

MOE Conception et Travaux / IDI après travaux

Travaux de renforcement provisoire du chevêtre de la Pile P2 Nord

Réseau ASF – Autoroute A87 – PI17 – Viaduc de l'Aubance



Maître d'ouvrage :

VINCI Autoroutes

Maître d'œuvre :

SETEC Diadès

Entreprises

GTM Travaux Spéciaux
CANAMETAL
TPL Industries
ETIC
RM Sciage

Années :

Etudes : 2018-2019
Travaux : 2019

Caractéristiques principales :

Type de structure :

- Ouvrage à deux tabliers de type Passage Inférieur à Poutrelles Enrobées (PIPE)
- Culées en béton armé

Longueur totale : 59,4 mètres

Largeur totale : 25 mètres

Nombre de travée : 3 travées

Portées :

Travées de rive : 17,0 mètres
Travée intermédiaire : 25,4 mètres

Budget :

61 563.75 € HT

Contexte

ASF a décidé d'entreprendre des études, puis des travaux de sécurisation à la suite des conclusions du rapport d'IDP de 2018, attribuant la note IQOA de 3U à l'ouvrage.

L'ouvrage est atteint d'une Réaction Sulfatique Interne (RSI), notamment sur les extrémités du chevêtre de la Pile P2 Nord, dont les parties en porte à faux ne comporte aucune redondance structurelle.

Le projet consiste à brûler sur le fût de pile une large console métallique, qui se substitue au chevêtre en cas de défaillance de celui-ci.



Mission de DIADES

Diadès a été mandaté pour la mission de maîtrise d'œuvre complète (AVP, PRO, DCE, ACT, VISA, DET et AOR), dans le cadre de l'assistance à maîtrise d'ouvrage comprenant :

- L'analyse du dossier d'ouvrage,
- L'analyse du comportement structural de l'ouvrage par rapport aux pathologies observées,
- L'analyse du risque de Réaction de Gonflement Interne RGI (détermination des températures d'échauffement),
- Le programme d'investigations pour caractériser les pathologies affectant l'ouvrage,
- L'AVP/PRO sur les solutions de renforcement provisoire de la Pile P2 Nord la plus atteinte,
- La maîtrise d'œuvre travaux : ACT, VISA, DET et AOR.

En complément, Diadès a réalisé :

- L'Inspection Détaillée de la Pile P2 Nord après travaux,
- L'inspection contradictoire et l'analyse structurelle de la culée C0

La notation de l'ouvrage a été reclassée 2^E sur la pile P2, et 3 sur la culée C0 suite à ces interventions.

Spécificités de la mission

L'opération a été réalisée dans des délais courts (1 an), afin de répondre à l'urgence requise par la notation 3U, et sur des plages d'intervention contraintes en fonction de l'exploitation de l'autoroute et en fonction de l'environnement (champ d'inondation de l'Aubance). Les travaux ont été réalisés en mode « furtif », avec une préfabrication et mise en peinture intégrale en usine, pour limiter les interventions sur site.

Diadès

Immeuble le Crystallin
CS 20087
191/193 cours Lafayette
69458 LYON cedex 06
Tél : 04.27.85.49.80
Fax : 04.27.85.49.81
Mail : diades.lyon@diades.fr
www.diades.fr

