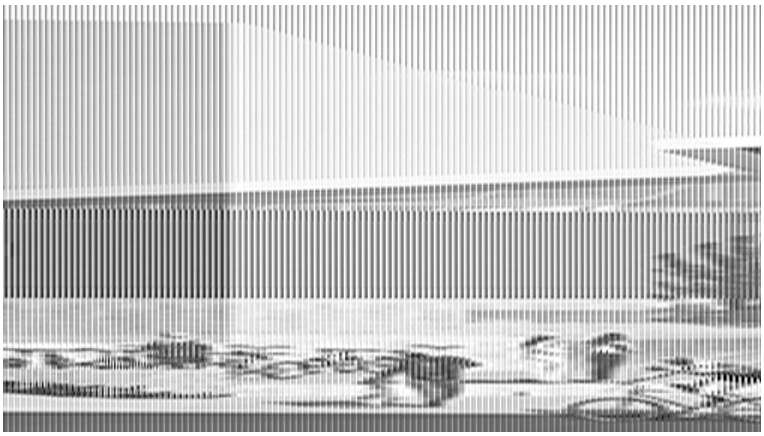
Imperméabilisation du Centre de loisirs Cal Poly grâce aux solutions d'étanchéité de GCP pour les fondations de béton armé

L'achèvement du Centre de loisirs Cal Poly dépasse les attentes grâce à l'imperméabilisant PREPRUFE® SCS



Client	California Polytechnic State University, San Luis Obispo, CA
Architecte	Cannon Design, Los Angeles, CA
Applicateur	ALCAL Specialty Contracting, Inc., Fremont, CA
Entrepreneur général	Sundt Construction, Inc., bureau de San Luis Obispo, CA
Solution GCP	Système d'imperméabilisation PREPRUFE® SCS

Aperçu

Chez Cal Poly, les loisirs sont considérés comme une partie importante de l'éducation, ainsi que du bien-être physique et intellectuel de leurs élèves, tout en soutenant les interactions sociales. Toutefois, avec l'augmentation de la population étudiante de Cal Poly à San Luis Obispo, leur ancien centre récréatif n'était plus à la hauteur.

L'Université avait besoin d'une solution rentable afin de remodeler et d'élargir son centre récréatif. L'installation élargie de 166 000 pieds carrés devait transformer leur centre récréatif en une installation plus accommodante et qui aiderait aussi à attirer de nouveaux étudiants.

Conçu pour se conformer à la certification écologique Leadership in Energy and Environmental Design (LEED), la nouvelle architecture de l'installation comprend environ 95 000 pieds carrés de la zone existante qui a été rénovée ou reconfigurée et environ 100 000 pieds carrés de nouvelles constructions comprenant six courts de racquetball, deux terrains de basket-ball , un terrain multi-sports, une piscine, un lobby et des salles de gym.

Le chantier de construction était très compact. Une partie du bâtiment du centre récréatif était adjacente à une partie située au-dessus du niveau du sol et à proximité de routes qui entouraient le terrain et auraient rendu l'excavation au-delà du périmètre du bâtiment très difficile. En conséquence, l'équipe de construction et les architectes ont déterminé que l'utilisation de parois de fondations en béton projeté fournirait une solution plus rentable, sans nécessiter d'excavations importantes dans cette zone.

Pour étanchéifier les murs de béton projeté, il fallait relever plusieurs défis mais, l'équipe a apporté une expertise technique du Blue360®Design Advantage et a demandé un produit d'imperméabilisation pour application en aveugle, spécialement conçu pour les applications de béton projeté.

"Nous avons obtenu tout le soutien dont nous avions besoin de la part de GCP et l'installation des solutions d'étanchéité s'est très bien déroulée. Ce projet a été achevé il y a plus d'un an et nous n'avons pas eu le moindre problème jusqu'à maintenant."

-

Larry Taniguchi, Cannon Design

En intégrant l'imperméabilisant PREPRUFE®SCS au design, il n'était pas nécessaire de modifier un système d'imperméabilisation conventionnel pour essayer de le faire fonctionner avec du béton projeté. Ce système innovateur est conçu pour les fondations en béton projeté, utilisant une combinaison unique de membranes imperméables et de coulis d'injection pour éviter les fuites d'eau et minimiser les risques d'endommagement dus à l'eau.

La membrane composite du système, conçue pour résister à la force du béton projeté, était fixée au système de rétention du sol.

Ensuite, le coulis hydrophile spécialement formulé a été injecté dans la membrane composite pour remplir et sceller le système d'étanchéité.

Les composants du système ont été utilisés sur environ 10 000 pieds carrés de murs de fondations en béton projeté et l'ensemble a formé un lien continu intégrale et solidaire avec la structure, permettant de stopper la migration de l'eau entre la membrane et le béton projeté.

Résultats

« Les représentants de GCP sont venus sur le terrain et leurs conseils ont été très utiles pour l'installation du produit », a déclaré Larry Taniguchi, l'architecte du projet, qui travaille pour Cannon Design. « Nous avons installé un système de drainage des sous-planchers pour voir si de l'eau se rendait là-bas quand il pleut et nous n'avons jusqu'à maintenant aucun indice laissant croire que l'eau traverse les murs imperméabilisés. »

Lorsqu'il est installé par des applicateurs formés et certifiés, PREPRUFE®SCS est conçu pour éviter les fuites d'eau, minimiser les risques causés par les infiltrations et réduire le temps et les coûts inhérents aux diverses réparations à faire sur les murs de fondation endommagés par l'eau.

En utilisant les bons produits combinés aux meilleures pratiques en matière de construction, l'équipe de conception et de construction de ce projet du domaine de l'éducation a contribué à assurer le succès du projet qui constitue désormais un atout précieux pour les étudiants de Cal Poly.

Blue 360sm Field Advantage.

Notre équipe est votre équipe.

GCP Applied Technologies Inc., 2325 Lakeview Parkway, Suite 450, Alpharetta, GA 30009, USA

GCP Canada, Inc., 294 Clements Road, West, Ajax, Ontario, Canada L1S 3C6.

This document is only current as of the last updated date stated below and is valid only for use in the Canada. It is important that you always refer to the currently available information at the URL below to provide the most current product information at the time of use. Additional literature such as Contractor Manuals, Technical Bulletins, Detail Drawings and detailing recommendations and other relevant documents are also available on www.gcpat.com. Information found on other websites must not be relied upon, as they may not be up-to-date or applicable to the conditions in your location and we do not accept any responsibility for their content. If there are any conflicts or if you need more information, please contact GCP Customer Service.

Last Updated: 2023-06-29
ca.gcpat.com/about/project-profiles/waterproofing-cal-poly-recreation-center-achieved-gcp-waterproofing