

CONSTRUCTION DE 3 BATIMENTS 40 LOGEMENTS**RUE HAUTS DE TERRENOIRE – 42100 ST ETIENNE****LOT C1****NOTA GENERAL** : *Les modifications de l'indice A sont repérées en rouge*

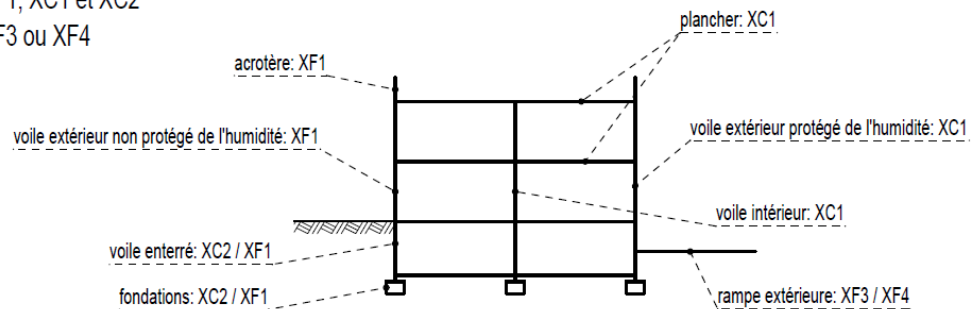
- Tous les ratios ci-dessous sont donnés hors chutes et ligatures.
- Les ratios des voiles sont donnés en vide pour pleins
- Niveau $\pm 0,00 = +533.85$ mNGF
- Joint de fractionnement tous les 6 ml dans les relevés BA formant acrotère
- La stabilité au feu de la superstructure sera au minimum d'une heure (REI60).
- Gamme de brique : Béton de Bois CS2 de chez Greentech – Chargement limité à 16,4 t/ml ELU
- Prévoir trop-plein dans les balcons ainsi qu'une goutte pendante périphérique
- Prévoir planelle de rive épaisseur 5 cm maxi en rive de dalle.
- Prévoir liaison RAG entre le béton de bois et le mur à bancher

HYPOTHÈSES GÉNÉRALES:

Classe d'exposition des bétons (intérieur des terres et gel faible ou modéré): sauf indication contraire sur le plan de coffrage

- C25/30 pour XF1, XC1 et XC2

- C30/37 pour XF3 ou XF4



Acier type B500A

Enrobage 3cm minimum sauf indication contraire

Eurocode 2 partie 1 et les Annexes Nationale

Classe structurale du bâtiment: S4

Ouverture de fissures: $W_{max}=0.3mm$

Vent zone 2

Neige zone A2

PH R+3:

- Chainage vertical noté
 - CV1 avec HA = 3,0 kg/ml
 - CV2 avec HA = 2,0 kg/ml
- Chainage horizontal noté
 - CH avec HA = 3,0 kg/ml
 - CH1 avec HA = 5,0 kg/ml (*au droit des terrasses*)
- Chainage d'allège avec HA = 2,0 kg/ml (*au-dessous des ouvertures de surface $S > 1.5m^2$*) – *Ce cas ne se présente pas dans ce bâtiment.*
- Sommier BA noté So avec HA = 6,5 kg/unité
- Poteau BA noté Po HA = 130 kg/m³
- Trumeaux BA noté Po HA = 130 kg/m³
- Voile BA noté Mi avec TS = 4,5 kg/m² et HA = 3,0 kg/m²
- Linteau BA noté LT avec :
 - HA = 10 kg/ml pour les linteaux dans les façades
 - HA = 7 kg/ml pour les linteaux dans les voiles BA intérieurs
- Poutre BA notée Pu avec HA = 160 kg/m³
- Dalle BA ép.20 cm avec TS = 9,0 kg/m² et HA = 1,5 kg/m²
- Bande-Noyée notée BN avec HA = 15,0 kg/ml
- Acrotère BA avec HA = 10,0 kg/ml

PH R+1 à PH R+2: Prévoir les poteaux au R+1 en C30/37

- Chainage vertical noté
 - CV1 avec HA = 3,0 kg/ml
 - CV2 avec HA = 2,0 kg/ml
- Chainage horizontal noté
 - CH avec HA = 3,0 kg/ml
 - CH1 avec HA = 5,0 kg/ml (*au droit des terrasses*)
- Chainage d'allège avec HA = 2,0 kg/ml (*au-dessous des ouvertures de surface $S > 1.5m^2$*) *Ce cas ne se présente pas dans ce bâtiment.*

- Sommier BA noté So(80x19x25ht) avec HA = 6,5 kg/unité
- Poteau BA noté Po HA = 150 kg/m³
- Trumeaux BA noté Po HA = 130 kg/m³
- Voile BA noté
 - Mi avec TS = 4,5 kg/m² et HA = 3,0 kg/m²
 - Ms avec TS = 8,5 kg/m² et HA = 3,5 kg/m²
- Linteau BA noté LT avec :
 - HA = 10 kg/ml pour les linteaux dans les façades
 - HA = 7 kg/ml pour les linteaux dans les voiles BA intérieurs
- Poutre BA notée Pu avec HA = 180 kg/m³
- Dalle BA ép.22 cm avec TS = 10,0 kg/m² et HA = 1,5 kg/m²
- Bande-noyée notée BN avec HA = 15,0 kg/ml
- Muret béton format garde-corps notée GC avec HA = 10,0 kg/ml
- Relève BA de l'étanchéité 20x40ht avec HA = 4,5 kg/ml
- Longrine BA notée LG avec HA = 180 kg/m³

PH RDC : Prévoir les poutres 30x77ht et tous les poteaux en C30/37

- Poteau BA noté Po avec HA = 150 kg/m³
- Trumeaux BA noté Po HA = 130 kg/m³
- Voile BA noté :
 - Mi avec TS = 4,5 kg/m² et HA = 3 kg/m²
 - Ms avec TS = 8,5 kg/m² et HA = 3,5 kg/m²
- Dalle BA ép.23cm avec TS = 10,0 kg/m² et HA = 1,5 kg/m²
- Linteau BA noté LT avec : HA = 8,0 kg/ml
- Bande-noyée notée BN avec HA = 15,0 kg/ml
- Poutre BA noté Pu avec HA = 200 kg/m³
- Longrine BA notée LG avec HA = 180 kg/m³

Fondations : MAJ générale des hypothèses suite à la réception de la G2-PRO

Hypothèses de sol : cf. rapport de sol CELIGEO 2024-42-FB-5286-G2-PRO

- Les fondations seront de type superficielles par semelles filantes ou isolées sur rattrapages GB
- Les fondations devront être ancrées de 20 cm minimum dans le bon sol caractérisé par Alteration schisteuse argilo-sableuse à sablo-argileuse marron-gris à cailloux et blocs (formation 5) à Substratum schisto-greux à passages schisto-charbonneux (formation 6)
- Le toit du bon sol a été repéré entre les côtes 536,35 mNGF et 534,2 mNGF. L'arase supérieure de nos semelles étant prévue à 533,50 mNGF, nous serons toujours dans le bon sol : prévoir 10 cm de GB de propreté sous les semelles.
- La contrainte admissible du sol est prise à 3 bars ELS.
- On respectera la mise hors gel des fondations à -0.80m par rapport au TF extérieur.
- Sauf indication contraire sur les plans, les dallages seront sur terre-plein. Ils reposeront sur un hérisson d'épaisseur 20 cm en granulométrie 0/31.5 et sur une couche de forme d'épaisseur 20 cm de granulométrie 0/60. Une purge éventuelle avec sur-profondeur de la couche de forme est à prévoir si le terrain est dégradé. Un géotextile anti-contaminant est à intégrer sous la couche de forme.
- Prévoir essais à la plaque avec critère de réception des couches à obtenir :
 - Hérisson : $K_w \geq 50 \text{ MPa/m}$; $EV2 > 50 \text{ MPa}$; $EV2/EV1 \leq 2.0$
 - Couche de forme : $K_w \geq 35 \text{ MPa/m}$; $EV2 > 35 \text{ MPa}$; $EV2/EV1 \leq 2.2$
 - Fond de forme : $EV2 > 20 \text{ MPa}$
- Prévoir une couche de glissement composée soit d'un sablage de surface soit d'un polyane macroporé.
- Prévoir remblaiement des murs de soutènement (MS) après réalisation et prise complète du plancher haut concerné.
- Prévoir étanchéité des murs enterrés et la réalisation d'un drainage soigné de l'ouvrage, en périphérie et en sous-face, avec évacuation vers un exutoire gravitaire sûr.
- Pente entre 2 fondations adjacentes : 3H/2V
- Pente de terrassement en phase provisoire :
 - 1H/1V sur les niveaux meubles et altérés (formations 2 à 5)
 - 1H/3V sur le niveau rocheux compact (formation 6)
- Voir préconisation sur le drainage en phase provisoire et définitive dans le paragraphe 12 de la G2 PRO.
- Concernant l'hydrologie sur l'emprise du terrain, une nappe est présente entre les cotes +536,20 mNGF et +533,90 mNGF d'après les données disponibles. Un niveau d'eau a été repéré lors des sondages à la cote +533,90 mNGF (SP1), qui peut atteindre une

cote jusqu'à +536,20 mNGF d'après Céligéo (paragraphe 5). Les terrains en place étant peu perméables, aucune disposition spécifique ne sera considérée pour le projet.

- Dallage sur TP non-armé ép. 13 cm avec TS = 3 kg/m² (*Prévoir joints sciés tous les 25 m²*)
- Dallage sur TP renforcé ép. 15 cm avec TS = 11 kg/m² (*Sur la zone en décaisse pour local poubelle et le hall d'entrée*)
- Dallage sur TP renforcé ép. 22 cm avec TS = 11 kg/m² (*Sur une bande de 2ml au droit de la fosse ascenseur*)
- Radier fosse d'ascenseur avec TS = 22 kg/m² et HA= 22 kg/m²
- Voile fosse d'ascenseur avec TS = 10 kg/m² et HA= 6 kg/m²
- Dalle de protection sur radier fosse ascenseur : TS= 2,3 kg/m²
- Semelles isolées notées SI avec HA = 50 kg/m³
- Semelles filantes notées SF avec HA = 55 kg/m³
- Relevé BA notée Re avec HA = 5,5 kg/ml