

## 02-T3

### Tunnel de Schirmeck – RD 1420 Département 67

Destination de l'ouvrage : Routier - Date de la mise en service : 2007

Longueur de l'ouvrage : 566 m - Nombre de voies : 2 - Nombre de tubes : 1



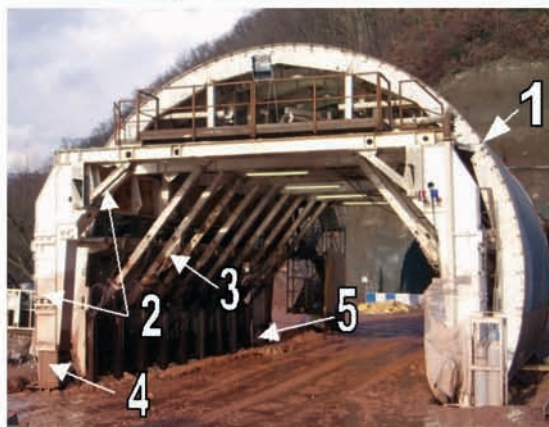
#### I - OUVRAGE ET TRAVAUX REALISES

Rénovation ou Neuf	Neuf
Maître d'ouvrage	Etat
Maître d'œuvre	DDE 67 - SGT
Entreprise Générale	RAZEL DEMATHIEU&BARD
Fournisseurs Coffrage / Béton	CMC / Béton 67
Délai de réalisation global (mois)	25 mois dont 3 de préparation
Délai de réalisation du revêtement (j)	4 mois

#### II - CARACTERISTIQUES GEOMETRIQUES DU REVETEMENT

Géométrie	
Section excavée ligne A (m <sup>2</sup> )	86 m <sup>2</sup>
Section utile I (m <sup>2</sup> ) / R ligne I - H centre (m)	64 m <sup>2</sup> / 5,53m - 1,53m
Épaisseur nominale du revêtement - IE (cm)	38 cm
Tracé en plan (m) / Largeur entre bordures (m)	R 900 m / 9,00 m
Déclivités longitudinales (%)	0,97 %
Dévers (%)	2,5 %
Plots de revêtement	
Longueur du plot standard (m)	11 m
Nombre de plots total	52
Nombre de plots non armés	46
Nombre de plots partiellement armés	0
Nombre de plots armés	6

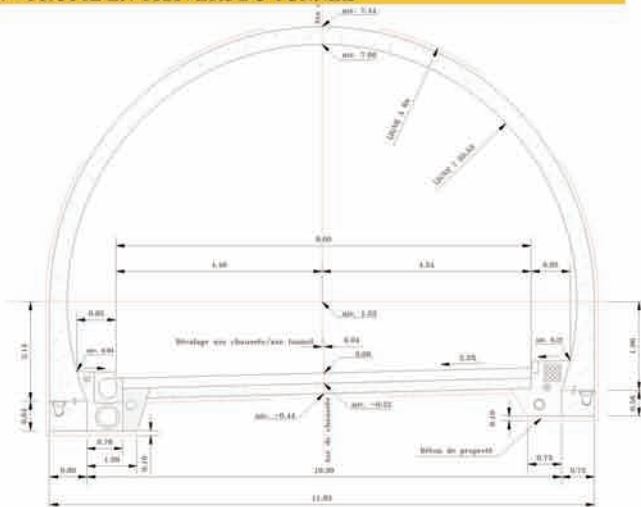
#### III - CARACTERISTIQUES DU COFFRAGE



TYPE 3		COFFRAGE AUTOBLOQUANT A PORTIQUE INTEGRE
		COFFRAGE EN 3 PARTIES
1	ARTICULATIONS	2 articulations de reins
2	DISPOSITIFS DE TRANSLATION	Portique lourd à gabarit variable à course importante Roues rail sur dispositifs de pieds intégrés au portique (Motorisation électrique)
3	MOUVEMENT DES JUPES	Butons obliques entre traverse supérieure et bas du coffrage (bracons à vérins hydrauliques)
4	REGLAGES DE POSITIONS	Mouvement vertical par vérinage hydraulique des pieds du portique
5	FIXATION ET BLOCAGE DU COFFRAGE	Bas du coffrage plaqués sur les fondations à l'aide des butons obliques entre traverse supérieure du portique et pieds de l'outil (barres à vérins hydrauliques)
6	APPUI AU BETONNAGE	Vérins (Effondreurs) verticaux sous pieds du coffrage

Rayon de la peau du coffrage	5,53 m
Poids de l'outil : portique/ossature/peau/accessoires (tonnes)	100 t/outil
Type de peau et épaisseur (mm)	Acier 8 mm
Masque d'about	Bois
Nombre de fenêtres / pipes	2 niveaux de 2 x 3 fenêtres / 3 pipes en clé
Sécurité	Passerelles - Echelles - Escaliers
Délai de fabrication de (ou des) l'outil (s) (mois)	Adaptation 2 m
Temps de montage de (ou des) l'outil (s) (mois)	1m
Outil	Déjà utilisé - Condamines 06

#### IV - PROFIL EN TRAVERS DU TUNNEL



#### V - UTILISATION DES COFFRAGES

Nombre de coffrages dans l'ouvrage	1	
Longueur du (ou des) coffrages (totale et utile) (m)	11 m	
Distance entre coffrages à la réalisation (m)	Un seul coffrage	
Sens de déplacement de l' (ou des) outil (s)	Montant	
Alimentation en béton	Pompe - Distributeur - Pompe secours	
Vibration	Electrique : Vibreur de peau Aiguilles	
Soupape de clé - Clavage	Oui - 2 bars	
Pilotage de l'outil	Console sur portique	
Personnel sur l'outil (Hommes)	Translation - Implantation	5 H
	Montage masque	7 H
	Bétonnage	5 H
	Démontage masque + Décintrage	5 H
		Equipe de 6H à 10 H

#### VI - BETON ET BETONNAGE

Type de béton	B35 GS E 3BA TP 0/25 - CEMI 52.5N CE PM ES CP2 NF Vicat St Egrève - Densité 2.29 t/m <sup>3</sup>	
Consistance moyenne (cm)	15	
Température moyenne dans le tunnel (°C)	2 à 10 °	
Température moyenne du béton à la livraison (°C)	~ 30 °	
Volume du plot théorique et maximal (m <sup>3</sup> )	100 à 260 m <sup>3</sup>	
Résistance compression 28j exigée / obtenue (Mpa)	35 / >>35 MPa	
Résistance compression décintrage exigée / obtenue (Mpa)	10 / >>10 MPa	
Temps de durcissement minimal exigé avant décintrage (h)	12 h	
Cycle réel par plot (heures)	Démontage masque - Décintrage	3 à 4 h
	Translation - Implantation - Masque	4 à 5 h
	Bétonnage	5 à 11 h
	Durcissement	>> 12 h
	Temps de cure du plot -1	24h
Type de cure	Pulvérisation : eau + Curing TP2002	
Nombre de plots par semaine	4 à 5	

#### VII - DETAILS DU COFFRAGE



Masque bois

Distributeur