



RC6 –Pont sud sur la birse et estacade

Le tunnel RC6, situé au niveau de la jonction Choindez Sud de l'autoroute A16, a pour but de restaurer la continuité d'un passage de faune d'une importance nationale.

CONTACTS

Infra Tunnel SA
Rue de la Gare 15c
CH – 2074 Marin
+41 (0)32 753 74 74
secretariat@infratunnel.ch

REPERES

Maître d'ouvrage
République et Canton du Jura

Projeteur
AJIR, groupement d'études

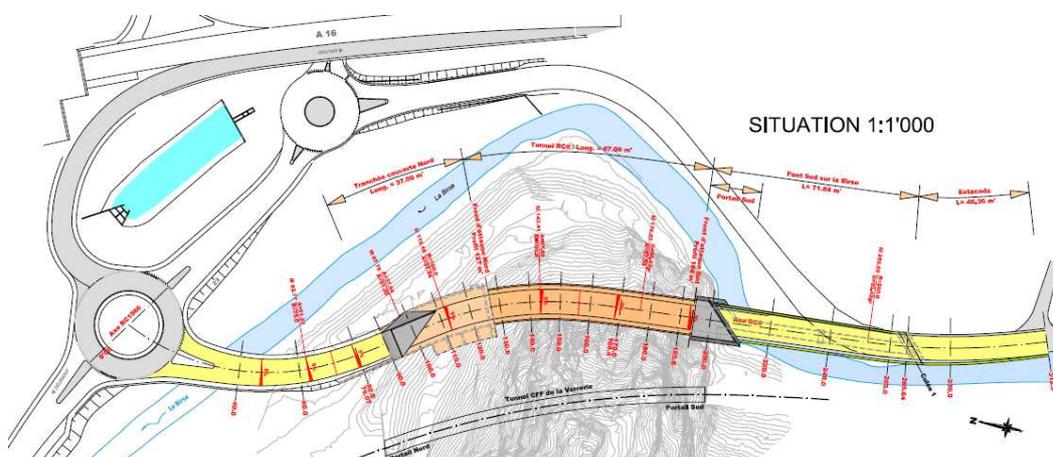
Montant
11.8 Mio CHF

Année de livraison
Prévue en 2016

Délais de réalisation
17 mois

Effectif total
15 personnes

Nature des travaux
- Tunnel de 67 m
- Pont sur la Birse de 71 m
- Estacade de 47 m



Le projet

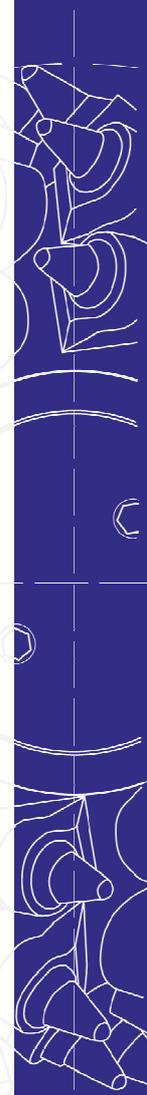
Le projet a pour objet la réalisation de l'ouvrage d'entrée Nord, de la tranchée couverte Nord, du tunnel de la RC6, de l'ouvrage d'entrée Sud, du pont Sud sur la Birse, de l'estacade et le réaménagement du chemin forestier au-dessus de la TC.

Données techniques du projet

Malgré sa modeste taille, le tunnel de la RC6 présente des conditions de réalisation délicates, en particulier dans les secteurs des fronts d'attaque, où la mise en place de voûtes parapluies sert à assurer l'entrée en souterrain.

Par rapport à la méthode d'avancement de type « machine à attaque ponctuelle » envisagée, afin de limiter les ébranlements vis-à-vis du tunnel ferroviaire tout proche, les difficultés principales sont liées à la dureté élevée de la roche et à l'épaisseur importante des bancs.

Les étapes de bétonnage ont une longueur inégale, en corrélation avec le rayon de courbure du projet allant jusqu'à 10 m, ainsi qu'un second profil type adapté à l'architecture des portails.





RC6 – Pont sud sur la birse et estacade

Ouvrage d'art

Le pont Sud sur la Birse comprend les éléments suivants :

- une pile en béton teintée en noir et reposant sur une banquette fondée sur pieux.
- une culée fondée sur pieux munie d'appuis et d'un joint de chaussée biais par rapport à l'axe de la route. La culée présente un mur frontal biais, incliné de 65° sur l'horizontale et raccordé monolithiquement au mur de l'estacade.
- un tablier (2 portées de 40 m et 30 m approximativement) muni d'une précontrainte longitudinale et transversale. Le tablier est composé d'une dalle centrale massive de 1.2 m d'épaisseur et de 2 porte-à-faux identiques de largeur variable comprise entre 3.4 m et 4.8 m.
- un tablier de forme rectangulaire, reposant sur le calcaire d'épaisseur 1.4 m, liée monolithiquement au tablier avec porte-à-faux et au radier du tunnel.

CONTACTS

Infra Tunnel SA

Rue de la Gare 15c
CH – 2074 Marin
+41 (0)32 753 74 74
secretariat@infratunnel.ch

REPERES

Tunnel

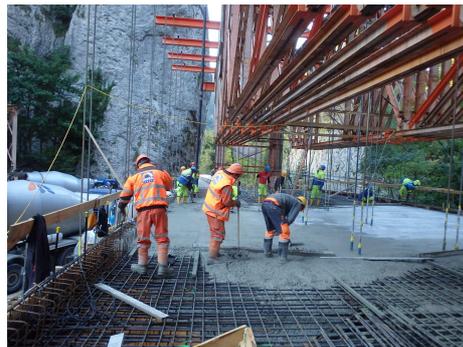
Excavations = 7'230 m³
Soutènement = 852 m³
Béton = 2'840 m³
Armatures = 435 to

Estacade

Excavations = 700 m³
Pieux (100 cm) = 240 ml
Béton = 250 m³
Armatures = 30 to

Pont

Excavations = 1'200 m³
Pieux (100 cm) = 150 ml
Béton = 980 m³
Armatures = 130 to
Précontrainte = 20 to



Le coulage du tablier s'est effectué suspendu à un cintre de maintien.

L'estacade comprend les éléments suivants :

Un mur incliné à 25° par rapport à la verticale et reposant sur une banquette fondée sur une série de pieux. Le mur d'estacade est travaillé sur le plan architectural et présente une face interne inclinée plane et une face externe composée de 2 facettes planes, inclinées de hauteur variable. Le porte-à-faux de l'estacade est lui aussi de largeur variable.

Le niveau de la banquette sur pieux, celui de la base du mur de l'estacade ainsi que du mur arrière de culée sont situés sous le niveau de crue extrême de la Birse.



Coffrage de l'estacade avec batardeau de protection

