

INFORMATIONS BELGCS :

NUMERO DE DOSSIER : **2023-103**

NUMEROS DE MISSION : **M1**

TITRE : **ETUDE DE STABILITE**

VERSION : **V1** DU 22 mars 2023

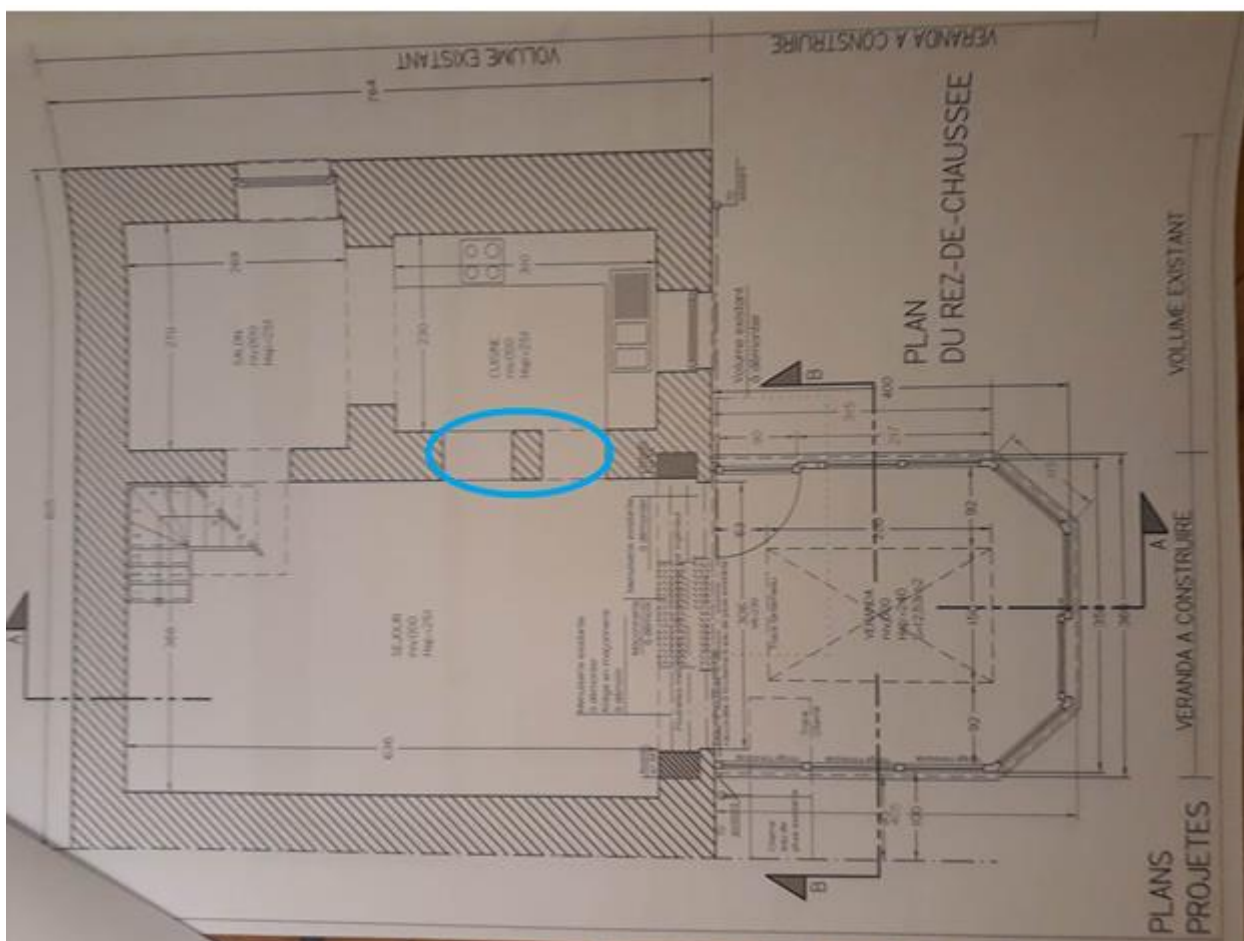
DESCRIPTION MISSION : **EXPERTISE DE STABILITE**

Bonjour Mme SENECA,

Nous vous prions de bien vouloir trouver, ci-joint, notre compte rendu concernant l'étude d'expertise

CONTEXTE GENERAL DU DOSSIER

Dans le cadre de l'expertise d'un mur afin de créer une baie ouverte à l'intérieur de la maison, le client a besoin d'un accompagnement dans le domaine de la stabilité des structures. Vous trouverez ci-dessous le mur en question.



Croquis 1 : Plan de la maison + Mur en question

Rue aux Terrasses 21,
4540 – AMAY

LIEU DE
MISSION(S)

Mr GUILLE & Mme SENECA
seneca_lise@hotmail.com
Tél : +32 4 78 31 74 42

DEMANDEUR
(PERSONNE QUI INITIE LA
PRESENTE DEMANDE DE
DEVIS)

1. INTRODUCTION

La firme BELGCS, a été mandatée pour une expertise de stabilité d'un mur d'une maison sis Rue aux Terrasses 21, 4540 – AMAY.

La visite a été lieu, le 21 février 2023 par notre ingénieur GOURA Yassine.

Nous étions sur le lieu de la mission pour examiner et vérifier la faisabilité de démolir le mur séparant le living de la cuisine, comme présenté dans le croquis 1.

Nous avons reconnu qu'il s'agit d'un mur porteur et pour pouvoir l'abattre, il faut assurer la stabilité de la structure par **un système maçonnerie – poutre**

N.B :

Les croquis présentés ci-dessous ne sont pas à l'échelle, ils servent à l'entrepreneur pour exécuter les travaux.

2. CARACTERISTIQUE DES MATERIAUX

2.1. ACIER

- Profilés métallique PRS de limite d'élasticité 235 MPA.
- Armatures longitudinales à haute adhérence HA (Limite d'élasticité 500 MPA).
- Armatures transversales à haute adhérence HA (Limite d'élasticité 500 MPA).
- Treillis soudés à haute adhérence HA (Limite d'élasticité 500 MPA).

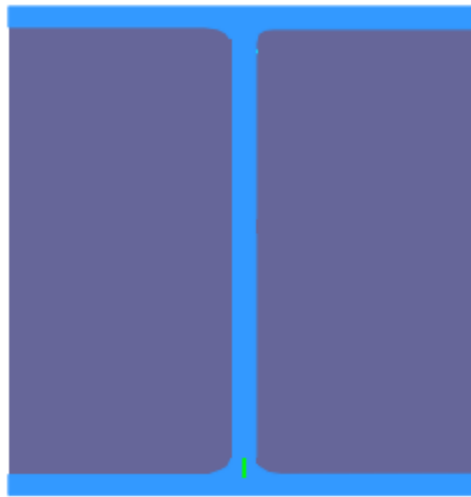
2.2. BETON

- Béton de classe de résistance C25/30
- Dosage du béton 350kg/m², sa composition est comme suit :
 - ✓ Ciment : 350kg de CPA325
 - ✓ Gravier : 800 litres de 15/25m
 - ✓ Sable : 400 litres de 0/5mm
 - ✓ Eau : 175 litres d'eau de gâchages

3. ETUDE DES ELEMENTS RESISTANTS

3.1. POUTRES MIXTES

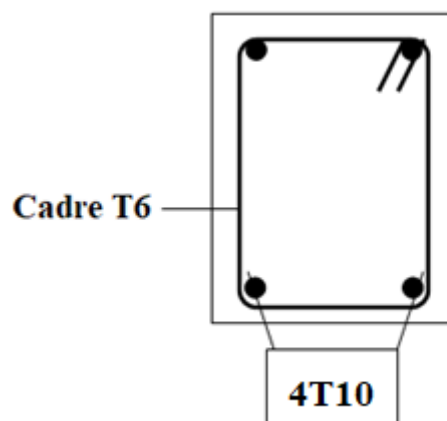
- Poutres bleu sont des profilés métalliques de type **IPE300** partiellement enrobé en béton.
- Les profilés de type IPE sont déposé sur des achelets de répartition en **béton armé**, préalablement mis en œuvre dans les nouveaux briques de maçonnerie.
- Prévoir **des étais** lors de la démolition du mur dans l'attente de remettre les poutres porteuses.



Croquis 2 : Profilé de type IPE300 partiellement enrobé

3.2. ACHELETS EN BETON ARME

- Les achelets de répartition sont de dimension **19 cm (l) x 19 cm (h) x 40 cm (L)**
- Le ferrailage des achelets sur le croquis 3.
- Espacement entre armature transversale **étriers Ø6 tous les 10 cm**
- Enrobage : **3cm**

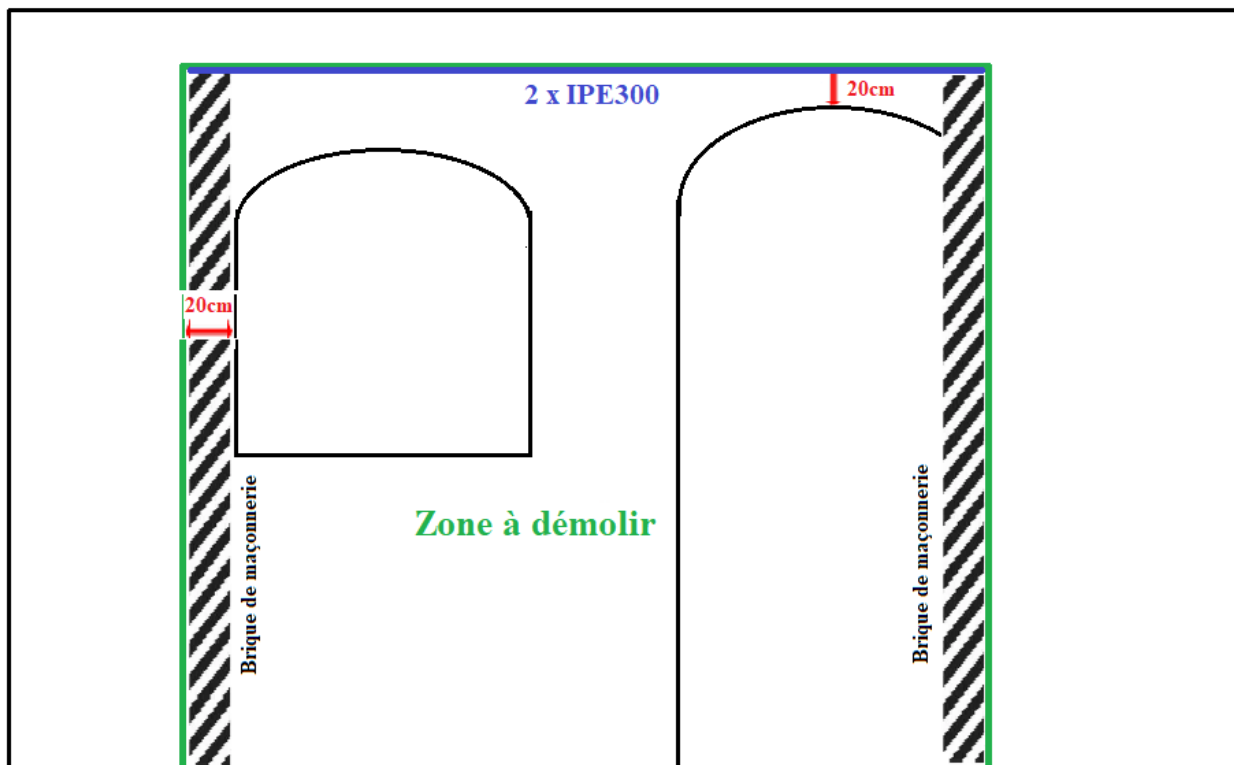


Croquis 3 : Ferrailage des achelets en béton armé

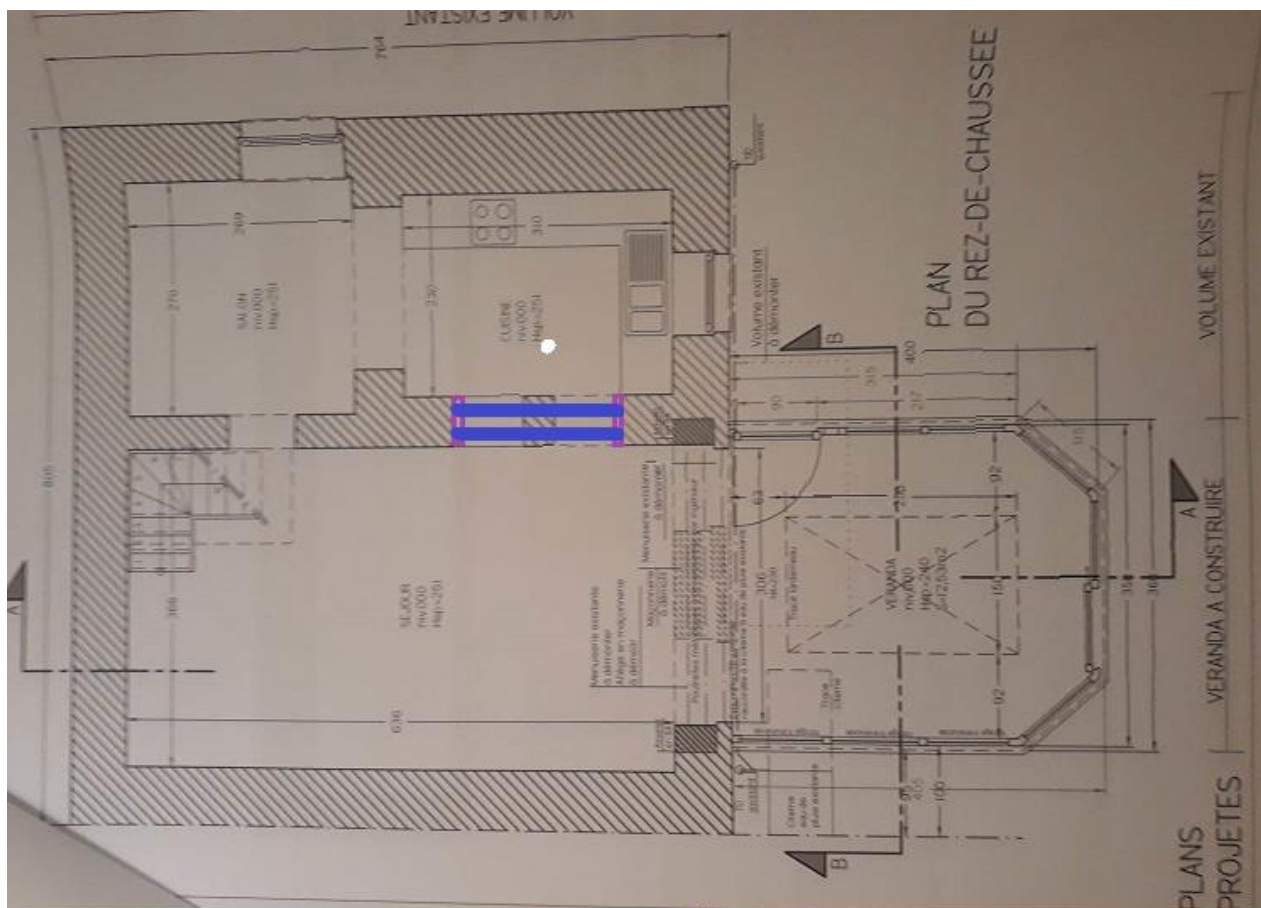
N.B

- Une mise en conformité du plan doit être effectuée auprès du service d'urbanisme.
- L'entrepreneur reste responsable de la méthode et la bonne exécution des travaux.

ANNEXES



Croquis 4 : Système maçonnerie - poutre pour assurer la stabilité



Croquis 5 : Système maçonnerie - poutre pour assurer la stabilité

Liège, le 22/03/2023

Yassine GOURA, gérant
Ingénieur civil des constructions.



BELGCS

WE BUILD TOMORROW

BUREAU D'ETUDES - GENIE CIVIL SERVICE

RUE DE MONS 79 | 4000 LIEGE | T +32484030482 | YASSINEGOURA@GMAIL.COM