

Métro M2 - Tranchée couverte des Hôpitaux et station CHUV

Lausanne (VD)

Caractéristiques techniques

Tranchée couverte

Longueur : 80.0 m
 Largeur : 8.2 m
 Hauteur : 8.0 m

Station CHUV

Longueur : 45.0 m
 Largeur : 30.0 m
 Hauteur : 14.0 m
 Hauteur paroi clouée : 8.0 m à 14.0 m

Quantités

Béton armé : 7'000 m³
 Armature : 1'000 t
 Paroi clouée : 3'200 m²
 Terrassements, excavation : 30'000 m³

Exécution

en consortium d'ingénieurs

Maître de l'ouvrage : Métro Lausanne-Ouchy SA
 Consortium d'entreprises : JPF SA
 Induni SA
 Evéquo + Getra SA
 Réalisation : 2003 - 2007
 Coûts : 20 Mio CHF

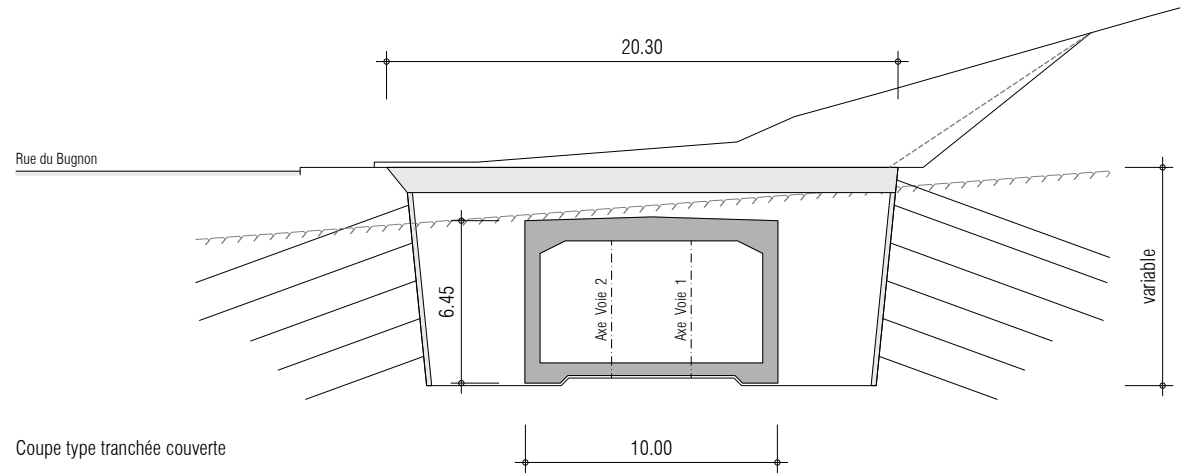


La construction de la tranchée couverte des hôpitaux et de la station du CHUV s'inscrit dans l'important chantier relatif à la construction de la 2^{ème} ligne de métro de la ville de Lausanne. Ces deux ouvrages se situent à proximité des hôpitaux de la ville et sont construits à proximité de la surface.

La tranchée couverte se place dans le prolongement du tunnel du Bugnon et précède la nouvelle station du CHUV.

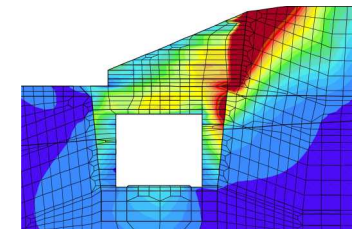
Le soutènement temporaire de la fouille pour ces deux ouvrages est constitué d'une paroi clouée réalisée depuis la surface à l'aide de clous et de béton projeté renforcé d'une nappe de treillis d'armature. La stabilité des parois est assurée par des clous inclinés de 20 degrés. La hauteur des parois gunitées varie entre 8 et 14 mètres.

La tranchée couverte est constituée d'un cadre en béton armé muni de voûtes aux angles murs-dalle avec



Coupe type tranchée couverte

épaissement du radier au droit des murs verticaux. La hauteur de couverture de terre sur dalle varie entre 2 et 8 m. La station du CHUV est délimitée par trois zones. La première se situe dans le prolongement de la tranchée couverte et constitue une zone d'accès aux quais. La seconde zone comprend les quais recouverts par une structure en toile renforcée par des câbles. La structure porteuse consiste en une section ouverte comportant un radier de forte épaisseur et des murs renforcés par des contreforts supportant la totalité de la poussée de terres et des charges provenant de la toiture légère. La dernière zone située au Nord de la station regroupe une partie des locaux nécessaires au fonctionnement du métro ainsi que deux batteries d'ascenseurs et d'escaliers. Cette partie d'ouvrage comporte 2 niveaux enterrés sur une surface approximative de 500 m².



Modelisation Zsoil

