

GARAGES DE LA CITÉ DU LIGNON - VERNIER

RENFORCEMENT ESPLANADE DU GARAGE A POUR ACCÈS SIS

MAÎTRE D'OUVRAGE

Comité central du Lignon
Avenue du Lignon, 60
Case postale 31
1219 LE LIGNON

INGÉNIEURS CIVILS

Perreten & Milleret SA
Rue Jacques-Grosselin, 21
1227 CAROUGE

ENTREPRISE

Consortium PID / Cité du Lignon
p/a ORLLATI SA
Chemin de la Muraille, 12
1219 LE LIGNON / GE

EXECUTION : 2022/2023

COÛT : CHF 2'070'000 TTC



Nature et caractéristiques du projet :

- Entre les deux tours situées à l'extrémité Ouest de la cité du Lignon, une grande esplanade se déploie sur une surface de 7'400 m². Elle abrite un parking au niveau inférieur et repose sur une dalle béton de 14 cm d'épaisseur, en appui sur une série de poutres et piliers béton disposés selon la trame des circulations et places de stationnement du parking
- Une rampe côté Sud permet l'accès des véhicules du Service d'Incendie et de Secours sur l'esplanade, véhicules qui doivent ensuite pouvoir rejoindre les entrées principales au pied des tours
- La rampe et la dalle, construites selon les normes des années 1960, ne permettaient plus d'assurer cet accès selon les normes actuelles, nécessitant l'exécution de travaux de renforcement



Description des renforcements exécutés :

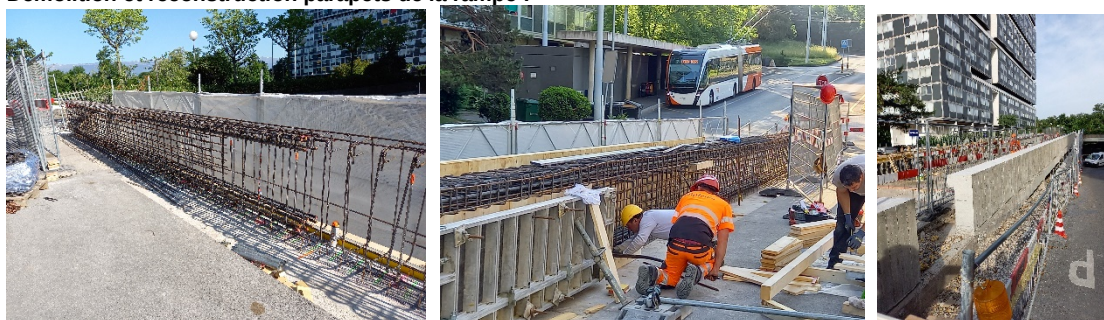
Rampe d'accès :

- Démolition et reconstruction des parapets latéraux en béton
- Pose de lamelles carbone sous dalle dans la direction transversale

Dalle et poutres béton de l'esplanade :

- Augmentation de la section des poutres en largeur et hauteur
- Adjonction d'armatures d'effort tranchant (étriers) pour renforcement au cisaillement en périphérie et adjonction d'armatures longitudinales pour renforcement en flexion
- Coffrage deux faces verticales et une face inférieure des sections de poutres agrandies et bétonnage depuis la face supérieure de dalle par des orifices de bétonnage spécifiques
- Pose de lamelles carbone en face inférieure de dalle pour renforts en flexion dans les 2 sens
- Pose de lamelles carbone en face supérieur de dalle pour renforts en flexion sur les poutres dans le sens perpendiculaire à celles-ci

Démolition et reconstruction parapets de la rampe :



Nouveaux parapets et renforts carbone sous rampe :



Renforcements des poutres béton sous esplanade et renforts carbone sous dalle :



Renforts carbone en face supérieure de dalle et reconstitution des pavés :

