Trouver les vestiges du Fort Visalia grâce à la cartographie souterraine GPR

Aperçu

- Lasociété ASM Affiliates a été appelée pour effectuer un sondage par géoradar sur le site de The Old Lumberyard à la recherche du Fort Visalia.
- Le GPR Proceq GS8000 de cartographie de subsurface a été utilisé pour visualiser et cartographier les vestiges possibles.
- L'équipe a balayé efficacement la zone et a identifié avec succès les emplacements cibles pour l'excavation du Fort Visalia.

ASM Affiliates est une société professionnelle de conseil en gestion des ressources culturelles et patrimoniales, avec plus de 40 ans d'expérience dans le domaine de l'archéologie, de la préservation historique et d'autres services spécialisés.

Défi

Le Old Lumberyard, en Californie, aux États-Unis, est considéré comme le site de Fort Visalia - le lieu de naissance de la ville - construit en 1852 comme le premier bâtiment non indigène de la ville. Cependant, son emplacement exact n'a jamais été vérifié.

Self Help Enterprises, un promoteur communautaire à but non lucratif, devait démolir la scierie afin de construire The Lofts at Fort Visalia, un complexe de logements abordables. Le conseil municipal de Visalia a demandé qu'une étude soit menée avant le début de la construction du complexe. ASM Affiliates a été appelé pour mener une étude par radar à pénétration de sol (GPR) de la zone afin de rechercher les restes de la structure.

L'équipe espérait trouver les restes de palissades en bois construites au-dessus d'une tranchée. La profondeur de la tranchée était inconnue, mais les historiens pensent qu'elle entourait les palissades. Selon l'historien local Terry Ommen, la structure du fort abritait environ 24 familles. Une liste partielle des premiers occupants existe toujours.

Si l'équipe trouvait une structure rectangulaire de 60 pieds, elle pourrait conclure avec une certaine certitude que le coin de Oak et Garden était l'emplacement de Fort Visalia.

Solution

Le GPR Proceq GS8000 pour la cartographie de subsurface a été utilisé pour scanner le terrain de l'Old Lumberyard de Visalia avant que le site ne soit excavé et démoli pour faire place au complexe de logements abordables The Lofts.

À l'aide d'anciennes cartes d'assurance incendie Sanborn de 1890 et 1913, et d'une petite quantité de documents historiques, l'équipe a étudié ce qu'elle espérait être les fondations de Fort Visalia.

En sachant où se trouvaient certaines des constructions précédentes sur la propriété, l'équipe a pu utiliser un processus d'élimination pour trouver le fort. Tout motif révélé par le radar qui est plus moderne et correspond aux cartes ne serait pas assez ancien pour être le fort.

Le GPR recherche des anomalies et des variations dans le sol qui pourraient indiquer la présence d'une ancienne structure.



GS8000 on Fox26 News

S'adressant à Fox 22 News, Jimmy Daniels, archéologue principal chez ASM Affiliates, a expliqué : "Il est possible que nous puissions voir certains de ces trous de poteau de la structure. Si la structure a été brûlée, elle captera ce signal car cela changera les propriétés de la matrice du sol."

Résultat

Avec l'aide du GPR GS8000 à ondes continues et à fréquence échelonnée, l'équipe a pu balayer efficacement le Vieux parc à bois et visualiser instantanément ce qui se trouve sous le sol, via l'iPad.

Dans les deux premières heures de l'enquête, le radar avait déjà découvert des données indiquant que les piliers du fort pourraient se trouver à des dizaines de pieds sous la surface.



Le GS8000 a montré plusieurs zones à cibler pour l'excavation et une grande anomalie linéaire au centre de l'emplacement.

Voir le reportage sur Fox 22 news.

Consultez d'autres études de cas, articles et notes d'application sur le Proceq GS8000 dans notre espace d'inspection.

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.