

Installation de Cloud Computing, Hong Kong

Plaques composites de haute technologie pour une installation de Cloud Computing de haute technologie à Hong Kong

L'un des plus grands développeurs et opérateurs de centres de données de Hong Kong SAR de Chine a choisi Fibrelite pour ses travaux de remplacement de rénovation pour ses plaques d'accès aux tranchées en béton défaillantes. Les plaques protégeaient et permettaient l'accès aux câbles à fibres optiques, et elles étaient situées à l'entrée d'un point d'accès de véhicule d'urgence. Une solution de remplacement sûre et fiable était nécessaire, capable de résister à de lourdes charges de véhicules et à des conditions météorologiques difficiles, y compris les inondations auxquelles la région est sujette.

Problème

La croissance rapide des applications mobiles riches en contenu et du Cloud Computing signifie que la demande de matériel informatique efficace et sécurisé pour stocker des données augmente de façon exponentielle chaque année. Cette installation est équipée de nombreux kilomètres de câbles à fibres optiques ainsi que de câbles d'environnement et d'alimentation dans des tranchées de câbles en béton préfabriqué, qui doivent être protégés mais facilement accessibles et identifiables. À l'origine, de lourdes plaques de tranchée en béton avaient été installées sur des tranchées de câbles en béton préfabriqué.

En raison du poids des plaques en béton précédemment installées, elles devaient être petites pour pouvoir être retirées et remplacées. Malgré leur taille, elles étaient encore lourdes et difficiles à déplacer, ce qui rendait le processus fastidieux, nécessitait un équipement de levage spécialisé et créait des risques potentiels pour la santé et la sécurité. Les plaques en béton s'étaient endommagées au fil du temps en raison des charges lourdes fréquentes et des facteurs environnementaux, rendant le retrait encore plus difficile tout en augmentant les risques pour la santé et la sécurité et en compromettant la protection des câbles.

Le client recherchait une solution sur mesure, simple et à long terme qui permettrait le retrait manuel rapide et sans risques. Les plaques de remplacement devaient pouvoir supporter une charge de trafic maximale de 40 tonnes (D400) et des conditions météorologiques difficiles telles que des inondations, tout en empêchant les accès non autorisés. Un temps de remplacement minimal était essentiel pour minimiser les perturbations de l'itinéraire d'urgence.



Les plaques de tranchée Fibrelite protègent le câblage en fibre optique au point d'accès des véhicules d'urgence (l'image utilisée à des fins d'illustration car le centre de données réel ne peut pas être montré)

ÉTUDE DE CAS: Installation de Cloud Computing, Hong Kong

Solution

Fibrelite a conçu et fabriqué des plaques de tranchée sur mesure pour s'adapter directement aux structures existantes, ce qui a rendu l'installation rapide et facile, minimisant les perturbations du point d'accès des véhicules d'urgence.

Toutes les plaques Fibrelite peuvent être retirées et remplacées en toute sécurité par deux personnes à l'aide des poignées de levage FL7 grâce à leur coefficient résistance / poids élevé. Cela a également permis d'utiliser moins de plaques lors du remplacement tout en couvrant la même ouverture. Les plaques anti-corrosion peuvent maintenant être retirées et replacées en toute sécurité, minimisant les perturbations et offrant une surface de marche et de conduite sûre dans toutes les conditions météorologiques.

Résultats

Le client dispose désormais d'une solution d'accès à long terme qui nécessite un minimum d'entretien et qui continuera à fonctionner année après année, résistant aux conditions météorologiques difficiles et à la circulation dense des véhicules d'urgence tout en permettant un accès rapide et sûr pour la surveillance et la maintenance.

Le client envisage maintenant de remplacer toutes les plaques de tranchée au cours des deux à trois prochaines années.

Les plaques de tranchée robustes Fibrelite spécifiées ont une capacité de charge de 40 tonnes (D400) leur permettant de résister à un trafic de véhicules intensif tout en étant capables de surpasser le béton à long terme. Conçues pour être posées puis oubliées, toutes les plaques composites Fibrelite PRV sont sans entretien, résistantes à la corrosion et ultra-durables.

Les plaques ont été équipées de palettes de retenue et d'un mécanisme de fixation unique pour empêcher tout accès non autorisé et tout mouvement lorsque la zone est inondée.



Les plaques Fibrelite sont conçues pour résister à de lourdes charges et à des conditions météorologiques difficiles pendant de nombreuses années (image d'une installation similaire utilisée à des fins d'illustration car le centre de données réel ne peut pas être montré)