



PROCON ENGINEERING & CONSTRUCTION

TRUSTED TO BUILD
DRIVEN TO LEAD

PROCON E&C | 회사 소개서

제약·바이오 클린룸

청정 공간, 안정적인 전력, 고성능 빌딩 시스템을 위한
미국 현지 통합 시공 파트너

건축·인테리어 • 전기 • HVAC / 기계 • BIM / VDC • 프로젝트 수행



목차

01 포지셔닝 · 한눈에 보기

미국 현지 시공 파트너로서 PROCON의 역할, 회사 개요와 수치

03 수행 방식

프로젝트 라이프사이클 · 한국 ↔ 미국 수행

05 협업 제안

참여 방식 · 연락처 · 참고 기준

02 사업분야

Cleanroom & HVAC(건축 & 인테리어 · 클린룸 시공 애니메이션 · HVAC) · Electrical, Controls & Low Voltage · BIM / VDC

04 경험과 차별점

연관 경험 · 왜 PROCON인가 · 컴플라이언스와 안전

복잡한 제조시설을 위한 미국 현지 시공 파트너

PROCON은 클린룸, 첨단 제조시설, 전기, 미션 크리티컬, 특수 건축공사에서 쌓은 경험을 바이오·제약 프로젝트에 그대로 가져옵니다.



01

청정 공간

클린룸 천장, Partition, 관통부, 특수 마감, 통합 시공.



02

Critical Power

배전, 장비 전원, 조명, 제어 Interface, 가압 전 인계·Startup 대응.



03

MEP 통합

HVAC, 전기, 소방, 제어, 건축 시스템 간 현장 Coordination.



04

미국 현지 프로젝트 수행

현지 협력업체, 안전, 검사, 구매, 공정관리, 준공.

PROCON DIFFERENTIATOR | 자체 BIM / VDC 수행

설계도면을 그대로 시공하지 않습니다. BIM으로 공종 간 간섭과 시공 오류를 먼저 검토한 뒤 현장에 반영합니다.

한눈에 보기

2021년 조지아 설립. 미국 16개 주 시공 경험을 바탕으로 반도체·배터리·자동차·데이터센터 시설의 전문 공종을 자체 인력으로 직접 시공합니다.

2021 조지아 설립	16 개 주 시공 경험	110 임직원 — 현장 80 · 감독 20 · 사무 10	378,642 2025년 총 작업시간	0.92 EMR · 산재보험 경험요율	E-VERIFY Certified Payroll · OCIP/CCIP
-----------------------------------	------------------------------------	---	--	--	--

전기·종합건설 면허 조지아 전기공사업 면허(Class II, Unrestricted)와 조지아 일반건설업(Commercial General Contractor) 면허 보유. 미국 여러 주에서 전기·종합건설 면허를 갖추고 있으며, 프로젝트 지역에 맞춰 계속 확대하고 있습니다.	W-2 인력 PROCON 그룹사 소속 W-2 인력, 근로 자격 확인	한·영 이중언어 Owner·설계·장비팀과 미국 현장을 잇는 실무 소통	Acumatica ERP · AutoCAD · Revit 원가·공정은 Acumatica, 도면은 AutoCAD·Revit
---	---	--	---

02 | 사업분야

한 팀이 다섯 사업분야를 맡습니다.

이어지는 쪽은 바이오·제약 공사의 중심이 되는 분야입니다.

01

클린룸·HVAC

클린룸 시공 · 산업용 HVAC

02

Electrical, Controls & Low Voltage

전력 · I&C · 네트워크 · 보안

03

장비 설치·Hook-up

공정 장비 · HVAC 장비 · 전기 설비 · AMHS

04

특수 외장·금속 외장

Skylight · Space Frame · Louver · 금속 Panel

05

BIM / VDC

Coordination · Shop Drawing · Scan-to-As-built

청정 공간을 위한 정밀 건축 시공

시공성, 청정도, 기밀, MEP Coordination이 하나로 맞아야 합니다.

클린룸 / 인테리어

- 클린룸 벽체·천장 시스템
- Modular Partition·특수 도어
- 장비 관통부·Sealing 디테일
- 에폭시·Seamless 바닥, Cove Base
- 갱의실, Airlock, Lab, 지원 공간
- Technical Corridor, Utility실, 제어실



PROCON이 현장에서 행하는 것

01

시공성

현장 Interface 문제가 공정 지연으로 번지기 전에 해결합니다.

02

기밀·구획 관리

핵심 공간의 조인트, 관통부, 마감 접합부를 꼼꼼히 관리합니다.

03

공종 간 Coordination

천장 속 덕트, Cable Tray, 스프링클러, 제어, Utility를 한 번에 조율합니다.

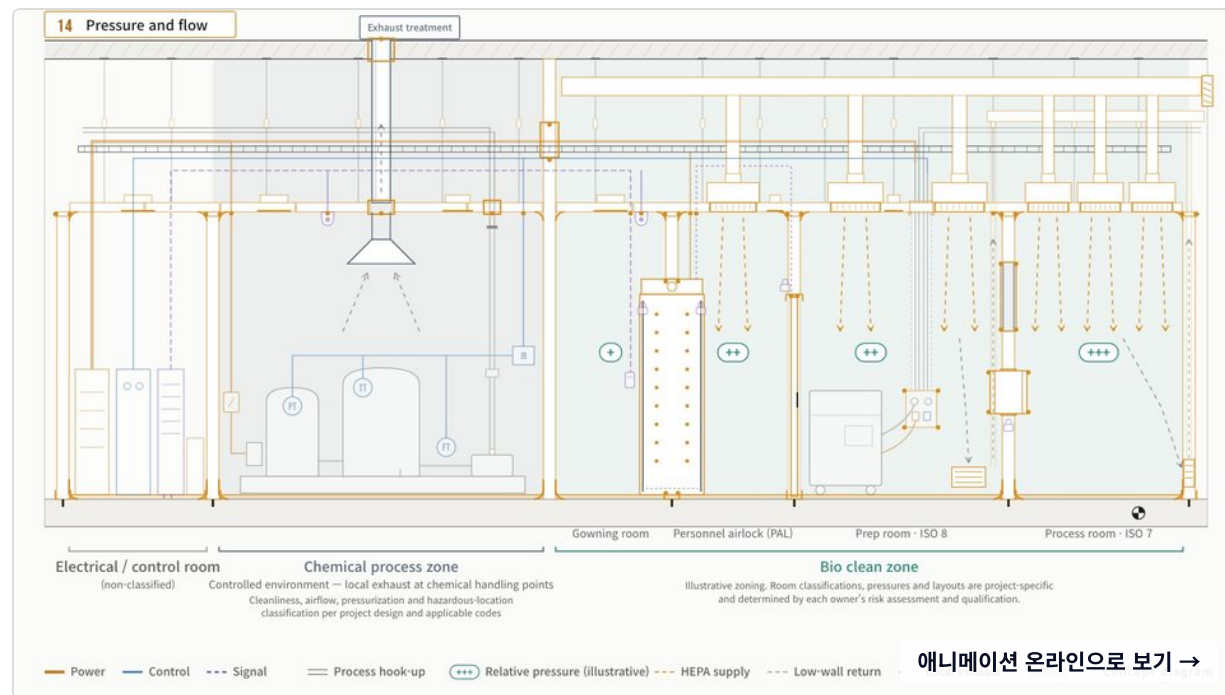
04

Turnover 품질

Punch, 문서, 준공 자료를 정리해 Owner에게 빠짐없이 인계합니다.

케미컬·바이오 클린룸 · 천장 먼저

먹매김과 바닥 트랙에서 시작해 워커블 실링을 먼저 매달고, 벽체를 트랙에 세워 천장에 고정합니다. 문·플러시 창·패스박스를 넣고 워커블 데크 위에서 천장 상부 MEP와 HEPA Terminal을 설치합니다. 등급은 ISO 8·ISO 7·CNC로만 표시합니다. 일반적인 순서이며 시스템과 프로젝트에 따라 다릅니다.

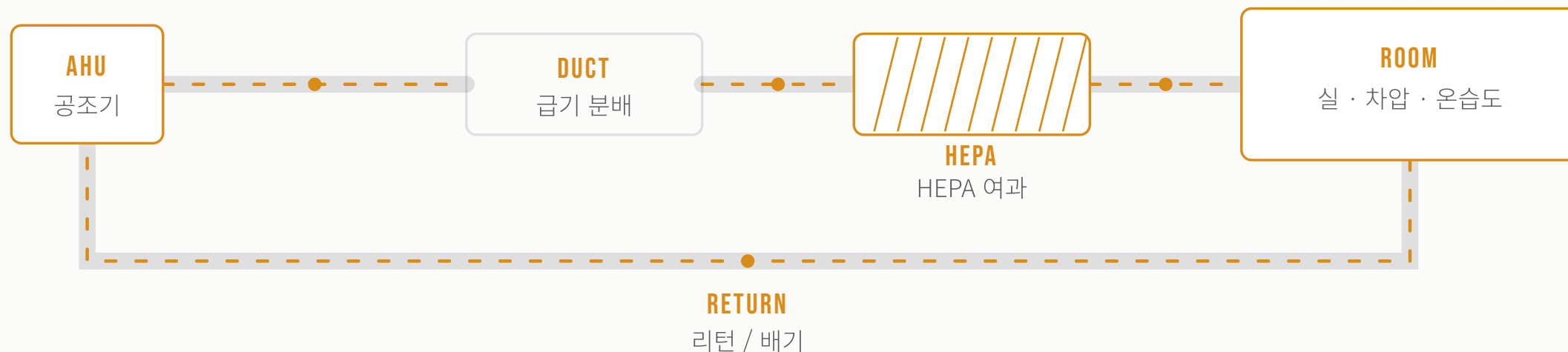


23초 · 개념도 애니메이션 · 실제 현장 영상이 아니며 비율·치수는 프로젝트마다 다릅니다

- 01 구역 · 단면
- 02 먹매김 · 바닥 트랙
- 03 Walkable Ceiling 먼저
- 04 벽체 · 천장에 고정
- 05 도어 · Flush 창 · 패스박스
- 06 에어샤워 (설계 지정 시)
- 07 천장 상부 MEP
- 08 HEPA Terminal · 하부 리턴
- 09 마감 · 일체형 코브
- 10 장비 세팅 · Hook-up
- 11 Utility 경로
- 12 Access Control · CCTV · 서버룸
- 13 줄눈 · 관통부 Sealing
- 14 차압 · 동선
- 15 인계 지원

HVAC는 바이오·제약 시설의 핵심 설비입니다.

제약 공장에서 HVAC는 오염 관리와 안정적인 생산 환경 유지에 직접 관여합니다.



PROCON HVAC / 기계 시공

- AHU, 덕트, 급기·환기·배기, 장비 환기 시스템 시공
- HEPA Terminal 설치, 실간 차압·Air Balance(TAB) 지원, Controls Interface
- 온도·습도·차압 제어와 천장·전기·소방·공정장비 간 간섭 사전 검토
- BIM/VDC 모델로 천장 속 MEP 밀집 구간의 간섭과 Rework 최소화

바이오·제약 시설에서는 HVAC 자체뿐 아니라 건축, 전기, 소방, Controls 및 공정장비와의 정확한 Coordination이 공사 품질과 가동 일정에 직접 영향을 줍니다.

미션 크리티컬 제조시설을 위한 안정적인 전력

공정 장비, HVAC, 제어 시스템, 가동 준비에 맞춰 전기공사를 한 패키지로 수행합니다. 조지아 전기공사업 면허(Class II, Unrestricted)를 보유하고, 자체 인력이 직접 시공합니다.

배 전

- Switchgear / Transformer
- Panel / Feeder / Branch Power
- Duct Bank·옥외 간선
- MCC·장비 전원 연결
- Cable Tray, Conduit, 배선

핵심 시스템

- 비상·예비 전원 Interface
- UPS·중요 장비 전원
- 클린룸·비상 조명
- Low Voltage(통신·보안)·I&C 시공
- Fire Alarm Coordination

장비 통합

- 장비 Vendor 전원 요구사항 검토
- 한국 장비 / 미국 현장 Coordination
- Controls·Interlock Interface
- Testing·가압 전 인계, Startup 대응 지원

핵심 차별점

PROCON은 Owner와 장비 Vendor의 요구사항을 미국 현장 전기 시공으로 옮깁니다.



PROCON의 강점: BIM을 자체 수행해 시공 오류를 미리 줄입니다

단순 시공업체가 아닙니다. BIM으로 건축·전기·HVAC·소방·장비 Interface를 미리 검토하고, 그대로 현장 시공까지 이어갑니다.

01 MODEL

모델 통합

건축 / MEP / 장비 모델 통합



02 CLASH

간섭 검토

간섭 검토·시공성 확인



03 COORDINATE

공종 Coordination

공종별 위치·높이·관통부 조율



04 BUILD

현장 시공

조율된 모델대로 현장 시공

왜 바이오·제약 프로젝트에서 중요한가?

천장 속에는 덕트·Cable Tray·배관·스프링클러·조명·HEPA·장비 연결부가 밀집해 있습니다. BIM Coordination이 Rework와 현장 간섭을 줄이고 공정을 지키는 핵심 도구입니다.

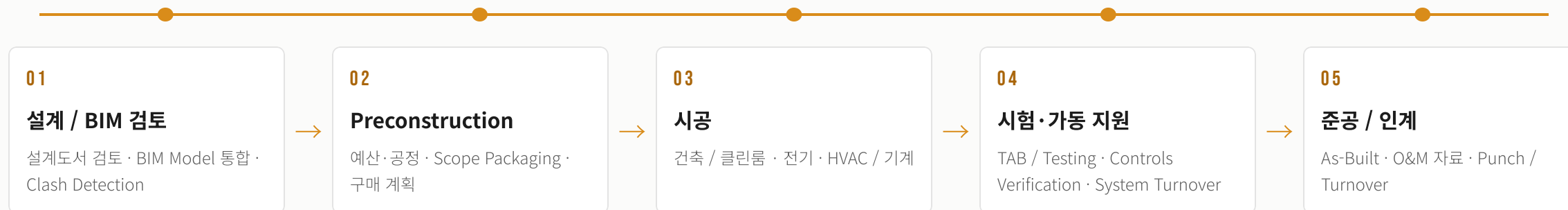
“WE COORDINATE BEFORE WE BUILD.”



3D 모델 온라인으로 보기 →

설계 검토부터 Turnover 문서까지

PROCON은 BIM Coordination을 Preconstruction 단계부터 현장 시공과 Turnover까지 이어갑니다. 한 팀이 Cleanroom·HVAC, 전기, BIM / VDC를 함께 수행합니다.



체계적인 Turnover 문서

PROCON은 As-Built, O&M 자료, 시험 기록까지 시공·시스템 인계 문서를 체계적으로 정리해 Owner 팀에 하나의 완결된 패키지로 넘깁니다.

한국 Engineering과 미국 현장 수행을 연결합니다.

한국의 Owner·설계·장비팀과 미국 현장 사이를 한국어와 영어로, 실무 수준에서 잇습니다.



Bio / Pharma 프로젝트에 직접 연결되는 PROCON 팀의 수행 경험

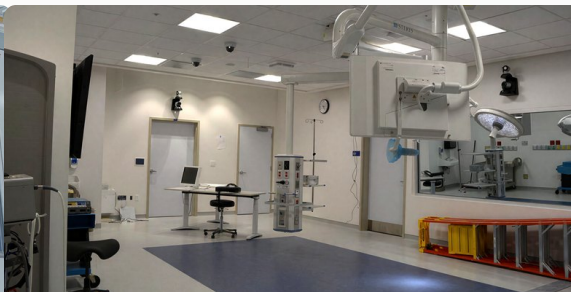
Cleanroom 시공 실적에 더해, 팀원들이 PROCON 설립 전 병원 수술실과 제약회사 Lab 공사를 수행했습니다.



CLEANROOM / HIGH-TECH

Samsung Taylor

System Ceiling·청정 공간 시공 경험



HEALTHCARE

The Johns Hopkins Hospital

수술실(Operating Room) 공사 경험

PROCON 설립 전 팀 경험

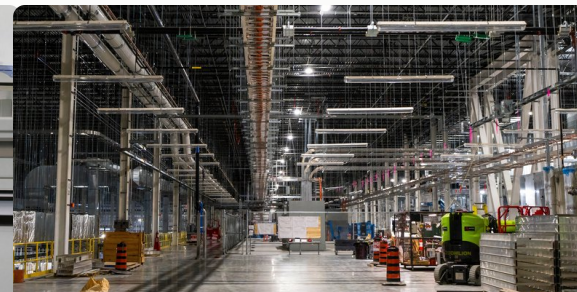


BIO / PHARMA LAB

TissueGene

제약회사 Laboratory 공간 공사 경험

PROCON 설립 전 팀 경험



ADVANCED MFG.

Battery / Data Center / NASA

건축·전기·특수공사 및 고밀도 MEP
Coordination

NASA: PROCON 설립 전 팀 경험

ROCKVILLE, MARYLAND 지역 경험 | PROCON 설립 전 팀 경험

팀원들은 PROCON 설립 전 TissueGene Lab 공사를 통해 Rockville, MD 지역에서 프로젝트를 시작할 때 필요한 현지 Coordination과 인허가·공사 절차를 경험했습니다. 이 지역 바이오·제약 프로젝트는 초기 Planning부터 현장 실행까지 더 빨리 시작할 수 있습니다.

왜 PROCON인가

PROCON이 패키지를 맡을 때 발주처와 원청이 얻는 네 가지입니다.



01

한 팀 통합 시공

클린룸 건축, Electrical·Controls, HVAC, AMHS, 장비 설치·Hook-up까지 한 계약으로 시공합니다.

- 클린룸 건축: 벽체 Panel, Access Floor, 시스템 실링
- Electrical · Controls · Low Voltage
- HVAC · 덕트
- AMHS
- 장비 설치 · Hook-up

공종 사이 Interface 공백도, 책임 공방도 없어 지연이 줄어듭니다.



02

한국 첨단공장 경험, 미국 기준 시공

한국어·영어로 일하는 팀이 한국 첨단공장의 시공 경험을 미국 코드와 현장 방식에 맞춰 시공합니다.

- 현장부터 사무실까지 한국어·영어
- Samsung · SK hynix · LGES · Hyundai 공장
- 미국 코드·검사·현장 방식대로
- 미국에 처음 들어오는 기술은 지어 본 감독자가 투입

Samsung · SK hynix · LGES · Hyundai 공장 시공 경험.



03

직접 시공 인력

임직원 약 110명. 근로 자격을 갖춘 PROCON 그룹사 소속 W-2 인력이 일하므로 인력 투입과 공정을 PROCON이 직접 관리합니다.

- 현장 80 · 현장 관리 20 · 사무 10
- PROCON 그룹사 소속 W-2 인력, 근로 자격 확인
- 인력 투입과 공정은 PROCON이 결정

16개 주 시공 경험 · EMR 0.92



04

디지털 공사 관리

사내 BIM 팀이 설치 전에 간섭을 해결하고, 현장 기록은 자체 공사 관리 시스템에 당일 남깁니다.

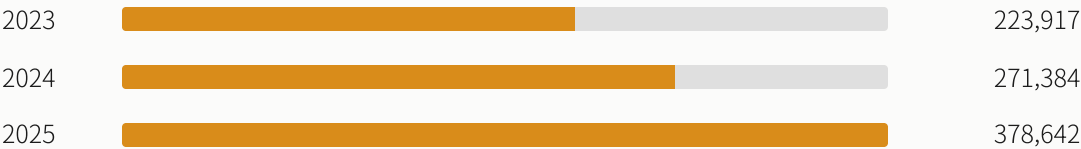
- 사진 첨부 일보
- 인원·작업시간 관리
- 장비 관리
- Lien Waiver 등 하도급 서류

발주처는 현장 상황을 당일 확인하고 준공 서류를 더 빨리 받습니다.

안전은 형식이 아니라 타협하지 않는 기준입니다.

모든 작업자는 OSHA 10, 반장은 OSHA 30 교육 이수 의무이며, OSHA 500(건설 트레이너 과정)을 이수한 전담 안전관리자가 회사 전체의 감독·교육·집행을 맡습니다. 모든 작업자는 약물검사와 E-Verify를 거칩니다. OCIP/CCIP Wrap-up 보험 프로그램, Davis-Bacon Act(DBA) 현장과 Certified Payroll(LCPtracker) 수행 경험이 많습니다.

총 작업시간 (MAN-HOURS)



OSHA 10
모든 작업자 교육 이수 의무

OSHA 30
모든 반장 교육 이수 의무

OSHA 500
전담 안전관리자 — 건설 트레이너 과정 이수

E-VERIFY · 약물검사
전 작업자

EMR 0.92
산재보험 경험요율(EMR)

CERTIFIED PAYROLL
Davis-Bacon Act(DBA) 현장 · LCPtracker
매주 제출

OCIP / CCIP
Wrap-up 보험 프로그램 수행 경험 다수

LICENSED
조지아 전기공사업 면허(Class II, Unrestricted)와 조지아 일반건설업 (Commercial General Contractor) 면허 보유.

예정된 Bio 프로젝트를 위한 현실적인 참여 방식

PHASE 1

초기 단계

- BIM / VDC Coordination
- 시공성 및 Clash 검토
- Scope Packaging
- 예산 / 공정 검토
- 미국 Code & Permit Coordination

PHASE 2

실행 단계

- 건축 / 클린룸 Build-Out
- 전기공사
- HVAC / 기계 시공
- 공중 및 장비 Interface

PHASE 3

인수인계 단계

- Testing / TAB Coordination
- Punch & Closeout
- As-Built / O&M Package
- 가동 지원

추천 첫 단계

Joint Scope Workshop을 통해 PROCON이 직접 수행 또는 관리할 건축·전기·HVAC Package를 구체화합니다.

본 자료에 반영된 산업 / 규제 Framework

FDA — Q7 Good Manufacturing Practice Guidance for Active Pharmaceutical Ingredients (ICH Q7)

시설 동선, Utility, 환기, 여과, 압력, 습도 및 온도 제어.

FDA — Facts About Current Good Manufacturing Practice (CGMP)

CGMP는 제조공정과 시설의 적절한 설계, 모니터링 및 제어를 강조합니다.

ISO 14644-1 — Cleanroom classification

입자 농도로 Cleanroom 공기 청정도 등급을 정합니다. 등급은 ISO Class 1부터 ISO Class 9까지입니다.

ISPE — HVAC Good Practice Guide, Second Edition (2024)

제약 제조시설의 Risk-Based HVAC 설계와 Cleanroom 요구사항.

중 요

프로젝트별 GMP, Cleanroom Classification, Permit 및 Code 요구사항은 Owner의 Design / Quality / Regulatory Team과 관할기관을 통해 확인되어야 합니다.

BIM으로 먼저 검증하고, 현장에서 정확하게 시공합니다.

Bio • Pharmaceutical • Life Science • Advanced Manufacturing을 위한
미국 현지 Construction Partner

건축 / 기계 부문

Teasu Ahn VP | COO

tahn@proconus.com

334-399-9193

전기 부문

Abraham Shin Sr. Director

ashin@proconus.com

678-733-5267

BIM 부문

Youngsung Park Director

ypark@proconus.com

404-203-4042

본사 2703 Brickton North Dr, Buford, GA 30518

678-926-3203 · info@proconus.com · www.proconus.com



PROCON ENGINEERING & CONSTRUCTION

TRUSTED TO BUILD
DRIVEN TO LEAD



인터랙티브 버전 보기:
proconus.com/brochure/clean