

OUVRAGES D'ART : PONT ET PASSERELLE, MUR DE SOUTÈNEMENT

ENCORBELLEMENT DE LA RAMPE DE SAINT GEORGES RÉNOVATION ET ENTRETIEN D'OUVRAGE D'ART



Travaux préparatoires avant la construction



Pose des aciers d'armature

> PARTICULARITÉS DU PROJET

- + Rénovation et renforcement d'ouvrage avec rehaussement de murs de soutènement,
- + Carbonatation et crépissage des murs,
- + Micropieux,
- + Environnement compliqué dû au talus à forte pente,
- + Hydrodémolition,
- + Vérinage,
- + Mise en place de béton autoplaçant,
- + Précontrainte,
- + Collecteur suspendu.

> ÉQUIPE ET ORGANISATION

Maître d'ouvrage	DCTI	
Ingénieurs	Groupement G2M3 : SD Ingénierie Genève SA	Pascal VINCENT Alberto PEDULLA
Conducteur de travaux	Rampini & Cie SA	Ignace PERRIGAUD
Chefs de chantier	Rampini & Cie SA	Guy PASQUIER Rui MARTINS MORGADO

> CHIFFRES CLÉS

Période des travaux 2010 à 2011	Durée des travaux 6 mois	Montant hors taxes CHF 1'008'000.-
Volume de béton total 600 m³	Armature mise en place 70 to	CHF 3'200'000.- Consortium
Dimension du tablier 124 x 3.00 m	Crépissage et carbonatation 600 m²	
Hydrodémolition 80 m³	Scellement des barres 1'100 pièces	



Rampini Construction est certifiée
Qualité ISO 9001, Sécurité OHSAS 18001
et Environnement ISO 14001

OUVRAGES D'ART : PONT ET PASSERELLE, MUR DE SOUTÈNEMENT

> SITUATION

Route de Chancy, tronçon de la rampe Saint-Georges
CH-1213 Onex

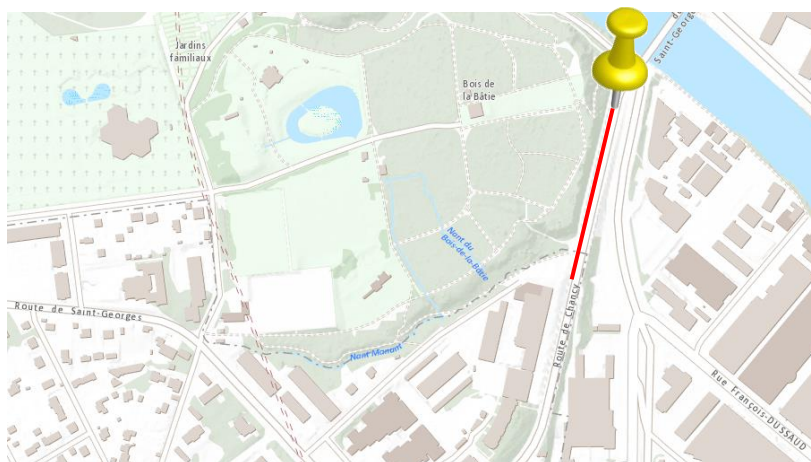
Coordonnées géographiques

E MN95 : 2'498'817 m

N MN95 : 1'117'219 m

Latitude WGS84 : 46.198747 °N

Longitude WGS84 : 6.127779 °E



> DESCRIPTIF DU PROJET

Dans le cadre des travaux de la construction des voies de tram TCOB – lot 2A, nous avons réalisé les travaux sur l'ouvrage de la rampe de Saint-Georges, soit :

- agrandissement et renforcement de l'ouvrage d'art y compris réfection des murs de soutènement de part et d'autre de l'ouvrage comprenant la carbonatation, l'hydrodémolition, la réfection des joints et le crépissage,
- hydrodémolition de buteroues existants et reconstruction des nouveaux plus haut,
- l'encorbellement est fondé sur des semelles ponctuelles qui ont été renforcées par des micropieux et du renforcement de béton armé.
- les poutres existantes précontraintes de 20 mètres de portée ont été vérinées, les appuis ont été renforcés et les poutres renforcées en acier et béton. L'utilisation des tables de coffrage réutilisables a été mise au point,
- le tablier a été renforcé et l'étanchéité refaite avant la pose des enrobés bitumineux.



> RESSOURCES

+ Effectif moyen sur le chantier de 19 personnes, dont :

2 chefs de chantier, 2 machinistes, 9 maçons et 6 sous-traitants.

+ Moyens en matériel :

Robot et lance
d'hydrodémolition,

Table de coffrage réutilisable,

Echafaudage.

> MESURES QUALITÉ, SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT APPLIQUÉES

+ SMI Système de Management Intégré,
Établissement d'un PHSE
Plan Hygiène Sécurité Environnement,
Formation continue.

+ Sensibilisation aux mesures :
Audits internes
Quarts d'heure sécurité
Visites de courtoisie.

+ Plan de gestion environnementale des chantiers :
Air, eaux, déchets, bruit, sol, flore, faune.