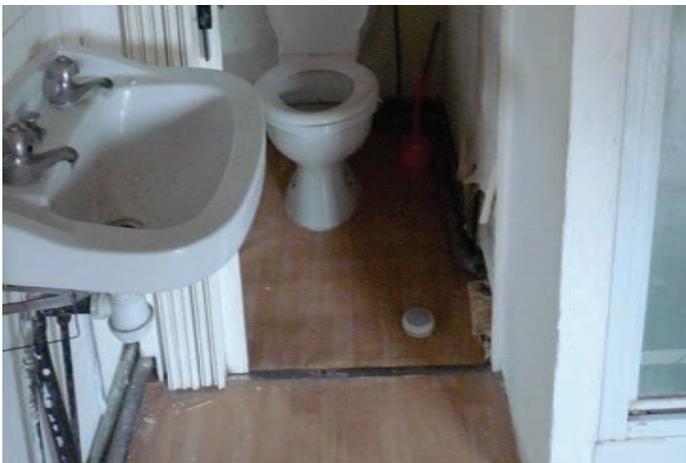
R+2 escalier log. 3 : L'escalier est en bon état celui-ci sera à poncer et à repeindre. Le garde-corps sera à conforter.



R+2 escalier log. 3 : Présence de ballons ECS dans chaque logement, repenser la production ECS. Élément à déposer. Réseaux à déposer également.



R+2 cuisine log. 3 : Menuiserie PVC à remplacer par un modèle en bois. Garde-corps à reprendre entièrement (anti-rouille, peinture, lisse bois et fixation).



R+2 cuisine log. 3 : Lavabo, douche toilette et réseaux à déposer.



R+2 cuisine log. 3 : Ventilation à déposer, menuiserie PVC à remplacer par des modèles en bois avec ventilation intégrée.

### REPÉRAGE PHOTO / ÉTAT DES LIEUX



R+2 log. 3 : Lucarnes à vérifier, infiltrations visibles de l'intérieur.



R+2 log. 3 : Installation électrique à refaire entièrement selon les besoins du projet.



R+2 log. 3 : Le plancher a été doublé récemment, déposer le sol souple et prévoir la pose d'un parquet sur l'ensemble de l'étage.

## COMPTE-RENDU DE PHASE APS

- Sans objet.

## RÉPONSE SUITE REMARQUES RÉUNION

- Sans objet.

## NOTICE DESCRIPTIVE SOMMAIRE

### Aspects extérieurs :

Devant un bâtiment à l'aspect qualitatif, nous proposons de conserver l'aspect et le gabarit du bâtiment principal. L'état de conservation de la façade sur rue est relativement correct, celle-ci nécessitera néanmoins des reprises notamment sur les joints, les ferronneries, les solins, les zingueries et les descentes d'eau pluviale et les menuiseries à unifier.

À l'arrière la façade est simple, seule la couverture de l'extension en rez-de-chaussée sera repensée afin d'offrir un éclairage naturel aux pièces de vie.

À l'arrière, nous proposons de doubler par l'extérieur la façade arrière car celle-ci ne présente pas d'éléments remarquables, de plus la circulation verticale se situe sur ce mur ce qui ne permet pas d'isoler par l'intérieur. L'extension sera ouverte en partie afin de redonner un extérieur au logement.

### Volumes intérieurs

Ce bâtiment est composé de trois appartements desservis par une cage d'escalier commune. Le logement a pour but d'unifier l'ensemble au profit d'un seul logement (léger décroisement du RDC, suppression de cuisines et salles d'eau).

Les volumes des pièces de vie sont le plus libre possible afin de dégager un maximum de lumière et de possibilité d'aménagement intérieur.

### Traitements des extérieurs

Déconstruction d'une partie de l'extension pour offrir un extérieur au logement projeté.

## DEMANDE COMPLÉMENTAIRE

Sans objet.

## DÉLAI GLOBAL DE RÉALISATION DE L'OPÉRATION

Entre 6 et 7 mois.

## TRAVAUX URGENTS / PRIORITAIRES

Identifier l'origine de l'infiltration au RDC salle d'eau (douche) et corriger le problème : Présence de deux descentes dans l'épaisseur de la maçonnerie, la première est la descente visible en façade arrière du toilette en R+2. Pour la seconde le mystère demeure. La maçonnerie est très humide.

## SYNTHÈSE DIAGNOSTIC

Dans son ensemble l'immeuble situé au 4 villa Saint-Georges est dans un mauvais moyen. Les travaux devront être engagés en majorité sur l'extension, la couverture, l'isolation, les réseaux, le doublage et le cloisonnement intérieur en fonction des besoins du projet. Une intervention sur les façades doit être réalisée. L'ensemble des menuiseries doit être remplacé.

## RÈGLEMENTS D'URBANISME

Le projet est situé en secteur UBa

La volumétrie du bâtiment principal sera inchangée. À l'arrière la volumétrie de l'extension sera modifiée afin d'offrir une cour au logement projeté.

## ECONOMIE POSSIBLE SUR LE PROJET

Sans objet.

## DESCRIPTION DES TRAVAUX

### Généralité

Le présent document fixe les conditions techniques particulières d'exécution des travaux. Une visite sur les lieux est indispensable avant toute présentation des offres.

Les titulaires des marchés devront réparer à leurs frais, toutes dégradations de leurs faits, causées aux ouvrages de la voie publique ainsi qu'aux propriétés voisines, affectées par les travaux.

Les entrepreneurs seront entièrement responsables des accidents causés par le non-respect de ces prescriptions. De plus, en cas de carence des entreprises, la maîtrise d'œuvre avec l'accord de la maîtrise d'ouvrage pourra faire procéder d'office et aux frais de l'entreprise défaillante aux nettoyages et réfections indispensables à la sécurité des tiers.

Les entrepreneurs devront présenter les qualifications requises, dont la validité recouvre la période d'exécution des travaux, spécifiques à la nature des prestations réalisées ou sous-traitées.

Les entreprises doivent faire connaître si elles ont l'intention de sous-traiter une partie de leurs travaux. Leurs sous-traitants devront obtenir l'acceptation du maître d'Ouvrage avant toute intervention. Pour chaque entrepreneur sous-traitant, l'entreprise établira un acte spécifique de sous-traitance. Les sous traitants devront se conformer au présent document ainsi qu'aux directives définies par le coordonnateur SPS, si tel est le cas.

Il appartiendra donc aux entreprises de faire très clairement apparaître dans son offre de prix les prestations complémentaires ou modifications qu'ils jugent nécessaires d'apporter aux données de base, s'ils considèrent ces dernières incomplètes, imprécises ou non réglementaires, ceci pour qu'aucune contestation ne survienne en cours d'exécution.

L'entrepreneur devra présenter les qualifications requises, dont la validité recouvre la période d'exécution des travaux, spécifiques à la nature des prestations réalisées ou sous-traitées.

Préalablement à sa remise de prix et en complément des pièces du marché, l'entrepreneur en tant que spécialiste, effectuera sur place les visites et prendra connaissance des diagnostics venant compléter sa connaissance de l'ouvrage. Tous travaux non décrits qui ne mentionnent pas d'ouvrages cachés, mais dont la suppression ou la réalisation s'avérerait indispensable dans la finalité du projet, sont compris implicitement dans le forfait.

Les quantités mentionnées au marché sont données à titre indicatif et doivent être vérifiées par l'entrepreneur qui en prendra l'entière responsabilité. Ces quantités n'engagent ni le maître d'ouvrage ni le maître d'œuvre.

L'entrepreneur ne pourra porter réclamation pour méconnaissance du site, pour tout oubli ou mauvais jugement.

Les périodes du planning sont données à titre indicatif et doivent être vérifiées par l'entrepreneur qui en prendra l'entière responsabilité. Ces périodes n'engagent ni le maître d'ouvrage ni le maître d'œuvre.

### Textes et réglementations applicables

Les documents d'ordre général ne sont pas joints matériellement au dossier. L'entreprise cependant reconnaît en avoir une parfaite connaissance.

Les travaux devront être exécutés conformément aux règles techniques en vigueur à la date de signature du marché et notamment :

- Le Code du travail, tous les articles et dispositions relatifs à l'hygiène, la sécurité et les conditions de travail, l'aménagement des lieux de travail, prévention des incendies, travaux en hauteurs.
- Le Code de santé publique relatif aux règles sanitaires.
- Les Lois, Décrets et Directives Européennes relatifs à la protection de l'environnement et aux travailleurs (réglementation acoustique, formation des travailleurs sur la santé et la sécurité liées à leur poste de travail).
- Normes et DTU en vigueur

Un des entrepreneur aura à sa charge les démarches suivantes pendant tout le temps des travaux (généralement GO, à définir).

Signalisation et stationnement sur le domaine public, si nécessaire

Installation de chantier (clôture, mise en sécurité du site et contrôle d'accès)

Stockage provisoire et gestion des déchets

Évacuation et élimination des déchets

Repli des installations

Liste non exhaustive

## DÉMOLITION

### Préambule

L'obligation environnementale conduit naturellement à l'exigence de tri.

L'entrepreneur fera le choix de trier sur place les déchets issus de la déconstruction pour chacun des conteneurs, ou à l'inverse justifiera le tri de ces évacuations en produisant au maître d'œuvre les bons de réception des centres de traitement.

L'entreprise conditionne les déchets conformément aux exigences des installations classées destinataires.

L'obligation de transparence impose une traçabilité des déchets. Les déchets sont pesés (par catégories triées au titre de la nomenclature des déchets), suivi par l'établissement et la mise à jour d'un tableau de suivi des déchets donnant l'état de chacun des bordereaux de suivi des déchets.

- Un volet « évacuation » à remplir sur chantier au départ des matériaux

- Un volet « transport » à remplir par le transporteur des déchets

- Un volet « réception » à remplir par l'entreprise devant assurer l'élimination ou le stockage des déchets et comportant la désignation de la destination des déchets (recyclage, stockage de classe 1, 2 ou 3)

L'entreprise justifie de toutes les évacuations de déchets par la production de bons de réception des centres de traitements.

L'entreprise fournira, pour les DIB et DIS, les BSD (formulaire Cerfa n°12571\*01) ainsi que les bons de pesée.

### Curage

Le curage sera réalisé après la mise en sécurité si nécessaire et en coordination avec les travaux de retrait des matériaux et produits contenant de l'amiante si le diagnostic met évidence la présence.

### Sauvegarde des constructions existantes

Les travaux de démolition sont à réaliser à proximité de constructions existantes occupées. En conséquence, l'entrepreneur devra prévoir et réaliser ses travaux en tenant compte des obligations et sujétions d'exécution spéciales qui lui seront imposées par ces conditions de chantier particulières.

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions et toutes précautions pour garantir et sauvegarder dans leur état actuel toutes les constructions existantes à proximité, pouvant subir du fait de ses travaux, directement ou indirectement, des dommages ou des désordres.

À titre non limitatif, les travaux de scindement comprennent :

- Les études d'exécution

- Les moyens d'accès et des protections des travailleurs

- Les confortements préalable, si nécessaires

- Les dispositifs de protection des bâtiments mitoyens ou des bâtiments conservés dans le périmètre de l'opération

- Les découpes (piquage ou sciage)

- Les réparations des trous de gîtes

- Les travaux de réparation et d'étanchéité des toitures

- Les travaux de réparation et d'étanchéité des murs mitoyens conservés

- La réfection des chéneaux, si nécessaire

- La mise en place de confortements définitifs selon étude

Ces travaux devront être exécutés avec les moyens appropriés pour éviter tout dommage aux constructions mitoyennes.

L'entrepreneur devra la démolition complète de l'ensemble des bâtiments concernés. L'entrepreneur prendra soin d'effectuer les découpes de structures soignées contre les bâtiments conservés. À proximité des ouvrages existants, les fouilles seront exécutées à la main afin de ne pas créer de désordre aux ouvrages existants.

L'arase sera réfectionnée par la mise en œuvre de béton lissé.

Si l'entreprise, lors de sa visite, remarque une impossibilité technique de réaliser les travaux conformément aux attentes, elle préconisera une méthodologie dans un mémoire technique afin d'avoir une garantie de résultat.

En cas de dommages causés à un tiers, l'entrepreneur conserve la responsabilité entière de ses actes et de leurs éventuelles conséquences.

### Travaux de déconstruction

- Retrait des matériaux et produits contenant de l'amiante.

- La réalisation des travaux de curage.

- La réalisation des travaux de démolition

- La purge de toutes les fondations, dans le périmètre de l'intervention, exceptée en limite de propriété.

- La réalisation des travaux de confortements définitifs, si nécessaire.

- Les travaux de reprises immédiates permettant la stabilité de la structure (étais provisoires).
- Le stockage provisoire, le traitement et l'évacuation des déchets répertoriés (DI, DIB et DIS).
- Démolition de la dalle (couche de forme, béton...)

### Travaux de remise en état

- Tous remblaiements de fosses, puits, regards, caves et cavités par des produits de démolition inertes concassés (granulométrie 0/80 mm).
- Le nivellement du terrain.
- Le traitement des mitoyennetés (reprise de maçonnerie, étanchéité, arasement, planches de rives en bois, zinguerie, descentes EP, solins, etc...).

### Extension

À l'arrière l'extension en RDC sera en partie démolie afin d'offrir un extérieur au logement projeté. L'ensemble de la couverture (tôle translucide et bac acier) et une partie de la dalle (béton) seront démolis.

### Intérieur

- Une cheminée sera démolie dans le bâtiment pour gagner en habitabilité et également corriger ou prévenir de futures infiltrations.
- L'ensemble du mobilier encore présent dans le bâtiment sera à déposer, cette prestation comprend la dépose des meubles de cuisine, de salles de bain, d'étagères...
- L'ensemble des sols souples et faïences présents dans les étages sera à évacuer.
- L'ensemble des réseaux (eau sanitaire, chauffage, électricité, téléphone, eau usée...) présent dans le bâtiment sera à déposer.
- La cheminée seront démolies sur le bâtiment pour retrouver un gabarit plus simple et ainsi corriger ou prévenir de futures infiltrations.
- Dépose de la totalité des doublages sous toiture et d'une partie des doublages (les parties dégradés) en R+1 et RDC.
- Quelques cloisons sont à déposer (la salle d'eau R+1 et cloison de la douche au R+2).

## STRUCTURE / MAÇONNERIE / GROS ŒUVRE

État général du gros oeuvre maçonné correct, néanmoins quelques reprises doivent être projetées afin de satisfaire aux exigences du projet (percement) et aux exigences thermiques (dalle basse).

La façade principale doit être reprise ponctuellement (reprise du soubassement et porte d'accès au logement, menuiseries et bois visible en toiture). La façade arrière sera également reprise afin d'unifier l'ensemble (bâtiment principal et extension projeté).

Une chape sur isolant doit être créée sur l'ensemble du RDC afin d'obtenir un support sain pour le revêtement de sol et ainsi corriger des petites différences de niveau et améliorer l'isolation du bâtiment.

### Tranchée

Réseau de canalisations en PVC dans dalle ou sol existant, tranchée dans dalle béton, comprenant les découpes de dalle béton, la démolition de la dalle béton sur l'emprise du réseau de canalisations, les tranchées compris toutes sujétions. La mise en place d'un lit de sable en fond de tranchée.

Les percements des murs pour passage des canalisations, la mise en place des fourreaux au droit de ces passages, le renfournement après mise en place des canalisations et toutes sujétions, La mise en place de tuyaux en P.V.C., type «ASSAINISSEMENT» suivant cas de chez «NICOLL» ou similaire, diamètres 100, 125, 150, compris tous raccord tels que tés, culottes, coudes 1/8 ème, etc..., sorties en attente des lots concernés à 10 cm du sol fini.

Les raccordements sur les réseaux à créer, regards à créer. Le remblai en sable après mise en place des canalisations

### Fondation

Semelle filante réalisée en béton armé.

La semelle pourra être coffré (coffrage «brut») ou coulée à «pleine fouille» au choix de l'entrepreneur.

Dans le cas d'un coulage «pleine fouille», toute précaution sera prise pour éviter l'incorporation de remblai dans le béton pendant la phase de coulage.

Fourniture et mise en oeuvre d'acier HA, suivant calculs et plans du BET entreprise

Type : Aciers HA

Les plans d'exécution des fouilles seront à transmettre pour Avis avant tout travail.

Coulage d'un béton de propreté d'une épaisseur de 5cm en fond de fouille.

Mise en œuvre de blocs d'agglomérés de béton creux ou pleins, dimensions 20\*20\*50 / 20\*20\*40, hourdés au mortier ayant reçu un adjuvant hydrofuge. Les parois enterrées en périphérie recevront de plus un enduit étanche de type FLIN-KOTE ou similaire, en deux couches croisées sur la face extérieure, afin de bloquer toute remontée par capillarité. Un enduit de soubassement sera mis en œuvre sur la zone de rejaillissement entre le terrain naturel et le niveau +/-0.000 du bâtiment.

Mise en œuvre d'un chaînage horizontal périphérique suivant étude BA du BET de l'entreprise.

Mise en œuvre d'une arase étanche en liaison entre l'infrastructure et la superstructure / plancher.

### **Percements mur porteur**

Des percements ou suppressions de murs porteurs seront effectués, afin de satisfaire à l'organisation projetée (pose de fers type «IPN» doublés si besoin et donc solidaires posés sur achelets béton, scellements mortier, création d'ouverture par sciage (Cf. pièces graphiques).

### **Isolant EFISOL TMS 100 mm (Cf. isolation)**

#### **Chape (RDC)**

Cette prestation devra être en tout point conformes aux dispositions de l'ensemble des normes, Avis Techniques, DTU et règlements en vigueur, et en particulier à l'Avis Technique 12/04-1392.

Le dimensionnement de l'isolation thermique, effectué par le bureau d'études, doit permettre le respect de la réglementation thermique en vigueur.

Au moment du coulage, le chantier devra être hors d'eau et hors d'air.

Pour désolidariser la chape de son support, l'entreprise mettra en place un film polyéthylène d'une épaisseur de 200 µm.

Le support ne présentera pas d'écart de planéité supérieure à 7mm sous la règle à 2 m et 2 mm sous la règle de 20cm.

La prestation comprendra les joints de dilatation et leur traitement, conformément aux normes et aux exigences réglementaires.

Joint de fractionnement si besoin.

L'épaisseur de la chape en tout point est au minimum de 4 cm. L'épaisseur maximale est de 6 cm.

Il est nécessaire de contrôler la qualité du calfeutrement de l'isolant :

Dans le cas présent l'isolant comporte des rainures d'emboîtement, les joints trop écartés et les jours en périphérie seront calfeutrés avec de la mousse expansive.

Des bandes de rive en matériau résilient (épaisseur minimale 5 mm) seront disposées en périphérie de l'ouvrage, ainsi qu'autour de toutes les pénétrations verticales (poteaux, ou fourreaux de canalisations).

Le mortier sera mis en œuvre par pompage jusqu'au niveau souhaité (sol fini moins épaisseur du revêtement de sol). Le mortier sera égalisé à la barre. L'opération sera complétée par le passage du balai débulleur.

La chape durcie sera débarrassée de sa pellicule de surface, le cas échéant, par grattage ou brossage lorsqu'elle est récente, ou par ponçage. Cette opération sera suivie d'un dépoussiérage efficace.

### **Étaiements, Etrésillonnements, etc.**

L'entrepreneur aura à charge tous les dispositifs de protection pour garantir la solidité et le maintien des éléments constructifs à conserver pendant la phase travaux.

Ces dispositifs seront constitués par des éléments bois ou métal, de sections suffisantes pour prendre en compte les surcharges et contraintes rencontrées. L'entrepreneur devra s'assurer que les sols d'appui des dispositifs d'étaisements sont aptes à recevoir les surcharges rapportées.

### **Travaux de scellements et réservations**

D'une manière générale, tous les scellements seront prévus dans les maçonneries soit par trous réservés, incorporation de taquets ou tubes filetés aux emplacements définis par les corps d'état qui en seront utilisateurs. Calfeutrement des trémies de passage de tuyaux ou de gaines techniques au niveau de chaque plancher, après le passage des colonnes.

### **Travaux de linteaux, achelets et libages béton (au droit des percements)**

Quelques percements dans les murs porteurs de refend sont projetés.

Pose de fers type «IPN» (doublés si besoin et donc solidaires) posé sur achelets béton, scellement mortier, création de l'ouverture par sciage ou percement. L'entreprise devra toutes les fournitures, la mise en œuvre et tous les travaux annexes utiles à la bonne exécution de ses travaux. L'échafaudage sur pied est dû également au présent lot.

### **Travaux de reprises de murs brique existants**

Travaux de maçonnerie et cimentage. Les briques nécessaires à la reconstitution des murs seront celles mises à disposition stockées sur le site (issues de la démolition).

Par temps froid à partir de 5°C on s'abstiendra de toute fabrication, à moins de prendre des précautions spéciales, à sou-

mettre à l'approbation du Maître d'œuvre.

Les divers murs en maçonnerie seront montés au mortier bâtard. Les joints, tant horizontaux que verticaux, seront bien garnis, les éléments de construction seront convenablement humidifiés avant l'emploi. Le travail sera conduit de manière à obtenir une maçonnerie à éléments bien liés, les joints ne représentant ni marque, ni défaut, leur épaisseur ne dépassant pas 20 mm.

Dans les angles et croisements, les éléments seront toujours harpés.

Feuillures, réservations et toutes sujétions de pose sont à prendre en compte.

### Travaux de murs blocs isolants

Réalisation de murs en blocs de bétons cellulaires autoclaves type Cellumat ou équivalent, épaisseur 20 cm selon la norme NF EN 771-4 et son complément national NF EN 771-4 / CN éléments de maçonnerie en béton cellulaire autoclaves.

Mise en œuvre à joints croisés à l'aide d'un mortier colle et de l'outillage adapté suivant les prescriptions techniques. Les 4 faces seront impérativement encollées.

Premier rang posé sur une arase de mortier hydrofugé servant de coupure de capillarités.

Les retours d'angles, trumeaux, jambages, etc, seront exécutés dans des blocs spéciaux destinés à cet effet, permettant de réaliser des chaînages verticaux.

Compris :

Etude béton si besoin

Prises dans les murs existants pour liaison

Chaînage raidisseur

Échafaudages et toutes sujétions de pose

### Fourreaux et gaines

Fourniture et mise en œuvre des fourreaux aiguillés et gaines nécessaires à l'alimentation des fluides dans le bâtiment (électricité, téléphone, TV câble, etc...)

Les gaines seront conformes aux normes et règlements, du point de vue de leur dimensionnement, de leur tenue au feu, de leur ventilation, de leur tenue mécanique aux chocs, etc...

Remarque :

Le positionnement exact des fourreaux (profondeur, courbures, etc...) sera conforme aux spécifications des différents services concédés.

### Profil bas rejet d'eau (RDC extension)

Profil bas en béton compris casse goutte en recouvrement de soubassement de façades.

### Dressement de tableaux

L'entreprise de gros œuvre effectuera au pourtour des tableaux extérieurs un dressage de tableaux très soigné supports de maçonneries brutes pour pose des menuiseries avec joint comprébande.

Ce dressage sera exécuté à l'enduit ciment soigneusement lissé.

### Ventilation de cuisine

L'entreprise devra réaliser une amenée d'air basse et une ventilation haute dans les cuisines dans l'hypothèse de l'installation future de cuisinières fonctionnant au gaz. Elle aura à sa charge la fourniture et la pose de grilles de ventilation extérieure carrée en acier galvanisé avec cadre et contre-cadre.

## FACADES

### Travaux de façade principale

L'entrepreneur, lors de l'exécution de ses travaux, devra prendre toutes dispositions et précautions pour assurer une protection efficace des ouvrages existants sur les façades.

Prévoir le nettoyage et un rejointoiement.

Après dégarnissage des joints usagés sur une profondeur de 1 à 3 cm, application de mortier à base de chaux pour les joints. Joint dito existant.

L'échafaudage sur pied est dû également au présent lot et toutes protections...

### Bardage Trespa (façade arrière bâtiment principale)

Mise en œuvre d'un bardage Type panneau TRESPA METEON, couleur bleu vif sur ossature primaire verticale en profils aluminium.

Entraxe maximal des montants de 900 mm. Fixations invisibles par agrafes sur rail, par l'intermédiaire des pattes agrafes

alu fixées par des vis aveugles sur la face arrière du panneau dans des trous borgnes forés au préalable.  
Les panneaux sont mis en œuvre sur un réseau horizontal de lisses alu vissés sur l'ossature verticale primaire (dimension maximum des panneaux 300 x 300 m, épaisseur panneaux 10 mm).  
Joint entre panneaux de 8 mm. Traitement des angles par coup d'onglet ouvert, avec profilé alu plat.

### **Enduit teinté sur ITE**

Projection d'enduit ciment fin et uniforme et teinte au choix du maître d'œuvre

L'échafaudage sur pied est dû également au présent lot.

Finition enduit gratté fin, teintée dans la masse ou équivalent comprenant :

Profilé de départ, rail aluminium, traitement des points singuliers : baguette d'angle, mouchoirs de fenêtre, équerre pour appui fenêtre, toile enduite.

Appliquer le mortier en 3 couches :

- La première couche à la lisseuse crantée n° 12 (denture trapézoïdale) pour régler l'épaisseur avec marouflage de l'armature de verre renforcée. L'armature sera posée bord à bord sans chevauchement de lés ;
- La deuxième couche en recouvrement de la première avec marouflage de l'armature de verre normale, avec chevauchement de lés de 10 cm ;
- La troisième couche assurera l'enrobage et la protection définitive de l'armature, laquelle ne doit en aucun cas être visible.

Les angles des ouvertures seront systématiquement renforcés par des rectangles de 50 x 30 cm d'armature IAVU ou par des armatures prédécoupés de type IRENFL ou IREN.

Compris renforts pour appuis de fenêtre en tôle.

Projection d'enduit ciment fin et uniforme et teinte au choix du maître d'œuvre

L'échafaudage sur pied est dû également au présent lot.

Doublement thermique extérieur + enduit selon la technique dite « calé / chevillé » de chez ZOLPAN, NATEC ou équivalent comprenant :

Profilé de départ, rail aluminium

Plot de colle

Isolant laine de roche épaisseur minimum 150 mm ou inférieur si respect du coefficient thermique.

Chevilles pour fixation mécanique

Traitement des points singuliers : baguette d'angle, mouchoirs de fenêtre, équerre pour appui fenêtre, toile enduite

Sous enduit armé

Finition enduit gratté fin, teintée dans la masse

### **CHARPENTE / COUVERTURE / ZINGUERIE**

La charpente n'est pas accessible dans son intégralité, en l'état la charpente ne présente pas de déformation importante néanmoins lors de la phase travaux un sondage destructif sera réalisé afin de constater l'état des bois.

La couverture du bâtiment est dans un état moyen. Une partie des tuiles sont à remplacer. Les tuiles conservées devront a minima être démoissées.

Les zingueries et les solins seront entièrement refaits à neuf, un pare pluie et une isolation complète seront mises en œuvre (étanchéité à l'air, isolation insuffisante). Le chéneau arrière est a minima à vérifier.

La couverture de l'extension est à reprendre entièrement (changement de matériau), idem pour les gouttières et les descentes d'eau.

#### **Préambule**

L'entreprise devra mettre en place un bâchage provisoire afin d'assurer une étanchéité à l'eau du bâtiment pendant le temps des travaux de couvertures.

L'entrepreneur devra la déposer et l'évacuation de tous les éléments existants nécessaires à la bonne réalisation de ses travaux.

#### **Révisions des charpentes existantes**

Il s'agit pour cette prestation de vérifier et remplacer les bois défectueux ou repérés comme tels après une visite obligatoire des lieux, notamment sur les lucarnes.

L'entrepreneur devra la déposer et l'évacuation des bois changés et remplacés.

#### **Sortie de toiture**

Réalisation de sorties de toitures pour ventilations de chute, sortie VMC.

### Solins

Mise en place d'une bande de garantie zinc n°14 fixée par vis inox sur un relief de 10 cm et en recouvrement de 10 cm sur la couverture, angles soudés et mise en oeuvre d'une bande de solin avec une pince d'extrémité, compris engravure et solin au mortier bâtard.

### Toiture existante tuile (bâtiment principal)

Travaux nécessitant un diagnostic, après inspection précise de la charpente, pour jugement de la bonne qualité du matériau, comprenant les déposes et aussi :

Remplacement du lattage, contre-lattage, pose d'un écran de sous toiture

Tuiles à douilles avec sorties de ventilation primaire pour EV et EU, sorties fileries TV FM et toute autre sortie des divers.

La fourniture et pose de chapeaux de ventilation spéciale pour VMC incombent au présent lot.

Habillages zincs sur rives biaises et rives de tête

Chatières pour ventilation de toiture disposées suivant les normes.

Les coupes sur tuiles seront effectuées à la tronçonneuse.

Couverture réalisée en tuiles de terre cuite à double emboîtement longitudinal conforme à la norme NF P 31.301.

Pose sur liteaunage 27/41 mm en sapin des Vosges traité IHF.

Planche de doublis à l'égout en sapin.

Mise en oeuvre selon les prescriptions du fabricant et du D.T.U. 40.21 en vigueur.

Sujétion pour montage, coltinage, tranchis, pertes, pannetonage...

Type de tuile et couleur : Idem existante.

### Faîtage à sec

Le raccordement entre la tuile de sous faîtage et la tuile de faîtage s'effectuera au moyen d'un emboîtement (au sens de l'article 1.412 norme NF P 31-301) compris :

Lisse de rehausse en bois

Closoir aéré OTP VM 880 (vieille montagne) ou équivalent

Bois de fourrure suivant type de la tuile faîtière

Fixation des tuiles de faîtage au moyen de crochets

### Pose de fenêtres de toit type « velux »

Les châssis seront de dimensions 78\*98 cm triple vitrage type «GGL 3065 sans occultation».

Caractéristiques et performances en m2 Kelvin / Watt :  $U_w \leq 1,5 \text{ W / m}^2.\text{K}$ ,  $U_g = 1,1 \text{ W / m}^2.\text{K}$  et  $Sw \leq 0,36$ .

L'entreprise du présent lot aura à sa charge les modifications de chevêtres existants.

L'entreprise aura à sa charge tous les raccords d'étanchéités liées à ce type d'ouvrage.

La pose sur costière de l'une des deux fenêtres de toit est du au présent lot.

### Révision chéneau en zinc (façade arrière)

L'entrepreneur devra la révision du chéneau en zinc.

Remplacement des éléments présentant une dégradation (zinc, bois, planche de rive...).

### Gouttière

Gouttières zinc pendantes demi-rondes mises en place sur des crochets emboutis en acier galvanisé à chaud, type renforcés avec brides. Espacement maximum des crochets 0,50 m. Inclus talons rapportés soudés, besace de dilatation, naissance cuvette ovale àagrafer, etc.

### Couvertures zinc joint debout, lattage, contre-lattage, écran de sous toiture

Le système sera de type VM zinc ou équivalent réalisation selon norme et DTU en vigueur (norme EN 988, DTU 40.41 et règles NV 65 + N84).

Aspect zinc naturel, épaisseur 0,65mm minimum, largeur développé 650 mm, entraxe 430 mm.

Fixation par pattes fixes et coulissantes en inox 4 mm posées tous les 33 cm et serties avec les relevés des bacs de couvertines.

Pose sur voligeage continu en bois massif compatible, ventilé en sous face.

Les prestations comprennent les sorties de ventilation primaire pour EV et EU, sorties fileries TV et toute autre sortie des divers lots.

La fourniture et pose de chapeaux de ventilation spéciale pour VMC.

Habillages zincs sur rives biaises et rives de tête.

Chatières pour ventilation de toiture disposées suivant les normes.

Solins et autres éléments participant à l'étanchéité en zinc.

### Descentes pluviales

En zinc naturel.

Sections suivant calculs diam. Maximum de 100 mm.

Descente fixée sur colliers scellés en maçonnerie ou crochets spéciaux

Toutes sujétions de coudes, crapaudines en fil galvanisé, bac d'atteinte, naissance...

Les joints seront soigneusement emboîtés et collés

Dauphin en fonte compris colliers scellés. Hauteur 1m.

Dauphin raccordé sur un regards EP, compris scellements et calfeutremments, regards fournis par l'entrepreneur du lot

Gros œuvre.

Dépose et évacuation à la benne des descentes existantes.

### Réseaux EP

Raccordement des regards EP par canalisation en PVC Ø100 minimum, compris sujétions de mouvements de terres et pose sur lit de sable ou schiste et fixation par suspentes en cave si nécessaire. Les pentes seront au minimum de 1% pour les EP.

Le présent lot doit le réseau séparatif complet, compris toutes sujétions de pose. (Tranchée, remblais...)

### Regards EP

Fourniture et pose de regard béton dans le jardin (terrasse).

Fermeture des regards par grilles fonte.

La pose des regards sera effectuée sur lit de sable, béton de propreté, ou toute autre solution

## MENUISERIES

Les menuiseries sur rue (R+1 et R+2) ont été remplacées récemment, cependant celles-ci sont en PVC et ne respectent pas le dessin de l'ensemble des façades. Les menuiseries doivent toutes être remplacées par des menuiseries isolantes en bois.

L'accès à la cave sera repris (nez de marches usées).

### Préambule

Les menuiseries de la façade principale ont été remplacées récemment, cependant celles-ci sont en PVC et ne respectent pas le dessin de l'ensemble des façades. Les menuiseries doivent toutes être remplacées par des menuiseries isolantes.

Les menuiseries doivent être remplacées par des menuiseries isolantes en bois sur rue et en PVC plaxé en façade arrière.

Les travaux seront conformes aux D.T.U, normes françaises et règlements en vigueur.

Les menuiseries arrière seront toutes remplacées par des ensembles PVC RAL 7005.

### Consistance des travaux

Les travaux seront conformes aux D.T.U, normes françaises et règlements en vigueur.

Les menuiseries arrière seront toutes remplacées par des ensembles PVC RAL 7035.

L'entreprise devra :

- Les Etudes Techniques complètes en coordination avec les autres corps d'état intervenant
- La fourniture de tous les profilés et matériaux nécessaires et leur mise en oeuvre adaptées aux travaux à réaliser
- L'exécution complète des ouvrages, y compris toutes sujétions de mise en oeuvre (raccordements, etc.) nécessaires à leur parfait achèvement
- La protection des cadres et huisseries jusqu'à la réception des travaux.
- L'enlèvement des déchets, débris et emballages de l'entrepreneur, etc.
- Les frais résultant des divers tests et essais prescrits par le maître d'oeuvre pour s'assurer du parfait achèvement des ouvrages

La mission de l'entreprise titulaire du présent lot comprend ainsi :

- La fourniture et la pose des portes et fenêtres sises en façades des immeubles.
- La fourniture et la pose des éléments verriers.
- La fourniture et la pose des volets roulants extérieurs, si nécessaire.
- Les travaux de miroiterie, à savoir :
  - Le relevé des mesures pour la préparation des vitrages
  - La fourniture et la pose des glaces, dalles, vitres et verres, y compris mises à dimension, façonnage, perçages, manutention et stockage

- Les échafaudages
- etc. ainsi que toutes études ou calculs nécessaires.

La présente liste n'est pas exhaustive.

### **Tolérance de pose et caractéristiques thermiques**

Les menuiseries après pose ne devront pas accuser

- Des faux aplombs de plus de 2 mm./ml,
- Des faux niveaux supérieurs à 2mm/ml pour des largeurs inférieures ou égales à 1,50 ml et 3 mm.

Fenêtres et portes-fenêtres (tous matériaux)  $U_w \leq 1,3 \text{ W / m}^2.\text{K}$  et  $S_w \geq 0,3$  ou  $U_w \leq 1,7 \text{ W / m}^2.\text{K}$  et  $S_w \geq 0,36$

### **Ouvrants**

Les ouvrants seront réalisés à partir de profils symétriques (sur rue) ou profil unique (à l'arrière).

Les traverses basses seront équipées d'un rejet d'eau.

Dans le cas de 2 vantaux, le battement sera équipé d'un profilé rapporté, étanche aux extrémités, permettant des assemblages à 45° (dans la bissectrice de l'angle) des profils de l'ouvrant.

Les feuillures à verre seront drainées en traverse basse. Les mortaises d'évacuation devront déboucher dans la gorge de décompression située devant le joint central.

Les ouvrants comporteront un joint en compression clippé périmétrique sur le recouvrement intérieur.

### **Quincailleries**

Les quincailleries ne devront pas

- Être desserrables en usage normal
  - Entraîner d'interruption des garnitures d'étanchéité, de déformation ou d'arrachement des joints
  - Provoquer des jeux donnant lieu à des vibrations audibles et gênantes sous les effets du vent et des précipitations
- Elles devront permettre le réglage aisé des ouvrants.

Les organes métalliques seront protégés efficacement contre la corrosion.

Il sera utilisé du matériel de même marque que les menuiseries pour l'ensemble de l'installation.

Crémone en acier zingué; verrouillage par points; type FERCO N° G 1228 ou équivalent, incorporée à l'ouvrant.

Paumelle Fiches en acier cadmié. Possibilité de réglage après montage.

Poignée HOPE de manœuvre en aluminium ton naturel.

### **Vitrages**

Double vitrage gaz argon (faiblement émissif). Verre dépoli une face dans les salles d'eau et les sanitaires.

Caractéristiques et performances en m2 Kelvin / Watt :  $U_g \leq 1,1 \text{ W/ m}^2.\text{K}$

### **Fixations**

Les menuiseries seront solidarisées à l'environnement par fixations inox.

Elles seront situées au voisinage des axes de rotation et de condamnation des ouvrants.

Espacement < ou égal à 100 mm.

### **Calfeutrements**

L'étanchéité en périmétrie des menuiseries devra être réalisé en tenant compte :

- De la classe d'exposition
- Des sollicitations diverses
- D'une obligation de durabilité égale à celle des menuiseries

### **Grilles d'entrée d'air (voir VMC)**

### **Contrôle**

Vérifications diverses, retouches, réglages, lubrifications après pose.

### **Menuiserie bois (façade principale)**

Fourniture et pose d'ensemble en bois teinte RAL 7001,  $U_w = 1,2 \text{ W / m}^2.\text{K}$  avec

$U_g = 1,1 \text{ W / m}^2.\text{K}$

Étanchéité par joints COMPRIBAND et joints de rebordement extérieur. Traverse basse avec profil rejet d'eau. Au R+1 :

Menuiserie cintrée, traverse moulurée.

Ensemble comprenant :

Ferrage par paumelles NF de première qualité, remplissage par double vitrage.

Manoeuvre par poignée face intérieure, avec serrure de chez BRICARD ou équivalent.  
Les Avis Techniques des profilés et vitrage seront à soumettre à l'approbation du bureau de contrôle.  
Le facteur solaire des menuiseries devra être  $Sw >$  ou égale à 0,36.

### Porte d'entrée bois

Fourniture et pose d'ensemble en bois teinte RAL 7001, sans occultation  $U_d = 1,70 \text{ W} / \text{m}^2 \cdot \text{K}$ .  
Manoeuvre par poignée aux deux faces, avec serrure de sûreté type 3 points DUAL XP de chez BRICARD ou équivalent.  
Remplissage imposte vitrée par double vitrage  $U_g 1.1 \text{ W} / \text{m}^2 \cdot \text{K}$

### Menuiserie PVC (façade arrière)

Profilés normaux finition PVC plaxé RAL 7005. Y compris tous profilés nécessaires, pare closes, joints, bouchons, paumelles, cales, fermetures, etc. et toutes sujétions de mise en oeuvre.  
 $U_w = 1,2 \text{ W} / \text{m}^2 \cdot \text{K}$  avec  $U_g = 1,1 \text{ W} / \text{m}^2 \cdot \text{K}$   
Les profils appartiendront tous au même système et les menuiseries résulteront de leurs combinaisons.  
L'articulation des divers ouvrants se fera au moyen de paumelles réversibles réglables. Les paumelles seront chemisées de polyamide et les axes seront en acier inoxydable.  
Les traverses basses seront équipées d'un rejet d'eau.  
Le battement sera équipé d'un profilé rapporté, étanche aux extrémités, permettant des assemblages à  $45^\circ$  (dans la bissectrice de l'angle) des profils de l'ouvrant.  
Les ouvrants comporteront un joint en compression clippé périmétrique sur le recouvrement intérieur.  
Sujétions de pose et fixations adaptées aux maçonneries existantes avec feuillures étanchéité parfaite à l'air.  
Partie dormante profilée extrudée en PVC de 60 mm d'épaisseur minimum avec couvre-joints et battements incorporés vérins de réglage si nécessaire joints de forme tubulaire EPDM sur périphérie dans rainure appropriée joint à lèvre EPDM dans rainure périmétrale formant chambre de décompression.  
Assemblage des angles par soudage.  
Calfeutrements contre maçonnerie par joint silicone et injection de mousse isolante compatible avec PVC  
Renforts métalliques en acier galvanisé suivant dimensions.  
Parcloses intérieures clipsées avec garniture EPDM.  
Bouche d'entrée d'air hygro A VMC.  
Crémone à levier et fourches avec verrouillage 2 ou 3 points.

La dépose des châssis existants est à inclure dans l'offre.

### Blocs portes de distribution ouvrant simple

Fourniture et pose de blocs portes préfabriquées du commerce de marque tel HUET, PLACAL ou similaire comprenant :  
Huisseries bois d'épaisseur correspondant aux murs et cloisons, fixations par pattes scellés sur murs.  
Ouvrants à âme alvéolaire, épaisseur 40mm, composé d'un panneau de particule de bois agglomérés et en panneaux de fibre dure pré peinte. Ame pleine isophonique pour les WC et les salle de bains / d'eaux.  
1 béquille double de marque HOPPE série 138L/202M ou similaire, ressort de rappel et rosaces  
1 serrure à larder bec-de-cane à condamnation et dé condamnation extérieure pour les WC et salles de bains.  
3 paumelles de 160 pour les portes s'ouvrant à  $90^\circ$  contre une paroi, fourniture et pose de buttoir de porte en caoutchouc sur tige amovible en aluminium scellé au sol ou en mur suivant dispositions.

### Bloc porte âme isolante avec joints

Fourniture et mise en oeuvre d'un bloc-porte ayant les caractéristiques suivantes :  
Nature du bâti : Bois avec quatre paumelles renforcées, adapté à l'épaisseur du mur ou cloison.  
Ouvrants à faces et âme isolante :  $U_w = 1,20 \text{ W} / \text{m}^2 \cdot \text{K}$ , épaisseur 40mm, alaises périphériques, renforts pour ferrage et serrures Finition des parements pré peints, compris plinthe balai.  
MALERBA ou techniquement équivalent.

### Plinthes bois (R+1, R+2)

Plinthes bois médium épaisseur 16mm prêt à peindre, dessus plat biais ou arrondi compris fixation sur cloisons sèches, doublage périphérique, raccords, jonctions, extrémités, avec découpes soignées.  
La pose des plinthes se fera après ragréage et après travaux de plâtrerie.  
Joint acrylique en dessus de plinthe à assurer en périphérie des pièces.

### Trappes d'accès aux gaines

Fourniture au lot plâtrerie qui posera des ensembles 300x300 de chez Malerba ou similaire :

Cadre dormant en tôle d'acier 15/10ème, d'épaisseurs adaptées aux différentes épaisseurs de cloisons, avec feuillures inférieures et supérieures à l'intérieure du cadre et feuillures à l'extérieur pour incorporation à la gaine technique  
Panneaux plein de 40mm s'emboîtant dans les feuillures du cadre et joints isophoniques

Fixations batteuse de chez Bricard

Finition à peindre

### **Mouleurs, champlats (porte intérieure)**

Fourniture et pose de mouleurs en medium + chant plat suivant les huisseries de blocs portes et châssis extérieurs.

Angle droit en partie courante

Angle droit et 1 plat dans le cas de faïences murales ou autre

Pose compris arasement, coupes d'onglets, socles

### **Buttoir de porte**

Fourniture et pose d'arrêts de porte, buttoir en caoutchouc rond. Pose en sol ou en plinthe suivant position.

### **Tablettes de fenêtre**

Tablettes d'appui en médium de 19mm d'épaisseur prêt à peindre, compris rives débordantes sur 2 cm minimum en débord de tableau et 3cm du mur.

### **Miroiterie (salle de bain)**

Fourniture et pose d'un miroir de largeur 60 cm par 80 cm de haut pour les salles d'eau. Les colles employées devront résister aux changements hydrométriques et de températures.

### **Plan de travail et mobilier de cuisine**

Fourniture et pose d'éléments bas milieu de gamme compris caissons, piétements et façades, poignées, plinthe sur l'emprise du meuble, mitigeur bec haut, évier.

Plan de travail contre plaqué multipli stratifié de 40mm d'épaisseur recouvert d'un stratifié type POLYREY gamme PAPA-GO ou équivalent.

Crédence faïence 20\*20 ou en aluminium sur l'emprise du plan de travail.

### **Plan de travail et mobilier de salle de bain**

Fourniture et pose d'éléments bas milieu de gamme compris caissons, deux tiroirs suspendu, piétements et façades, poignées, plinthe sur l'emprise du meuble, mitigeur, lavabo, pied droit (renfort à prévoir dans la cloison).

Plan de travail contre plaqué multipli stratifié de 40mm d'épaisseur recouvert d'un stratifié type POLYREY gamme PAPA-GO ou équivalent.

Crédence inox montée sur contre plaqué sur l'emprise du plan de travail.

### **Nettoyage**

Nettoyage après pose avec un produit compatible avec le PVC, le bois et l'aluminium, les garnitures et les calfeutremments.

## **ESCALIERS**

Les escaliers existants sont adaptés, néanmoins ils seront poncés et une couche de protection devra être projeté. Les garde-corps devront être confortés.

### **Escalier existant**

Les escaliers sont solides, ils seront conservés. Ceux-ci devront être poncés, apprêtés et repeints. L'entrepreneur devra la vérification complète des limons, marches contremarches et garde-corps des escaliers intérieurs existants et le remplacement si nécessaire des bois défectueux.

Garde-corps doublage à reprendre et à mettre en conformité (normes).

### **Main courante (cave)**

Fourniture et pose de garde-corps en bois du nord en applique sur mur. Fixation mécanique.

### DOUBLAGE / ISOLATION / CLOISONS

L'isolation du bâtiment est sous dimensionnée et à repenser entièrement. La quasi-totalité des murs ne comporte aucune isolation.

Une isolation complète du bâtiment sera mise en oeuvre.

La façade et la toiture seront doublées par l'intérieur pour conserver leur aspect original.

Les murs mitoyens seront doublés.

La façade arrière sera doublée par l'extérieur (impossible par l'intérieur car escaliers).

Une partie des doublages sera à déposer et à recréer. Les doublages seront créés selon les besoins du projet. Ponctuellement les doublages en bon état pourront être conservés derrière les doublages.

Les torchis et doublage en bon état pourront être conservés derrière les doublages.

#### Tolérance de pose BA 13

Les panneaux employés devront avoir obtenu un avis technique favorable du CSTB (en cours de validité) et une garantie de l'AFAC.

- Implantation : 5 mm

- Verticalité : 2 mm sur une hauteur d'étage

- Planitude : 2 mm sous règle de trois mètres

- Les cloisons seront parfaitement d'équerre afin de faciliter la pose des appareils et meubles.

#### Façade principale

Les façades seront doublées par l'intérieur, laine de roche 150 mm plus BA 13 sur rail appuis OPTIMA Réno Lambda = 0,040 W / m.°K. R = 3,75

#### Façade arrière

La façade sera doublée par une isolation extérieure en laine de roche rigide de 150 mm Lambda = 0,040 W / m.°K. R = 3,75. L'ensemble sera ensuite recouvert d'un bardage type Trespa.

#### Pied de mur de façade sur cour

Mise en oeuvre d'une isolation par polystyrène extrudé de 80 mm puis bande souple élastique (caoutchouc) collée sur le mur, raccord entre bardage et bande souple par cornière métal fixée mécaniquement.

#### Isolant EFISOL TMS 100 mm R mini 3,4

Les panneaux seront posés par emboîtant entre eux afin de limiter les ponts thermiques. Les découpes sont faites à la scie égoïne. Une bande de rives type EFRIRIVE sera à intercaler entre les panneaux TMS et les parois.

#### Isolation sous-face de l'escalier

Fourniture et mise en oeuvre d'une isolation en sous-face de l'escalier (en cave) en laine de verre 120 mm, lambda = 0,040 W / m.°K, et BA 13 hydro en finition.

#### Doublage intérieur des murs mitoyens et latéraux

Plaques de plâtre de 13 mm sur panneaux isolant en laine de verre d'épaisseur 45 mm selon plans) pose collée ou sur ossature métallique. Les locaux humides seront pourvus de plaques hydrofuges.

#### Doublage de toiture (pente)

La toiture des bâtiments sera doublée par l'intérieur pour conserver leur aspect et leur volumétrie, laine de roche 240 mm en rampant plus BA 13 + par vapeur. Lambda = 0,040 W / m.°K. R = 6.

#### Doublage de toiture (plate)

La toiture des bâtiments sera doublée par l'intérieur pour conserver leur aspect et leur volumétrie, laine de roche 180 mm en rampant plus BA 13 + par vapeur. Lambda = 0,040 W / m.°K. R = 4,5.

#### Isolation phonique des planchers bois

Laine de roche épaisseur 100 mm déroulée entre solives ou en sous face.

#### Reprise plâtre cloisons existantes (escaliers existants)

L'entrepreneur devra la révision complète à l'enduit plâtre des cloisons existantes conservées.

**Reprise plâtre plafonds existants (escaliers existants)**

L'entrepreneur devra la révision complète à l'enduit plâtre ou plaque de plâtre si nécessaire des plafonds existants.

**Plafond neuf en plaques de plâtre**

Revêtement en plaques de plâtre de chez PLATRES LAFARGES, PLACOPLATRE ou similaire pour la réalisation de plafonds.

Les ouvrages seront réalisés en plaques de plâtre cartonnées 13mm à bords amincis, vissage par vis auto foreuses par l'intermédiaire de suspentes appropriées de longueur adapté mise en place par le présent lot.

Les joints des cloisons sur plafonds et sur les doublages seront réalisés à l'enduit de collage bande d'armature et enduit de finition (deux passes). Arêtes renforcées aux angles saillants.

Planéité parfaite, invisible à contre-jour, si besoin un ratissage sera effectué. Compris toutes sujétions de finition.

**Cloison de distribution**

Pour toute cloison ou doublage, garde au sol de 5 à 10 mm. L'habillage sera constitué d'un simple parement en plaques de plâtre 13mm pour locaux secs et d'un simple parement de plâtre hydrofuge 13mm pour les locaux humides ou en contact avec des appareils sanitaires.

Les montants d'ossature seront simples où doubles et implantés à 0.60 m où 0.50 m où 0.40 m d'entraxe et de largeur nécessaires afin de correspondre aux prescriptions et avis techniques du fabricant.

Compris bande résiliente et polyane à relever entre plâtre et plinthe.

La prestation comprendra également la fourniture et la pose dans l'ossature d'un isolant interne en fibre minérale sous forme de panneaux de laine de roche disposé entre les montants.

Les joints seront traités suivant la technique et avec les produits du fabricant (bande + enduit)

Les liaisons avec les sols à charge du présent corps d'état :

Semelles au mortier dépassant de 20 mm le niveau des sols finis dans tous les locaux humides (sanitaires ou toutes autres pièces d'eau).

Toutes ossatures doublées montant dos-à-dos.

Blocages en têtes de cloisons : interposition d'une bande résiliente entre la cloison et la sous-face du plafond ou de la poutre, et bourrage de l'espace restant à l'aide d'un mélange de plâtre et de colle spéciale

Protection des angles saillants par un profil métal rigide sur toute la hauteur

La fourniture et la pose de tous les éléments de renfort d'ossature nécessaire pour cadre de porte, cadre menuisé, imposte, éléments sanitaires et chauffage et les sujétions de mise en œuvre y afférent seront prévus par l'entrepreneur.

**PEINTURES EXTERIEURES ET INTERIEURES**

Le lot-peinture devra mettre en œuvre tous les moyens propres à obtenir des supports parfaitement fins et lissés, à savoir égrenage, brossage, époussetage, révision des rebouchages, impression, enduit repassé, ponçage, révision d'enduit.

Réception des supports, sujétions nécessaires pour l'application des couches de peinture (dégraissage, etc.), protection des ouvrages non peints, la fourniture et la mise en œuvre des peintures (possibilité de lessivage) et le nettoyage.

**Protection des ouvrages non peints**

D'une façon générale, l'entrepreneur devra prendre toutes les précautions qui s'imposent pour assurer la protection des surfaces qui pourraient tacher.

**Règles générales d'emploi des peintures et produits**

Les peintures, ainsi que les produits de rebouchage et enduits, devront être choisis en fonction de l'exposition des surfaces.

Les peintures et produits pour rebouchage et enduits devront être compatibles, d'une part, avec le subjectile à recouvrir et d'autre part compatibles entre eux.

L'entreprise de peinture devra vérifier la compatibilité de celle-ci avec les peintures de finition. Le titulaire du présent lot ne pourra prétendre à une méconnaissance de la nature des produits employés pour se soustraire à ses responsabilités, dans le cas de défauts constatés après application des finitions.

Les travaux ne devront être exécutés que sur des subjectiles parfaitement secs.

Avant l'application de toute couche, la surface qui la reçoit devra être débarrassé des souillures, poussières, graffiti, tâches de graisse, etc...

Les travaux avant peinture rendent le support apte à l'application des produits de peinture.

Ces produits sont déterminés dans les DTU 59.1 (travaux de peinture), suivant la nature du support, en fonction des prescriptions de qualité de finition et de la nature des produits de peinture.

Ils comprendront :

- Les travaux préparatoires
- Dégraissages
- Décapage
- Enlèvement de la rouille et de la calamine
- Égrenage et grattage
- Ponçage à sec
- Brossage
- Époussetage
- Les travaux d'apprêt.

### Travaux de préparation

Les travaux de préparation des supports seront réalisés conformément aux prescriptions des tableaux récapitulatifs des travaux préparatoires et de finition (article 4.9 du DTU 59.1) et celles des fabricants des produits préconisés.

Toutes les boiseries seront soigneusement brossées, poncées avant d'être peintes.

Tous travaux tels que :

- Égrenage, ponçage, rebouchage
  - Calfeutrement et masticage seront exécutés avec le plus grand soin de manière que les peintures soient parfaitement unies dans toutes leurs parties.
- Les rechampissages seront exécutés d'une manière parfaite.

### Peinture sur plâtres et produits de type placoplâtres

Application d'une couche d'accrochage

Application de gouttelettes à relief fin

Application de deux couches de peinture acrylique mat pour les pièces sèches

Application de deux couches de peinture glycérophtalique satinée pour les pièces humides.

### Peinture sur menuiseries bois intérieures et escaliers bois intérieurs

Après travaux préparatoires, 2 couches de peinture glycérophtalique satinée.

### Peinture sur chéneaux en bois extérieur

Après travaux préparatoires, 2 couches de peinture laquée pour bois extérieurs. Peinture assurant la pénétration et la tenue aux U.V., associées aux agents fongicides.

### Peinture sur PVC (tuyauterie)

Application de deux couches de peinture satinée aux résines alkydes

### Passivation des fers en cave

Nettoyage par brossage puis passivation des fers apparents au SIKA TOP 108

### Nettoyage final

Il est prévu le nettoyage définitif de l'ensemble des ouvrages intéressent toutes les parties apparentes et cachées, notamment des menuiseries, des appareils sanitaires et de la robinetterie, de la vitrerie aux deux faces, miroirs, sols, revêtements divers et appareillages.

Sont compris dans le nettoyage le balayage et l'évacuation des déchets de ce nettoyage.

Le nettoyage devra faire disparaître les taches de peinture ou de produits utilisés, de plâtre et de mortier.

Les produits employés doivent être appropriés à chacun des supports afin de ne pas provoquer d'altération des matières elles mêmes ou de leur état de surface.

## PLANCHER / SOL

Les planchers du logement sont corrects. Au R+1, ponctuellement certaines lames tuiles légèrement. Ce plancher devra donc être rénové (ponçage et couche de finition).

Au R+2, le plancher a été doublé avec des planches d'aggloméré (voir photographie dans le DIAG). Ce doublage sera conservé il servira de support pour la pose d'un parquet flottant sur l'ensemble de l'étage.

### Travaux sur parquets existants (R+1)

L'entrepreneur devra la révision complète des planchers compris remplacement des lames défectueuses.

Les lames rapportées seront de teinte et de dimensions proches de celles existantes si elles sont destinées à être le matériau de finition.

Il comprendra également dans sa proposition le brossage et le ponçage, l'élimination de toutes traces de colles et autres matières. Dans le cas ou par endroits le plancher tuilerait, celui-ci devra être repris afin de recevoir le matériau de finition.

### Parquets flottant neufs en étages (R+2)

#### Sous-couche

Il est indispensable d'utiliser une sous-couche égalisante pour limiter totalement les petites irrégularités du support. Dans la plupart des cas, il est également recommandé d'utiliser un pare vapeur contre l'humidité ascensionnelle ou la condensation. Utilisation d'un système de sous-couches de même marque en fonction du pouvoir égalisant souhaité et de l'isolation thermique et acoustique désiré.

#### Pose flottante

Le parquet clipsable en bois. Un joint de dilatation de 10 à 15 mm sera mis en place en périphérie des pièces. Ce joint doit également être prévu à proximité des tuyaux et conduites ou des seuils.

Pour des longueurs supérieures à 12 m et des largeurs supérieures à 8 m, il y a lieu de prévoir un joint de dilatation intermédiaire.

Pour la jonction des différentes pièces, les joints seront recouverts d'un profilé qui ne sera pas fixé au parquet mais au support.

Pose du sol parallèlement au mur le plus long et à la lumière incidente.

### Carrelage et faïence 20\*20

Les installations seront réalisées conformément aux textes en vigueur au moment de la réalisation des travaux.

### Tolérance de pose

Planéité : une règle de 2m promenée en tous sens ne devra pas faire apparaître une flèche supérieure à 3mm.

### Carrelage 30x30 (RDC)

Fourniture et pose d'un carrelage en grès cérame, format 30 x 30 cm, bord rectifiés.

Classement UPEC et glissance R suivant utilisation des locaux. Coloris au choix du maître d'ouvrage.

Pose scellé acoustique compris :

Fourniture et mise en place sous revêtement en carrelage d'un feutre isophonique en fibres minérales ou équivalent, épaisseur 3 mm, posé suivant prescriptions du fabricant, avec remontées en plinthes en périphérie des pièces et autour de tous les éléments traversant la dalle sur une hauteur de 10 cm minimum. PV d'essais à fournir.

Indice d'affaiblissement acoustique : 17 dB(A) mini

- Pose droite
- Coupes droites et biaisées, entailles, raccords et déchets
- Bords de rive éventuels
- Coulis des joints au ciment pur
- Nettoyage à la sciure de bois après pose
- Enlèvement et transport des gravois aux décharges publiques
- Cornière d'arrêt de carrelage inox ou aluminium
- Joints de fractionnement.

Pose collée compris :

- Préparations du support
- Enduit de ragréage et de lissage avant pose, si nécessaire.
- Pose au mortier colle prescrit par le fabricant et agréé par le CSTB,
- Façon des joints, coupes, raccords, entailles
- Nettoyage en fin de travaux et évacuation des déchets.

- Coupes droites et biaisées, entailles, raccords et déchets,
- Bord de rive éventuel
- Coulis des joints au ciment pur
- Enlèvement et transport des gravois aux décharges publiques
- Cornière d'arrêt de carrelage inox ou aluminium

Pose au mortier colle compris nettoyage soigné et préalable du support, coupes, découpes, chutes de pose, traitement des joints et toutes sujétions de mise en oeuvre.

### **Plinthes droites**

Pose collée de plinthes droites grès cérame assorties au sol idem carrelage 30x30 sur chape.

### **Barres de seuils**

Fourniture et pose seuils inox ou aluminium brossé, 1/2 bombé fixé au sol par chevilles tamponnées et vis inox tête « goutte de suif ».

### **Faïence**

Faïence blanche 20 x 20 à bord rectifié droit de chez DESVRES ou similaire posée au ciment colle avec remplissage des joints au ciment blanc pur épaisseur 2 mm.

Joint de type Thyocol à exécuter entre appareils sanitaires et faïence.

Lavabo

Hauteur 4 rangs, largeur de l'appareil pour lavabo isolé

Évier

Hauteur : 4 rangs

Longueur de l'appareil

Retours : 1 unité

## **RÉSEAUX**

### **Préambule**

L'ensemble des installations existantes étant trop vétuste, l'ensemble des réseaux existants est à déposer entièrement, sauf tout à l'égout à adapter.

Toutes les canalisations seront estampillées NF.

Il sera prévu de reboucher les tranchées.

## **PLOMBERIE – Chauffage Ventilation**

### **Eau potable**

AEP: arrivée en cave OK. Réseau à refaire selon besoins du projet.

Réseau à refaire selon besoins du projet, installation existante trop vétuste.

### **Distribution eau froide**

Distribution en plancher ou mur en tubes PER sous gaine, depuis nourrice fournie et posée par le présent lot.

Les remontées pour raccordements aux appareils seront en cuivre écroui, raccords par brasures.

Aucun raccord caché inaccessible, distribution par nourrices avec robinet d'arrêt à chaque départ.

Les canalisations cuivre en remontées seront fixées sur colliers iso phoniques anti-vibratiles espacés conformément à la norme P 41203, fixées dans chevilles en matériau souple, garniture en caoutchouc intercalées sur la fixation des tubes.

### **Production et distribution eau chaude**

Les caractéristiques des chaudières sont données à titre indicatif. Il appartiendra à l'entreprise du présent lot de procéder aux calculs de déperditions, conformément à la norme EN 12831.

### **Production**

À partir de la chaudière, protection et alimentation à partir du câble en attente par l'électricien, compris toutes sujétions.

La température de l'eau chaude sanitaire sera comprise entre 55°C et 60°C au point de puisage.

Un test de pression sera réalisé avant pose de tout appareillage.

### **Distribution**

Distribution depuis la production d'eau chaude sanitaire, idem eau froide.

Les réseaux encastrés en dalle devront être installés sous fourreau jeu 30% (jeu entre tube et fourreau supérieur à 30%)

### **Gaz**

Gaz : Arrivée de gaz dans le soubassement.

Réseaux à modifier selon les besoins du projet.

Fourniture et pose d'un fourreau Ø 80mm depuis arrivée jusqu'à la cuisine.

### **Chauffage – ECS**

Installation d'un système de production de chauffage et d'ECS au gaz.

Chaudière à condensation 20 kW

Production d'ECS par micro-accumulation

Remplacement des émetteurs (radiateurs à eau chaude basse température) et régulation par horloge et têtes thermostatiques

Température de distribution chauffage : MOYENNE / Température de dimensionnement : 60°C / Delta T : 40°C

L'évacuation des gaz de combustion se fera par le conduit (partiel) de cheminée existant, le conduit sera donc à tuber (à la charge du présent lot).

### **Radiateurs**

Radiateur de marque RADSON Kos à eau chaude ou équivalent conforme aux prescriptions des normes françaises NFE 211 et NFE 31 212, livrés avec peinture définitive EPOXY teinte BLANC en usine, pose mural, démontage et remontage des radiateurs pour la réalisation des revêtements muraux.

Les radiateurs des chambres, cuisines, hall et salle de bains seront équipés de robinets thermostatiques.

Une note de calcul de dimensionnement des émetteurs de chaleur pièce par pièce sera à fournir.

Les radiateurs installés doivent être munis de robinets thermostatiques, sauf dans les cas de monotubes non dérivés et dans les locaux où sont situés un thermostat central. Lorsque l'installation de chauffage ne comporte pas de thermostat central, un des émetteurs de l'installation ne doit pas être équipé de robinet thermostatique.

### **Tuyauterie**

La distribution sera réalisée en tubes PER sous gaine, passée en dalle ou en doublage selon les cas, depuis nourrice due au présent lot, et remontée pour alimentation des radiateurs en tube cuivre écroui, réseau bitube. Le réseau devra être auto dilatable et sa dilatation ne devra pas provoquer de bruit anormal.

Les canalisations en traversées de parois seront pourvues de fourreaux, tous raccords et calfeutrement soignés après percements. Les canalisations apparentes seront peintes par l'entreprise de peinture.

Aucun raccord caché inaccessible, distribution par nourrices avec robinet d'arrêt à chaque départ.

Avant raccordement sur chaudière, il sera procédé au nettoyage des canalisations à l'aide d'un produit approprié (détergent ou autre afin d'éliminer les limailles, huiles et graisses diverses).

### **Régularisation**

Fourniture et pose dans le séjour à 1.30ml maxi du sol d'un thermostat d'ambiance. Connexions filerie thermostat.

### **VMC (comble)**

L'installation et les réglages de l'installation seront réalisés pour que le niveau de bruit reçu ne dépasse pas les maximums autorisés.

Les travaux seront conformes aux D.T.U, normes françaises et règlements en vigueur.

Il sera utilisé du matériel de même marque pour l'ensemble de l'installation.

L'entrepreneur sera tenu d'effectuer des essais conformément au document technique COPREC (essais d'étanchéité de débits et d'acoustique).

### **Centrale VMC logement**

Ventilation hygroréglable catégorie A - ALDES (suivant Avis Technique 14/07-1193\*V3) ou équivalent.

Le ventilateur de la VMC sera posé sur un support bois à la charge du présent lot. Le groupe sera positionné en comble sur support anti-vibratile.

Évacuation air viciée des VMC, passage en faux plafond avec rejet en toiture.

Étanchéité des sorties suivant indication des DTU.

### Gaine

Réseau d'extraction réalisé en gaines souples entre extracteur et bouches, et entre extracteur et sortie hors bâtiment, de diamètre à déterminer suivant débit.

La fixation sur bouches ou sur le groupe de ventilation s'effectuera par collier, serre clips ou similaire.

### Extracteur

Extracteurs BAHIA COMPACT micro-watt « BASSE CONSOMMATION »

Elles seront judicieusement situées en plafond ou en paroi pour permettre les interventions ultérieures, et principalement les contrôles ultérieurs de débits d'air par les organismes indépendants de contrôle. Toute bouche placée trop près d'un mur ou d'une cloison sera déplacée, aux frais de la présente entreprise, compris tous travaux de réparation (plâtrerie, peinture, moulures bois, etc.).

### Grilles d'entrée d'air (menuiserie)

Les grilles seront fournies par le plombier et installées par le menuisier.

Les grilles d'entrée d'air hygro-réglables seront de marque ALDES ou équivalent.

La prestation du présent lot comprend la fourniture et la pose de ces grilles, compris les percements soigneux des maçonneries ou les adaptations de menuiseries.

### Réseaux EU EV

Assainissement: séparation des EP et EU / EV à faire selon les besoins du projet. Tout à l'égout présent en cave, à adapter selon les besoins du projet.

Raccordement en cave par canalisations en PVC Ø 125 minimum.

L'entreprise positionnera les attentes à +0.200 par rapport au niveau +/- 0.00 à l'intérieur des bâtiments, en attente de raccords des appareils sanitaires, éviers ou tout autre élément sanitaire.

Les canalisations comprendront coudes, raccords, tés, tampons de dégorgement et ventilations nécessaires compris bouchon en sortie.

Les calfeutrements et mises à niveau seront effectués par les lots concernés (plomberie – menuiserie pour sol en plancher bois).

### Les appareils sanitaires

Chaque appareil sera essayé séparément pour vérifier la manœuvre des robinets, des commandes de vidage, les chasses des toilettes et les abattants.

### L'acoustique

Aucun dépassement des normes en vigueur ne sera accepté.

### La qualité de l'eau

L'entreprise devra au client une analyse chimique et bactériologique de l'eau par entreprise agréée afin de valider l'utilisation des matériaux de distribution de ce fluide.

### Les essais

L'entreprise titulaire du présent lot devra procéder aux essais, vérification de fonctionnement des installations conformément aux dispositions figurant dans le document technique COPREC.

Les résultats seront transcrits sur des procès-verbaux établis suivant les modèles figurant dans le document technique COPREC n°2. Ces essais et vérifications sont à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot.

Les essais et vérifications de fonctionnement des installations concernent l'application des fiches suivantes, PB: plomberie, RA: Réseau d'alimentation d'eau, RE: Réseau d'évacuation

### Équipements et appareillages

Robinetterie

Robinetterie sera marquée NF Robinetterie Sanitaire, tout bronze, raccordement taraudé ou embout à souder.

Robinet d'arrêt et évacuation siphonnée

Classement : WC : NF 1

Evier / Lavabo : E1 A2 U3

1 évacuation avec siphon pour machine à laver le linge

1 alimentation pour chaudière et évacuation avec siphon pour groupe de sécurité

### Évier

Évier en inox de 50\*70 1 bac avec égouttoir, série BOHOLMEN de chez IKEA ou équivalent équipé de :  
Robinetterie mitigeur série SUNDSVIK de chez IKEA ou similaire.  
Compris bonde et siphon  
Une étanchéité sur plan de travail

### Lavabo

Lavabo 60\*48 autoportant série Prima Style de chez Allia ou équivalent, équipé de :  
Un mitigeur mono trou type Targa de chez Roca ou équivalent  
Un siphon à culot démontable  
Une étanchéité entre lavabo et mur par joint à la pompe avec fond de joint.

### Baignoire

Bac acrylique carré 170\*70\*60 série Prima Style de chez Allia ou équivalent, équipée de :  
Un mélangeur douche pose murale de chez Roca ou équivalent, compris douchette à main et support mural articulé  
Un siphon à culot démontable  
Une étanchéité entre bac et mur

### Cuvettes WC

Cuvettes de WC série ULYSSE de chez PORCHER ou équivalent, équipées de :  
Un réservoir complet  
Une chasse 3/6 litres  
Un abattant et couvercle plastique blanc rigide  
Fixations, robinet d'arrêt, mécanisme de chasse.

### Attente lave linge

Il sera prévu une alimentation pour le lave-vaisselle et une autre pour le lave-linge.  
Elles comprendront :  
Une évacuation avec siphon et bouchon  
Une alimentation EF avec robinet de raccordement chromé, certifié NF.  
Elles seront situées à proximité des branchements électriques destinés aux raccordements de ces équipements.

### Électricité

Électricité: Compteur - disjoncteur à remplacer. Le tableau et l'installation à faire entièrement, installation existante trop vétuste et pas adaptée à l'orientation projetée (3 logements existants => 1 projeté).  
FT: arrivée à vérifier, réseaux à créer selon les besoins du projet.  
TNT: prévoir pose antennes + câblage.  
Réseau RJ45: à créer.

L'arrivée se fait au-dessus de la porte d'entrée.

L'ensemble du tableau et des installations à faire entièrement selon les normes en vigueur. Tableau électrique et câblages en gaines dédiées. Mise à la terre par câblette en fond de fouille. Protection contre la foudre. Installation norme NF C 15-100. Les tranchées pour la pose des fourreaux, évacuation des terres, pose des fourreaux, grillage, et remblais sont à charge de la présente entreprise.

Les travaux comprennent :

- Les percements
- Tous les fourreaux intérieurs
- Les branchements EDF et France Télécom, réseau RJ45 à créer.
- Les tableaux d'abonnés
- Les réseaux de terre
- Les alimentations générales
- Les mises à la terre équipotentielles
- La distribution dans le logement
- Les équipements des services généraux
- L'installation des VMC
- Les équipements de télécommunications (TV, téléphone...)
- Les plans et notes de calcul d'électricité



Chambre / bureau

1 point lumineux en plafond commandé en simple allumage.

3 PC 10/16 A + T

1 prise téléphonique RJ 45

1 prise TV

Alimentations

1 alimentation chaudière

1 alimentation par groupe VMC

### Détecteurs d'incendie autonome

Dans le volume des circulations verticales seront installés des détecteurs de fumée de marque Legrand.

Cet avertisseur autonome de fumée fonctionnera sur pile. Muni d'une pile 9 V lithium, il aura une autonomie de 5 ans.

## EXTERIEUR

### Badigeon de chaux

Le lait de chaux (ou peinture à la chaux en terme générique) désigne un mélange de chaux, d'eau, coloré ou non, destiné à être appliqué en revêtement peint à l'aide de brosse sur des parements minéraux (enduits, pierre, brique).

Support :

L'application de lait de chaux s'effectue sur des parements minéraux anciens, ceux-ci doivent être nettoyés de toutes traces de pulvérulence, de matériaux d'autre nature (traces de rouille, de peinture, de suie....).

Le support doit avoir une siccité uniforme (taux d'humidité uniformément réparti).

Application :

Couleur blanc

Application à sec, il convient de contrôler le caractère homogène de séchage du support, notamment dans le cas de reprise partielle.

L'application se réalise à l'aide de brosse à badigeon (brosse rectangulaire ou ronde, de grande action, en soie naturelle) en couche croisée en terminant verticalement.

Suivant la qualité du support deux ou trois couches peuvent être nécessaires, chacune des couches sera plus diluée (entre 15 et 50 %) que la précédente.

### Terrasse bois

Réalisation d'une terrasse en bois en pin maritime traite classe 4 réalisée sur le terrain préalablement réglé et nettoyé et comprenant :

Une couche de forme en grave ciment de 20 cm d'épaisseur, avec bêche périphérique ou conservation de la dalle existante si possible.

Des lambourdes 60 x 60 sur plots dans la longueur de la terrasse tous les 60 cm.

Mise en place de lames en bois de dimensions 170 x 20 x 2400, fixations par vis inox, tête six pans creux dans un pré perçage.

Habillage en rives par des planches de même nature.

## SERRURERIE

### Garde-corps et soupirail métalliques (menuiserie au R+1 et R+2)

Création et réfection de garde-corps et du soupirail en façades.

Pose en tunnel dans l'embrasure.

Platines soudées en bout servant de « pattes » de fixation, deux vis au minimum par platine.

Finition laquée (Cf. peinture et pièce graphique).

## SURFACES

		Etat existant					Etat projeté		
		Niveau	Surface habitable	Autre			Niveau	Surface habitable	Autre
Communs	Entrée commune	RDC	1,86		Logement T3	Cave	RDC		9,29
	Palier commun	R+1	1,69			Pièce de vie	RDC	21,86	
	<b>Total communs</b>		<b>3,55</b>			Cuisine	RDC	5,85	
Logement 1	Cave	R-1		9,29	Sas	RDC	0,63		
	Séjour	RDC	12,68		Palier	R+1	3,15		
	Salle d'eau	RDC	6,76		Salle de bain	R+1	6,09		
	Toilette	RDC	0,74		Chambre 1	R+1	12,74		
	Cuisine	RDC	5,37		Chambre 2	R+2	15,36	6,32	
	Sas	RDC	0,64		<b>Total logement T3</b>		<b>65,68</b>	<b>15,61</b>	
	Salon	RDC	6,59						
	<b>Total logt 1</b>		<b>32,78</b>	<b>9,29</b>					
Logement 2	Cuisine	R+1	5,32						
	Salle d'eau	R+1	1,37						
	Pièce de vie	R+1	13,12						
	<b>Total logt 2</b>		<b>19,81</b>						
Logement 3	Palier	R+1	1,64						
	Cuisine	R+2	7,52	1,64					
	Toilette	R+2	0,49	0,43					
	Pièce de vie	R+2	9,74	3,62					
	<b>Total logt 3</b>		<b>19,39</b>	<b>5,69</b>					
<b>Total général</b>			<b>75,53</b>	<b>14,98</b>					

	Etat existant				Etat projeté			
	Surface habitation (compris - 1,80m)	Surface commerciale	Surface entrepôt	Total	Surface habitation (compris - 1,80m)	Surface commerciale	Surface entrepôt	Total
Cave	9,42				9,42			
RDC	40,43				30,29			
R+1	24,59				23,3			
R+2	24,61				22,54			
<b>Total</b>	<b>99,05</b>				<b>85,55</b>			

## ESTIMATIF

			Qté	U.	P.U.	Coût €HT
<b>DEMOLITION</b>	démolition de la couverture de l'extension	dépose et évacuation	1,0	ens	400,00	400,00
	démolition des cloisons de l'extension (RDC) et de la salle d'eau (R+1) et cloison douche (R+2)	dépose et évacuation compris dépose faënce	1,0	ens	750,00	750,00
	démolition de la dalle (RDC)	dépose et évacuation	6,2	ens	60,00	372,00
	cheminée	dépose et évacuation	1,0	ens	1 000,00	1 000,00
	meublier / équipements	dépose et évacuation	1,0	ens	500,00	500,00
	dépose sol souple	dépose et évacuation	1,0	ens	200,00	200,00
	dépose de l'ensemble des réseaux	dépose et évacuation	1,0	ens	1 000,00	1 000,00
	dépose des doublages	dépose et évacuation	1,0	ens	1 000,00	1 000,00
<b>SOUS-TOTAL DEMOLITION</b>						<b>5 222,00</b>

<b>MACONNERIE</b>	perçement mur porteur	découpe, perçement, étaieement évacuation et reprises	3,8	ml	700,00	2 625,00
	achelet béton	fourniture et mise en œuvre	6,0	u	75,00	450,00
	création semelle béton localisation extension	découpe dalle existante fourniture et mise en œuvre de semelles filantes en béton armé	1,0	ens	500,00	500,00
	dressement tableau	reprise au mortier des faces intérieurs des baies	8,0	ens	175,00	1 400,00
	maçonnerie	fourniture et mise en œuvre reprise sur existant	6,0	m <sup>2</sup>	80,00	480,00
	sol RDC	chappe sur isolant Efsol TMS 100 mm, préparation du support	31,4	m <sup>2</sup>	100,00	3 135,00
<b>SOUS-TOTAL MACONNERIE</b>						<b>8 590,00</b>

<b>FACADES</b>	reprise en façade	reprise, remplacement de brique, etc...	5,0	m <sup>2</sup>	150,00	750,00
	rejointoiement	dégarnissage des joints application de mortier à base de chaux	32,0	m <sup>2</sup>	75,00	2 400,00
	peinture sur façade	fourniture et mise en œuvre	15,0	m <sup>2</sup>	40,00	600,00
	grille soupirail	dépose, reprise, fourniture et pose de grille de ventilation	1,0	u	100,00	100,00
	ITE (laine de roche 150 mm) + bardage Trespa bleu	fourniture et mise en œuvre isolant et bardage	33,0	m <sup>2</sup>	120,00	3 960,00
	ITE (laine de roche 150 mm) + enduit	fourniture et mise en œuvre isolant et bardage	3,5	m <sup>2</sup>	120,00	420,00
<b>SOUS-TOTAL FACADES</b>						<b>8 230,00</b>

<b>CHARPENTE</b>	modification de charpente (fenêtre de toit)	fourniture et pose, charpente bois tout compris	1,0	m <sup>2</sup>	300,00	300,00
	remplacement de bois lucarne	fourniture et pose, charpente bois tout compris	2,0	u	750,00	1 500,00
	charpente bois	vérification	1,0	u	1 000,00	1 000,00
<b>SOUS-TOTAL CHARPENTE</b>						<b>2 800,00</b>

<b>COUVERTURE</b>	réfection couverture	dépose, fourniture et pose tuile mécanique rouge, solins, volige, par pluie	51,0	m <sup>2</sup>	75,00	3 825,00
	gouttière zinc	fourniture et pose	7,0	ml	35,00	245,00
	descente EP	fourniture et pose, zinc diam 80	21,0	ml	40,00	840,00
	dauphin	fonte h 1m	3,0	u	120,00	360,00
	réfection chéneau zinc et bois	fourniture et mise en œuvre	7,0	ml	35,00	245,00
	extension toiture	fourniture et pose ensemble zinc	8,0	m <sup>2</sup>	100,00	800,00
	costière	fourniture et mise en œuvre	1,0	u	400,00	400,00
	évacuation VMC	fourniture et mise en œuvre	1,0	u	150,00	150,00
<b>SOUS-TOTAL COUVERTURE</b>						<b>6 865,00</b>

## ESTIMATIF

MENUISERIE						
	châssis bois sur rue Uw = 1,2 W / m <sup>2</sup> .K avec Ug = 1,1W / m <sup>2</sup> .K	fourniture et mise en œuvre	9,5	m <sup>2</sup>	650,00	6 175,00
	châssis PVC façade arrière Uw = 1,2 W / m <sup>2</sup> .K avec Ug = 1,1W / m <sup>2</sup> .K	fourniture et mise en œuvre profilé PVC à rupture de pont thermique	7,2	m <sup>2</sup>	550,00	3 960,00
	PVC couleur	teinté ou plaxsé	1,0	plus value 5%/m <sup>2</sup>		198,00
	Velux 78*98 Uw = 1,5 W / m <sup>2</sup> .K avec Ug = 1,1W / m <sup>2</sup> .K	fourniture et mise en oeuvre GGL 3065 sans occultation	2,0	u	750,00	1 500,00
	blocs portes intérieurs	fourniture et pose wc, sdb...	3,0	u	200,00	600,00
	porte d'entrée + imposte sur rue Ud = 1,7W / m <sup>2</sup> .K avec Ug = 1,1W / m <sup>2</sup> .K	réfection porte existante en bois reprise en isolation, peinture et vitrage	1,0	u	1 750,00	1 750,00
	porte accès cave (isolation)	fourniture et mise en œuvre, porte bois compris accessoire	1,0	u	400,00	400,00
	garde-corps des escaliers existant à conforter	fourniture et mise en œuvre en bois	2,0	ens	200,00	400,00
	reprise escalier	fourniture et mise en œuvre	2,0	ens	750,00	1 500,00
	numérotation logement	fourniture et pose	1,0	ens	30,00	30,00
	tablette fenetre médium	fourniture et mise en place, compris peinture	7,0	u	70,00	490,00
	moulure champlats	fourniture et mise en place, compris peinture	50,0	ml	5,00	250,00
	plinthe médium	fourniture et mise en place, compris peinture	54,5	ml	7,00	381,50
	main courante (cave)	fourniture et pose	3,0	ml	50,00	150,00
	quincaillerie	butoir de porte, barre de seuil...	1,0	ens	400,00	400,00
<b>SOUS-TOTAL MENUISERIE</b>						<b>18 184,50</b>

DOUBLAGE ISOLATION CLOISONS						
	laine de roche 240 mm + par vapeur + BA13	fourniture et mise en œuvre	44,0	m <sup>2</sup>	65,00	2 860,00
	laine de roche 180 mm + par vapeur + BA13	fourniture et mise en œuvre	7,0	m <sup>2</sup>	55,00	385,00
	laine de roche 45 + BA 13	fourniture et mise en œuvre	63,0	m <sup>2</sup>	30,00	1 890,00
	BA 13 ou reprise enduit	fourniture et mise en œuvre, pose collé	116,0	m <sup>2</sup>	25,00	2 900,00
	laine de roche 150 mm + BA 13	fourniture et mise en œuvre, fourrure, appui optima reno	77,0	m <sup>2</sup>	45,00	3 465,00
	cloison 70	BA 13 + isolation sur ossature métallique + BA 13	8,0	m <sup>2</sup>	55,00	440,00
	complément isolation menuiserie	fourniture et mise en œuvre, styrodur en applique sur retour	4,0	m <sup>2</sup>	25,00	100,00
	doublage plafonds	fourniture et mise en œuvre, suspente, fourrure, BA 13	53,0	m <sup>2</sup>	30,00	1 590,00
	doublage sous face escalier laine de verre 120 mm + BA 13 localisation : escalier cave	fourniture et mise en œuvre, suspente, fourrure, BA 13 lambda = 0,040 W / m.°K	5,0	m <sup>2</sup>	40,00	200,00
	isolant phonique 100 mm	déroulé sous plancher	44,0	m <sup>2</sup>	10,00	440,00
	faïence 15*15	fourniture et pose compris joint	7,0	m <sup>2</sup>	20,00	140,00
<b>SOUS-TOTAL DOUBLAGE ISOLATION CLOISONS</b>						<b>11 550,00</b>

SOL						
	sol RDC (34ml plinthe)	fourniture et pose carrelage grès cérane 30*30 pose collé droite milieu de gamme	29,0	m <sup>2</sup>	70,00	2 030,00
	refection plancher R+1	Rénovation de parquet (ponçage et produit de traitement huile, vernis à définir)	22,5	m <sup>2</sup>	30,00	675,00
	parquet stratifié	fourniture et pose flottante et finition d'usine	22,0	m <sup>2</sup>	50,00	1 100,00
<b>SOUS-TOTAL SOL</b>						<b>3 805,00</b>

## ESTIMATIF

PEINTURE						
	peinture plafond	fourniture et mise en oeuvre travaux préparatoires, 2 couches	85,0	m <sup>2</sup>	25,00	2 125,00
	peinture murs	fourniture et mise en oeuvre travaux préparatoires, 2 couches	260,0	m <sup>2</sup>	20,00	5 200,00
	peinture sur porte	fourniture et mise en oeuvre travaux préparatoires, 2 couches	22,0	m <sup>2</sup>	15,00	330,00
	nettoyage	ensemble mise à disposition	1,0	ens	600,00	600,00
<b>SOUS-TOTAL PEINTURE</b>						<b>8 255,00</b>

PLOMBERIE-CVC						
	plomberie	alimentation 1 évier, 1 wc, 1 lavabo, 1 baignoire	1,0	ens	2 000,00	2 000,00
	Appareil sanitaire	fourniture et pose 1 WC, 1 lavabo, 1 baignoire	1,0	ens	1 750,00	1 750,00
	canalisation EP PVC 125	fourniture et mise en oeuvre	8,0	ml	50,00	400,00
	canalisation EU PVC 100	fourniture et pose	6,5	ml	25,00	162,50
	chaudière gaz (production eau chaude)	fourniture et pose distribution + équip. condens.	1,0	ens	3 000,00	3 000,00
	radiateurs individuels	fourniture et pose	6,0	u	500,00	3 000,00
	VMC logement	fourniture et mise en oeuvre centrale hygro A, gaine, raccord...	1,0	ens	1 250,00	1 250,00
tubage conduite existant	tubage alu+ chapeau zinc	12,0	ml	100,00	1 200,00	
<b>SOUS-TOTAL PLOMBERIE-CVC</b>						<b>12 762,50</b>

ELECTRICITE						
	électricité	création installation complète, alimentation principale, tableau, disjoncteur, GTL, mise à la terre, liaison equipotentielle, appareillage, norme NF C 15-100	1,0	ens	7 000,00	7 000,00
	détecteur de fumée (logements)	fourniture et pose avertisseur autonome à pile	1,0	u	30,00	30,00
<b>SOUS-TOTAL ELECTRICITE</b>						<b>7 030,00</b>

EXTERIEUR						
	terrasse bois	fourniture et pose lambourdes, plots, lames, fixations par vis inox, rives	5,3	m <sup>2</sup>	100,00	530,00
	badigeon de chaux	murs cour	17,0	m <sup>2</sup>	25,00	425,00
	couvertine	zinc	8,0	ml	40,00	320,00
<b>SOUS-TOTAL EXTERIEUR</b>						<b>1 275,00</b>

SERRURERIE						
	garde corps	fourniture et pose, en acier laqué d'usine, compris scellement	3,0	u	150,00	450,00
	reprise des garde corps existant	dépose et repose, mise en peinture compris scellement	2,0	u	150,00	300,00
<b>SOUS-TOTAL SERRURERIE</b>						<b>750,00</b>

<b>TOTAL HT</b>	<b>95 319,0</b>
<b>IMPREVUS 3 %</b>	<b>2 859,57€</b>
<b>TOTAL HT</b>	<b>98 178,6</b>
<b>TVA 7%</b>	<b>6 872,50€</b>
<b>TOTAL TTC</b>	<b>105 051,07€</b>

Hors désamiantage, plomb et traitement de mэрule ainsi que raccordements concessionnaires

## BUDGET

Le budget travaux : 1 250 € HT / m<sup>2</sup> pour 75 m<sup>2</sup> pour le MOa soit un budget de 93750 € HT.  
Considérant les travaux à entreprendre, le budget pressenti est un peu limité.

## DÉFINITION DES MATÉRIAUX ET DES COULEURS :

FACADE PRINCIPALE	Existant : Brique mécanique rouge joint gris et brique vernissée Exsistant Soubassement ciment RAL 7005 Réfection : Rejet d'eau brique et zinc Exsistant / Création : Garde-corps métallique gris RAL 7005 Remplacement : Gouttière et descente zinc
MENUISERIES	Remplacement : Menuiseries cintrées et moulurées bois RAL 7001 Remplacement : Porte et imposte bois RAL 7001
VITRAGE	Double vitrage clair faiblement émissif, gaz argon
TOITURE	Rempacement : Toiture tuile mécanique grise et reprise des bois apparents
FACADES ARRIERES	Création : Bardage «Trespa» bleu / enduit gratté fin RAL 9001 sur ITE Création : Encadrement et rejet d'eau métallique RAL 7001 Réfection : Chéneau zinc et bois RAL 7001
MENUISERIES	Remplacement : Menuiserie PVC RAL 7005
VITRAGE	Double vitrage clair faiblement émissif, gaz argon
TOITURE	Rempacement : Toiture tuile mécanique grise Création (extension) : Toiture zinc

## NOTICE DE SÉCURITÉ

Bâtiment d'habitation individuelle de deuxième famille jumelée (R+2) comportant plus d'un étage sur rez-de-chaussée.

## OPERATION DE CONSTRUCTION

LILLE - NORD (59)



### NOM DE L'OPERATION:

Accord cadre MOE réhabilitation LQA  
Marché subséquent n°56

### ADRESSE DE L'OPERATION:

60 rue Pierre Legrand  
4 Villa Saint-Georges  
59800 LILLE

### MAÎTRE D'OUVRAGE:

La Fabrique Des Quartiers  
5 rue Louis Blanc  
59000 LILLE  
Tel: 03 59 00 11 60



### ARCHITECTE DE L'OPERATION / EMETTEUR DU DOCUMENT:

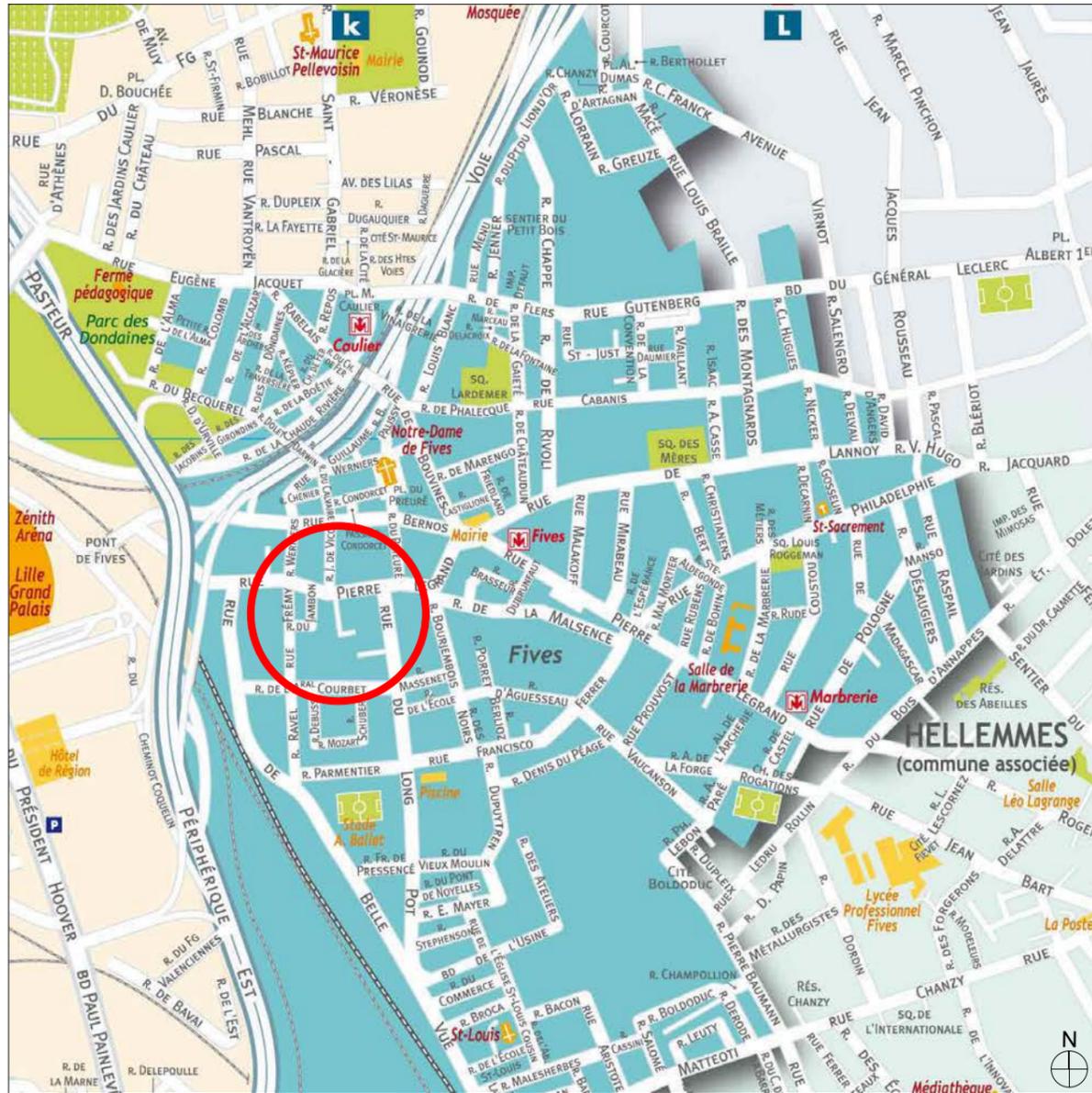
EKOA  
2 / 1 rue Franklin - 59370 MONS-en-BAROEUL  
Tel: 03 20 86 34 39 - Fax: 03 20 86 34 39  
contact@ekoa.fr



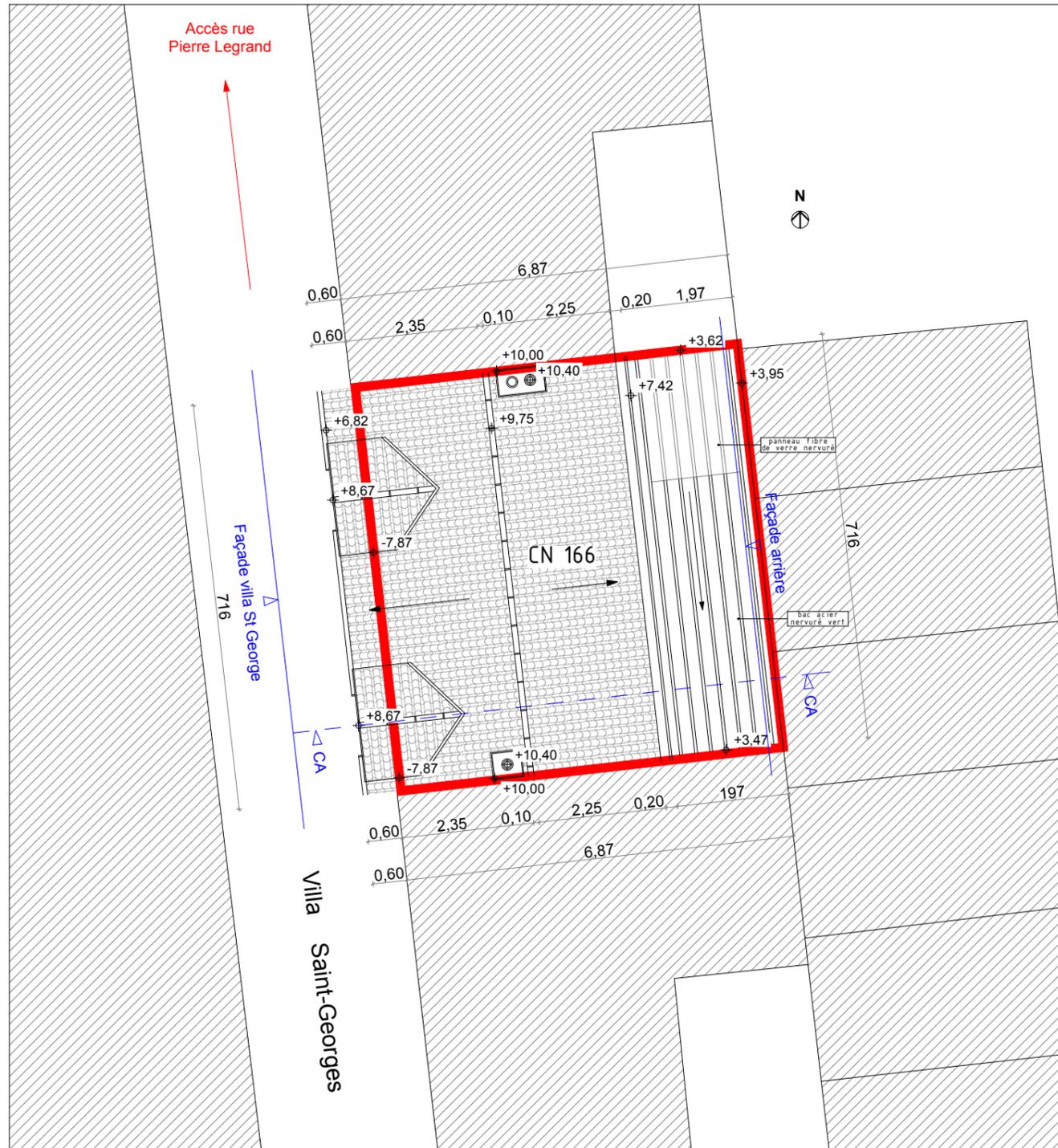
DATE	OPERATION	PHASE	DESSINE PAR	APPROUVE PAR	INDICE
24/11/14	LFDQ 4 St-Georges	APD	S.S	O.J	A

IMPORTANT: Ce document est la propriété de la société EKO. Il ne peut être ni reproduit en tout ou en partie, ni distribué, ni utilisé sans autorisation écrite de l'auteur.



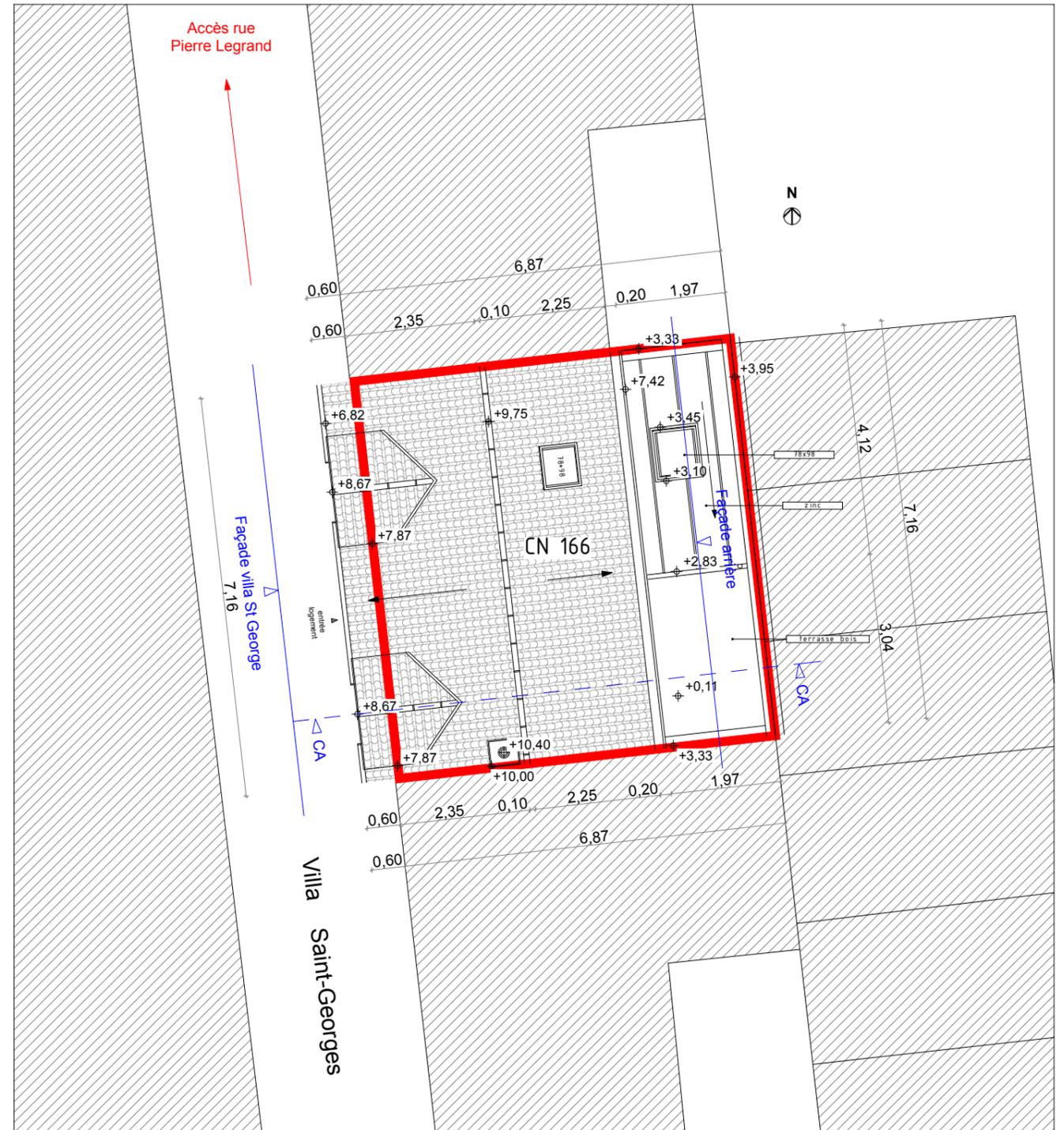


OPERATION DE CONSTRUCTION:	OPERATION	PHASE	LOT	NIVEAU	TYPE	N° DE PLAN	INDICE
60 rue Pierre Legrand 4 Villa Saint-Georges 59800 LILLE	LFDQ 4 St-Georges	APD	-	-	situation	DP 1	A
	DATE	DESSINE PAR	APPROUVE PAR	ECHELLE	MODIFICATION		
	24/11/14	S.S	O.J	voir plan	-		
NOM DE MISE EN PAGE: Plan de situation	MAÎTRE D'OUVRAGE: La Fabrique Des Quartiers 5 rue Louis Blanc 59000 LILLE Tel: 03 59 00 11 60			 every kind of architectures sari d'architecture à associé unique 215 rue Franklin 59370 Mons-en-Barœul T/F: 03 20 86 34 39 contact@ekoa.fr www.ekoa.fr		ARCHITECTE DE L'OPERATION / EMETTEUR DU DOCUMENT:	



▲ Plan masse existant

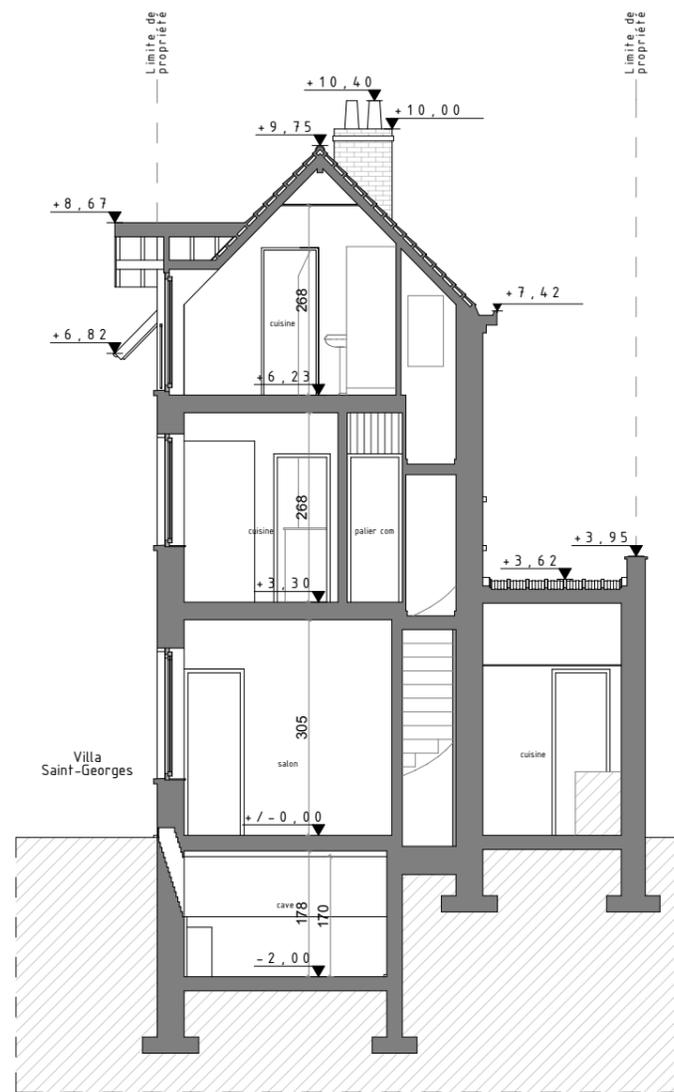
N° cadastre: CN 166  
 Surface parcelles : 50 m<sup>2</sup>  
 Zone PLU: UBa



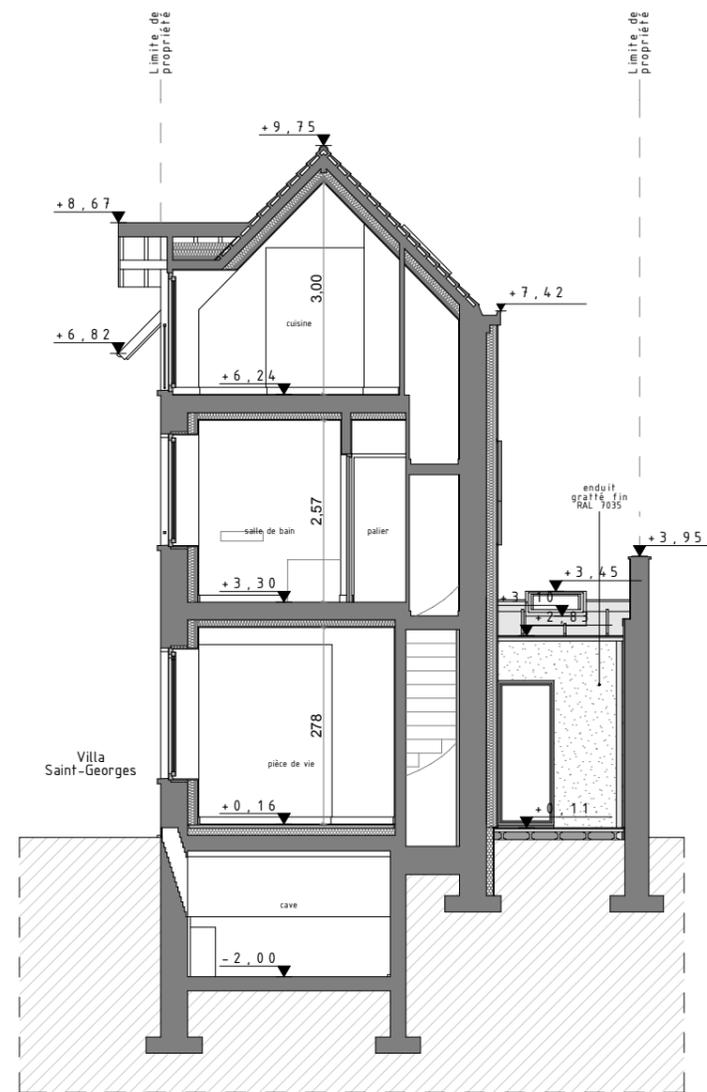
▲ Plan masse projet

OPERATION DE CONSTRUCTION:	OPERATION	PHASE	LOT	NIVEAU	TYPE	N° DE PLAN	INDICE
60 rue Pierre Legrand 4 Villa Saint-Georges 59800 LILLE	LFDQ 4 St-Georges	APD	-	-	masse	DP 2	A
	DATE	DESSINE PAR	APPROUVE PAR	ECHELLE	MODIFICATION		
	24/11/14	S.S	O.J	1/100	-		

NOM DE MISE EN PAGE: Plan masse existant / projet	MAÎTRE D'OUVRAGE: La Fabrique Des Quartiers 5 rue Louis Blanc 59000 LILLE Tel: 03 59 00 11 60	ARCHITECTE DE L'OPERATION / EMETTEUR DU DOCUMENT:  
--	---	--



Coupe A existant



Coupe A projet

OPERATION DE CONSTRUCTION:	OPERATION	PHASE	LOT	NIVEAU	TYPE	N° DE PLAN	INDICE
60 rue Pierre Legrand 4 Villa Saint-Georges 59800 LILLE	LFDD 4 St-Georges	APD	-	-	cou	DP 3	A
	DATE	DESSINE PAR	APPROUVE PAR	ECHELLE	MODIFICATION		
	24/11/14	S.S	O.J	1/100	-		

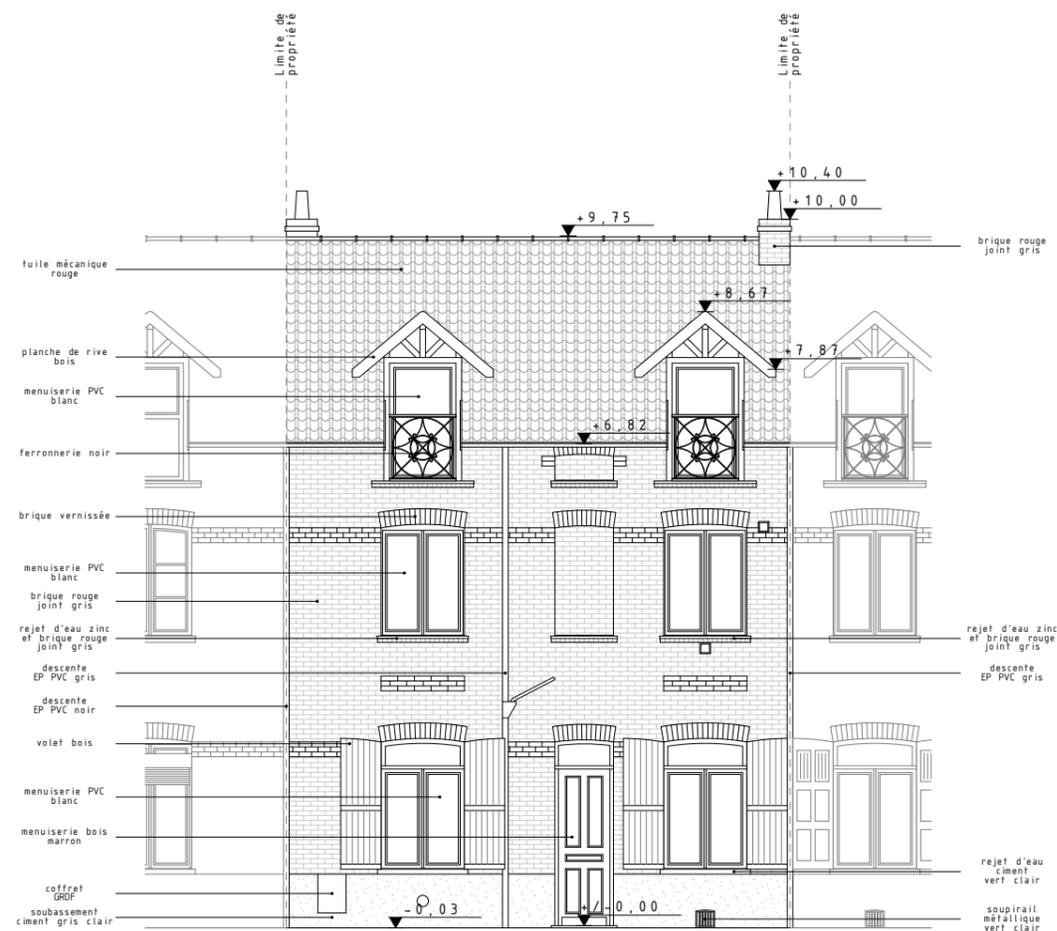
NOM DE MISE EN PAGE:  
Coupe A existant /  
projet

MAÎTRE D'OUVRAGE:  
La Fabrique Des Quartiers  
5 rue Louis Blanc  
59000 LILLE  
Tel: 03 59 00 11 60



ARCHITECTE DE L'OPERATION / EMETTEUR DU DOCUMENT:





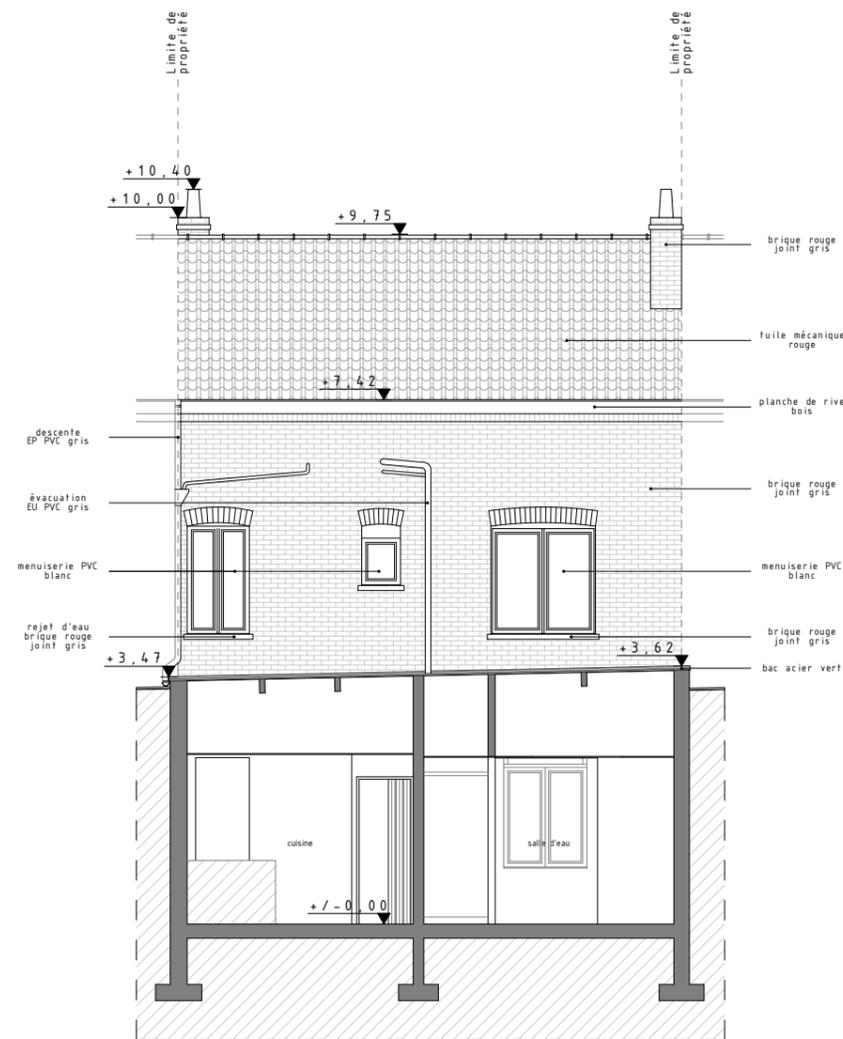
Façade villa St Georges existant



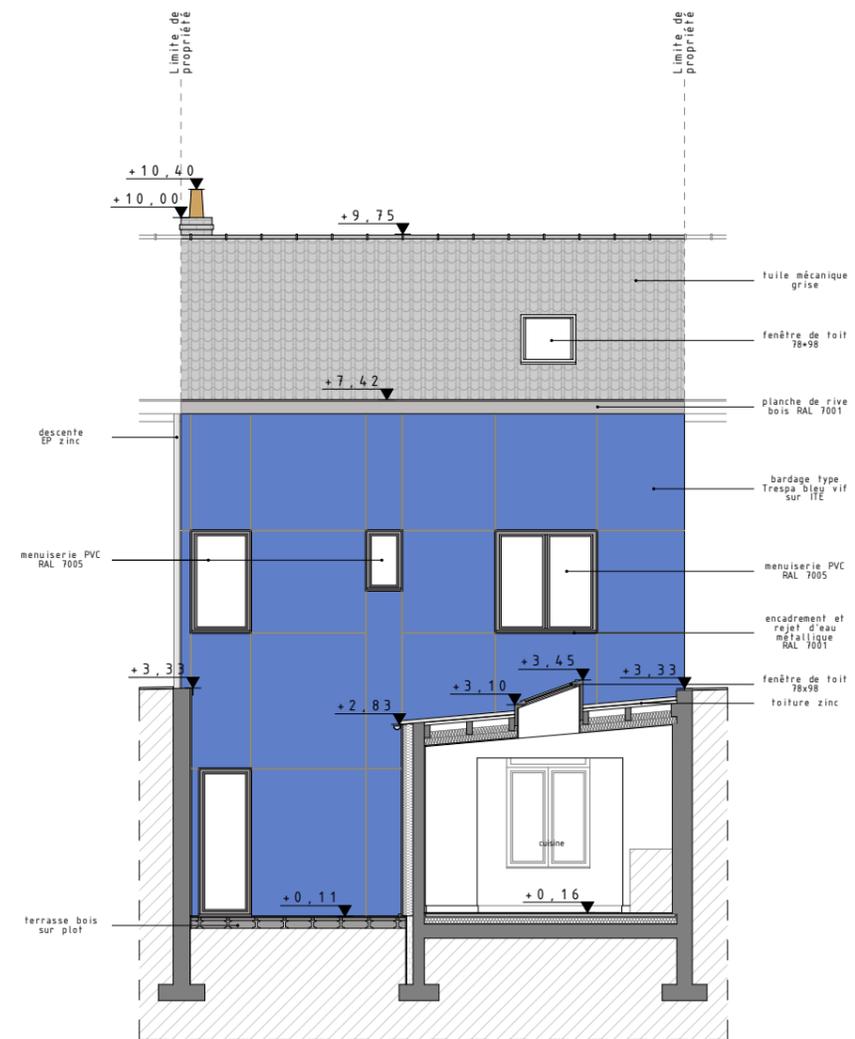
Façade villa St Georges projet

OPERATION DE CONSTRUCTION:						
OPERATION	PHASE	LOT	NIVEAU	TYPE	N° DE PLAN	INDICE
60 rue Pierre Legrand 4 Villa Saint-Georges 59800 LILLE	APD	-	-	été	DP 4	A
DATE	DESSINE PAR	APPROUVE PAR	ECHELLE	MODIFICATION		
24/11/14	S.S	O.J	1/100	-		

<b>NOM DE MISE EN PAGE:</b> Façade villa Saint-Georges existant / projet	<b>MAÎTRE D'OUVRAGE:</b> La Fabrique Des Quartiers 5 rue Louis Blanc 59000 LILLE Tel: 03 59 00 11 60	<b>ARCHITECTE DE L'OPERATION / EMETTEUR DU DOCUMENT:</b>  every kind of architectures sari d'architecture à associé unique 275 rue Franklin 59370 Mons-en-Baraeul TLF: 03 20 86 34 39 contact@eka.fr www.eka.fr
---	--	--



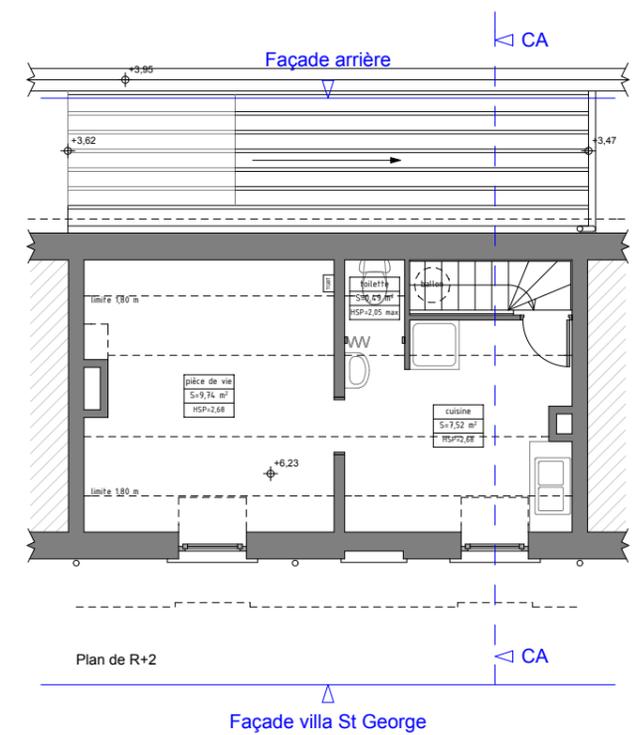
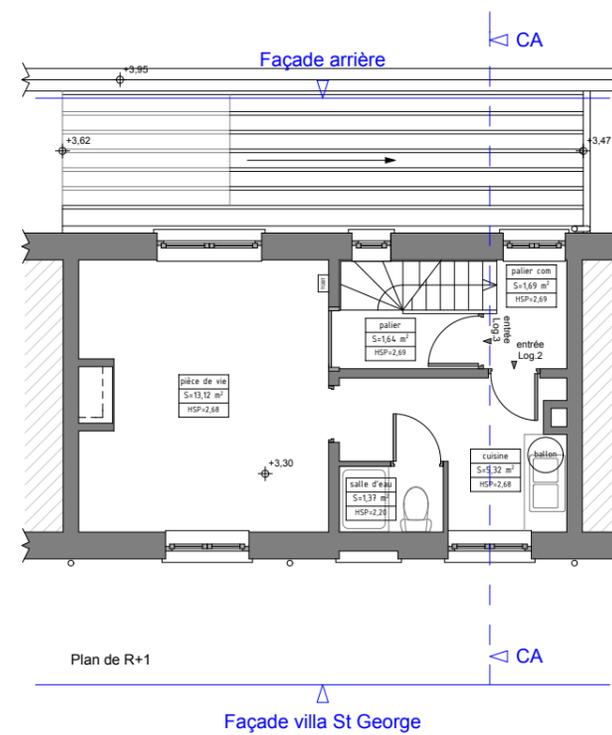
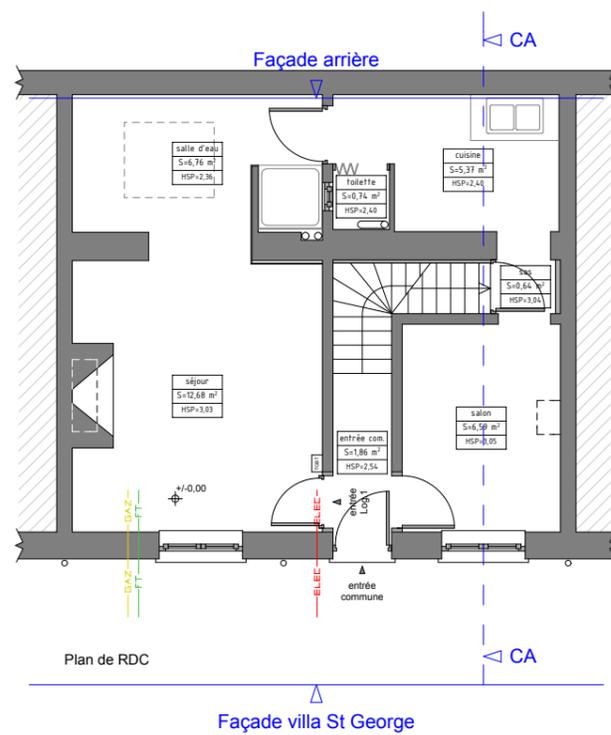
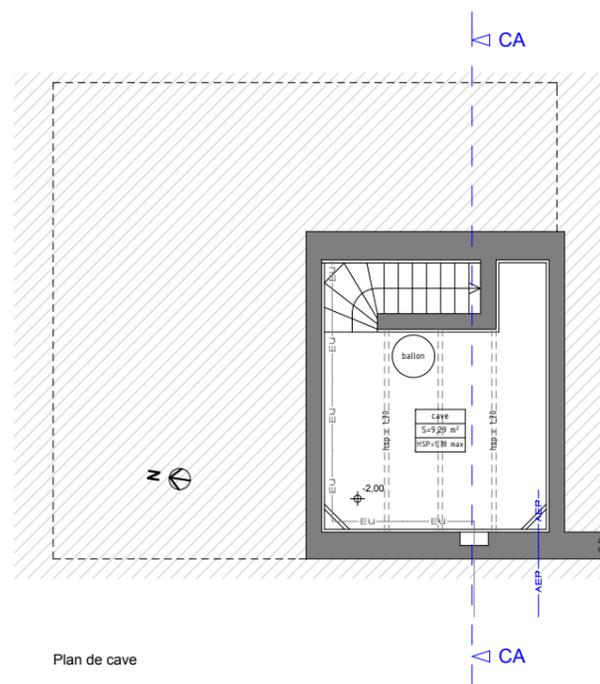
Façade arrière existant



Façade arrière projet

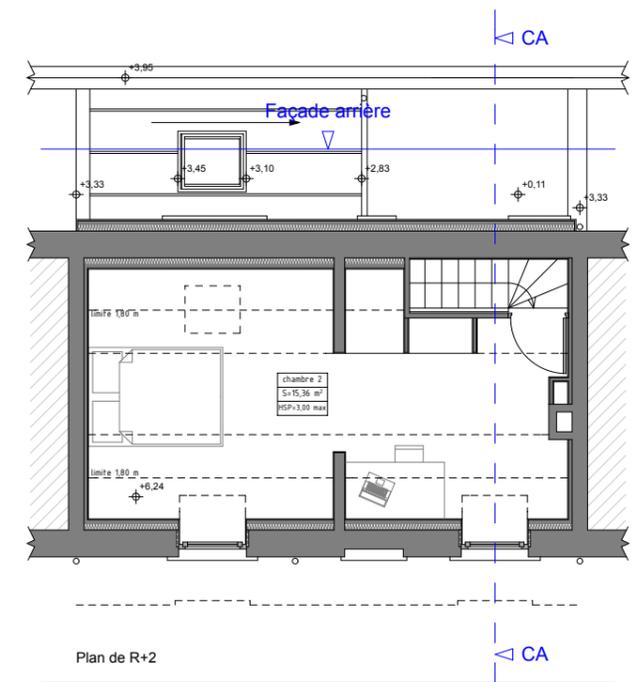
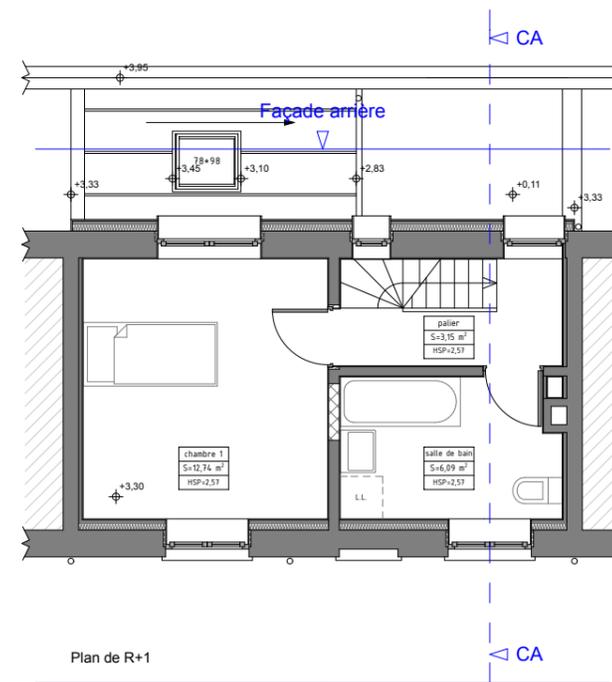
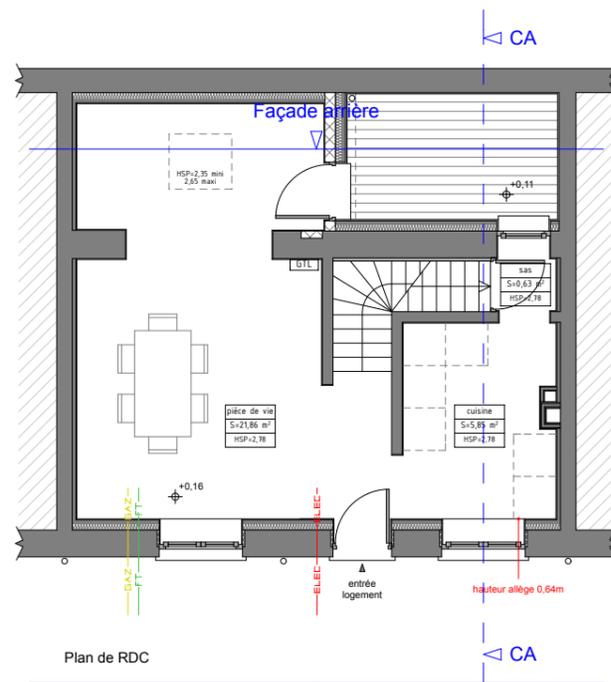
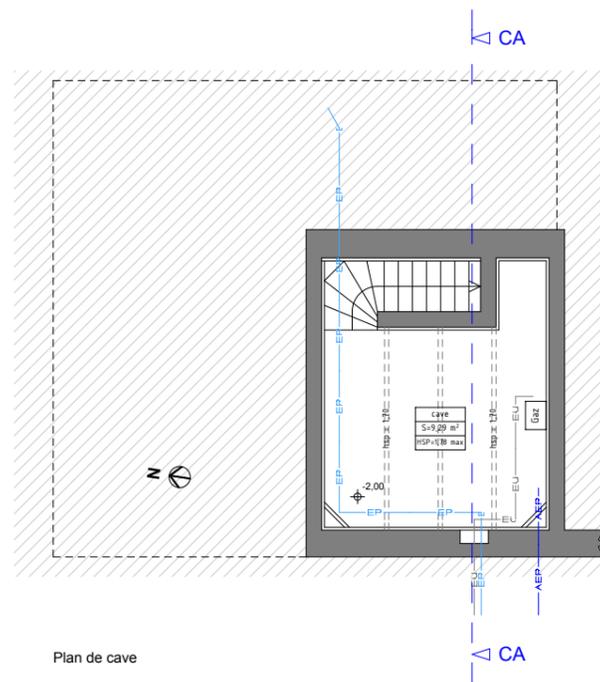
OPERATION DE CONSTRUCTION:	OPERATION	PHASE	LOT	NIVEAU	TYPE	N° DE PLAN	INDICE
60 rue Pierre Legrand 4 Villa Saint-Georges 59800 LILLE	LFdq 4 St-Georges	APD	-	-	été	DP 4	A
	DATE	DESSINE PAR	APPROUVE PAR	ECHELLE	MODIFICATION		
	24/11/14	S.S	O.J	1/100	-		

NOM DE MISE EN PAGE:	MAÎTRE D'OUVRAGE:	ARCHITECTE DE L'OPERATION / EMETTEUR DU DOCUMENT:
Façade arrière existant / projet	La Fabrique Des Quartiers 5 rue Louis Blanc 59000 LILLE Tel: 03 59 00 11 60	 every kind of architectures sari d'architecture à associé unique 275 rue Franklin 59370 Mons-en-Baraeud TFF: 03 20 86 34 39 contact@ekoa.fr www.ekoa.fr



OPERATION DE CONSTRUCTION:	OPERATION	PHASE	LOT	NIVEAU	TYPE	N° DE PLAN	INDICE
60 rue Pierre Legrand 4 Villa Saint-Georges 59800 LILLE	LFDQ 4 St-Georges	APD	-	tous	-	Pour information	A
	DATE	DESSINE PAR	APPROUVE PAR	ECHELLE	MODIFICATION		
	24/11/14	S.S	O.J	1/100	-		

<b>NOM DE MISE EN PAGE:</b> Plan de niveaux existant	<b>MAÎTRE D'OUVRAGE:</b> La Fabrique Des Quartiers 5 rue Louis Blanc 59000 LILLE Tel: 03 59 00 11 60	 La fabrique des quartiers LILLE METROPOLE - SPLA	<b>ARCHITECTE DE L'OPERATION / EMETTEUR DU DOCUMENT:</b>
			 every kind of architectures sari d'architecture à associé unique 275 rue Franklin 59370 Mons-en-Barœul TFP: 03 20 86 34 39 contact@ekoa.fr www.ekoa.fr



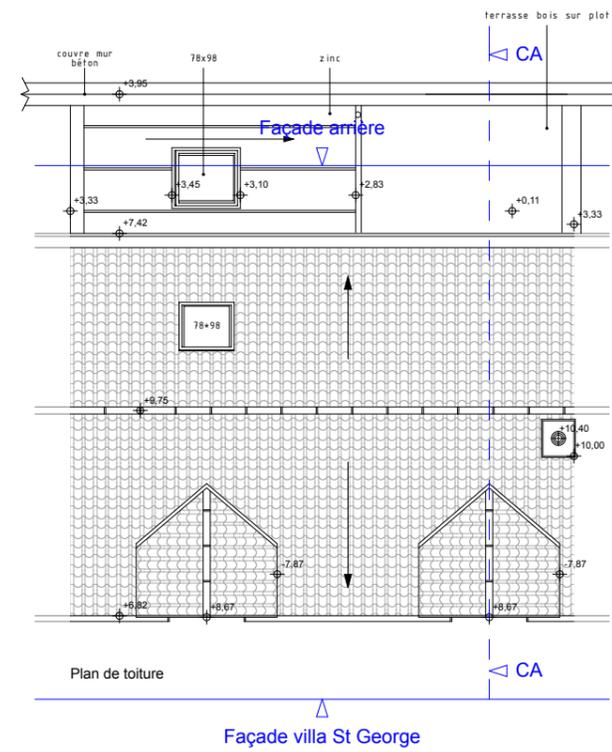
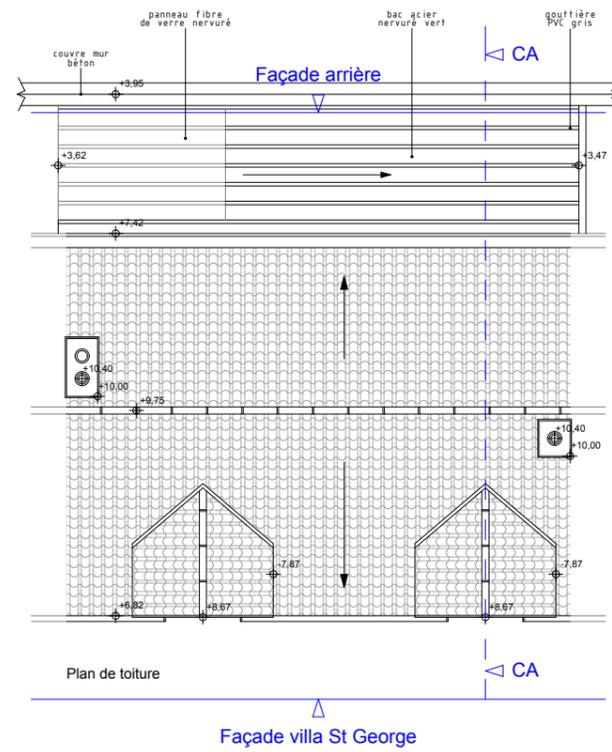
Façade villa St George

Façade villa St George

Façade villa St George

OPERATION DE CONSTRUCTION:	OPERATION	PHASE	LOT	NIVEAU	TYPE	N° DE PLAN	INDICE
60 rue Pierre Legrand 4 Villa Saint-Georges 59800 LILLE	LFDQ 4 St-Georges	APD	-	tous	-	Pour information	A
	DATE	DESSINE PAR	APPROUVE PAR	ECHELLE	MODIFICATION		
	24/11/14	S.S	O.J	1/100	-		

NOM DE MISE EN PAGE: Plan de niveaux projet	MAÎTRE D'OUVRAGE: La Fabrique Des Quartiers 5 rue Louis Blanc 59000 LILLE Tel: 03 59 00 11 60	ARCHITECTE DE L'OPERATION / EMETTEUR DU DOCUMENT: 
--	---	--



OPERATION DE CONSTRUCTION:	OPERATION	PHASE	LOT	NIVEAU	TYPE	N° DE PLAN	INDICE
60 rue Pierre Legrand 4 Villa Saint-Georges 59800 LILLE	LFDD 4 St-Georges	APD	-	toiture	-	DP 4	A
	DATE	DESSINE PAR	APPROUVE PAR	ECHELLE	MODIFICATION		
	24/11/14	S.S	O.J	1/100	-		

NOM DE MISE EN PAGE:  
Plan de toiture  
existant / projet

MAÎTRE D'OUVRAGE:  
La Fabrique Des Quartiers  
5 rue Louis Blanc  
59000 LILLE  
Tel: 03 59 00 11 60



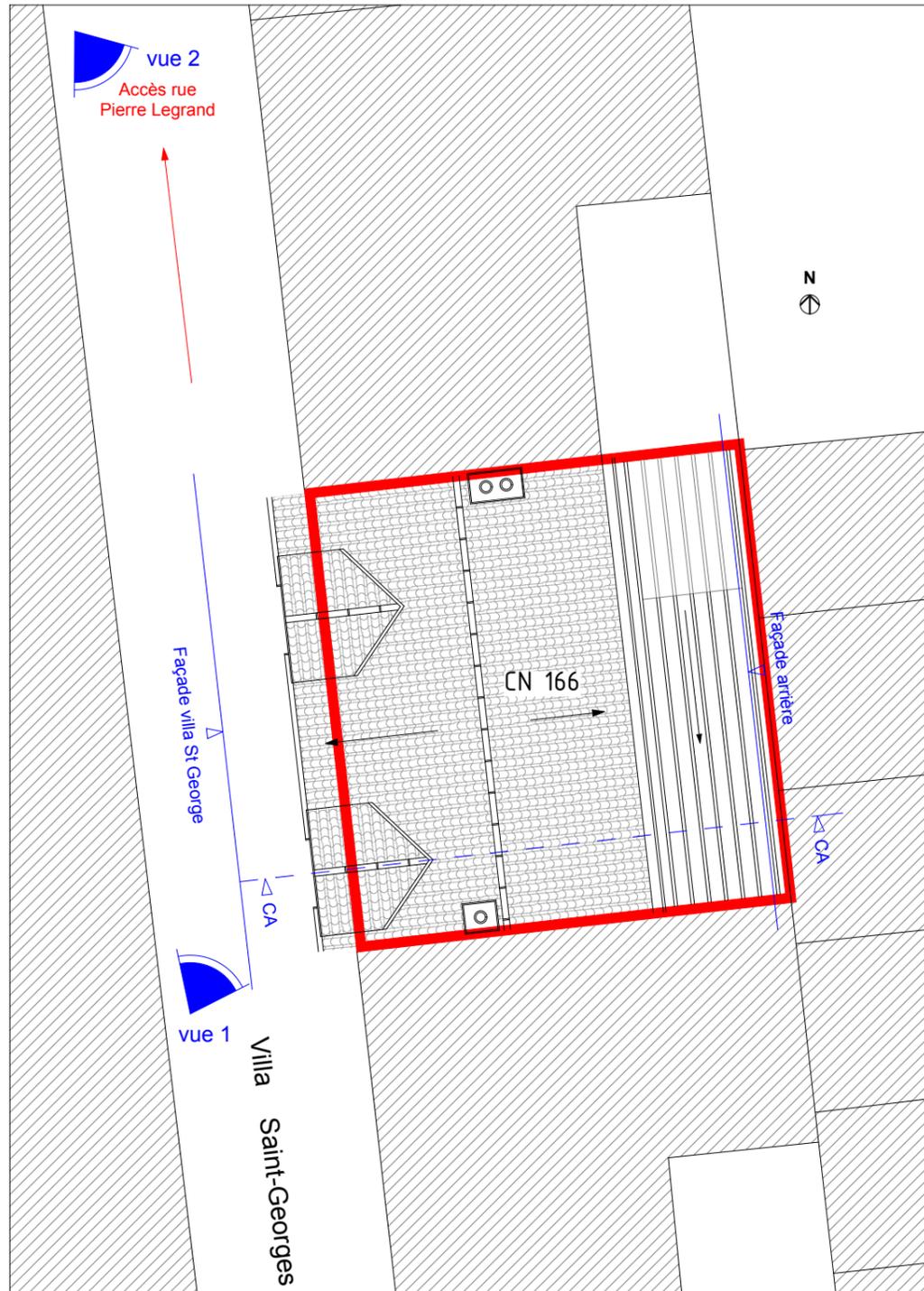
ARCHITECTE DE L'OPERATION / EMETTEUR DU DOCUMENT:





▲ Insertion

<b>OPERATION DE CONSTRUCTION:</b> 60 rue Pierre Legrand 4 Villa Saint-Georges 59800 LILLE	OPERATION	PHASE	LOT	NIVEAU	TYPE	N° DE PLAN	INDICE
	DATE	DESSINE PAR	APPROUVE PAR	ECHELLE	MODIFICATION		
	24/11/14	S.S	O.J	-	-	DP 6	A
<b>NOM DE MISE EN PAGE:</b> Insertion	<b>MAÎTRE D'OUVRAGE:</b> La Fabrique Des Quartiers 5 rue Louis Blanc 59000 LILLE Tel: 03 59 00 11 60			<b>ARCHITECTE DE L'OPERATION / EMETTEUR DU DOCUMENT:</b> 			



▲ Plan masse existant / repérage

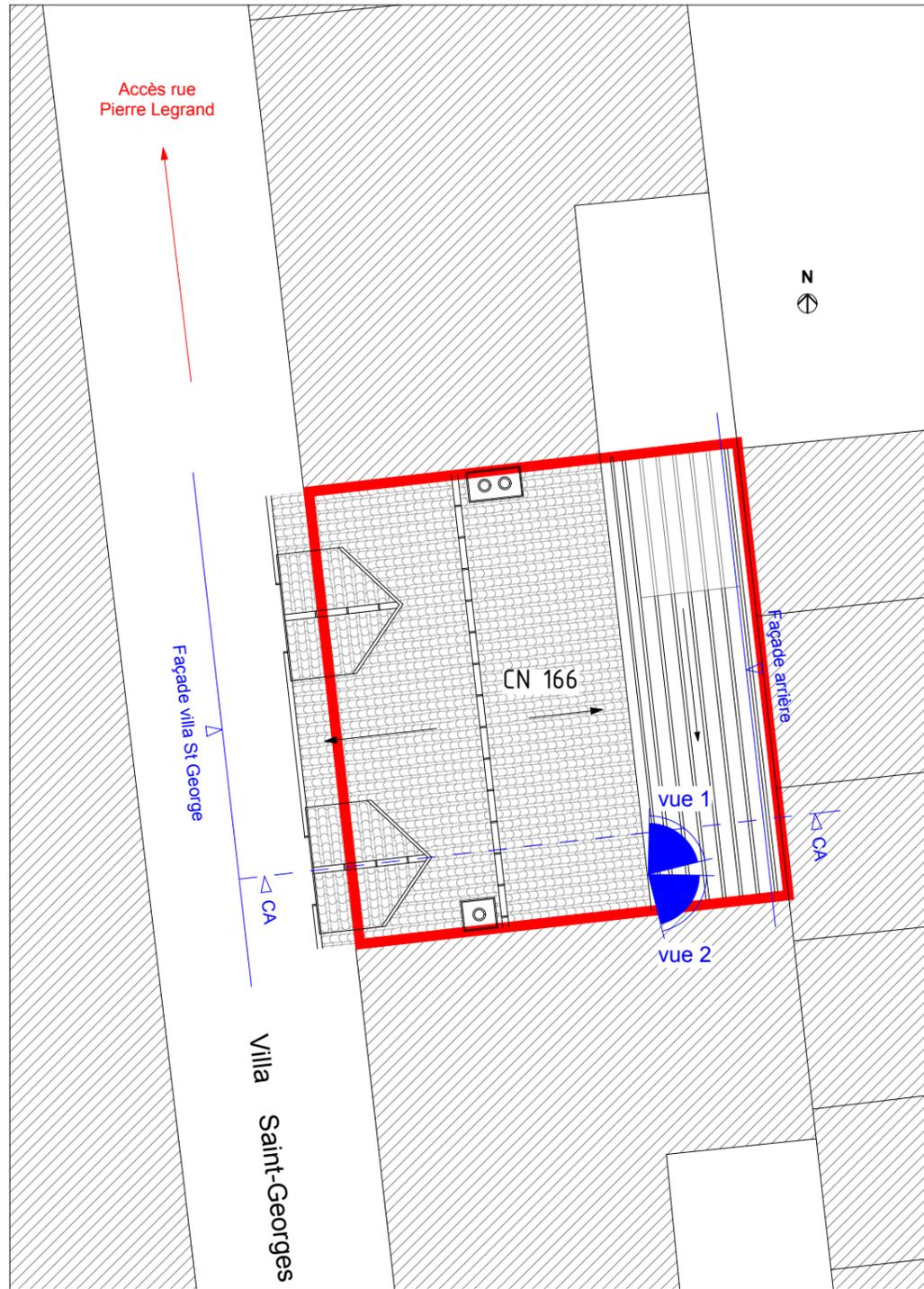


▲ Vue 1

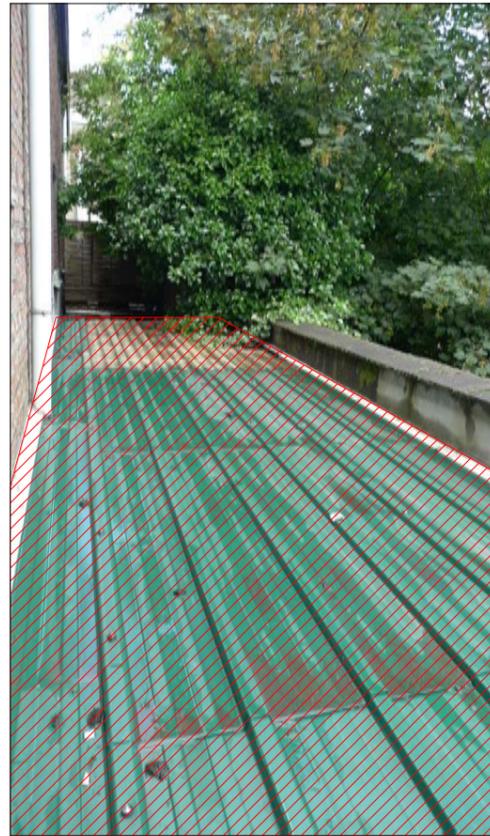


▲ Vue 2

OPERATION DE CONSTRUCTION: 60 rue Pierre Legrand 4 Villa Saint-Georges 59800 LILLE	OPERATION	PHASE	LOT	NIVEAU	TYPE	N° DE PLAN	INDICE
	LFDD 4 St-Georges	APD	-	-	masse	DP 7/8	A
	DATE	DESSINE PAR	APPROUVE PAR	ECHELLE	MODIFICATION		
	24/11/14	S.S	O.J	1/100	-		
NOM DE MISE EN PAGE: Environnement	MAÎTRE D'OUVRAGE: La Fabrique Des Quartiers 5 rue Louis Blanc 59000 LILLE Tel: 03 59 00 11 60		ARCHITECTE DE L'OPERATION / EMETTEUR DU DOCUMENT:				
							



▲ Plan masse existant / repérage    **—** Limite d'intervention    **▨** à démolir



▲ Vue 1    **—** Limite d'intervention    **▨** à démolir



▲ Vue 1



▲ Vue 2    **—** Limite d'intervention    **▨** à démolir



▲ Vue 2

OPERATION DE CONSTRUCTION:	OPERATION	PHASE	LOT	NIVEAU	TYPE	N° DE PLAN	INDICE
60 rue Pierre Legrand 4 Villa Saint-Georges 59800 LILLE	LFDD 4 St-Georges	APD	-	-	masse	DP 14	A
	DATE	DESSINE PAR	APPROUVE PAR	ECHELLE	MODIFICATION		
	24/11/14	S.S	O.J	1/100	-		

<b>NOM DE MISE EN PAGE:</b> Demande de démolition	<b>MAÎTRE D'OUVRAGE:</b> La Fabrique Des Quartiers 5 rue Louis Blanc 59000 LILLE Tel: 03 59 00 11 60	 La Fabrique des Quartiers LILLE METROPOLE - SPLA	<b>ARCHITECTE DE L'OPERATION / EMETTEUR DU DOCUMENT:</b>	
			 EKOIA architectures every kind of architectures sarl d'architecture à associé unique 215 rue Francon 59370 Mons-en-Barœul TFF: 03 20 86 34 39 contact@ekoia.fr www.ekoia.fr	

## OPERATION DE CONSTRUCTION

LILLE - NORD (59)



### NOM DE L'OPERATION:

Accord cadre MOE réhabilitation LQA  
Marché subséquent n°56

### ADRESSE DE L'OPERATION:

60 rue Pierre Legrand  
4 Villa Saint-Georges  
59800 LILLE

### MAÎTRE D'OUVRAGE:

La Fabrique Des Quartiers  
5 rue Louis Blanc  
59000 LILLE  
Tel: 03 59 00 11 60



### ARCHITECTE DE L'OPERATION / EMETTEUR DU DOCUMENT:

EKOA  
2 / 1 rue Franklin - 59370 MONS-en-BAROEUL  
Tel: 03 20 86 34 39 - Fax: 03 20 86 34 39  
contact@ekoa.fr



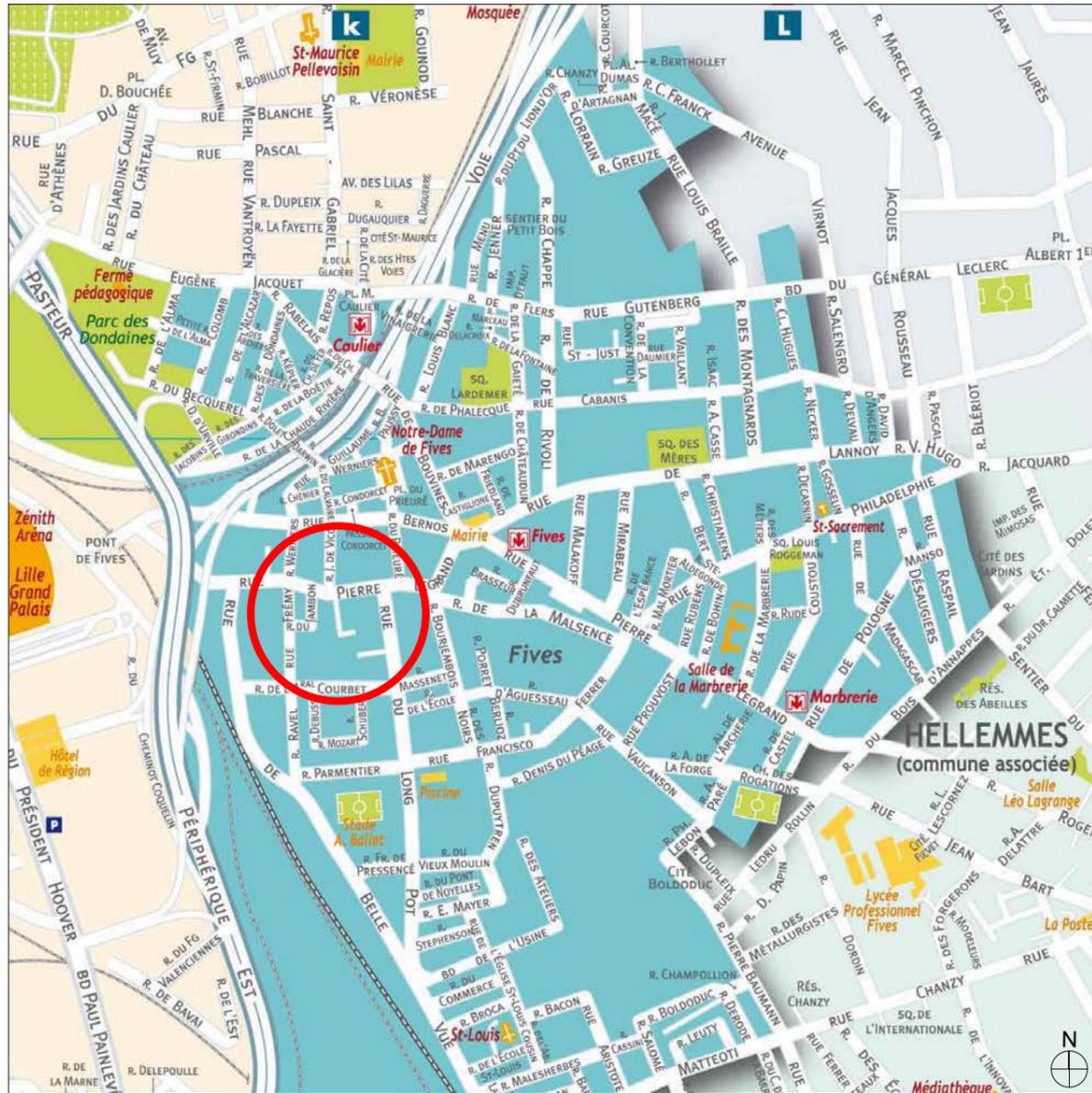
Exemplaire  
supplémentaire



DATE	OPERATION	PHASE	DESSINE PAR	APPROUVE PAR	INDICE
24/11/14	LFDQ 4 St-Georges	APD	S.S	O.J	A

IMPORTANT: Ce document est la propriété de la société EKO. Il ne peut être ni reproduit en tout ou en partie, ni distribué, ni utilisé sans autorisation écrite de l'auteur.



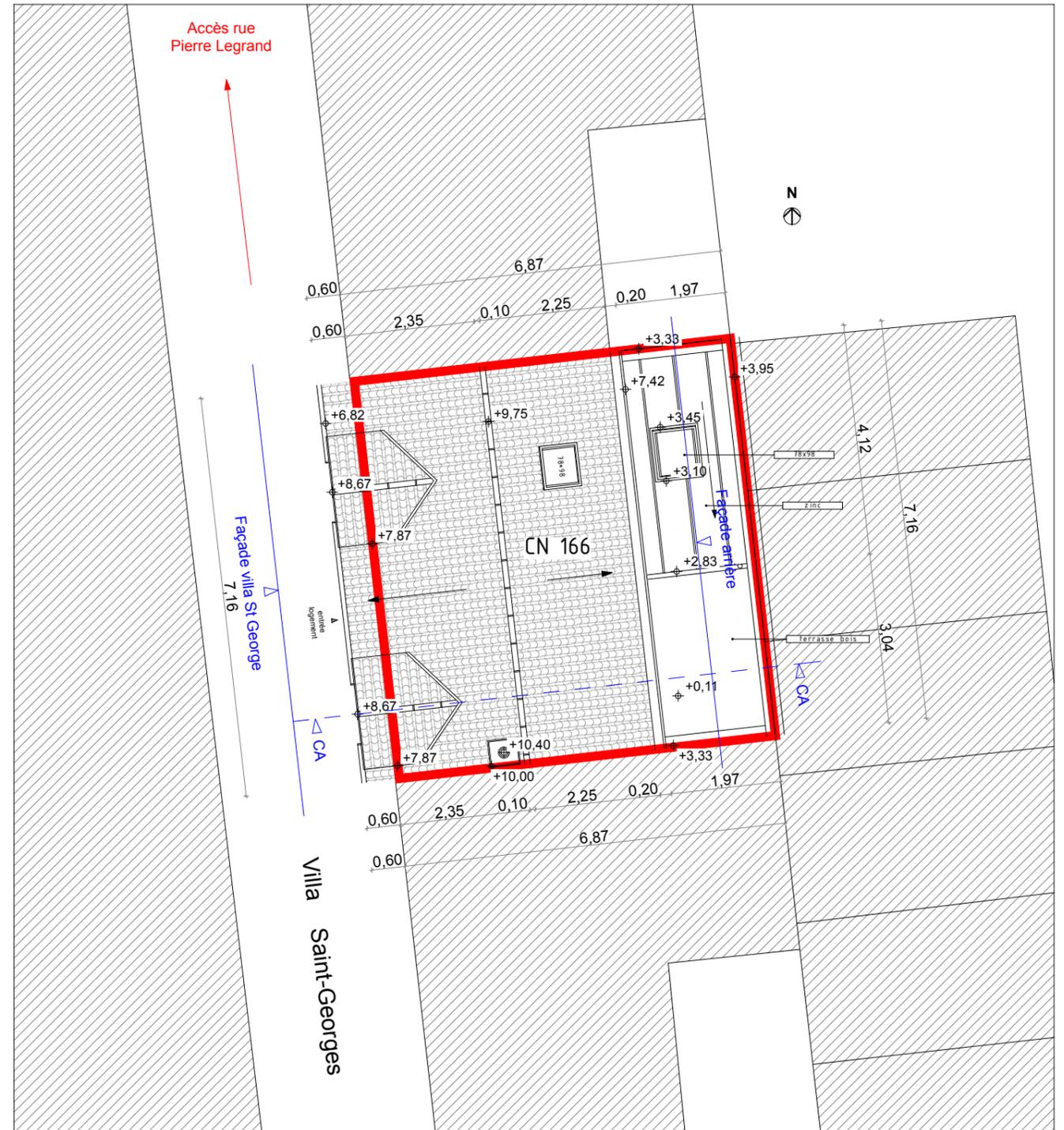


OPERATION DE CONSTRUCTION:	OPERATION	PHASE	LOT	NIVEAU	TYPE	N° DE PLAN	INDICE
60 rue Pierre Legrand 4 Villa Saint-Georges 59800 LILLE	LFDQ 4 St-Georges	APD	-	-	situation	DP 1	A
	DATE	DESSINE PAR	APPROUVE PAR	ECHELLE	MODIFICATION		
	24/11/14	S.S	O.J	voir plan	-		
NOM DE MISE EN PAGE: Plan de situation	MAÎTRE D'OUVRAGE: La Fabrique Des Quartiers 5 rue Louis Blanc 59000 LILLE Tel: 03 59 00 11 60			 La fabrique des quartiers LILLE METROPOLE - SPLA		ARCHITECTE DE L'OPERATION / EMETTEUR DU DOCUMENT:	
	 ERF architectures every kind of architectures sarl d'architecture à associé unique 275 rue Franklin 59370 Mons-en-Barœul Tél: 03 20 86 34 39 contact@erf.fr www.erf.fr						



▲ Plan masse existant

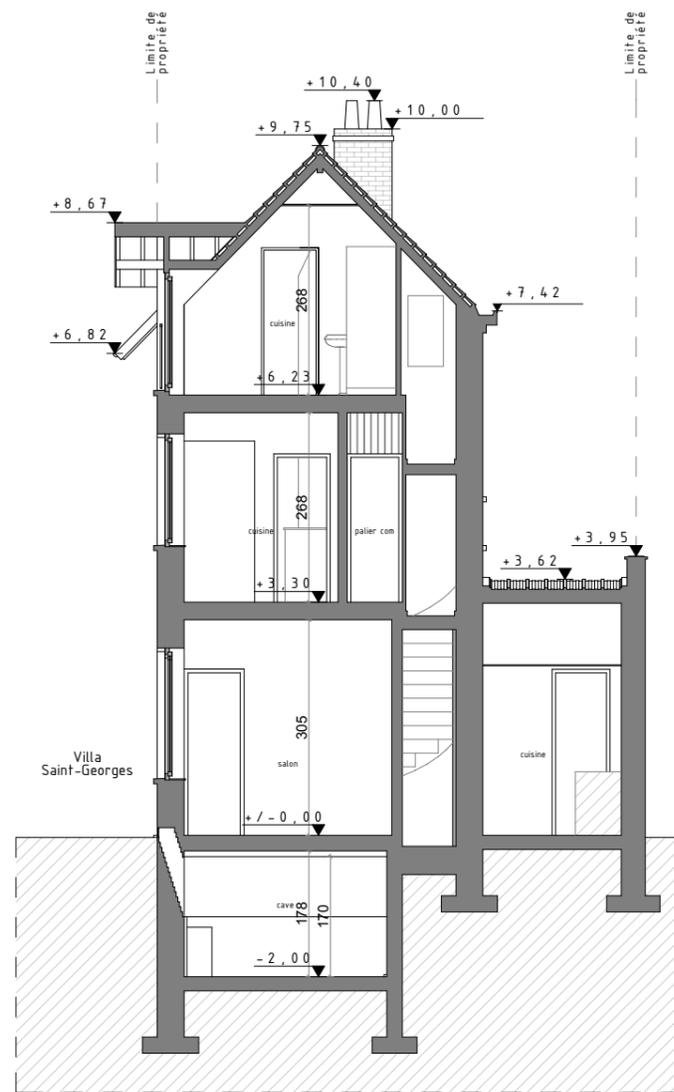
N° cadastre: CN 166  
 Surface parcelles : 50 m<sup>2</sup>  
 Zone PLU: UBa



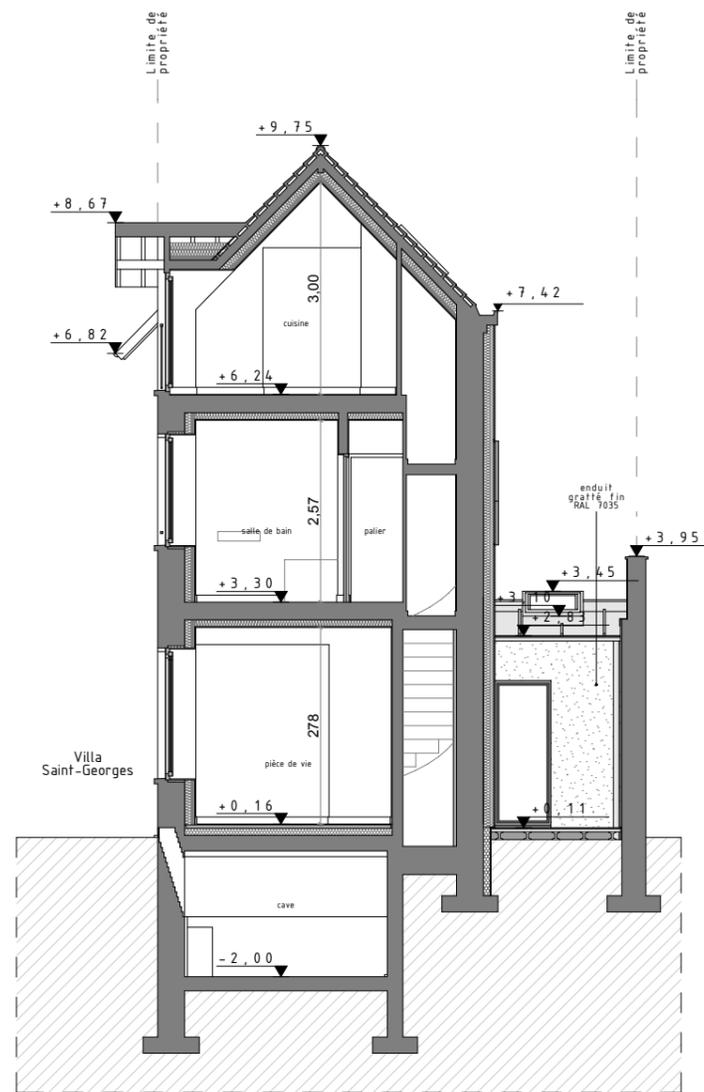
▲ Plan masse projet

OPERATION DE CONSTRUCTION:	OPERATION	PHASE	LOT	NIVEAU	TYPE	N° DE PLAN	INDICE
60 rue Pierre Legrand 4 Villa Saint-Georges 59800 LILLE	LFDQ 4 St-Georges	APD	-	-	masse	DP 2	A
	DATE	DESSINE PAR	APPROUVE PAR	ECHELLE	MODIFICATION		
	24/11/14	S.S	O.J	1/100	-		

NOM DE MISE EN PAGE: Plan masse existant / projet	MAÎTRE D'OUVRAGE: La Fabrique Des Quartiers 5 rue Louis Blanc 59000 LILLE Tel: 03 59 00 11 60	 La fabrique des quartiers LILLE METROPOLE - SPLA	ARCHITECTE DE L'OPERATION / EMETTEUR DU DOCUMENT:
			 every kind of architectures sari d'architecture à associé unique 275 rue Franklin 59370 Mons-en-Barœul TFF: 03 20 86 34 39 contact@ekoa.fr www.ekoa.fr



Coupe A existant



Coupe A projet

OPERATION DE CONSTRUCTION:	OPERATION	PHASE	LOT	NIVEAU	TYPE	N° DE PLAN	INDICE
60 rue Pierre Legrand 4 Villa Saint-Georges 59800 LILLE	LFDD 4 St-Georges	APD	-	-	cou	DP 3	A
	DATE	DESSINE PAR	APPROUVE PAR	ECHELLE	MODIFICATION		
	24/11/14	S.S	O.J	1/100	-		

NOM DE MISE EN PAGE:  
Coupe A existant /  
projet

MAÎTRE D'OUVRAGE:  
La Fabrique Des Quartiers  
5 rue Louis Blanc  
59000 LILLE  
Tel: 03 59 00 11 60



ARCHITECTE DE L'OPERATION / EMETTEUR DU DOCUMENT:

