

# O Aeroporto de Las Vegas é sucesso após utilização de três soluções de impermeabilização da GCP

Soluções de impermeabilização PREPRUFE® , BITUTHENE® e HYDRODUCT® levam alta tecnologia ao aeroporto de Las Vegas

---



Projeto	Las Vegas McCarran International Airport - Terminal 3
Proprietário	Condado de Clark, Nevada, Departamento de aviação (CCDOA)
Arquiteto/Designer	Pierce Goodwin Alexander & Linville, Inc. (PGAL), Las Vegas Nevada
Empreiteiro de impermeabilização	Commercial Roofers, Inc., Las Vegas, Nevada
Soluções da GCP	Mantas de impermeabilização PREPRUFE® 300R e 160R, impermeabilização BITUTHENE® 4000, BITUTHENE® DECK PREP® e compostos de drenagem HYDRODUCT® 220, 225, e 660

## Visão geral

Quase metade de todos os visitantes de Las Vegas chega de avião, no Aeroporto Internacional McCarran, fazendo dele um dos 10 aeroportos mais movimentados dos Estados Unidos. Melhorias do ponto de vista aéreo permitiram que o aeroporto manejasse com segurança o crescente número de operações de tráfego aéreo, mas os dois terminais existentes, a rodovia do aeroporto e as instalações de estacionamento não eram capazes de suportar sua meta de capacidade anual de 53,6 milhões de passageiros.

Foi completado um plano de construção de US\$2,4 bilhões para o aeroporto, incluindo um novo Terminal 3, a adição de mais 14 portões e um novo sistema automatizado de mobilização de pessoas, que conecta o Terminal 3 com o Terminal 1 já existente do aeroporto McCarran através de um túnel subterrâneo, maximizando o uso do espaço limitado disponível no local. O projeto incluía uma construção de terminal de três andares com 1,49 km quadrados.

### O projeto

Projetados por Pierce, Goodwin, Alexander & Linville, Inc. (PGAL), os planos de construção para o Terminal 3 do aeroporto incluíam sua própria planta central, estrada, estacionamento, bilheterias e área de recuperação de bagagens. Os passageiros são transportados confortavelmente pelo sistema subterrâneo de mobilização de pessoas indo e vindo do saguão de portões D do Terminal 1, a cerca de 274 metros mais ao sul.

---

*"Os produtos PREPRUFE® , BITUTHENE® e HYDRODUCT® da GCP foram testados e comprovados. O uso anterior de produtos semelhantes da GCP atendeu às expectativas do proprietário, e seu nível de conforto com este sistema de impermeabilização compatível de alto desempenho foi outra consideração."*

---

David Moss, Diretor, Pierce Goodwin Alexander & Linville, Inc. (PGAL)



Embora o movimentado McCarran International tenha mais de 1.300 máquinas caça-níqueis em seus terminais existentes, o Departamento de aviação não estava contando com a sorte na construção do Terminal 3 do aeroporto. Já que a estação de trem e o túnel se encontram no nível do lençol freático, a impermeabilização era crítica. Os materiais especificados forneceram resistência à pressão hidrostática de águas subterrâneas sem problemas — e tiveram que ser instalados durante o frio e em clima extremamente quente.

Além disso, observa David Moss, uma autoridade PGAL, "Aeronaves estarão estacionando diretamente acima da estação de trem e do túnel, por isso era muito importante que o sistema de impermeabilização suportasse água e também hidrocarbonetos que pudessem vazar da rampa."

## Sem apostas com a construção de aeroporto

Como resume Randall Walker, diretor de aviação em McCarran: "O aeroporto continua a ser um reflexo do crescimento da comunidade. Como porta de entrada para um dos destinos mais populares, queríamos garantir que o objetivo fosse alcançado ao construir e manter instalações de ponta, maximizando os recursos existentes e capitalizando sobre tecnologias novas e inovadoras."

Aproveitando os anos de experiência em planejamento de projetos urbanos da GCP, Moss escolheu usar o sistema de impermeabilização pré-aplicado PREPRUFE<sup>®</sup>, a membrana impermeabilizante autoadesiva BITUTHENE<sup>®</sup> e os sistemas de compostos de drenagem HYDRODUCT<sup>®</sup>. Eles são "produtos testados e comprovados", que foram usados em um túnel existente para os portões D.

"O uso anterior de produtos semelhantes da GCP atendeu às expectativas do proprietário, e seu nível de conforto com este sistema de impermeabilização compatível e de alto desempenho foi outra consideração," ele disse.

Além disso, a GCP também forneceu garantia de responsabilidade de única fonte para os produtos especificados. As especificações incluem a inspeção por terceiros e uma garantia de 10 anos após a construção do aeroporto.

## Construção do aeroporto

Juntos, a estação e o túnel compreendem cerca de 5,5 quilômetros quadrados de escavação e construção do aeroporto, exigindo 25.000 metros quadrados de PREPRUFE® e 34.400 metros quadrados de membranas impermeabilizantes BITUTHENE®, juntamente com o composto de drenagem HYDRODUCT®.

Estágios subsequentes — a fundação do edifício do terminal, planta central do pacote de tubulação, e pacote de rodovia exigiram 56.900 metros quadrados de membranas PREPRUFE® e 6.600 metros quadrados de membranas BITUTHENE®. Após a escavação, foi derramada uma laje de concreto magro ou raft de cerca de 5,08 cm de espessura, para fornecer uma superfície lisa e nivelada para a laje do piso subterrâneo. Então, foi instalada a membrana PREPRUFE® 300R, especificamente projetada para o uso abaixo da lajes. Ela é uma membrana em filme HDPE resistente a perfurações de 1,16 milímetros de espessura, com alta resistência à tração, e com a ADVANCED BOND TECHNOLOGY™ patenteada da GCP.

Blue360<sup>SM</sup> Product Performance Advantage: *Porque todo projeto, grande ou pequeno, merece o melhor nível de proteção.*

### Sobre PREPRUFE®

PREPRUFE® forma um selo permanente e sem fendas contra a água, diferentemente das membranas não-aderentes convencionais, que não são capazes de evitar o ingresso de água entre a membrana e a estrutura de concreto. A alta força de tensão de PREPRUFE® suporta o stress do assentamento do solo.

Shelly Hayden, gerente de arquitetura do aeroporto para o departamento de aviação relatou que "Outros produtos não se comparam ao sistema de impermeabilização pré-aplicado PREPRUFE®."

Um total de 82.400 metros quadrados de PREPRUFE®, e 40.970 metros quadrados de membranas impermeabilizantes BITUTHENE®, juntamente com o composto de drenagem HYDRODUCT® protegem o novo edifício do terminal, a estação e o túnel subterrâneos ATS, a planta central e a tubulação contra água do solo e hidrocarbonetos oriundos de operações aeronáuticas.

gcpat.com.br | North America customer service: 1-877-4AD-MIX (1-877-423-6491)

Este documento está atualizado somente a partir da última data atualizada indicada abaixo e é válido apenas para uso no Brasil. É importante que você sempre consulte as informações atualmente disponíveis no URL abaixo para fornecer as informações mais atualizadas do produto no momento do uso. Literatura adicional, como Manuais do Empreiteiro, Boletins Técnicos, Desenhos detalhados e recomendações detalhadas, além de outros documentos relevantes, também estão disponíveis em [www.gcpat.com.br](http://www.gcpat.com.br). As informações encontradas em outros sites não devem ser consideradas, pois podem não estar atualizadas ou aplicáveis às condições em sua localização e não aceitamos qualquer responsabilidade pelo conteúdo delas. Se houver algum conflito ou se você precisar de mais informações, entre em contato com o Serviço de Atendimento ao Cliente do GCP.

Last Updated: 2025-05-13

[gcpat.com.br/about/project-profiles/las-vegas-airport-success-after-utilizing-three-gcp-waterproofing-solutions](http://gcpat.com.br/about/project-profiles/las-vegas-airport-success-after-utilizing-three-gcp-waterproofing-solutions)