

GEBERIT PLUVIA

NAJ PADA DEŽ

NAJUČINKOVITEJŠE ODVODNJAVANJE STREH



**KNOW
HOW**
INSTALLED



NOVO

Udobnejša in hitrejša izvedba:

- kompaktnejša oblika in bolj ergonomski dizajn za vse Geberitove strešne vtočnike do 25 l/s,
- novo zapiralo z vrtljivim zapahom za lažjo vgradnjo in vzdrževanje,
- posebej dolg nastavek Geberit PE-HD za večjo prilagodljivost pri vgradnji.

Enostavnejše in varnejše projektiranje:

- podatki BIM za Autodesk® Revit®.

MANJ CEVI, **VEČJA** **ZMOGLJIVOST**

Vtočnik Geberit Pluvia tudi ob najmočnejših nalivih učinkovito in varno odstranjuje vodo s strehe. Za podtlačno odvodnjavanje streh potrebujemo manj materiala in manj prostora kot pri običajnih sistemih. Pri projektiranju več oblikovalske svobode, pri vgradnji večja gospodarnost, pri obratovanju pa večja zanesljivost. To so dobri razlogi, da se odločite za Geberitovo strokovnost. S preverjeno tehniko, inovativnimi detajli in celovitim servisom Geberit Pluvia že veliko let postavlja najvišje standarde.

PODTLAČNO ODVODNJAVANJE STREH

S pravo tehnologijo teče bolje: običajni sistemi s cevmi deževnico zgolj preusmerijo, kompaktno dimenzioniran sistem vodov Geberit Pluvia pa se hitro napolni in z nastalim podtlakom posesa deževnico s strehe. Vtočniki Geberit Pluvia omejujejo vsesavanje zraka in zagotavljajo izjemno zmogljivost. Rezultat: skoraj trikratna odtočna količina pri polovičnem premeru cevi. Projektanti imajo več oblikovalske svobode, saj se lahko v celoti odpovedo vodom, ki morajo biti položeni s padcem.

MANJ STREŠNIH VTOČNIKOV

Zaradi večje zmogljivosti odtekanja je pri podtlačnem sistemu potrebnih manj vtočnikov. Tako se prihrani material in delovni čas, streha pa je manj obremenjena.

MANJ VERTIKAL

Ker se cevi napolnijo v celoti, je potrebnih manj odtokov. Učinek: večja fleksibilnost pri projektiranju.

MANJ TEMELJNIH VODOV

Manj padnih vertikal, manj jaškov in zelo kratki temeljni vodi. Tako se lahko znižujejo stroški inštalacije in materiala.

MANJŠI PREMERI CEVI

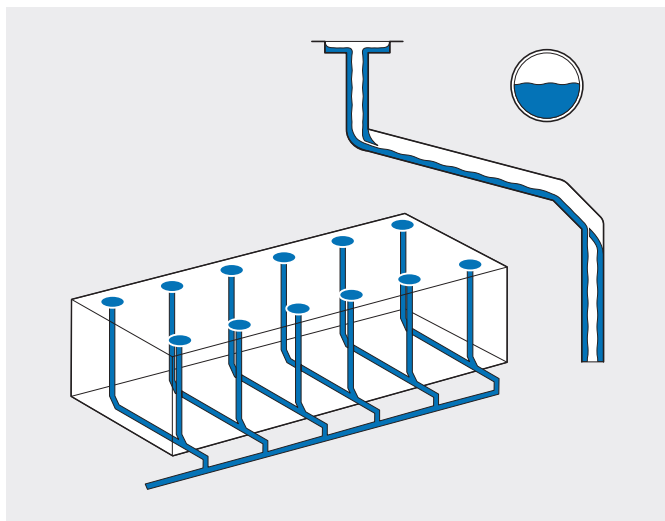
Sistem Geberit Pluvia je dimenzioniran tako, da se cevi ob normalnih padavinah čim prej v celoti zapolnijo z vodo, kar ustvari podtlačni učinek, katerega posledica je veliko povečanje hitrosti pretakanja vode. Zato imajo vse cevi precej manjše premere kot pri običajnem načinu odvodnjavanja streh.

SAMOČISTILNI SISTEM

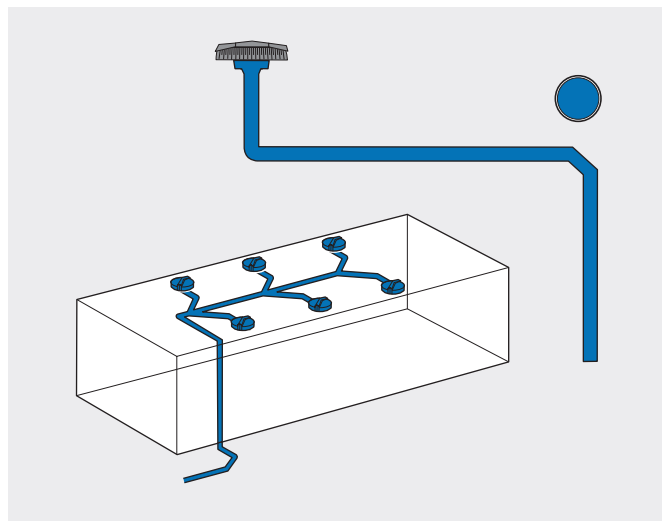
Visoka pretočna hitrost nad 0,5 m/s pri napolnjenem vodu povzroči vrtnec, ki prispeva k samočiščenju sistema. To pa pomeni manj vzdrževanja.

BREZ PADCA

Horizontale sistema Geberit Pluvia se polagajo vodoravno, zato sistem odvodnjavanja ne povzroča izgube prostora.



Običajno odvodnjavanje streh



Podtlačno odvodnjavanje streh Geberit Pluvia

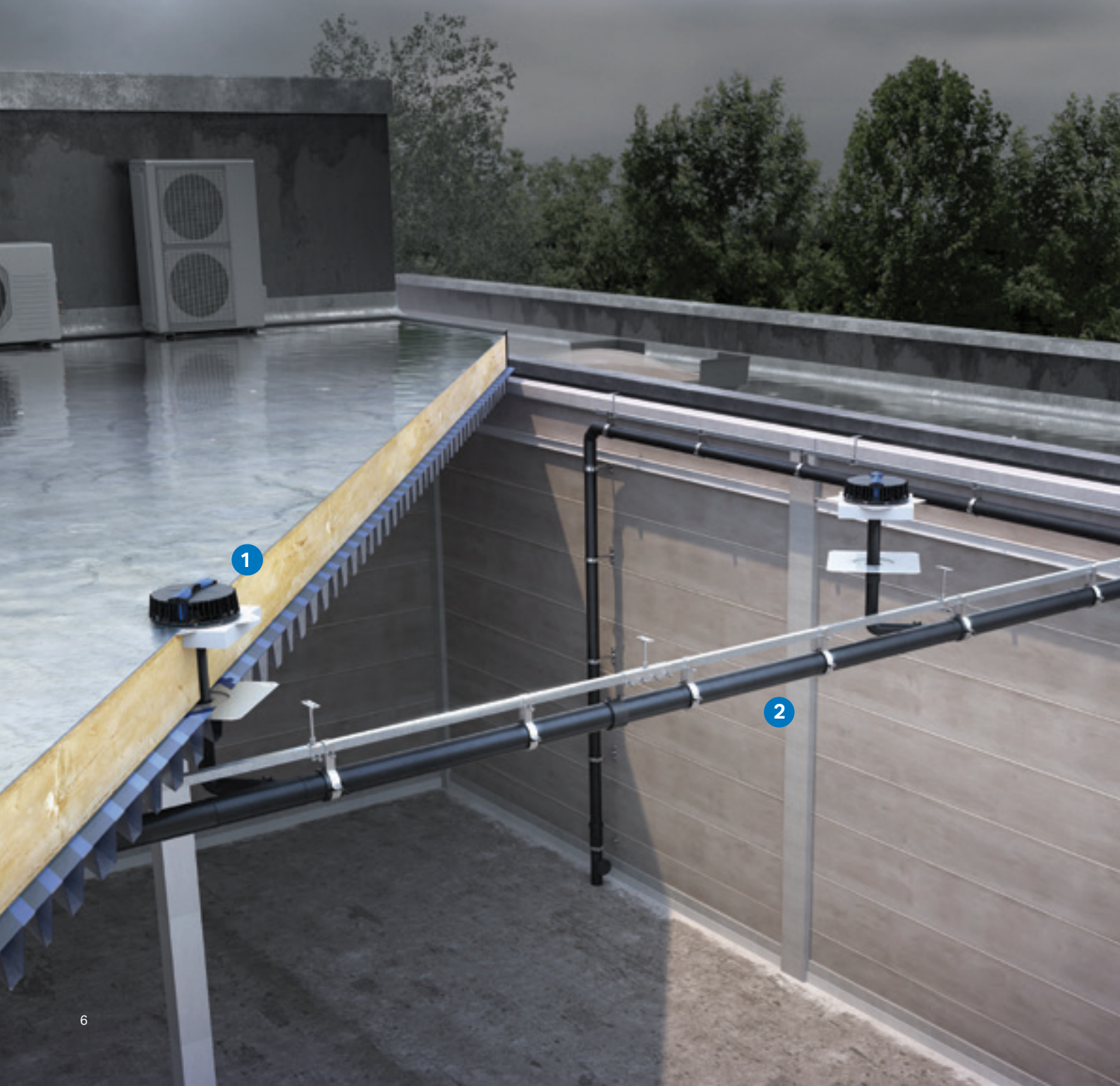


- Velik prihranek pri materialu
- Hitra vgradnja
- Optimalno izkoriščen prostor in oblikovalska svoboda
- Manj vzdrževanja
- Visoka zmogljivost in varnost

VSESKOZI VARNO

Enoten sistem od strehe do priključka na temeljni vod:

popolnoma usklajeni sestavni deli zagotavljajo funkcionalno brezhiben celovit sistem. Premišljeni detajli in dosledno visoka kakovost materialov zanesljivo skrbijo za dolgotrajnost, varnost in nemoteno delovanje.





1 STREŠNI VTOČNIKI GEBERIT PLUVIA

- Varno tesnjenje z Geberitovo tesnilno prirobnico iz EPDM-ja.
- Tesnost vsakega vtočnika posebej je tovarniško preizkušena.
- Funkcijska plošča zagotavlja hitro zapolnitev cevi s čim manjšim vstopom zraka.
- Zapiralo z vrtljivim zapahom za preprosto montažo.



- Z dodatnim setom se lahko uporabi kot varnostni preliv.



2 GEBERITOVE CEVI IZ PE-HD

- Uveljavljen sistem cevi Geberit z visoko odpornostjo.
- Najvišja obstojnost, brez korozije.
- Popolnoma tesni nerazstavljivi varjeni spoji.
- Izdelava stika z varjenjem z ogledalom ali z elektrovarilnimi spojkami.



3 SISTEM PRITRJEVANJA GEBERIT PLUVIA

- Pritrditev na konstrukcijo le na vsakih 2,5 m.
- Preprosta vgradnja s kladivom z vsestransko uporabno pritrdilno zagozdo.
- Preprosta vgradnja s kladivom z vsestransko uporabno pritrdilno zagozdo.
- Idealno za strehe z lahko konstrukcijo.

DOMA NA ŠTEVILNIH STREHAH

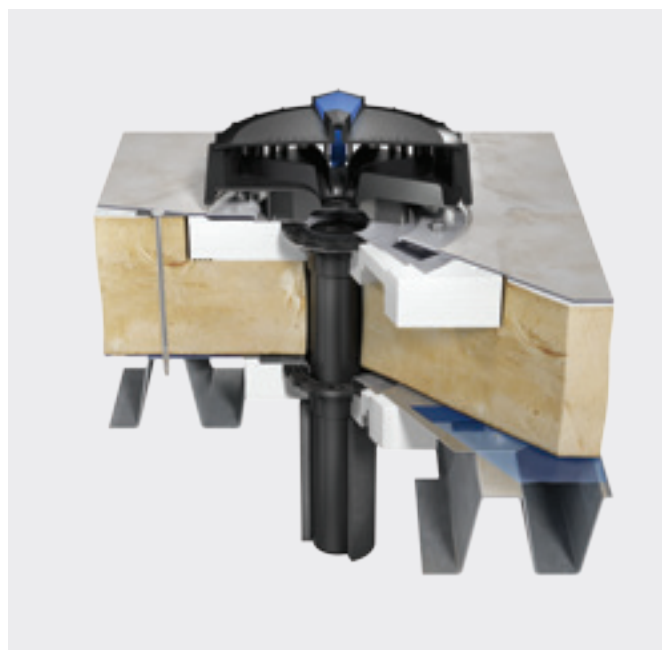
Podtlačno odvodnjavanje streh za vse primere: z modularno sestavo in številnimi različicami strešnega vtočnika Geberit Pluvia je sistem primeren za vgradnjo na vse vrste streh večjih stavb. Dodatni deli, ki so na voljo, pa še dodatno povečujejo njegovo izjemno prilagodljivost. Kjer kompleksne strešne strukture ali zahtevne geometrije predstavljajo poseben izziv, Geberitova ekipa skupaj z vami z veseljem poišče rešitev.



1. PRIMER:

BETONSKA STREHA Z BITUMENSKO STREŠNO HIDROIZOLACIJO

Sistem Geberit Pluvia ima priključno pločevino, ki presega standardno velikost, in tako skrbi za boljšo povezanost. Tako strešni vtočnik za strešno folijo kot tisti za bitumen se med gradnjo pritrdita neposredno na strešno konstrukcijo.



2. PRIMER:

LAHKA STREŠNA KONSTRUKCIJA Z IZOLACIJO, STREŠNO FOLIJO IN GEBERITOVIM PRIKLJUČKOM PARNE ZAPORE.

Za lahke strešne konstrukcije je majhna statična obremenitev zaradi sistema Geberit Pluvia koristna. Sistem se vgradi s spajanjem s prirobnico, pri tem dolga priključna cev brez težav preči tudi debele sloje izolacije. Geberitov priključek parne zapore se lahko uporabi za folijo in bitumen.



3. PRIMER:

POHODNA BETONSKA STREHA Z BITUMENSKO STREŠNO HIDROIZOLACIJO

Zelene, pohodne ali povozne strehe so estetsko privlačne in imajo visoko uporabno vrednost. Izvedejo se lahko z dodatnim setom. Dodatni set Geberit Pluvia se lahko prilagodi po višini glede na debelino plasti.



4. PRIMER:

STREHA Z JEKLENIM ŽLEBOM

Zaradi kompaktne izvedbe je sistem Geberit Pluvia primeren tudi za vgradnjo v žlebove, kjer se glede na material lahko vgradi z varjenjem ali s prirobnico.

Strinja se z razporeditvijo strešnih vtočnikov in je zadovoljen s kakovostjo varov in zasidranjem cevi. Fikret Gençgel (levo) na ogledu gradbišča v regiji Marmara (Turčija) s sanitarnim inštalaterjem Önderjem Özdemirjem.



MOČAN PARTNER

Tehnična podpora z izkušnjami iz več kot 50.000 projektov: Geberit že več kot 40 let podpira projektante, sanitarne inštalaterje in investitorje po celem svetu pri vgradnji sistema Geberit Pluvia. Zaradi lastnega razvoja proizvodov in raziskav na področju hidravlike je kupcem na voljo Geberitovo obširno tržno in tehnološko znanje. Zanesljivost in ustrežljivost sta odločilni odliki, ko je treba z optimalnimi storitvami podpreti tudi najzahtevnejše projekte. Geberitova ekipa je vedno tam, kjer jo potrebujejo.



1 PRI PROJEKTIRANJU

- Podpora strankam pri projektiranju.
- Geberitov program ProPlanner za projektiranje sistema Geberit Pluvia.
- Brezplačno programsko izobraževanje.
- Zagotavljanje podatkov BIM za Autodesk® Revit®.

Geberitove projektantske storitve

- Projektiranje števila strešnih vtočnikov glede na količino dežja.
- Priprava izometrije s programom Geberit ProPlanner.
- Celovito projektiranje na podlagi gradbenih načrtov.
- Tehne primerjave sistemskih stroškov.
- Priprava dopolnilnih celovitih ponudb za inštalaterje.
- Načrtovanje materiala.
- Hidravlični izračun kot dokazilo o pravilnem načrtovanju.

2 V FAZI PRIPRAVE PONUDB

- Priprava popisnih tekstov.
- Pomoč pri pripravi ponudb.
- Priprava seznama vsega potrebnega materiala.

3 PRI IZVEDBI

- Usposabljanje inštalaterjev in krovcev na gradbišču.
- Redno spremljanje gradnje po potrebi.
- Podpora pri projektiranju sprememb.
- Končni prevzem projekta.
- Navodila in napotki za vzdrževanje sistema.

VSI PODATKI PRI ROKI

Program za uspeh: vse se začne z dobrim projektom. Zato Geberit podpira investitorje, arhitekte, inženirje in projektante s programsko opremo po meri Geberit ProPlanner za projektiranje in kalkulacije srednje velikih in večjih projektov. Geberit za sistem Geberit Pluvia dodatno ponuja podatke BIM (Building Information Modelling).



GEBERIT PROPLANNER

Tako odvodnjavanje strehe postane izračunljivo. Z modulom Geberit Pluvia se lahko opravi optimalno dimenzioniranje celotnega sistema. Določijo se potrebni premeri cevi in število vtočnikov. Z nekaj kliki z miško je zagotovljen v celoti dimenzioniran in izračunan projekt. Izometrični prikaz, hidravlična dokazila, seznam materialov in ponudbe z individualnimi urnimi postavkami so takoj na voljo kot rezultati za izpis. Geberit ProPlanner ponudi vsak detalj v optimalnem in preglednem prikazu.

BIM (BUILDING INFORMATION MODELLING)

Geberit ponuja podatke BIM za posamezno državo za razširjeno programsko opremo Autodesk® Revit®. Redne posodobitve zagotavljajo vedno najnovejše podatke. Tako se lahko vse prednosti celovitega projektiranja s podatki BIM uporabijo tudi za sistem Geberit Pluvia. Na ta način se lahko varno preprečijo navzkrižja z drugo hišno tehniko in vsi udeleženci pri gradnji imajo kadarkoli dostop do istega stanja projekta.

NOVO

- Podatki BIM za Autodesk® Revit®

LOGISTIČNI CENTER PLAYMOBIL ZA VEČJO GOSPODARNOST

Največji nemški proizvajalec igrač je ustvaril več prostora za otroške sanje. Vsako leto po svetu razpošljejo milijone paketov z igračkami, vedno nove rekordne količine pa zahtevajo širitev logističnega centra. Nastalo je osem novih skladiščnih hal z 80.000 m² in s tem trapezne strehe s skupno površino 12 nogometnih igrišč. Jasna naloga za odvodnjavanje strehe s sistemom Geberit Pluvia.

Logistični center Playmobil
Herrieden, Nemčija
↓



Zaradi popolnoma vodoravnih cevi tik ob strehi je praktično celoten prostor na voljo kot koristna površina za visokoregalno skladišče.

Za montažo na 15 metrih višine je bilo potrebno skupinsko delo. Z mobilno elektrovarilno napravo so Geberitove cevi PE in fazonske dele povezali v neprepušten celostni sistem. Stabilizirali so ga z Geberitovim pritrdilnim sistemom. Tako so zagotovili hitro vgradnjo prosto ležečih vodoravnih vodov za odvodnjavanje strehe.



»Ravno pri takih izjemno obsežnih projektih, povezanih z veliko materiala in koordinacije, je pomembno, da imamo v Geberitu zanesljivega partnerja in gospodaren sistem.«

Wolfgang Schirmer,
Projektantski biro Schirmer,
Sugenheim

»Tehnično Geberit veliko pokrije z dobrim razmerjem med ceno in kakovostjo. Posamezni sestavni deli so med seboj usklajeni, tako je možna hitra in gospodarna vgradnja.«

Benjamin Heuchel,
vodja projekta
Güther Sanitär GmbH,
Feuchtwangen



SREDIŠČE ZA OBISKOVALCE TITANIK ZA VEČ OBLIKOVALSKO SVOBODO

Središče za obiskovalce, ki s svojo koničasto in sijočo fasado spominja tako na premec ladje kot tudi na ledeno goro, v šestih nadstropjih in skupni površini 14.000 m² ne pripoveduje le zgodbe legendarnega potniškega parnika, temveč obiskovalce hkrati popelje v dobo industrijskega razcveta Belfasta. Z več kot 800.000 obiskovalci v prvem letu je muzej daleč prese-gel pričakovanja.

Spektakularna stavba, zahtevna oblika strehe in po obilnem dežju znano podne-bje Severne Irske so problem odvodnja-vanja strehe postavili v ospredje središča za obiskovalce Titanik.

Glede na nenavadno obliko zgradbe je bilo treba odvodnjavanje strehe toliko natančneje prilagoditi individualni situaciji. Temu se je pridružil še neodložljiv termin otvoritve spomladi 2012, natančno 100 let po potopu legendarnega Titanika. Vendar pa so se na izkušnje in podporo Geberitovih strokovnih svetovalcev lahko zanesli v vsakem trenutku tudi med oteženim tekočim projektiranjem.



»Zaradi pričakovanega obsega padavin smo se odločili za podtlačno rešitev. Za nas je bilo pri tem zelo pomembno, da se predvidi zaščita pred prelivanjem. Geberit in projektanti so predlagali stopničaste pragove za niveliranje količine vode na vtočnik. Ravno to je bila tista prava rešitev, ki smo jo potrebovali. Za celotno nalogo je bil primeren edino sistem Geberit Pluvia.«

Paul Crowe
Todd Architects

ARENA VODAFONE ZA VEČJO **VARNOST**

Da bi lahko izpolnil standarde UEFA in zmogljivost povečal na 43.500 sedišč, se je nogometni klub s tradicijo Beşiktaş v Istanbulu odločil porušiti stadion İnönü, ki deluje že od leta 1947, in zgraditi osupljivo novogradnjo neposredno ob Bosporju.





»Projekt smo intenzivno spremljali in ga tehnično stalno podpirali s svojim znanjem in izkušnjami. Zaradi brežhibnega sodelovanja naše ekipe na kraju samem z izkušenimi inštalaterji izvajalca smo lahko zagotovili uspešen potek projekta. Veselimo se zaupanja, ki ga kupci izkazujejo Geberitu.«

Fikret Gencgel
Produktni vodja
Geberit Tesisat Sistemleri Ticaret Ltd.



Del arhitekturne zasnove je bila osupljiva strešna konstrukcija, katere odvodnjavanje je predstavljalo poseben izziv. Za veliko skupno površino ter posebni naklon strehe je bila uporaba podtlačne tehnologije najboljša izbira. Iskali so rešitev, ki bi omogočila čim manj padnih vodov ob prostorskem razmaku pribl. 150 – 200 m med posameznimi strešnimi vtočniki. Zato je bila odločitev za sistem Geberit Pluvia jasna.

Ekipo, ki so jo sestavljali arhitekti in gradbeno podjetje, je pri intenzivnem predhodnem projektiranju uporabila programsko opremo ProPlanner in izkoristila podporo Geberitove ekipe na gradbišču samem tako, da so lahko našli učinkovito in gospodarno rešitev. V skladu z njihovo željo 125 strešnih vtočnikov varno odvodnjava le 19 padnih vodov.

Vgradnjo so morali opraviti z dviznimi žerjavi, saj konstrukcijski pogoji strehe niso omogočili postavitve gradbenega odra.



Geberit prodaja d.o.o.

Bezena 55 A

2342 Ruše

T 01 586 22 00

F 01 586 22 19

info.si@geberit.com

www.geberit.si