



imhotep engineering

bureau d'étude des constructions | ingénieurs civils

99A, Rue Noël Heine | 4340 AWANS | belgium

tél.: +32 (0)4 372 03 00 fax.: +32 (0)4 372 06 00 e-mail: info@i-eng.be

PROJET

DOSSIER IE 8097

Construction de 5 appartements

Rue de Rianwelz - 6180 Courcelles

HAINAUT

- PRE-ETUDE
- AVANT-PROJET
- PROJET
- EXECUTION

MAITRE DE L'OUVRAGE

T. _____ | F. _____

ARCHITECTE

FRANCO & LISART Architectes

Boulevard Audent, 31 bt 32

_____ | F. _____

PLAN(S)

TYPES : • Plan

NIVEAUX : • Fondations
• RDC

DATE	ECHELLES	PLAN N°	INDICE
08/12/2022	1/75	ST-00	A

• R+1
• R+2

VERSIONS

INGENIEUR

IR. M. DI CARO

DESSINATEUR

S. Tasquin

MODIFICATIONS

MODIFICATIONS	DATE	INDICE
Projet	08/12/2022	A

ATTENTION

Les plans d'architecture utilisés pour les calculs sont ceux datant du 07/12/2021

Toutes les données sur ce plan sont à mettre en corrélation avec le plan de l'architecte.

Toutes les précautions d'étanchéité et de drainage nécessaires sont à prendre (se référer aux plans et au cahier des charges de l'architecte).

Les éléments préfabriqués (fermettes, linteaux, prédalles, prémurs, hourdis, poutres, colonnes,...) seront à dessiner par le fabricant, ils devront nous être fournis au moins 5 jours avant production pour approbation. D'une manière générale, la fiche technique des linteaux préfabriqués sera à nous fournir également.

L'entreprise devra fournir les fiches techniques des matériaux de remblayage utilisés, pour ce qui est indiqué sur nos plans, notre bureau d'études ne pourra être tenu pour responsable de l'utilisation de matériaux non validés.

L'entreprise avertira notre bureau d'études deux jours avant le bétonnage afin qu'un ingénieur soit en mesure de venir contrôler la bonne mise en place des armatures.

ABREVIATIONS

SBA : semelle béton armé	PM : poutrelle métallique	CBM : colonne bois massif
PBA : poutre béton armé	CM : colonne métallique	DEP : dé de pieu
DBA : dalle béton armé	TM : tirant métallique	PFO : pieu de fondation
CBA : colonne béton armé	LBP : linteau béton préfabriqué	rvmt : recouvrement
VBA : voile béton armé	PBM : poutre bois massif	NI : niveau inférieur
HBA : hourdis béton armé	PC : poutres clavées	NS : niveau supérieur
ASS : asselet béton armé	LC : bois lamellé-collé	NF : niveau fini

BETON

QUALITE DU BETON

Béton coulé en place

Béton de propreté : C20/25

Béton préfabriqués : C30/37

Béton précontraints : C40/50

Autres bétons : C25/30

Béton conforme au cahier des charges de l'architecte (min.350kg/cm² - C25/30)

Acier pour béton : BE500S

Enrobage : 4cm / 3cm pour les asselets

Recouvrements : treillis => 30cm et barres droites => 50 x diam.

prescriptions si hors-gel et à l'abri de l'eau : C25/30 - BA - E1 - S4 -22

ACIER

QUALITE DES ACIERS

Qualité par défaut : S235

Qualité des poutrelles : S235

Boulonnerie : 8.8

Armatures

Qualité par défaut : BE500

Les longueurs de poutrelles et colonnes métalliques sont données à titre indicatif et ne servent qu'au dimensionnement.

Il est fortement conseillé de vérifier toutes les longueurs sur chantier et sur les plans de l'architecte avant de commander les poutrelles

supérieures _____ inférieures _____ longueur de répartition □ x cm □

COUVRANTS

HOURDIS

Q : charges d'exploitation en kN/m²

G : charges permanentes en kN/m²

(hors poids propre hourdis et chape de compression)

HBA 0.1	NF 000
13+4	NS /
Q: 3 G: 2	NI /

DALLE EN BETON ARME

x : surface en m²

y : épaisseur en cm

DBA 0.1	X m ²
ép ycm	NI: /
	NS: /

NF : niveau fini

NS : niveau supérieur

NI : niveau inférieur

0 : niveau de l'élément

1 : numéro de l'élément

REMARQUES

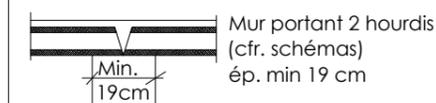
Résistance supposée de la maçonnerie existante à la compression : 1N/mm²

Portance supposée du sol : cfr rapport SAINATECH : 22-1972

Les actions sur la structure (poids propre et surcharge) sont prise conformément à l'EUROCODE 1.

Les quantités de béton et d'acier seront à vérifier par l'entrepreneur.

Epaisseur maximum des cloisons : Terre cuite = 9cm / Argex ou Ytong = 14cm



MATERIAUX

- Terrain naturel
- Sable stabilisé
- Empierrement

Réservation

Acier coupé

Blocs STEPOC

Maçonneries Blocs béton lourds
f' bk corr. = 100 kg/cm²
mortier M2 (300 kg/m³)

Béton maigre

Béton préfabriqué

Face coffrée Face talochée

BETON ARME

Colonnes

Asselets

Semelles / Voiles

Poutres

BOIS

QUALITE DES BOIS

Bois massif

Qualité par défaut : C18

Charpentes : C18

Lamellé-Collé

Qualité par défaut : GL24

