Résoudre les problèmes de subsurface grâce à la numérisation et à l'imagerie du béton

Présentation

- Trinity Subsurface, LLC devait résoudre certains défis complexes impliquant des services publics souterrains vastes et complexes. systèmes.
- Plusieurs méthodes CND ont été utilisées, notamment le géoradar (GPR), les ultrasons et les courants de Foucault, pour obtenir l'image la plus complète possible.
- L'équipe a pu réaliser une évaluation plus rapide de vastes zones avec toutes les données intégrées de manière transparente à un logiciel intelligent pour des rapports complets.

Trinity Subsurface, LLC (basée dans le Delaware, aux États-Unis) résout des problèmes complexes liés aux systèmes de services publics souterrains. Cela comprend les services de détection des services publics, d'excavation et de réparation de canalisations. Trinity Subsurface fournit également des services de numérisation et d'imagerie du béton.

Défi

Trinity Subsurface s'engage dans de nombreux projets de cartographie du sous-sol, couvrant souvent de vastes zones. L'entreprise a été l'un des premiers et des plus enthousiastes utilisateurs du Proceq GP8000 GPR pour la numérisation et l'imagerie du béton. Après le succès de l'utilisation du GP8000, ils ont souhaité développer encore davantage leur activité avec l'analyse des services publics souterrains et une évaluation structurelle complète.

Une approche multi-technologique est toujours recommandée pour obtenir l'image la plus complète de toute structure ou du sous-sol. Cependant, l'équipe voulait s'assurer qu'elle pourrait non seulement collecter des données claires provenant des différentes technologies nécessaires, mais aussi que les données pourraient être gérées efficacement. Dans le passé, cela s'est révélé extrêmement difficile, car la plupart des méthodes de contrôle non destructif ne sont en aucun cas connectées ou liées, ce qui rend plus difficile la centralisation des données à des fins d'analyse et de reporting.

Solution

Pour leur approche multi-technologies, ils ont choisi :

GPR Proceq pour la détection d'objets tels que les barres d'armature - **GP8800** (pour l'imagerie du béton dans des espaces restreints) **GP8100** (pour les grandes surfaces) et **GS8000 Pro** (pour l'analyse souterraine).

Pundit Ultrasons - **PD8050** pour l'imagerie structurelle et la mesure de l'épaisseur et de l'uniformité du béton.

Profomètre **PM8000 Pro** pour évaluer l'enrobage du béton et le diamètre des barres d'armature pour le contrôle de la qualité des nouvelles structures, ainsi que la durabilité & évaluation de la résistance structurelle des structures en béton existantes.

Logiciel de gestion des actifs - **Screening Eagle Inspect** est utilisé comme « hub » central pour toutes les données du projet, les rapports et la gestion des actifs.

Lorsqu'il s'agit de projets de numérisation et d'imagerie du béton, Trinity Subsurface commence par effectuer un scan GPR pour cartographier les renforts et repérer toute anomalie suspectée, par exemple les vides. Ils utilisent ensuite le Pundit PD8050 pour analyser les anomalies et obtenir une meilleure idée de l'origine du problème. Ils utilisent également le logiciel de post-traitement Pundit Vision de Screening Eagle pour une visualisation et un traitement supplémentaires.

SCREENING EAGLE | proceq

Terms Of Use
Website Data Privacy Policy

Copyright © 2024 Screening Eagle Technologies. All rights reserved. The trademarks and logos displayed herein are registered and unregistered trademarks of Screening Eagle Technologies S.A. and/or its affiliates, in Switzerland and certain other countries.