

AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS-QU. LA CHAPELLE - LANCY

2013 - 2014

- Aménagement d'une parcelle de 3,5 ha
- Chemins piétons et accès pompiers
- Espaces de jeux et divers aménagements

Maître de l'ouvrage

Fondations Berthe Bonna-Rapin / FPLM
Ville de Lancy

Architectes

Paysagestion
Architectes - Paysagistes SIA

Ingénieurs civils

Erbeia - Ingénierie civile SA

Coût total des travaux

Fr. 4'700'000.-

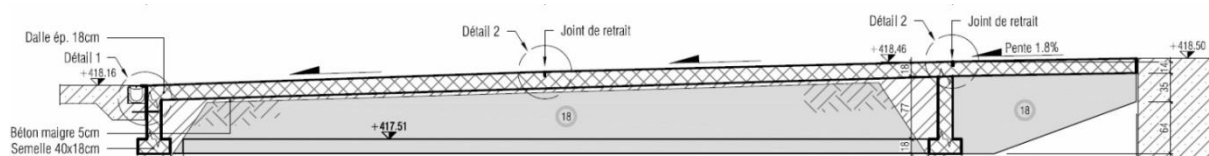


Situation / Programme

Le projet se situe dans le nouveau quartier de La Chapelle, à Lancy. Il s'agit des aménagements extérieurs des 10 immeubles d'habitation formant la 1^{ère} phase du plan localisé de quartier. Le projet comprend la réalisation de chemins en béton armé accessibles aux piétons, véhicules d'entretien et pompiers. Ils distribuent l'accès aux différents immeubles ainsi qu'à l'esplanade du grand parking souterrain. Le projet prévoit également la création d'espaces verts, des espaces de jeux pour les enfants, ainsi que divers aménagements tels que bancs, luminaires et potagers urbains.

Les chemins en béton armé se déclinent selon deux différentes finitions: balayé et teinté-désactivé. Des joints de dilatation sont placés afin de garantir le minimum de fissuration possible, prévenant ainsi les dommages causés par l'effet du gel et du sel de déverglaçage.

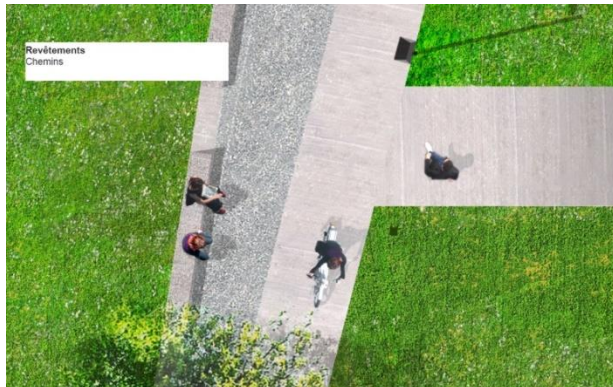
Afin de correctement dimensionner l'encaissement et les dallages béton (accessibles aux véhicules pompiers), une étude de portance du terrain est réalisée. L'étude comprend des sondages géotechniques, des essais in-situ de portance et des essais en laboratoire. Les entrées aux immeubles d'habitation, également en béton armé, comprennent dans certains cas des rampes surélevées ou des murs de soutènement.



AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS-QU. LA CHAPELLE - LANCY

2013 - 2014

- Aménagement d'une parcelle de 3,5 ha
- Chemins piétons et accès pompiers
- Espaces de jeux et divers aménagements



Prestations de l'ingénieur civil

- Etudes préliminaires
- Projet de l'ouvrage
- Études de variantes
- Vérification de l'appel d'offres
- Projet d'exécution
- Contrôle de l'exécution

Les principales tâches

- Encaissement du terrain : campagne de sondages géotechniques (creuse, essais CBR, pénétromètre, etc.), définition de la composition des fondations, des types de matériaux, des épaisseurs minimales requises, contrôle du compactage réalisé sur place. Définition des valeurs-cibles de compacité selon la norme VSS SN 640 320.
- Chemins en béton armé : dimensionnement des armatures statiques et de fissuration, détails constructifs, étapes de bétonnage, recette des bétons et cure. On trouve 2 sortes de joints de dilatation: goujonnés, placés tous les 15ml et sciés, placés tous les 5ml.
- Entrées des immeubles : des rampes d'accès sont créées afin de rattraper la différence de niveau entre le chemin principal et l'entrée des immeubles. Dimensionnement et établissement des plans d'exécution pour des éléments tels que rampes surélevées ou murs de soutènements.
- Evacuation des eaux : établissement d'un concept de récupération des eaux météoriques soit infiltration naturelle, réseau de drainage, caniveaux, etc.

Organisation de l'ingénieur

Les principaux collaborateurs engagés sur le projet sont:

Chef de projet : B. Pellodi
Ingénieur civil : H. Lopez
Dessinatrice : S. Lambersens

