

DÉMOLITION TERRASSEMENT TRAVAUX SPÉCIAUX : TERRASSEMENT PLEINE MASSE ET PALPLANCHES

STEP DE VILLETTE : LOTS GC 01 ET 02



Battage des palplanches



Terrassement en pleine masse

> PARTICULARITÉS DU PROJET

- + Décapage des horizons A et B et stockage sur place,
- + Mise en décharge type B de la partie de la terre végétale peu polluée,
- + Excavation de l'horizon C et évacuation à la décharge,
- + Optimisation du stock et suivi par mesures GPS,
- + Présence de nappe phréatique et travaux sur site en exploitation,
- + Démolition de l'ancienne STEP avec dépollution,
- + Enceinte en palplanches PU18 avec tirant d'ancrage,
- + Concassage et réglage des matériaux de démolition,
- + Forages d'ameublissement.

> ÉQUIPE ET ORGANISATION

Maître d'ouvrage	Services Industriels de Genève	Frédéric GALLEY Frédéric GIRAUD
Ingénieur	BG Ingénieurs Conseils SA	Stéphane BIELSER
Conducteur de travaux	Rampini & Cie SA	Ignace PERRIGAUD
Chefs de chantier	Rampini & Cie SA	José PEREIRA MONTEIRO Pierre PRIAM

> CHIFFRES CLÉS

Période des travaux Etape 1 : 06.2018 à 03.2019 Etape 2 : 01.2020 à 01.2021	Durée des travaux estimés Etape 1 : 10 mois Etape 2 : 12 mois	Montant hors taxes CHF 4'745'000.- Consortium
Volume de terrassement 26'000 m³	Surfaces des palplanches 4'200 m²	
Volume des horizons A et B 1'650 + 2'500 m³	Béton de lestage du sous-radier 2'500 m³	



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

DÉMOLITION TERRASSEMENT TRAVAUX SPÉCIAUX : TERRASSEMENT PLEINE MASSE ET PALPLANCHES

> SITUATION

Avenue de Thônex
CH-1226 Thônex

Coordonnées géographiques

E MN95 : 2'503'320 m
N MN95 : 1'115'025 m
Latitude WGS84 : 46.179700 °N
Longitude WGS84 : 6.186650 °E



> DESCRIPTIF DU PROJET

La station d'épuration de Villette située sur la commune de Thônex traite la quasi-totalité des eaux usées des communes appartenant au bassin versant du Seymaz. Elle a été mise en service en 1962 afin de traiter la pollution de 16'000 EH Equivalent-Habitant.

La capacité de celle-ci a été étendue en 1979 pour traiter la pollution de 50'000 EH. À ce jour, la station de Villette nécessite une remise à niveau complète pour le dimensionnement à l'horizon 2040 avec une capacité de 80'000 EH et une modernisation des filières de traitement des eaux.

De ce fait, les travaux ont été décomposés en plusieurs lots dont les lots réalisés :

- GC 01 : Démolition,
- GC 02 : Travaux spéciaux et terrassement.

Le chantier a été réalisé par étapes pour garantir l'exploitation de la Step durant les travaux.



> RESSOURCES

+ Effectif moyen sur le chantier de 8 personnes, dont :
1 chef de chantier, 4 machinistes, 2 maçons et 1 ouvrier de la construction.

+ Moyens en matériel :

3 pelles sur chenilles
de 5 à 30 to,

1 tombereau 17.5 m³,
1 foreuse.

1 concasseur,

> 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.