



Projet Profil



Une mine australienne gagne temps et argent grâce à la tôle forte d'aluminium Dur-A-Span pour regarnir un ponceau sous un corridor ferroviaire

Sur un site minier de Rio Tinto en Australie-Occidentale, on a prolongé la durée de vie d'un ponceau vieillissant de gestion des eaux pluviales, qui passe sous une voie ferrée en service, en y glissant un tuyau arqué en tôle forte structurale d'aluminium Dur-A-Span d'AIL. On a ainsi évité un coûteux remplacement et un arrêt de la circulation ferroviaire.



Aperçu du projet :

Nom du projet : Regarnissage d'un ponceau à la mine CD2E

Lieu : Australie-Occidentale

Propriétaire : Rio Tinto

Consultant : Aaro Group

Entrepreneur : DCI Group

Application : Insertion de ponceau

Produit : Tuyau arqué en tôle d'aluminium Dur-A-Span

Dimensions : Portée – 3,06 m, hauteur – 2,31 m, longueur – 67,2 m

Durée de l'installation : 9 jours



Projet Profil

Le revêtement intérieur coulissant en aluminium était la solution la plus résistante et durable

Ce projet présentait des avantages considérables en termes de résilience et de durabilité grâce à son approche ingénieuse de la réfection. Plutôt que de remplacer toute la structure, ce qui aurait exigé des travaux d'excavation importants, l'insertion d'aluminium a permis d'éviter les lourds engins de terrassement et l'empreinte carbone des méthodes de reconstruction habituelles. Le fait que l'aluminium soit le matériau principal rend le projet encore plus durable. En raison de sa résistance à la corrosion et à l'abrasion, Dur-A-Span offre une durabilité exceptionnelle, ce qui prolonge la durée de vie de la structure. De plus, l'aluminium est un matériau hautement recyclable quand vient le temps de le mettre hors service.

La partie inférieure du nouveau ponceau a été remplie de béton, afin de faciliter l'écoulement des débris en cas d'inondation ainsi que les nettoyages périodiques.

Rio Tinto nomme le projet pour un prix d'innovation

On a pu constater à quel point le propriétaire était satisfait lorsqu'il a nommé l'entrepreneur, DCI Group, pour son prestigieux prix « Supplier Recognition Award for Innovation », manifestant du même coup son appréciation de l'approche novatrice adoptée et de la qualité des travaux réalisés.

Le principal problème qui se posait au moment de planifier le projet, c'était l'accès très restreint au site en raison de l'activité ferroviaire intense directement au-dessus du chantier. Nous savions que l'équipe chargée de l'installation ne serait autorisée à travailler dans le tunnel que pendant de brèves périodes, lorsque les horaires du trafic ferroviaire le permettraient, d'où d'importantes contraintes logistiques.

Autrement dit, nous devions composer avec des intervalles de travail fragmentés liés aux fréquentes interruptions des travaux, ce qui faisait qu'il était difficile de progresser avec régularité et d'achever la séquence



d'installation dans l'ordre. Le caractère imprévisible de ces contraintes nous a obligés à étroitement coordonner les travaux avec les activités ferroviaires, plus de poser des risques tant pour le calendrier du projet que pour la prévisibilité du budget.

L'équipe de DCI Group a élaboré un plan complet des travaux à réaliser qui tenait compte des contraintes d'accès grâce à des méthodes d'installation astucieuses. L'équipe a mis au point une solution intégrale qui a simplifié le processus d'installation, afin de pouvoir travailler dans les délais limités imposés, tout en priorisant la sécurité des travailleurs. Cette approche a permis de chemiser un ponceau sous une voie ferrée sur laquelle les trains ont continué de circuler. Cette solution a non seulement créé des conditions de travail plus sûres en réduisant au minimum le temps passé dans la zone sensible, mais elle a considérablement abrégé la durée totale de l'installation, puisque le nouveau revêtement intérieur a été entièrement assemblé et installé en seulement neuf jours malgré les lourdes contraintes.

AIL Mining

Le Groupe d'entreprises AIL
PO Box 6161, 32 rue York
Sackville, (Nouveau-Brunswick) E4L 1G6
Au Canada: 1-877-245-7473
International: +1-778-355-7000
ailmining.com

[Voir tous les profils de projet sur ailmining.com](http://ailmining.com)