



BETONSKA REŠITEV

Beton z najvišjo stopnjo trajnosti

Na svetu najbolj uporabljeni gradbeni material. Vsako leto se vlije ali prefabricira milijarde kubičnih metrov betona. Uporabljajo ga na skoraj vseh tipih gradbenih projektov po celem svetu. Kakovost betona je po navadi določena z njegovo strukturo in trdnostjo. Z njegovimi lastnostmi omogoča projektiranje atraktivnih gradbenih objektov, ki so zaradi dolgotrajnosti in vzdržljivosti sposobni preživeti tudi v ekstremnih ter agresivnih okoljih.

Propadanje betona in stroški. Žal je beton nepopoln material; številni objekti propadejo mnogo pred projektirano življenjsko dobo. Za lastnike objektov (in gradbene izvajalce) se lahko stroški prezgodnjega propadanja betonskih struktur, in sicer ob neustreznem vzdrževanju in nujnih sanacijah, zelo hitro povzpnejo zelo visoko.

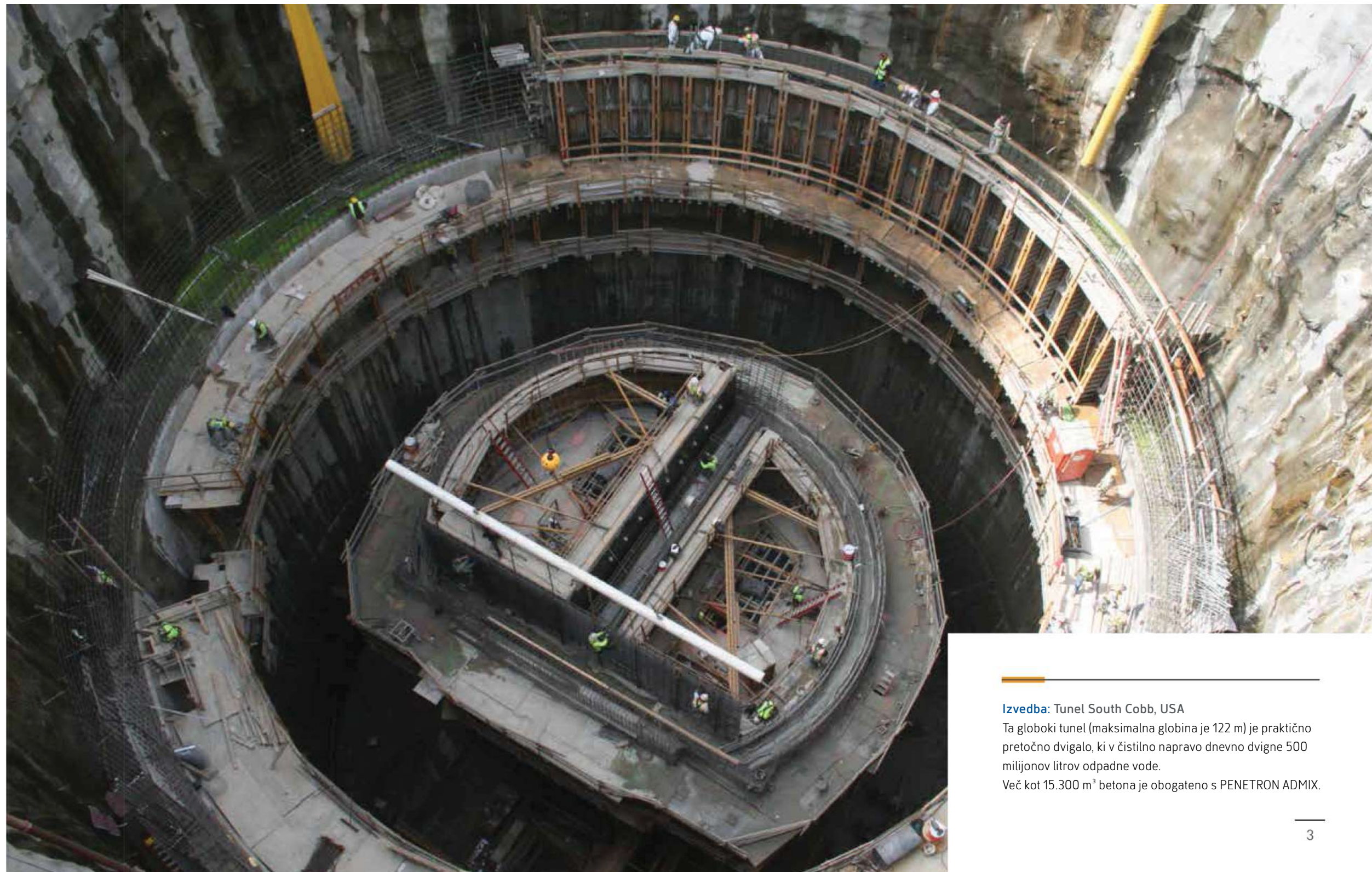
Dolgotrajnost: Boguchany Dam, Rusija
Trenutno je to največji jez v Rusiji. Propadanje starih delov betona je zahtevalo sanacijo in hidroizolacijo, da bi lahko vzdržal hidrostatični tlak. PENETRON sistem je bil uspešno uporabljen pri zaščiti betonskih konstrukcij.



Občutljiv material. Beton je po svoji naravi trd, porozen in vpojen material, ki lahko počí ter skozi pore, mikrorazpoke in kapilarni trakt vodi omogoča prodiranje. Posledica so številni problemi, ki povzročajo poškodbe betona in armaturnega jekla v njem, kar izredno vpliva na njegovo trajnost in življenjsko dobo.

Dolgotrajnost. PENETRON materiali so narejeni tako, da reagirajo z osnovnimi komponentami betona in formirajo integrirano kristalno tvorbo. Beton, obdelan s PENETRON materiali, pridobi veliko večjo odpornost proti difuziji kloridov in sulfatov, ciklom zmrzovanja in odtajevanja, zmanjšano prepustnost vode in krčenje med zorenjem oz. vezavo ter sposobnost samozdravljenja. Življenjska doba betona, obdelanega z materiali PENETRON, je približno trikrat daljša od običajnega.

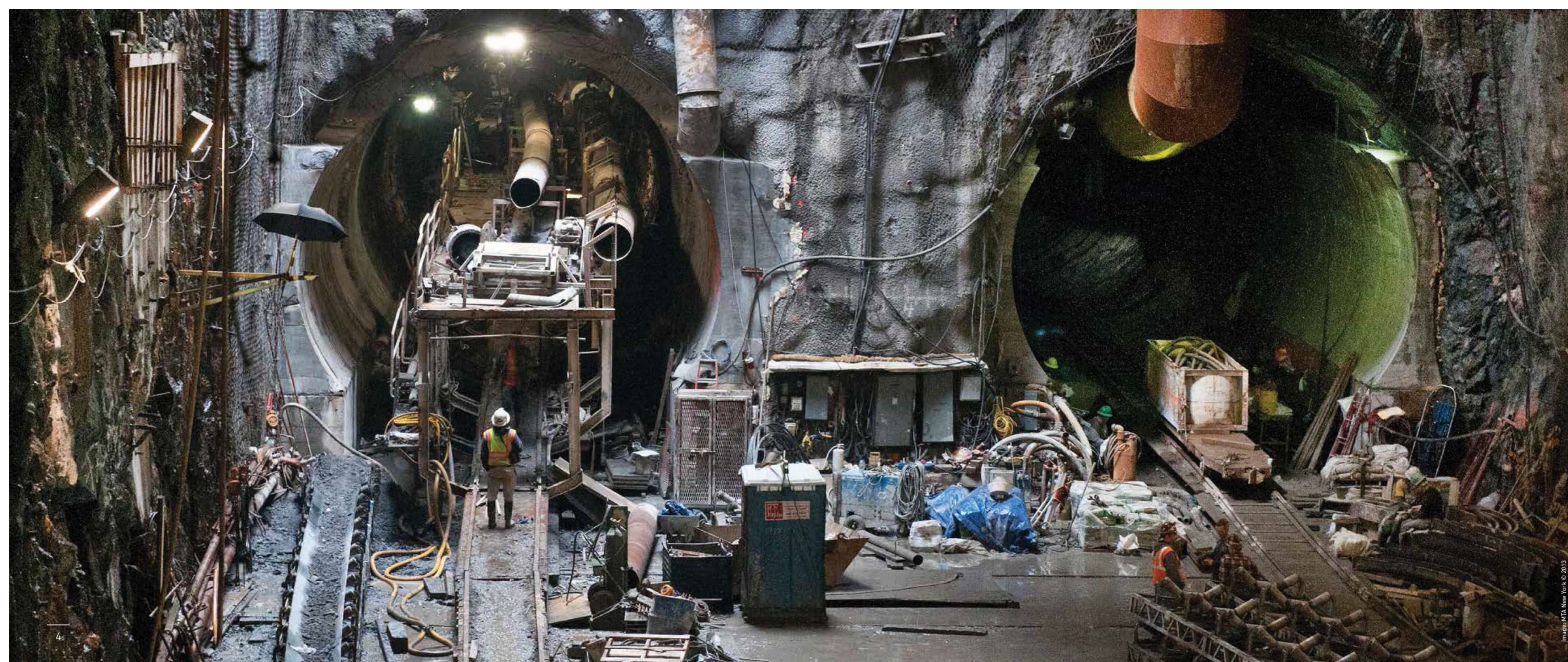
Zanesljivost: Letališče Singapur Changi – terminal 3
Najnovejši prizidek k terminalu 3 omogoča inovativne potovalne zmogljivosti in moderno arhitekturo. PENETRON ADMIX je bil uporabljen v vseh betonskih konstrukcijah, da je lahko zagotovil visoko stopnjo odpornosti in dolgotrajno rešitev.



Izvedba: Tunel South Cobb, USA

Ta globoki tunel (maksimalna globina je 122 m) je praktično pretočno dvigalo, ki v čistilno napravo dnevno dvigne 500 milijonov litrov odpadne vode.

Več kot 15.300 m³ betona je obogateno s PENETRON ADMIX.



Ostanite na pravi poti: ne glede na velikost projekta

Tudi največji gradbeni projekti lahko izkoristijo sposobnost tehnologije PENETRON, ki naredi beton nepremočljiv in trpežen. Celostna narava kristalizacijskega sistema zagotavlja tudi boljše načrtovanje dinamike.



Zmanjšanje vodoprepustnosti: Muzej Salvadorja Dalija, ZDA

Zasnovan je bil tako, da vzdrži vetrove s hitrostjo več kot 250 km/h, s pomočjo PENETRON ADMIX-a za preprečevanje prodiranja vode v strukturo vidnih stenskih betonov in zmanjšanje vpliva soli morske vode med nevihtami.

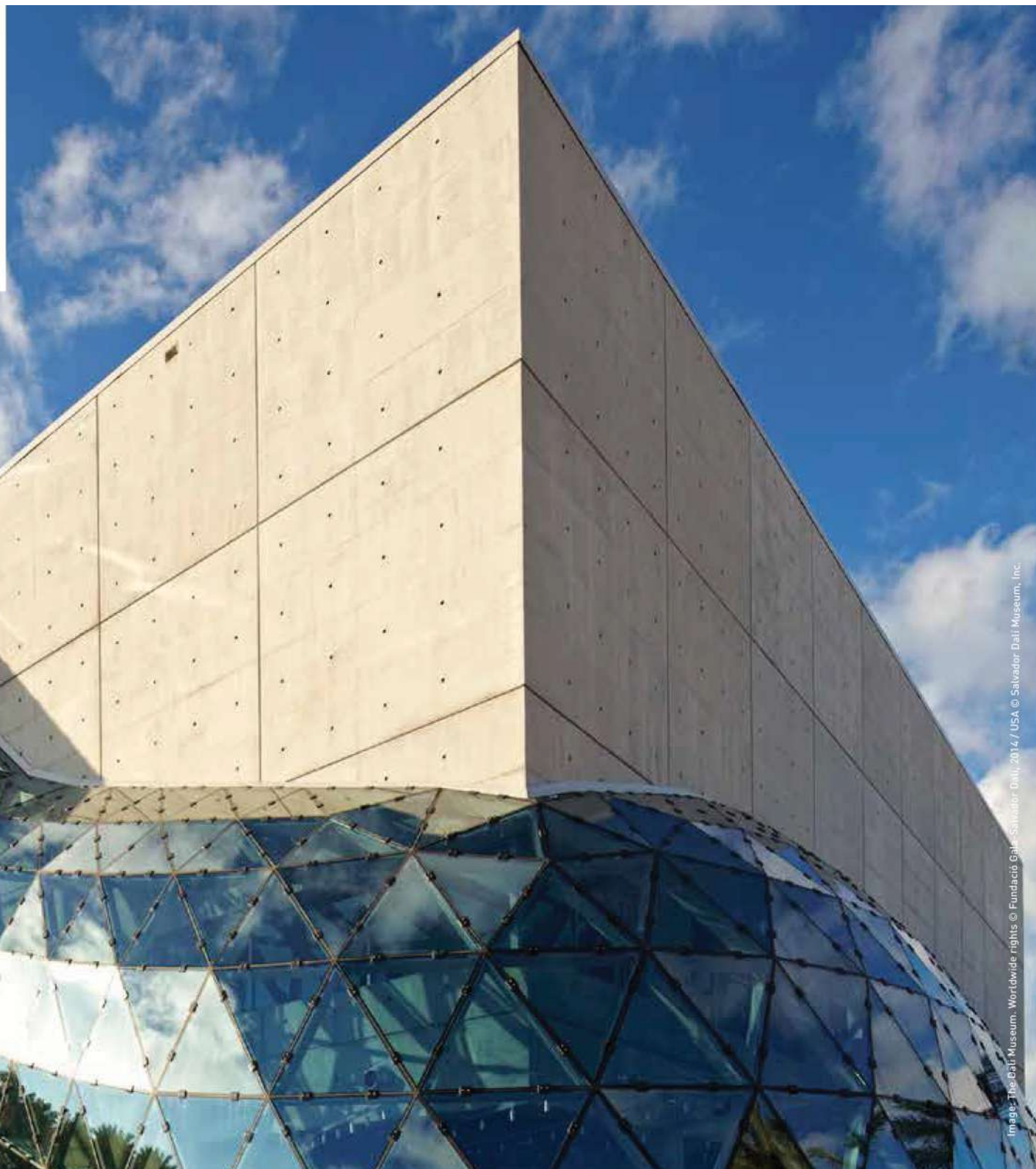


Image: The Dalí Museum. Worldwide rights © Fundació Gala Salvador Dalí, 2014 / USA © Salvador Dalí Museum, Inc.

Usklajevanje visoko zmogljivih

betonskih formul in nizke prepustnosti

Prepustnost ogroža beton. Ta je, zaradi samega načina vgradnje, ki omogoča pojav razpok, praznin in kapilar, po naravi porozen. To povzroči, da voda in z njo prinesene škodljive snovi prodrejo v beton s kapilarno absorpcijo ali pod hidrostatskim pritiskom. Takšna prepustnost poslabša kakovost betona, povzroči prezgodnje poslabšanje njegovega stanja in pripelje do prezgodnjega propadanja.

Ekonomična in ekološka rešitev Z odstranjevanjem vode iz betonske mase se znatno povečata življenjska doba in obstojnost betona. Z dodajanjem kristalizirajočega dodatka betonski mešanici zmanjšamo prepustnost betona, povečamo njegovo gostoto in pomagamo pri samozdravljenju razpok. Ta način je veliko boljši od tradicionalnih načinov doseganja vodoneprepustnosti betona (manipulacija z vodno-cementnim faktorjem in uporabo pasivnih blokatorjev por). Poleg tega je dodatek za kristalizacijo veliko cenejši in okolju bolj prijazen.

Trajni beton je boljši beton. Zmanjšanje njegove prepustnosti zadržuje vodo in škodljive snovi, ki se prenašajo z njo, zunaj betonske mase. Ameriški inštitut za beton v svojem * poročilu o kemičnih dodatkih za beton jasno opredeljuje prednosti kristalizirajoče vodoneprepustne rešitve kot "vrhunski izdelek za zmanjšanje prepustnosti betona pod hidrostatskim tlakom (v primerjavi s hidrofobnimi blokatorji por in koloidnimi silikati), ker bistveno poveča trajnost in življenje betonskih struktur".

*Poročilo o kemičnih dodatkih za beton (ACI 212.3R-10), november 2010.



Zmanjšanje prepustnosti: Ferrari GES, Italija

Za številne podzemne nivoje novega Ferrarijevega centra ekipe formule 1 je bil PENETRON ADMIX uporabljen kot idealna hidroizolacijska rešitev v pogojih visoke podtalnice na gradbišču pod hidrostatskim pritiskom.

Zaščita betona pred . . . skoraj vsem.

Preprečuje korozijo, poškodbe zaradi zmrzovanja/odtajevanja, luščenje in druge težave.



Preprečuje korozijo, poškodbe zaradi zmrzovanja/odtajevanja, luščenje in druge težave. Preprečuje težave in podaljšuje življenjsko dobo betona. Uporaba integriranega kristalizirajočega hidroizolacijskega sistema poveča trajnost betona in zmanjša njegovo prepustnost. Ta dodatna zaščita pomaga tudi pri odpravi številnih možnih vzrokov, ki lahko resno poškodujejo in uničijo zgradbo.

Glavni vzroki za poslabšanje betona so:

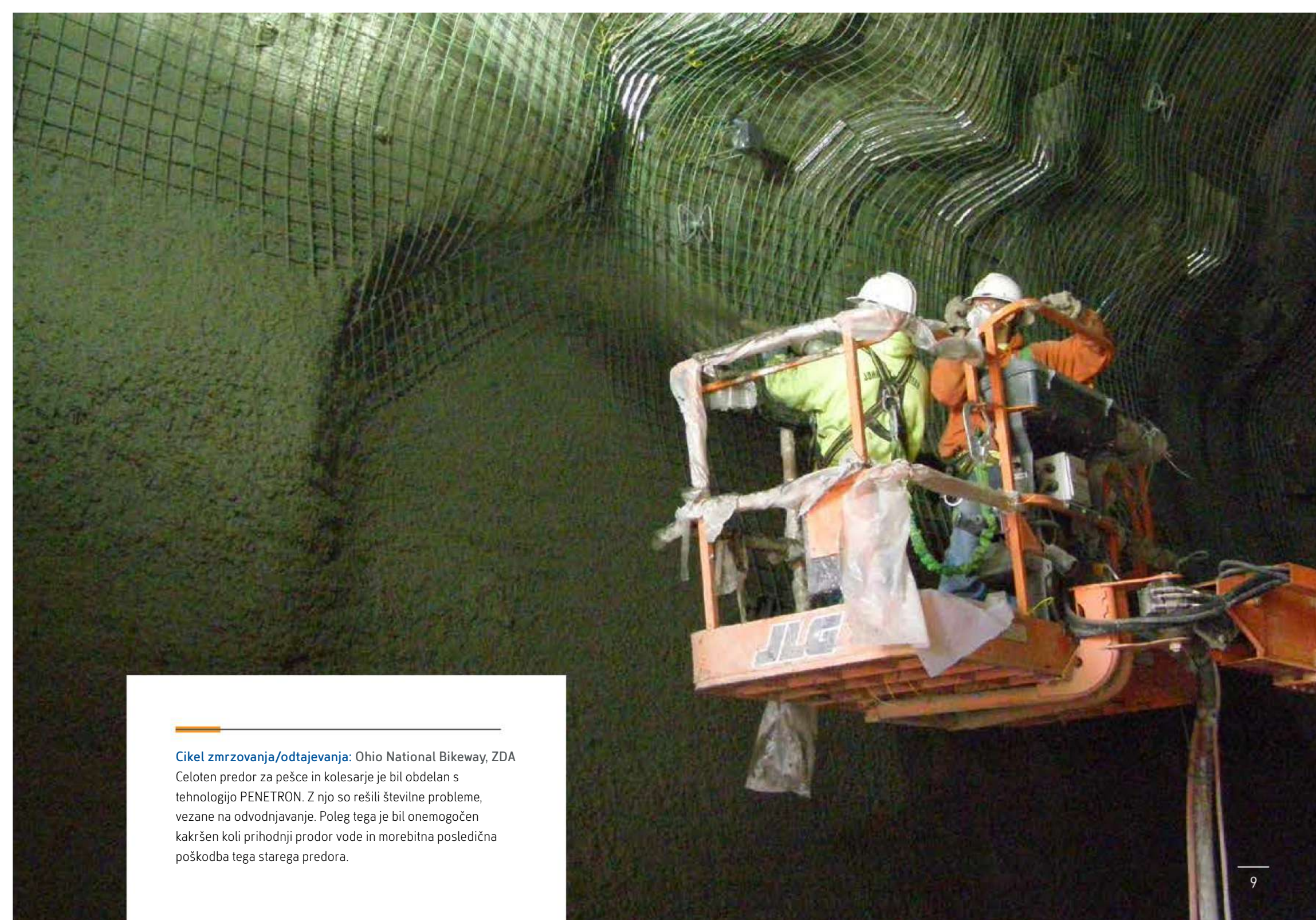
- korozija armaturnega jekla zaradi prodiranja vlage;
- poškodbe zaradi ponavljajočih se ciklov zmrzovanja/odtajevanja;
- alkalijsko-silikatne reakcije (ASR);
- vpliv različnih agresivnih kemikalij, kot so kloridi, sulfati in kisline;
- poškodbe zaradi njegovega luščenja.

Samozdravljenje. Sistem PENETRON daje betonu skozi celotno življenjsko dobo sposobnost samozdravljenja mikrorazpok, debeline do 0,5 mm. Pozneje ne zahteva dodatnih postopkov.



Preprečevanje korozije: Heritage Wharf, Bermudi

To je pristanišče za pristajanje križark, ki je zaradi večjih poškodb in erozije potrebovalo hitra ter nujna popravila. Da bi dosegli popolno zaščito armature, je bil v vseh betonskih konstrukcijah pomola uporabljen PENETRON ADMIX.



Cikel zmrzovanja/odtajevanja: Ohio National Bikeway, ZDA

Celoten predor za pešce in kolesarje je bil obdelan s tehnologijo PENETRON. Z njo so rešili številne probleme, vezane na odvodnjavanje. Poleg tega je bil onemogočen kakršen koli prihodnji prodor vode in morebitna posledična poškodba tega starega predora.

Kristalizacijska rešitev za probleme betona

Znanost, ki stoji za PENETRON tehnologijo

Mikrorešitev za makroproblem. Ker voda in škodljive snovi, ki jih prenaša, prodrejo v beton, predvsem s kapilarno absorpcijo in zaradi hidrostatskega tlaka, je za reševanje tega problema potreben molekularni pristop. Naša kristalizacijska hidroizolacijska tehnologija PENETRON je bila razvita in prilagojena skozi desetletja, in sicer na osnovi načrtovanega mikroinženiringa. Rezultati potrjujejo našo uspešnost.



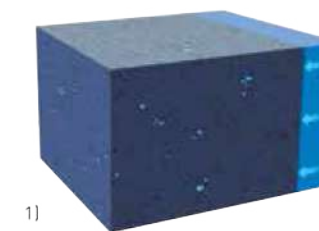
POVEČAVA 5000 X

KAKO DELUJE PENETRON TEHNOLOGIJA:

- 1. PENETRON kemične snovi v mikrorazpoke ter kapilarni trakt** betona prodirajo preko osmoze, Braunovega gibanja in reakcije suhih delcev.
- 2. Aktivne PENETRON-ove sestavine reagirajo z minerali v betonu in formirajo netopne trajne kristale**, ki zapolnijo razpoke, pore in praznine, do širine 0,5 mm. Rast kristalov se odvija globoko znotraj strukture betona, relativno daleč od točke nanašanja.
- 3. Molekule vode (in škodljive kemikalije) tako ne morejo več prodirati v beton.** Vseeno pa zrak skozi beton kroži nemoteno in mu omogoča dihanje. Na ta način se izognemo povišanju tlaka vodne pare.
- 4. Kadar v betonu ni dodatne vlage, PENETRON-ove komponente mirujejo. Če se v kateremkoli trenutku spet pojavi vlaga, se avtomatično začne proces tesnjenja s kristali**, ki še globlje prodrejo v beton.

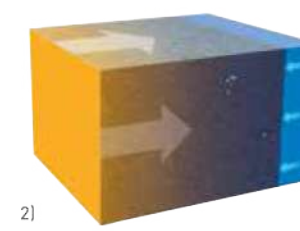
Hidroizolacija betona

POVRŠINSKI NANOS →



1)

Tipičen vlažen beton.



2)

PENETRON se nanaša s pozitivne ali negativne strani.



3)

Tehnologija kristalizacije uspešno zaustavlja prodor vlage.

DODAJANJE NOVEMU BETONU →



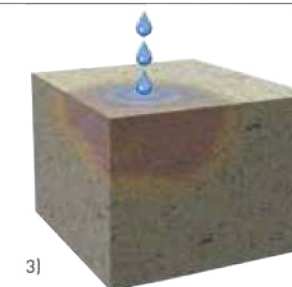
1)

PENETRON ADMIX se pri pripravi betonske mešanice doda vanjo.



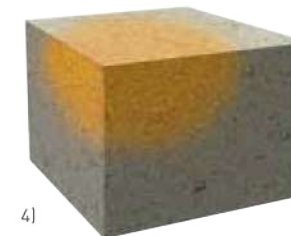
2)

Ko beton zori, sprejema PENETRON zaščito.



3)

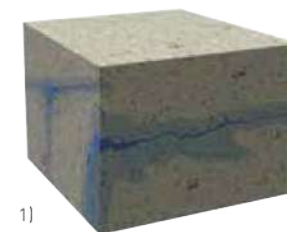
Tehnologija kristalizacije se aktivira v prisotnosti vlage.



4)

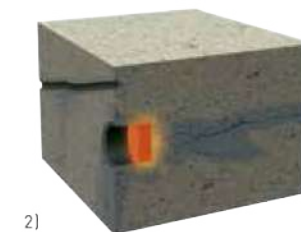
Betonska struktura je zaščitena pred prodorom vlage.

ZAPIRANJE RAZPOK IN PRAZNIN →



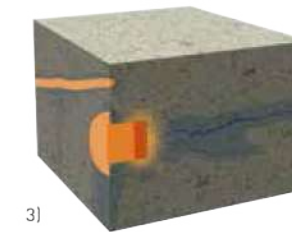
1)

Razpoka ali praznina v betonu se poglobi.



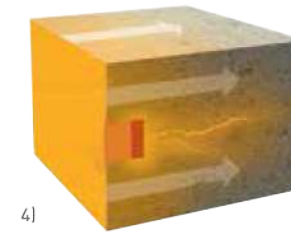
2)

V odprtine se vgrajuje PENEPLUG s trenutnim delovanjem.



3)

Preostanek odprtine se zapolni s PENECRETE MORTAR..



4)

Tehnologija kristalizacije uspešno zaustavlja prodor vlage.

Stalna kontrola pripelje do konstantnega napredka

Kako se preverjajo naši izdelki in koliko ti rezultati prispevajo k vašim projektom?

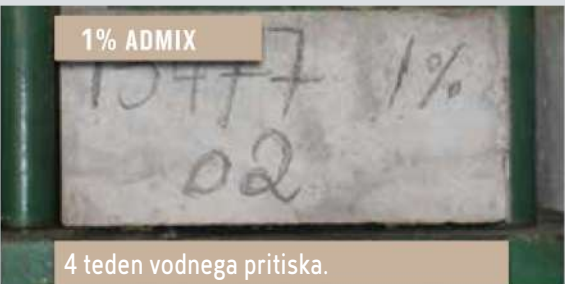
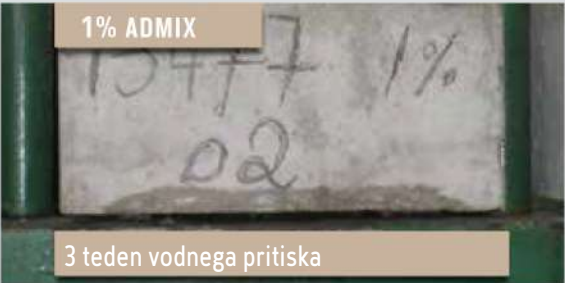
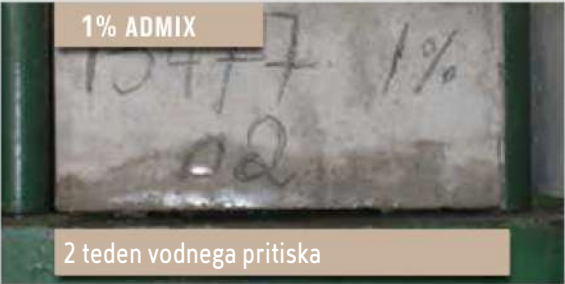
Stalni razvoj izdelkov.. Vsi PENETRON izdelki so podvrženi stalnim raziskavam in kritičnim ocenjevanjem – tako na gradbišču kot v laboratorijih – s čimer se doseže zanesljivost rezultatov in izboljšanje delovanja. Le z nenehnimi prizadevanji za izboljšave zagotavljamo brezhibno kakovost in visoko produktivnost ter popolno skladnost s strogimi svetovnimi standardi proizvodnje in testiranja.

Sodelovanje s strokovnjaki. S prejemanjem najnovejših znanj in raziskav v znanstvenih laboratorijih ter s povratnimi informacijami s terena gradbenih strokovnjakov se recepti PENETRON nenehno izboljšujejo. Naši izdelki izpolnjujejo mednarodne in nacionalne standarde, kot so NSF v ZDA, CE/TÜV v Nemčiji, UK Agrément Board v Veliki Britaniji, NBR v Braziliji, ter izpolnjujejo vse funkcionalne in okoljske zahteve.

Strokovnjaki potrjujejo rezultate. Izdelki PENETRON so bili preizkušeni v številnih priznanih mednarodnih laboratorijih in certificirani v skladu s strogimi zahtevami mednarodnih standardov, kot so: DIN 1048, Nordtest, ASTM, CRD, Singapore Green Label itd.



➤ Preizkus prodiranja vode pod pritiskom:
NBR 10.787/94
čelni tlak 7 barov;



➤ "Strogo in neposredno testiranje izboljšuje blagovno znamko: ekipe za razvoj PENETRON izdelkov tesno sodelujejo z laboratoriji in specialisti za beton, z namenom napredovanja tehnologije in izboljšanja lastnosti naših vodonepropustnih izdelkov."

Zakaj izbrati PENETRON?

Je veliko več kot le dobra hidroizolacija

Naša angažiranost lahko pomaga pri uspehu vašega projekta.

Osredinjanje na prave stvari. Zakaj nam kupci zaupajo, da so naše rešitve najprimernejše za njihov projekt? Zagotavljamo jim podporo pri izbiri in postopkih testiranja vzorcev. Odgovarjamo jim na vsa vprašanja, ki se pojavijo. Smo pravočasni pri dostavi materialov, prisotni smo na gradbišču, kjer neposredno preverjamo predvideno vgradnjo in obnašanje betona. Na tak način se osredinjamo na pomembne stvari: poslušamo in damo iskrene ter tehtne odgovore.

PENETRON prednosti. Ta začaran krog vprašanj in odgovorov je pomemben del naše dejavnosti. Nudimo neprekinjeno podporo vsakemu posameznemu projektu, od začetnega razpisa do procesa vgradnje in poprodajnih storitev. Obstajajo tudi drugi tehnični vidiki, ki prispevajo k uspehu vsakega vašega projekta. Od načina proizvodnje naših izdelkov do ustrezne embalaže in dostave na gradbišče – vsaka faza je prilagojena vašim potrebam.

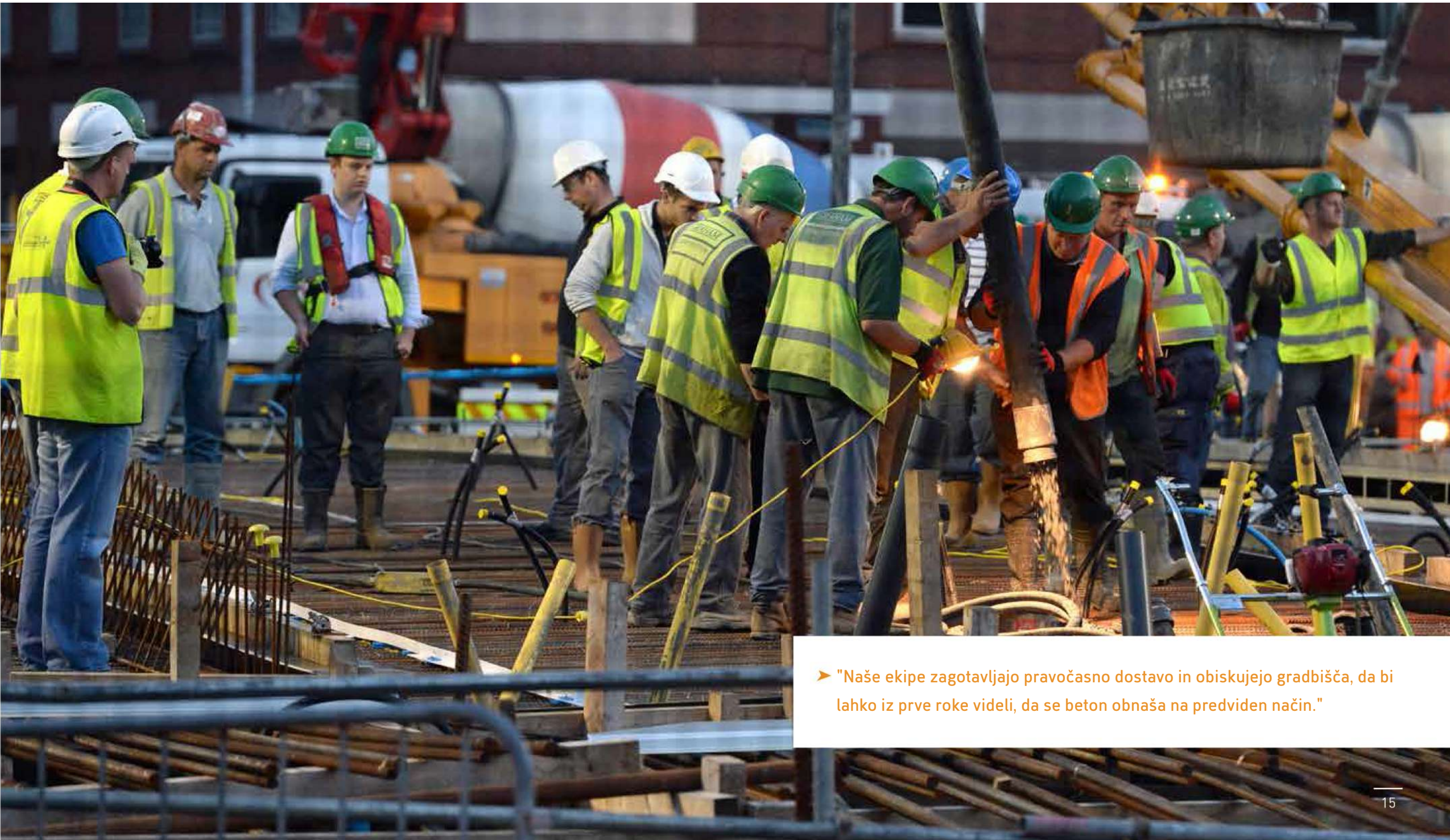
Od tovarne ... Naši proizvodni obrati so usmerjeni k odličnosti. To dosegamo s spremljanjem in nadzorom proizvodnje. Naše moderne proizvodne linije so opremljene z najsodobnejšo opremo in hranijo vzorce vsake proizvodne serije, ki se zaradi nenehne kontrole kakovosti ter hitrega odziva varno hranijo v za to namenjenih prostorih.

... do gradbišča Poskrbimo, da je pravi izdelek pravočasno dostavljen dobavitelju, kupcu ali končnemu uporabniku. S pozornostjo do podrobnosti zagotavljamo, da sta izvedba in kakovost izdelkov vedno vrhunska ter da je vaš projekt vedno na pravi poti.



↑

Spoštovanje rokov: Corredor Duarte, Santo Domingo
V tem avtocestnem predoru je tanka ovojna plast betona narejena s PENETRON dodatki. Da bi se pospešila gradnja, je bila plast brizganega betona izvedena neposredno za strojem za vrtanje predora. S tem se je pospešila gradnja, izravnala se je površina sten.



➤ "Naše ekipe zagotavljajo pravočasno dostavo in obiskujejo gradbišča, da bi lahko iz prve roke videli, da se beton obnaša na predviden način."

Vsi projekti so različni

Naredimo jih trajne

Široka paleta rešitev zagotavlja trajne rezultate.

Ne gre samo za izdelek, temveč za nabor rešitev. PENETRON ni samo "dobavitelj izdelkov svetovnega slovesa". S strankami sodelujemo, da lahko razvijemo rešitve, ki temeljijo na zahtevah vsakega projekta posebej, kot tudi na našem znanju in izkušnjah o tehnologiji betona. Naši svetovno priznani izdelki izhajajo iz dolgoletnih izkušenj, globalne mreže strokovnjakov in dokazanih sposobnosti za optimizacijo receptur betona z zahtevano zmogljivostjo.

Številni projekti z istim ciljem

Kombinacija ustreznega izdelka vam s pravilno uporabo omogoča poiskati prave rešitve z najboljšimi rezultati. PENETRON pomaga, da proizvajalci betona in gradbeni izvajalci zagotovijo posebne vrste betonov, ki ustrezajo in zadovoljujejo naraščajočim zahtevam gradbene industrije po boljši zmogljivosti betona.

Določite vaš projekt. Naše rešitve pokrivajo širok spekter projektov:

- **Nova betonska konstrukcija** - naš kristalizirajoči dodatek PENETRON ADMIX v kombinaciji s PENEBAR SW tesnilom za nadaljevanje betoniranja tesnilom za nadaljevanje betoniranja predstavlja svetovno priznano rešitev.
- **Torkret** - ne glede na to, če gre za suh ali moker postopek, je dodatek PENETRON ADMIX učinkovit tudi pri zelo neugodnih razmerah.
- **Prefabricirani beton** - uporaba tehnologije PENETRON zagotavlja visoko kakovost in trajnost montažnih betonskih elementov.
- **Obstoječe betonske konstrukcije** - premaz PENETRON zagotavlja hidroizolacijo in kemično zaščito. PENESEAL PRO, razpršen po površini, pa zatesni mikropore.
- **Sanacija betona** - oživitev poškodovanih konstrukcij je omogočeno s PENECRETE MORTAR reparaturno malto, PENEPLUG s hitro strjevalnim cementom zaustavi aktivni prodor vode pod pritiskom.
- **Utrjevalec** - betonska tla in cementne estrihe obdelujemo s PENESEAL FH, prodirajočo tesnilno maso.

Vodeni svet:

Več kot 70 % površine našega planeta pokrivajo oceani. Odpornost betonskih konstrukcij bo imela vse pomembnejšo vlogo, saj se vedno več naših aktivnosti pomika proti agresivnemu okolju morske vode. Pri projektiranju in zagotavljanju trajnih objektov ima PENETRON-ova tehnologija pomembno vlogo.

Naš pristop – prilagajanje vašemu proračunu

Varčne rešitve PENETRON preprečujejo razpoke v proračunu projekta.

Pregledovanje končnih rezultatov obračuna. Pospešeno propadanje betonskih struktur, ter s tem povezani (nepredvideni) stroški vzdrževanja in sanacij, lahko pripeljejo do preseganja predvidenih stroškov gradnje. Povsod po svetu narašča trend pomanjkanja surovin in gradbenega materiala, prihaja do dvigovanja cen. Posledica tega so sprejeti predpisi, ki lahko zagotovijo trajnostno in učinkovito (zeleno) rabo virov.

Življenjska doba zgradb. Sodobni modeli financiranja pri večini zgradb ne vključujejo samo stroškov gradnje, temveč tudi celotno življenjsko dobo zgradbe. To ustvarja potrebo po objektih z dolgo življenjsko dobo, kar pomeni tudi daljšo vzdržljivost betona.

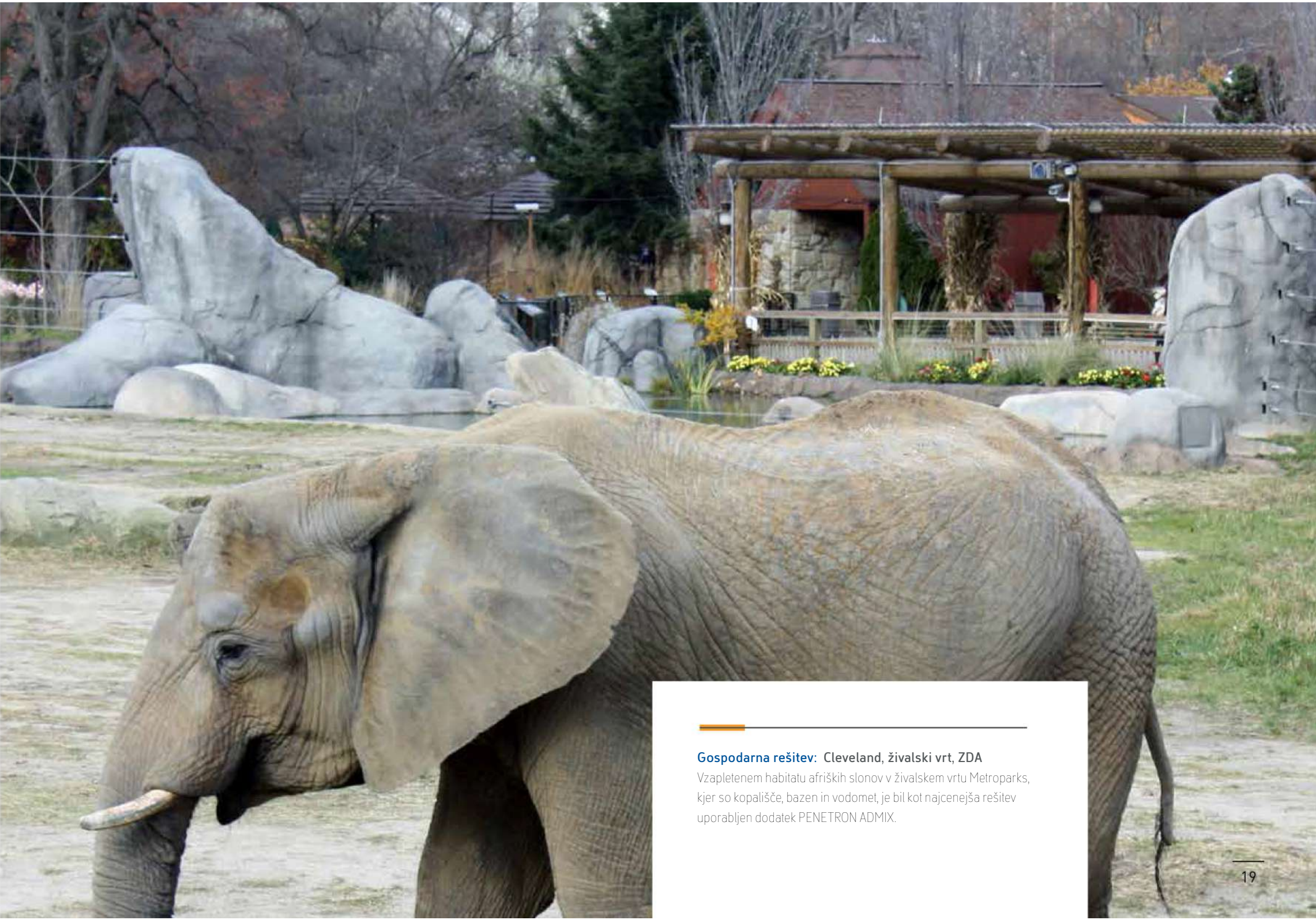
Rešitve za danes in za obdobje po zaključku gradnje. PENETRON-ovi inženirji so razvili uspešne rešitve za širok spekter projektov, ki ustrezajo tudi najzahtevnejšim kriterijem, tako danes kot mnogo let po zaključku gradnje.



Prilagajanje proračunu: OCWA, rezervoar, ZDA
Za objekt smo uporabili dodatek PENETRON ADMIX, tako smo privarčevali pri stroških dela. Odpravili smo potrebo po membranah in premazih ter z odlično kakovostjo omogočili realizacijo projekta v predvidenih investicijskih stroških.



Zavarovanje nebotičnikov: Jedro, Marina Bay, Singapur
15a 245 m visoka stavba, z več kot 1.000 luksuznimi stanovanji, Jedro v marini Bay je ena od najvišjih stanovanjskih zgradb na svetu. Ker se nahaja tik ob vodi, je bilo celotno okostje zgradbe obdelano s PENETRON ADMIX.



Gospodarna rešitev: Cleveland, živalski vrt, ZDA
V zapletenem habitatu afriških slonov v živalskem vrtu Metroparks, kjer so kopališče, bazen in vodomet, je bil kot najcenejša rešitev uporabljen dodatek PENETRON ADMIX.

Prihodnost betona je zelena

Zagotoviti zanesljivost in trajnost

Gradite pametneje. Že dolgo prej, preden je zelena gradnja postalo gibanje, je PENETRON tehnologija kristalizacije že omogočala trajnostno gradnjo in pametnejšo uporabo virov. Ne glede na to, da se beton sam po sebi ne pojmuje kot zelen izdelek, lahko s PENETRON sistemom izločimo škodljive bitumenske obloge ter membrane ter mu podaljšamo življenjsko dobo (brez dragih popravil). Ker so materiali nestrupeni (preverjeno v ekoloških laboratorijih), vse to prispeva k trajnosti gradbenega projekta.

Bolj zelena izbira. PENETRON sistem ne vsebuje hlapljivih snovi ali organskih spojin (VOC), njegova nestrupenost mu omogoča uporabo v stikih s pitno vodo ali z žvili. PENETRON sistem ima že pridobljen certifikat Green Label, prav tako je usklajen z vsemi mednarodnimi standardi za zeleno gradnjo.

Trajen, a vseeno varčen. Vsi naši izdelki upoštevajo najvišje okoljske predpise. Nenehno so izpostavljeni raznim preverjanjem priznanih laboratorijev, saj lahko le tako zagotovimo skladnost z najnovejšimi standardi, vključno z ASTM in DIN normativi.

Od tovarne do projekta Celoviti nadzor kakovosti med proizvodnim procesom, tudi certifikat ISO 14001, poudarja naša prizadevanja za trajnost. Sem spada skrben izbor surovin lokalnih dobaviteljev, kjerkoli je to mogoče.



Trajnostna gradnja: Calgary EEEL, Kanada
Zahvaljujoč inovativnim, ekonomičnim in trajnostnim tehnologijam je EEEL (Energy. Environment. Experiential Learning) dobil LEED platinast certifikat. Da bi se lahko zagotovila trajnost in vodotesnost, je bil betonu vnesen dodatek PENETRON ADMIX.



Biti zelen: Gulf Garden, Singapur

Ti vrtovi na obali zaliva so postali vrtnarska atrakcija in primer trajne energije – z resnimi hidroizolacijskimi izzivi. PENETRON sistem je zagotovil zeleno rešitev. Zato je PENETRON dobil **GREEN LABEL**, priznanje v skladu s singapurskimi standardi trajnosti izdelkov in storitev.

Naš sistem je vaš sistem!

Izdelki in značilnosti PENETRON sistema

PENETRON sistem sestavljajo visoko kakovostni izdelki, namenjeni za številne izvedbe; njihov cilj je povečati trajnost betona. Naši izdelki so podrejeni strogim laboratorijskim in terenskim raziskavam. Proizvajajo se samo v naših proizvodnih obratih, ki imajo standard ISO 9001.

Celotni PENETRON sistem vsebuje naslednje rešitve:

KRISTALIIRAJOČA HIDROIZOLACIJA

rajnost se doseže s kristalizacijo številnih aktivnih kemikalij, ki zagotavljajo najučinkovitejšo možno vodotesnost (P.R.A.H.).

PENETRON ADMIX®

Kristalizacijski dodatek tretje generacije; doda se med pripravo betona, da se dosežeta celovita hidroizolacija in zaščita betona.



PENETRON ADMIX® SB

Inovacija PENETRON – naš kristalizacijski dodatek tretje generacije, zdaj je možen tudi v dozirnih vodotopnih vrečkah. S tem prihranimo čas ter omogočimo enostavno izvajanje.



PENETRON®

Da zagotovimo neprepustnost in zaščito pred kemikalijami, ga nanašamo z zidarskim čopičem ali pištolo, in sicer s pozitivne ali negativne strani.



PENECRETE MORTAR®

»Reparacijska« malta za fiksno obdelavo nadaljevanja betoniranja in polnjenje stabilnih razpok, nadaljevanja betoniranja, rešitev distančnih odprtin, segregacij in konstrukcijsko poškodovanega betona.



PENEPLUG®

Hitro strjevalna mešanica cementa s kristali za ustavitev aktivnega prodiranja vode, tudi pod visokim pritiskom.



PENETRON PLUS®

Kristalizacijska hidroizolacija za prašni posip in vtiranje v horizontalne betonske površine ter prefabricirane betone.



PENETRON INJECT®

Dvokomponentna masa za vbrizgavanje, namenjena za hidroizolacijo s kristalizacijo in hitro polnjenje večjih praznin in razpok v globini betona.



TESNILNA

so nabrekliji materiali za fiksno obdelavo nadaljevanja betoniranja in ustavitev prodiranja vode, tudi pod visokim hidrostatskim tlakom.

PENEBAR™SW-45 RAPID

Tesnilo, ki nabrekne pod vplivom vlage; idealno je za uporabo pri gradbenih betonskih stikih in nadaljevanju betoniranja.



PENEBAR™SW-55

Ko je postavljena pri nadaljevanju betoniranja, pod vplivom vlage ustvarja fizično oviro pred prodiranjem vode.



PENEBAR™ PRIMER

Preprečuje prodiranje vode in izboljša povezavo med tesnilom in betonsko površino – enostavna uporaba. Visoko kakovostni izdelki za številne aplikacije, ki povečajo trajnost betona.



Visoko kakovostni izdelki za tevilne aplikacije, ki povečajo trajnost betona.



TEKOČA TESNILA

Trajno zaščitijo, varujejo in utrdijo beton – s hidroizolacijsko obdelavo (izpostavljen beton, strešne plošče) ali z utrjevanjem betonske površine.



PENESEAL PRO™

Tekoča tesnilna masa, ki se nanaša s pršenjem. Tvori pregrado pod zgornjo površino betona, zatesni mikrorazpoke in beton zaščiti pred prodiranjem vode.

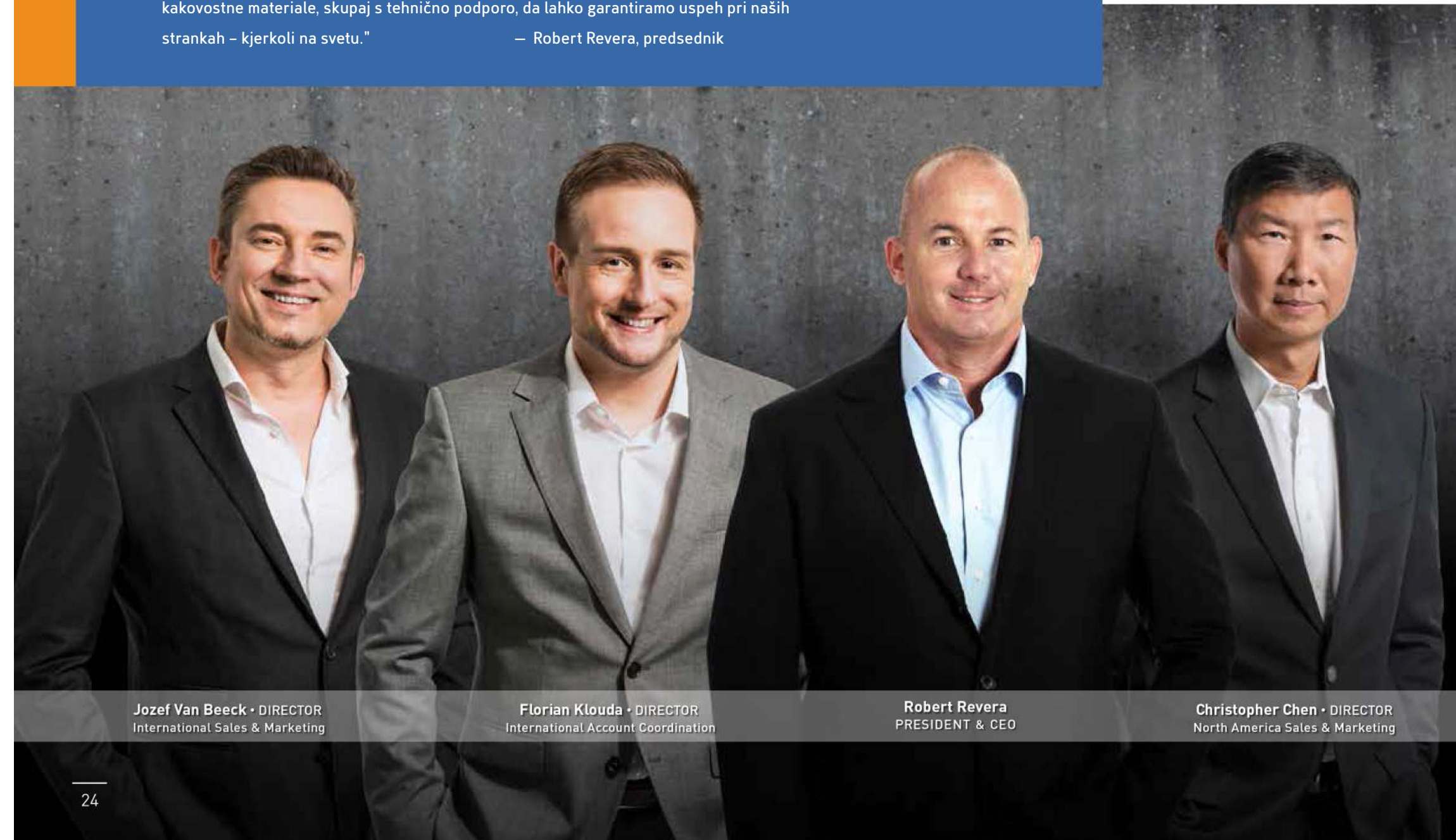


PENESEAL FH™

Brezbarvno aktivno prodirajoče tesnilo, ki trajno ščiti, neguje in utrjuje beton ter cementne materiale.

"Veliko smo govorili o tehnologiji in kakovosti. Še vedno je, vse od moje prve izvedene hidroizolacije med poletnimi počitnicami, glavna prioriteta ista: Trudimo se zagotoviti kakovostne materiale, skupaj s tehnično podporo, da lahko garantiramo uspeh pri naših strankah – kjerkoli na svetu."

— Robert Revera, predsednik



Jozef Van Beeck • DIRECTOR
International Sales & Marketing

Florian Klouda • DIRECTOR
International Account Coordination

Robert Revera
PRESIDENT & CEO

Christopher Chen • DIRECTOR
North America Sales & Marketing

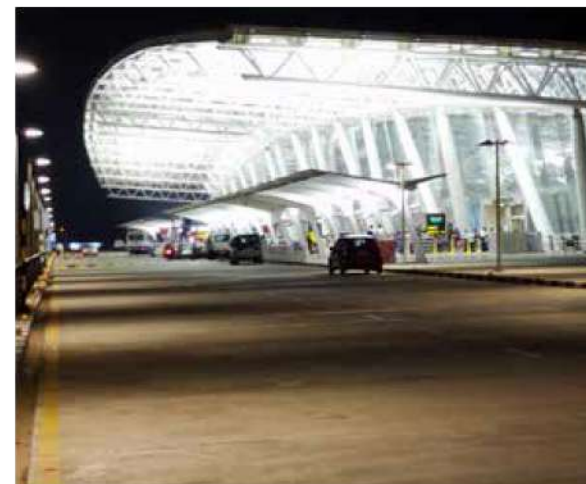
"Popolna za čita betona".

Naše podjetje

PENETRON, ustanovljen konec sedemdesetih let, je razvil cementne hidroizolacijske izdelke in dodatke, z namenom uvajanja optimalne kristalizacijske tehnologije. Znanje in izkušnje, pridobljene v preteklosti 40 let PENETRONU ponuja široko paleto rešitev za zaščito betona, njegove hidroizolacija, popravila in tesnjenje.

Sistem PENETRON je dokazal svojo učinkovitost na nešteti večjih projektih po vsem svetu. Tehnična odličnost naših izdelkov ter naše izobražene in zanesljive ekipe so privedle do tega da je podjetje vodilno na svetu

S predstavniki na vseh večjih trgih in s proizvodnimi obrati po vsem svetu, blizu našim strankam, PENETRON ponuja izdelke in tehnično podporo v vseh državah sveta z razvitimi distribucijskih mrežah.



Chennai International Airport, India



Sheraton San Juan, Puerto Rico



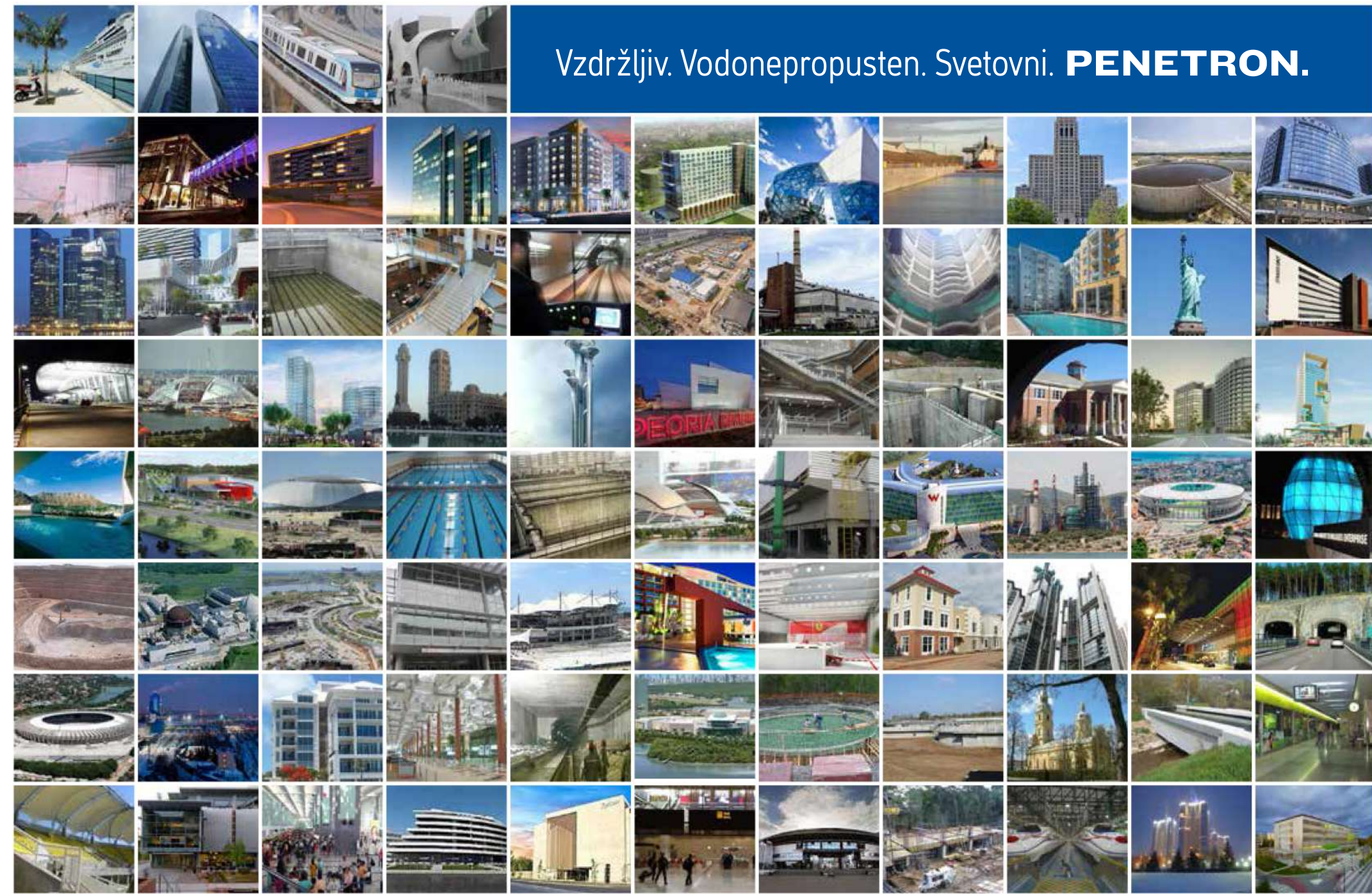
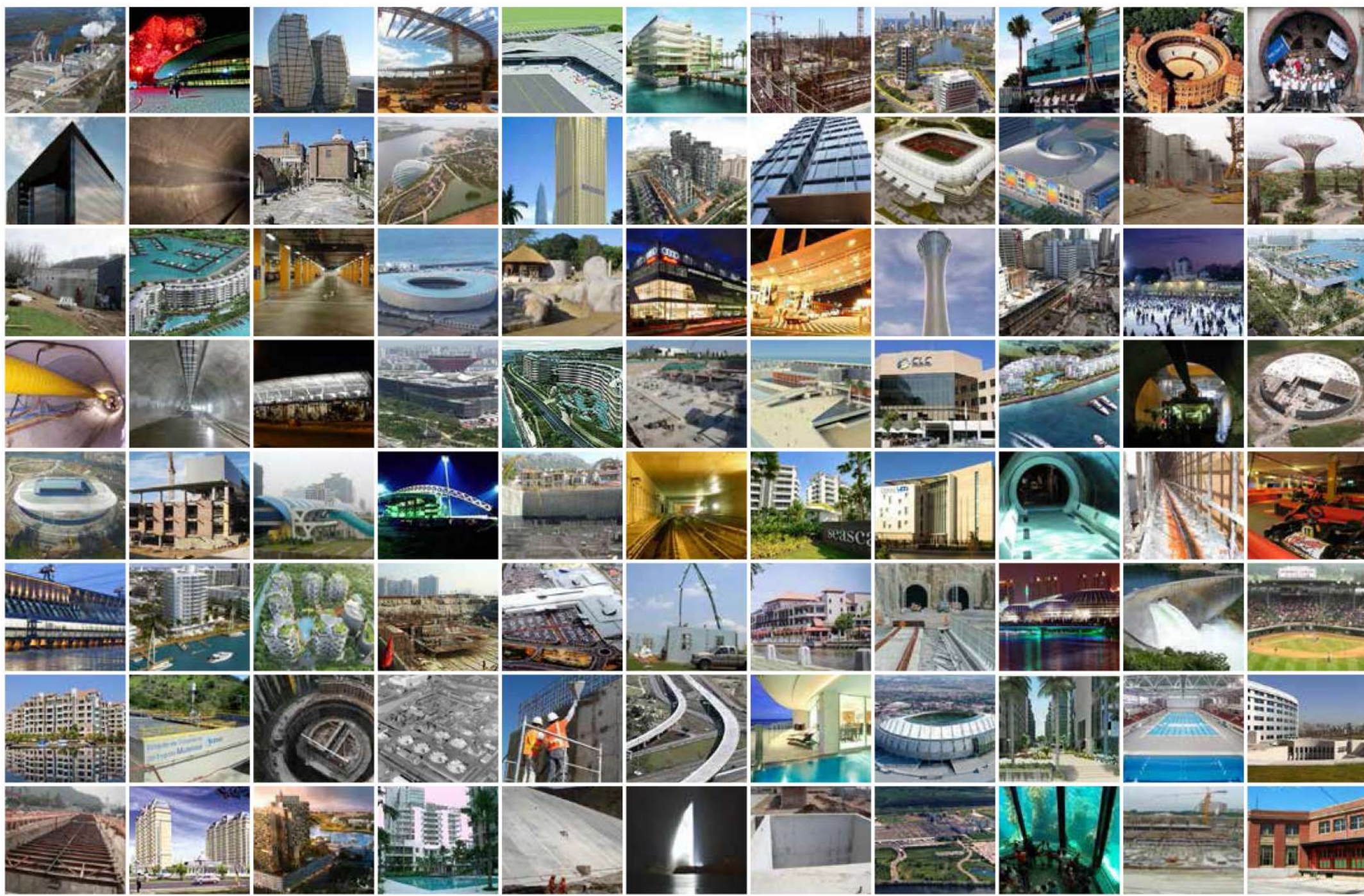
Primer : Mednarodno letališče Chennai, Indija

Modernizacija i dogradnja aerodroma Chennai International je iziskivala visoko kvalitetno rešenje kako odolati izrazito monsunskoj klimi. Airports Authority of India (AAI) je zahtevao korišćenje PENETRON tehnologije.

Prilagajanje dinamiki: Sheraton San Juan, Portoriko

Bazen v zgornjem nadstropju ter kratki roki izvedbe, so določili celovito hidroizolacijsko rešitev v tem 500-sobnem hotelu. Uporaba PENETRON ADMIX v bazenih in rezervoarjih za pitno vodo je bistveno skrajšala čas gradnje.

Vzdržljiv. Vodonepropusten. Svetovni. **PENETRON.**



PENETRON – pot okoli sveta Vsaka od fotografij na obeh straneh predstavlja enega izmed mnogih projektov, pri katerem je uporabljena PENETRON tehnologija. Podrobnosti o teh projektih lahko najdete na www.penetron.com/projects.

PENETRON HELLAS

TRAKOMAKEDONON 50, GR 136 79 AHARNES

TEL: +30 210 2448250 - FAX: +30 210 2476803

www.penetron.gr - info@penetron.gr

Distributer za slovenijo:

Greening d.o.o.

TEL: +386 40 200 800

branko@penetron.expert

