

m-Kvadrat

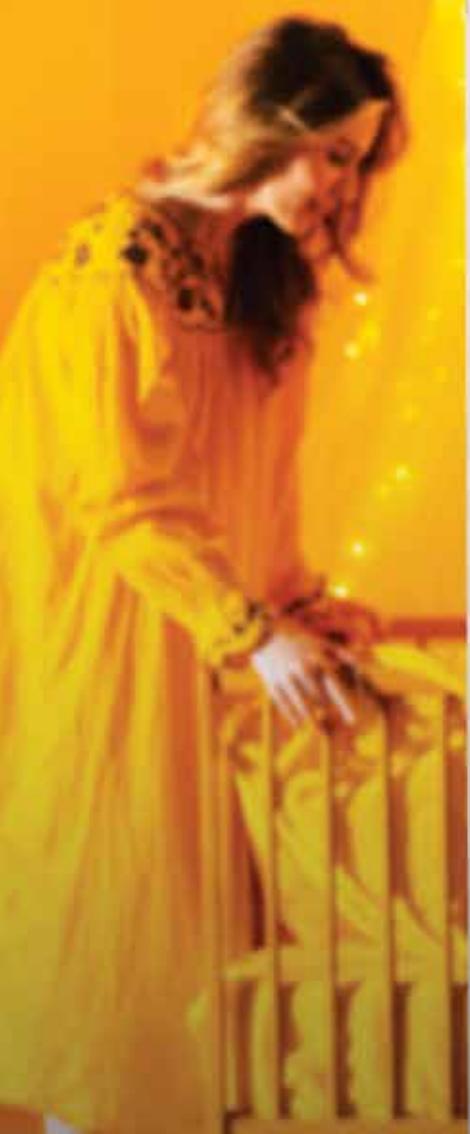
časopis

GRAĐEVINARSTVO I ARHITEKTURA

Broj 163 ■ April/Travanj 2023. Cijena: 10 KM



Najbolje
rješenje
za zvučnu
izolaciju
zidova



silka

Xella



Čarobnjak
za tisinu



EMERUS
ALUMINIUM EXTRUSION



OP 100



SISTEM ZA STAKLENE OGRADE

Tehnički podaci:

Dužina segmenata:	150/300 mm + poklopna lajsna
Maksimalna visina:	1100 mm
Maksimalna širina strukture:	Neograničeno
Vrsta ostakljenja:	Kaljeno laminirano staklo
Debljina stakla:	10mm + 10mm/ 8mm + 8mm
Linearno vodoravno opterećenje:	do 3,0 KN/m

Prednosti:

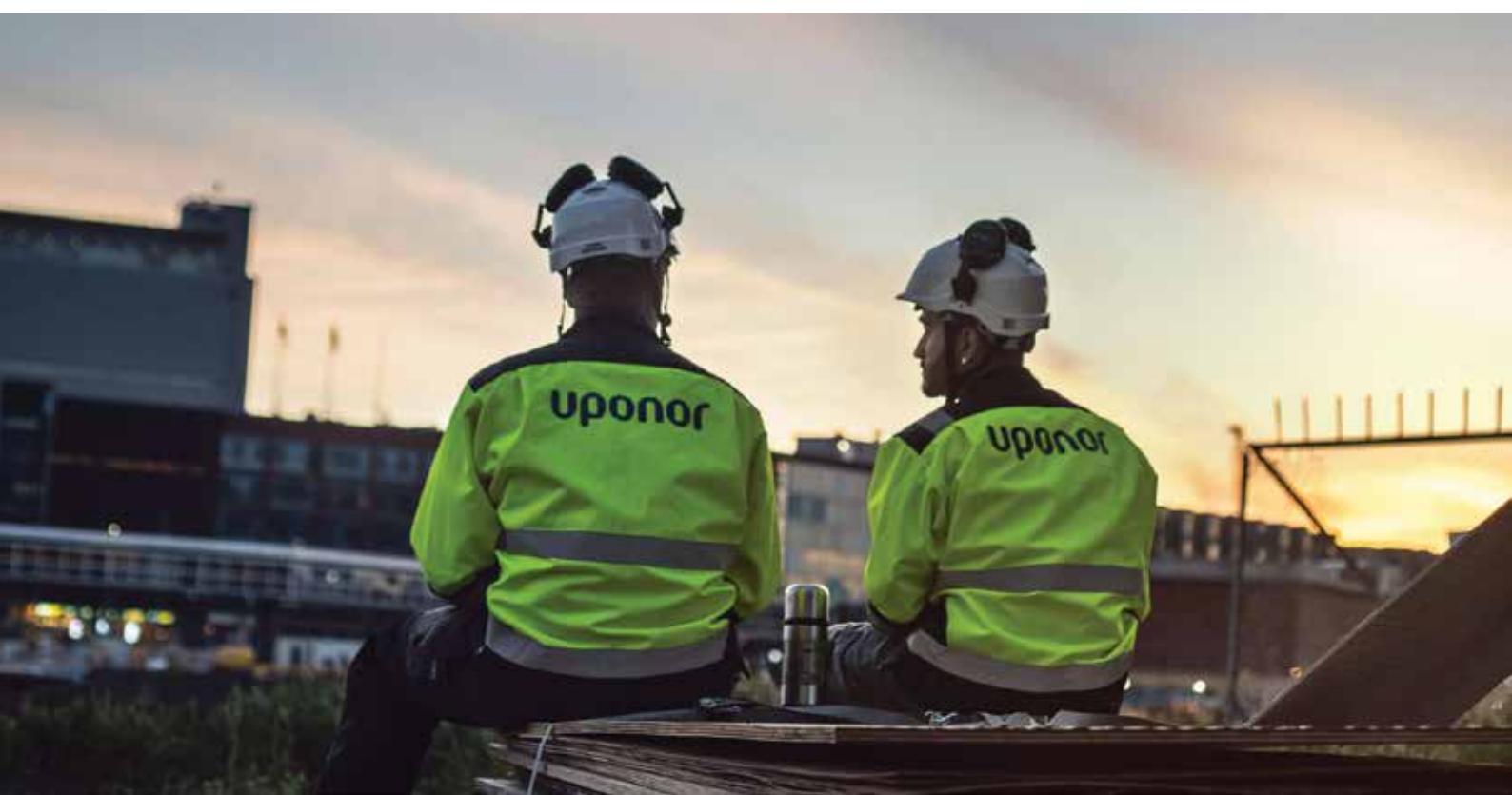
- Estetska privlačnost:** moderan i elegantan izgled
- Trajinost:** otpornost na hrđu i koroziju
- Lako održavanje:** nema potrebe za bojanjem
- Sigurnost:** onemogućeno lako penjanje
- Svestranost:** aluminijuske staklene ograde mogu se prilagoditi vašim specifičnim potrebama, uključujući veličinu, oblik i dizajn.
- Možete odabrati različite vrste stakla, kao što su matirano, zatamnjeno ili prozirno, kako biste poboljšali privatnost ili estetiku.



RJEŠENJA ZA GRIJANJE, HLAĐENJE I VODOVOD SA **UPONOROM**

Novost na BiH tržištu, brend **Uponor** čije proizvode možete pronaći u poslovnicama **LUK-a** izgrađen je na inovacijama, naprednom razmišljanju i misiji stvaranja

održivijeg životnog okruženja. Nudi rješenja za sigurnu isporuku pitke vode, energetski učinkovito grijanje i hlađenje te pouzdanu infrastrukturu.



Rješenja usmjereni na kupca:

- Obiteljske kuće
- Višestambene i poslovne zgrade
- Industrijski objekti
- Hoteli
- Objekti za sport i rekreaciju

UPONOR PORTFOLIO PROIZVODA

Uponor proizvodi izvedeni su prema najvišim standardima kvalitete i higijene kako bi pružili moderne, održive, energetski učinkovite i fleksibilne opcije, koje uključuju:

- snabdijevanje vodom
- podno, zidno ili stropno grijanje i hlađenje
- sisteme upravljanja grijanjem i hlađenjem
- razdjelnike
- savitljive predizolirane cijevi

- montažna rješenja
- priključke radijatora

BRIGA ZA PLANETU ODRŽIVIM RJEŠENJIMA I PROIZVODIMA

Biti dio industrije koja ima tako značajan **uticaj na okoliš** i budućnost planete je velika odgovornost, koju shvataju vrlo ozbiljno. Stoga su razvili dugogodišnju predanost održivosti i osiguravali da portfolio proizvoda, usluga i rješenja odgovara izazovima zaštite okoliša.

Proizvodi kao što su **Uponor Ecoflex VIP**, **Uponor PEX Pipe Blue** te **rješenja** poput onih za **podno grijanje**, u potpunosti su razvijena u skladu s načelima održivog razvoja. U prijevodu, kompatibilni su sa **obnovljivim izvorima energije** te troše manje energije.



DIO UPONOR ASORTIMANA UKLJUČUJE:

• Višeslojni cijevni sistem za vodu i grijanje

Sa Uponor inovativnom SACP (bešavne aluminijumske kompozitne cijevi) tehnologijom, stvorena je potpuno nova kategorija proizvoda: prva višeslojna kompozitna cijev u svijetu sa ekstrudiranim aluminijem bez zavarenog spoja ili preklopa - Uni Pipe PLUS.



• PEX sistem cijevi

Fleksibilni Uponor PEX cijevni sistem potpuno je dizajniran kako bi olakšao instalaciju, a idealno je rješenje za ugradnju instalacija za sigurnu sanitarnu vodu i grijanje.

• Sistem podnog, stropnog i zidnog grijanja i hlađenja

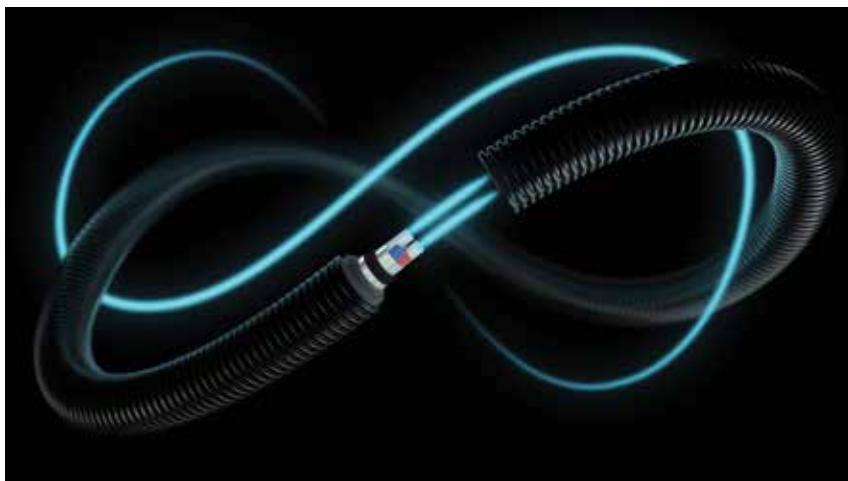
Sustini integrirani u pod, strop ili zid ravnomjerno raspodjeljuju toplinu i osiguravaju ugodnu temperaturu u svakom trenutku bez oblaka prašine.

• Sistem regulacije temperature

Moderan sistem kontrole sobne temperature, koja se povezuje s 'pametnom kućom' i podacima u oblaku - štedi vrijeme, energiju i troškove.

• Predizolirane cijevi

Uponor Ecoflex VIP - revolucionarne, predizolirane



cijevi nove generacije za lokalne i centralne toplinske mreže, s vanjskom izolacijom cijevi koje mogu smanjiti gubitke topline za 60%.

Podsjećamo, više informacija o brendu Uponor i njegovim proizvodima pronađite u LUK poslovnicama ili na web stranici kompanije LUK - www.luk.ba

LUK d.o.o.

📍 Pijačna 14 C,

71 000 Sarajevo

✉ info@luk.ba

📞 +387 33 777 800

m-Kvadrat

GRAĐEVINARSTVO I ARHITEKTURA



REDAKCIJA

DIREKTORICA
Naida Memić

UREDNIŠTVO
Elvira Drežnjak
Slobodan Maldini
Alen Pučar

SARADNICI:
Ceteor (Centar za ekonomski,
tehnološki i okolinski razvoj
Sarajevo)
Nihad Harbaš

MARKETING
Elvira Drežnjak

GRAFIKA
Ramiza Mujić

IZDAVAČ
Sfera d.o.o. Mostar
Čevrina 9a, Mostar
Tel: +387 36/ 557 - 990
Fax: +387 36/ 578 - 259

E-MAIL
naida.memic@sfera.ba
elvira.maric@sfera.ba

www.m-kvadrat.ba

m-Kvadrat

GRAĐEVINARSTVO I ARHITEKTURA

Broj 163 • April/Travanj 2023. Cijena: 10 KM



NASLOVNICA: Deltron BIH

m-Kvadrat je regionalni, stručni, specijalizirani časopis iz domene građevinarstva i arhitekture koji već 14 godina na najdirektniji i najadekvatniji način pruža neophodne informacije kompanijama i svim profesionalcima koji posluju u domenu građevinske industrije. Časopis izlazi jedanput mjesечно i svako izdanje donosi novu temu broja, zanimljive projekte, bogate intervjuje, stručne tekstove, te inovacije iz građevinarstva i arhitekture. Distribuira se putem pošte na područje regije, te tako veliki broj kompanija i stručnjaka prepoznaje m-Kvadrat kao respektabilan i profesionalan časopis koji stiže u ruke ciljanoj publici.



12.

IZVJEŠTAJ SA XIII KONFERENCIJE "SFERA 2023: KLIMATIZACIJA, GRIJANJE I HLAĐENJE"

XIII konferencija "Sfera 2023: Klimatizacija, grijanje i hlađenje" održana je 21. i 22.3.2023 godine u Sarajevu, u Hotelu Hills, u organizaciji kompanije Sfera d.o.o. Mostar, a u saradnji sa Mašinskim fakultetom Sarajevo, Elektrotehničkim fakultetom Tuzla, Inženjerskom komorom FBiH, Inženjerskom komorom Crne Gore, te Privrednom komorom FBiH.



26.

HRVOJE HANŽE-HANZLIN: BUDITE SVOJI, DRUGAČIJI OD DRUGIH, JER TO JE JEDINI PRAVI PUT

S obzirom na relativno jako mali postotak na investiciju u gradnji, nemojte previše štedjeti na projektu, jer vam on može uvelike uštedjeti novce, kontrolisati sve troškove, smanjiti greške u gradnji, kvalitetno organizirati vrijeme i sačuvati vaše živce.



56.

ARHITEKTI VLADIMIR I DINA GOLUBOVIĆ: ŽIVOTNI I POSLOVNI PARTNERI

Odlično funkcionišemo već dugi niz godina kao privatni i poslovni partneri. Naš odnos je zasnovan na poštovanju i razumjevanju, uprkos svim razlikama, različitim životnim iskustvima i sukobima mišljenja koje imamo na dnevnom nivou.



68.

PROJEKAT SVEČANE DVORANE U POTPISU ARHITEKTICE NIKOLINE SPAJIĆ

Projektnim zadatkom predviđa se redizajn enterijera svečane dvorane što uključuje redizajn stropova, zidova, rasvjete, namještaja.



92.

EDO KADRIBEGOVIĆ: OTAC ME OD MALIH NOGU UVODIO U SVIJET ARHITEKTURE

Crtao je sa mnom, vodio me po arhitektonskim biroima i gradilištima, kupovao mi knjige iz oblasti arhitekture i umjetnosti, tako da je to odredilo moj životni put.



Dizajn i tehnika za podizno-klizna vrata

Od modernih i pravolinijskih do klasičnih i elegantnih: garniture HOPPE omogućuju da podizno-kliznim vratima date osobni pečat. Široki asortiman ne podrazumijeva samo raznovrsne oblike ručica, već i različite materijale i završne obrade.

Istovremeno garniture marke HOPPE karakterizira njihova sofisticirana tehnika: Integrirana kuglična tehnika za pozicioniranje ručice osigurava lako korištenje čak i teških podizno-kliznih vrata; precizno pozicioniranje ručice u ležištu također sprječava eventualnu nepravilnu upotrebu. Uz sve ovo, i garniture za podizno-klizna vrata su pokrivene uobičajenim desetogodišnjim jamstvom HOPPE-a na mehaničko funkcioniranje.

Infinite ideas for a better climate



Fair | BAU 2023, booth C1/321

Around 40 % of CO2 emissions worldwide are caused by buildings.
The causative factors include embodied energy, air conditioning, and electricity.

Contributing to more eco-friendly construction is both a motivation and a commitment for us.
With Cradle to Cradle certified® products, environmentally friendly, recyclable materials,
and the permanent rethinking of all our processes, we live up to this claim.

By sharing our knowledge about environmental certifications and climate protection, we
support our customers in contributing to more sustainability, too.

Let's talk. Let's talk solutions. Let's talk sustainability.

At BAU Munich
World's Leading Trade Fair for Architecture, Materials, Systems
April 17-22, 2023 | Booth C1/321
Trade Fair Center Messe München, Germany

We look forward to an inspiring exchange about infinite ideas for a better climate.
People to people. Let's achieve more. Together.

ROYAL COMPANY JE SVOJIM KLIJENTIMA OMOGUĆIO PRISTUP NAJKVALITETNIJIM PROIZVODIMA SA NAJSAVREMENIJOM TEHNOLOGIJOM

Jedan od naših najzapaženijih projekata je klimatizacija upravne zgrade Nove banke u Bijeljini.

Royal Company je vodeća firma u oblasti klimatizacije u Bosni i Hercegovini koja je postavila visoke standarde u pružanju kvalitetnih usluga i proizvoda još od svog osnivanja 1995. godine. Sa preko 25 godina iskustva, Royal Company i dalje drži vodeću poziciju u okruženju zahvaljujući svojoj predanosti kvalitetu i vrhunskoj usluzi.

Kao zvanični uvoznik, distributer i serviser LG klima uređaja za Bosnu i Hercegovinu od 2013 godine, Royal Company ima reputaciju koja govori sama za sebe.

Osim toga, od 2021. godine, postali smo zvanični uvoznik i distributer Hisense HVAC programa,



uključujući VRV sisteme, toploste pumpe, čilere, LAC i multi-komercijalne klima uređaje za Bosnu i Hercegovinu. Royal Company je svojim klijentima omogućio pristup najkvalitetnijim proizvodima sa najsavremenijom tehnologijom.

Klima uređaji firme Royal Company su ugrađeni u velikom broju stambenih i poslovnih objekata širom zemlje. Među referentnim objektima na kojima smo radili su Eparhijski dom u Bijeljini, zgrada Opštine Bijeljina, Centar za kulturu Bijeljina, Elektro Bijeljina, Elektro distribucija Bijeljina, Elektro distribucija Zvornik, Telekom Bijeljina, Nova banka, Bobar banka, Pro kredit banka, Raiffeisen banka, Hypo banka, Fond PIO Republike Srpske, Brčko City Park i Hotel Kardial Banja Vrućica, u kojem su

ugrađeni Hisense čileri. Jedan od naših najzapaženijih projekata je klimatizacija upravne zgrade Nove banke u Bijeljini. Ugrađeni su tehnološki najsavremeniji VRV sistemi klimatizacije, uključujući 29 unutrašnjih jedinica spojenih na jednu vanjsku.

Ovaj objekat je uvršten u katalog referentnih objekata LG Electronics-a u svijetu, a samim tim prvi i najveći na Balkanu urađen u 2006. godini. Svojim klijentima, Royal Company pruža vrhunske usluge koje uključuju planiranje, projektovanje, prodaju, instalaciju, održavanje, kao i servisiranje klima uređaja. Takođe, kao centralni servis za LG klima uređaje, Royal Company ima stručno osoblje koje može odgovoriti na sva pitanja i pružiti podršku klijentima širom Bosne i Hercegovine.





Hisense VRF

Hi-FLEXi S SERIES HEATRECOVERY





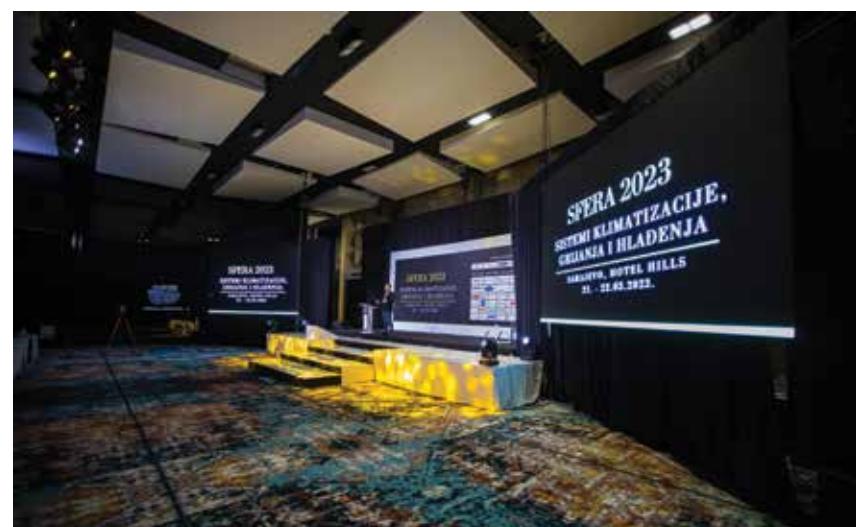
IZVJEŠTAJ SA XIII KONFERENCIJE "SFERA 2023: KLIMATIZACIJA, GRIJANJE I HLAĐENJE"

XIII konferencija "Sfera 2023: Klmatizacija, grijanje i hlađenje" održana je 21. i 22.3.2023 godine u Sarajevu, u Hotelu Hills, u organizaciji kompanije Sfera d.o.o. Mostar, a u saradnji sa Mašinskim fakultetom Sarajevo, Elektrotehničkim fakultetom Tuzla, Inženjerskom komorom FBiH, Inženjerskom komorom Crne Gore, te Privrednom komorom FBiH.

Čast za otvorenje pripala je **ministru privrede kantona Sarajevo Adnanu Deliću** koji je u svome

govoru iskazao važnost održavanja ovakvih događaja za BiH, ali i cijelu regiju. Pozdravio je goste, poželio im produktivan i uspješan rad i boravak u Sarajevu.

"Zadovoljstvo mi je što imam priliku da otvorim ovu konferenciju. Neophodno je da imamo što više ovakvih skupova kako bismo učinili našu privredu konkurentnijom. Veoma mi je drago što ova konferencija ima interakciju između privatnog i naučnog sektora. Posebno me raduje činjenica što



je konferencija okupila ogroman broj učesnika i izlagača", kazao je ministar Delić.

U uvodnom dijelu, prisutnima se obratio i izvršni direktor kompanije Sfera d.o.o. Nedžad Memić, zahvalivši se na velikom odzivu, ističući da su Sferine konferencije iz domene građevinarstva i arhitekture postale tradicionalne i prepoznatljive u regiji kao mjesto komunikacije, uspostavljanja saradnje i razmjene iskustava i znanja, te kao takve važe za respektabilan događaj, što potvrđuju posjetioc i cijele regije. "Izuzetno mi je drago što vas mogu

pozdraviti u ime organizatora i poželjeti vam dobrodošlicu na XIII po redu naučno stručnu konferenciju „Sfera 2023“. Imat ćemo priliku zaista uživati u kvalitetnim predavanjima. Zahvaljujem se svim našim sponzorima, izlagačima i

učesnicima ovogodišnje konferencije", poručio je Memić.

Ispred Mašinskog fakulteta Sarajevo obratio se Armin Teskeredžić koji se posebno zahvalio na saradnji i uključivanju studenata u događaj.



"Zahvaljujem se organizatorima koji su nas pozvali da damo svoj doprinos i budemo suorganizatori, a posebno hvala za uključivanje studenata u sam događaj. Raduje me činjenica da su mladi ljudi prepoznati kao važan aspekt društva i ekonomije", istakao je Teskeredžić.

Pored Teskeredžića, prisutnima se obratila i Nerdina Mehinović sa Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Tuzli, koja je podijelila mišljenje Teskeredžića, te se zahvalila na učešću i uključivanju studenata u konferenciju.

Prisutne je pozdravio i Miodrag Macanović, ispred Inženjerske komore Crne Gore koji je kazao kako ga raduje činjenica da je skup okupi regiju i da se komunicira, razgovara i uspostavlja saradnja.

Mirsad Jašarspahić, ispred Privredne komore FBiH i Inženjerske komore FBiH kazao je kako je izuzetno ponosan što je Sfera kao kompanija prepoznala Privrednu komoru FBiH i Inženjersku komoru FBiH da bude uključena u ovaj rad. Istakao je da i ovogodišnja konferencija vrlo značajna za segment građevinarstva i da su kompanije čiji će





predstavnici govoriti i predstavljati se na ovogodišnjoj konferenciji generator inovativnih rješenja. **Teme koje su se predstavile na konferenciji su:** energetska efikasnost, učinkovita rješenja za sisteme grijanja i hlađenja, obnovljivi izvori energije, obaveze i izazovi u KGH sektoru, izazovi u planiranju i projektovanju integriranih fotonaponskih sistema zakonodavni okviri...

37 regionalnih kompanija podržale su konferenciju, te su putem svojim štandova i prezentacija predstavite novitete i aktualnosti, a svi učesnici su imali priliku uživati u predavanjima regionalnih stručnjaka. Cilj organizatora je na jednom mjestu spojiti struku i nauku, pružiti im mogućnost komunikacije, uspostavljanja saradnje, te priliku za razmjenu iskustava i znanja. Sponzori, partneri i izlagači konferencije su tržišni lideri, te su putem prezentacija

i izložbenih štandova ukazali na novitete i trendove. Sponzori konferencije su: Deltron, HVACLab, UNDP, Luk, Clivet, Taurus KGV, Daikin, Panasonic, Caleffi. Partneri i izlagači: Tece, Hoval, Servis Čović, Braća Karić, Vaillant, Thermoflux, Stanić trade, Invento Pro, Procredit Bank, Kantherm, Royal company, Geoinova, Wilo, Danfoss, Airco B, Nobel, Inženjerska komora FBiH, Njemačka privredna komora, Purlen, Airvent, Metal tehnologija, Lafat komerc, OC IMP klima, Weishaupt, PMO d.o.o., Alfa Therm, TROX Austria GmbH, Belimo

Konferencija je održana sa ciljem da kroz tematski i sadržajni koncept poveže nauku, struku i obrazovanje na polju građevinarstva sa naglaskom na KGH sisteme. Tokom dva dana održano je ukupno 26 tematskih predavanja na kojima su stručnjaci govorili o tematiki KGH sistema, obnovljivim izvorima energije, rješenjima, izazovima...

Teme uvodnih i komercijalnih predavanja bile su raznovrsne, a u vremenu pauze učesnici su imali priliku upoznati se sa novostima i tehnologijama kada su u pitanju KGH sistemi, i to kroz komunikaciju sa predstvincima kompanija sponzora, partnera i izlagača konferencije, te interaktivnim dijalogom, o mogućnosti saradnje i uspostavljanjem novih trendova na tržištu.

ARHITEKTURA POSLE COVIDA – NJHOVO VELIČANSTVO, STAKLENI PREGRADNI ZIDOV

Kao i u svim drugim branšama, Covid je ostavio svoj pečat u arhitekturi i uređenju unutrašnjeg prostora.



Pregrade od stakla odjednom su se pojavile na svakom koraku. Mod rada od kuće takođe je jedna od zaostavština Covida, koja je pristuna i dan danas. Po Mc Kinsey & Company anketi fokusiranoj na osam razvijenih zemalja čak 20% do 25% je odgovorilo da će zadržati home office kao glavno mesto rada 3 do 5 dana u nedelji.

Kao posledica svega gore navedenog unutrašnje pregradjivanje je čak i pored već velike primene u arhitekturi, dobilo još više na značaju. **Tehnomarket kompanija, koja sama razvija svoje sisteme odgovorila je na povišen nivo upita za pregradjivanje u enterijeru razvijanjem novog proizvoda Interio**

P29, sistemom za unutrasnje pregrade, bez prekida termo mosta.

INTERIO IMA DVE OSNOVNE PRIMENE

*Pregrađivanje prostora namjenjenog stanovanju. Bilo da se radi o pregradi unutra open concept prostora, lofta ili samo dodavanju prostorije radi što funkcionalnijeg iskorišćenja prostora ili povećanju privatnosti INTERIO P29 se radi po zahtevu klijenta. Usled izuzetno male vidljive površine profila, iskombinovane sa visokom nosivosti koja omogućava velike dimenzije elemenata i kreiranje svetlih, prozračnih, savremenih poslovnih prostora uz maksimalno iskorišćenje prirodne svetlosti dostupne u enterijeru ovaj elegantni sistem efikasno



će oplemeniti svaki prostor bez ikakvih ustupaka funkcionalnosti.

Pored komercijalnih kancelarija INTERIO P29 predstavlja i idealno rešenje za pregradjivanje home office-a ili kućnih kancelarija. Kada treba već postojećem prostoru dodati prostoriju gde se možete povući da odradite Vaših osam sati, a opet mesto odakle ćete imati pod okom sve što se dešava u kući, INTERIO nudi rešenje sa najmanjim mogućim zauzimanjem prostora u odnosu na, recimo, pregradni zid. Izuzetno mala dubina sistema od svega 29mm nudi mogućnost montaže bez gubitka korisne površine u enterijeru, uz visoku fleksibilnost dizajna u formiraju funkcionarnih celina.

*Pregrađivanje kancelarija i komercijalnog radnog prostora bilo da su u pitanju staklene ili



drvene površine i elementi. Brza i čista montaža INTERIA P29 bez klasičnih građevinskih radova u poslovnom prostoru zadovoljava

sve zahteve klijenata tokom adaptacije i kasnije eksploatacije. Kada je između ofisa potrebna veća privatnost, staklo zamjenjuje



drvena ispuna koja u kombinaciji sa ostakljenim vratima može imati odličan efekat. INTERIO P29 sistem nudi dve vizuelno različite opcije-jednu sa vidljivim aluminijumskim štokom i izborom drvenog ili staklenog krila, i drugu sa potpuno staklenim elementima. Ukoliko se u prostoru očekuje određena doza privatnosti i besprekorna zvučna izolacija INTERIO P113 sistem nudi dvostruku ispunu od stakla ili odgovarajućih panela, uz ugradnu dubinu od svega 113mm što omogućuje maksimalno iskorijenje prostora uz povišene vrednosti zvučne izolacije.

Sistem INTERIO P113 kompletiran je i namenskim vratima i setom okova koji omogućuju brzu ugradnju i visoku funkcionalnost u eksploataciji.

INTERIO sistemske profili dostupni su u dve opcije površinske zaštite - plastifikacija u svim RAL tonovima i eloksaža. Sistem podržava više vrsta okova, sa vidljivim i nevidljivim šarkama čiji elemeti dolaze u 5 opcija površinske zaštite - plastifikacija u svim RAL tonovima, eloksaža, brušeni aluminijum, sirovi aluminijum, kao i polirani i brušeni nerđajući čelik.



Tehnomarket d.o.o. Srbija
 Skadarska 73, 26101 Pančevo, Srbija
 +381 13 307706
 branding@tehnmarket.com
www.tehnmarket.com



LINEAL

ALUMINIJUMSKI SISTEMI
ZA PROZORE I VRATA

Post House, Brooklyn
New York



Uw do
0,79
W/m²K

LINEAL THERM 77

vrhunski aluminijumski prozori



VRHUNSKA IZOLACIJA OSTVARUJE SE:

- penastim ispunama u profilima štoka i krila
- troslojnim paketima stakla visokih performansi
- poliamidnim trakama specijalnog sastava i profilacije
- oblaganjem unutrašnje strane kvalitetnim prirodnim drvetom (opcionalno)



TEHNOMARKET

SAVRŠENI PROZORI ZA VAŠ DOM

Skadarska 73, 26 101 Pančevo • tel: +381 13 307 700 • fax: +381 13 307 799 • plasman@tehnomarket.com

www.tehnomarket.com



CAT KOMBINIRKE – ROVOKOPAČI UTOVARIVAČI

Caterpillarove kombinirke su poznate po svojoj izdržljivosti, pouzdanosti i svestranosti što ih čini popularnim izborom među građevinskim kompanijama i ugovaračima.

Caterpillarove kombinirke su poznate po svojoj izdržljivosti, pouzdanosti i svestranosti što ih čini popularnim izborom među građevinskim kompanijama i ugovaračima. Stvorene su da se bave različitim zadacima, uključujući iskopavanje, kopanje kanala, utovar i rukovanje materijalom.

Neke od ključnih odlika Caterpillarovih kombinirki uključuju:

Performanse: Caterpillarove kombinirke su

opremljene moćnim motorima koji daju visoke performanse i produktivnost što omogućava operaterima da svoje poslove obave brzo i efikasno.

Udobnost: Kabina operatera jedizajnirana za udobnost sa odlikama kao što su klima uređaj, ergonomski kontrole i prilagodljiva sjedišta, osiguravajući udobno radno okruženje operateru.

Svestranost: Caterpillarove kombinirke su dizajnirane tako da posjeduju promjenljive dodatke kao što su korpe, viljuške i čekići, što ih čini raznovrsnim i prilagodljivim različitim zahtjevima gradilišta.

Sigurnost: Caterpillarove kombinirke su opremljene



DOSTUPNE ALATKE UTOVARIVAČA OBUHVATAJU:

• KORPE ZA UTOVAR

Dostupne su korpe za utovar opšte namjene kao i hidraulički rukovane višenamjenske korpe.

- METLE
- POLUGE ZA RUKOVANJE MATERIJALOM
- REŠETKE
- VILJUŠKE
- SJEĆIVA

DOSTUPNE ALATKE ROVOKOPAČA UKLJUČUJU:

• KORPE ZA ISKOP

Cat-ovi dodaci osiguravaju paletu korpi različitih veličina. Lako je pronaći odgovarajuću korpu za primjene koje uključuju:

- STANDARDNE POSLOVE
- TEŠKE USLOVE RADA
- VISOKI KAPACITET HD
- ČIŠĆENJE ROVOVA
- POSTAVLJANJE OPLATE
- GRADIRANJE
- FREZE ZA ASFALT
- ČEKIĆI
- SVRDLA
- VIBRACIONE KOMPAKCIJSKE PLOČE
- NOŽEVNI
- BRZE SPOJNICE ROVOKOPAČA

Manualne ili hidrauličke spojnice rovokopača čine zamjenu zadnjih alata brzom, jednostavnom i sigurnom. Cat-ove dvostrukе brave spojnica imaju samopodesivi klin kako bi osigurale čvrsto prijanjanje. Odlika im je i sigurnosna brava koja se automatski pokreće.

Za više informacija o tome koji stroj odabratи za svoj posao i koji su odgovarajući dodaci molimo kontaktirajte Teknoxgroup BH.



Teknoxgroup BH d.o.o.

ul. Rajlovačka cesta bb

71 000 Sarajevo, BiH

+387 33 776 300

contact-ba@teknoxgroup.com

www.teknoxgroup.com

naprednim sigurnosnim odlikama kao što su hidraulični sistemi, kamere za bolji pregled i integrirani sistemi upozorenja koji osiguravaju sigurnost operatera i drugih radnika na gradilištu.

Dugotrajnost: Caterpillarove kombinirke su napravljene da traju zahvaljujući čvrstom okviru, komponentama namijenjenim za teške uslove rada i naprednoj tehnologiji koja osigurava pouzdanost i dugotrajnost.

Da li biste željeti poboljšati svestranost stroja? Dostupna je široka paleta Cat®-ovih dodataka i radnih alatki.

Naši dodaci su izrađeni, balansirani i testirani za svaki model Cat-ove kombinirke što obećava da je stres minimalan, a performanse optimalne.





Aliplast Aluminium Systems

„Pretvorite vašu viziju u stvarnost“

Aliplast je jedan od najvećih proizvođača aluminijskih sistema u Evropi. Dugogodišnjim iskustvom stiče reputaciju lidera na evropskom tržištu u proizvodnji i distribuciji aluminijskih sistema. Naši proizvodi se koriste za izgradnju modernih, prestižnih zgrada i domova u brojnim gradovima širom svijeta.

O NAMA

Kompanija Aliplast pripada grupaciji Corialis osnovane 1984. godine sa sjedištem u Lokeren, Belgija. Corialis je jedan od vodećih lidera u dizajnu i proizvodnji visokokvalitetnih, tehnološki naprednih aluminijskih sistema za građevinarstvo i industriju. Corialis je 1984. godine osnovan kao porodična firma, a zahvaljujući uspješnoj strategiji vertikalne integracije, Corialis je iz lokalne porodične firme izrastao u panevropskog lidera, sa





fabrikama u Belgiji, Francuskoj, Velikoj Britaniji, Poljskoj, Portugalu i Španiji. Naše proizvode isporučujemo u sve zemlje EU, područje Balkana, Amerike, Kanade, Australije.

KVALITET

Naglasak stavljamo na kvalitetu proizvoda i razvoj ponude. Kompanija uspostavlja saradnju sa iskusnim osobljem građevinskih inženjera, uz upotrebu profesionalnog softvera koji se koristi za projektovanje aluminijskih sistema. Aliplast garantuje visoku kvalitetu proizvoda koje isporučujemo, kao i postojanost, pouzdanost i sigurnost naših proizvoda u upotrebi. Ulažemo sve napore kako bismo zadovoljili naše klijente kombinujući visoku tehničku kvalitetu proizvoda s konkurentnom cijenom i učinkovitim sistemom distribucije. Jedan od primarnih ciljeva Aliplasta je ponuditi najbolje proizvode i usluge u skladu s industrijskim



standardima širom svijeta. Svake godine testiramo svoje procese kako bismo zadovoljili stroge tehničke zahtjeve oznaka QUALICOAT, QUALICOATSEASIDE, QUALIDECO i QUANALOD. Aliplastova politika kvalitete, koja pokriva dizajn, proizvodnju

i distribuciju, osigurava da ćete dobiti proizvod visoke kvalitete. Posjedovanje akreditacije ISO 45001, ISO 9001 i ISO 14001 dokazuje da naš sistem upravljanja slijedi smjernice navedene u ovim standardima. Aliplast aluminijski sistemi podvrnuti su rigoroznom



procesu procjene proizvodnje u sklopu Cradle2Cradle certifikacijskog sistema. U

našoj ponudi možete pronaći brojne proizvode sa C2C SILVER certifikatom: sistemi prozora i vrata (Genesis 75, Star, Econoline, SP800i+, Max Light, EFi+, Office), protupožarni sistemi (FR65, FR90) i MC WALL fasadni sistem - a ovo je tek početak.

Sa svojim naprednim pristupom zaštiti okoliša, Cradle to Cradle Certified®Product Standard zacrtava novi smjer za težnju održivom razvoju dok podiže ljestvicu za svjetsko gospodarstvo i proizvodne firme u cijelom svijetu. Naši sistemi posjeduju i svjetski priznate certificate ATG, IFT, CSTB.

PONUDA

Aliplast nastoji postići povećanje udobnosti i arhitektonске vrijednosti zgrade pružanjem visokokvalitetnih aluminijskih sistema, što uključuje međusobnu saradnju naših odjela za istraživanje i razvoj, marketing i distribuciju, kako bismo stvorili pozitivne odnose s našim



ALIPLAST.PL
CERTIFIED
cradletocradle
SILVER

PRODUCTS WITH CERTIFICATE C2C
CHECK>

grupa
aliplast



kupcima i partnerima u procesu izgradnje, nudeći učinkovita rješenja po mjeri svakog našeg klijenta. **Aliplast je kompanija koja pruža sveobuhvatna rješenja: od proizvodnje aluminijskih profila,**

do mehaničke i površinske obrade. U našoj ponudi imamo visokokvalitetne i tehnološki napredne aluminijске sisteme za prozore i vrata, klizne elemente, fasadne elemente, unutrašnje

pregradne zidove, protivpožarne sisteme, zimske baštne, pergole, brisoleje. Naša tehnološki napredna ponuda proizvoda i usluga pokriva i stambeni i komercijalni segment.

The grid displays 12 thumbnails, each representing a different product or service:

- Window and door systems
- Sliding doors systems
- Folding doors systems
- Curtain walls systems
- Fire protection systems
- Winter garden systems
- Pergolas
- Complementary systems
- Sun protection systems
- Services
- Profilcon
- ALUMINIUM UNLIMITED POSSIBILITIES
- aliplast aluminium systems

HRVOJE HANŽE-HANZLIN: BUDITE SVOJI, DRUGAČIJI OD DRUGIH, JER TO JE JEDINI PRAVI PUT

S obzirom na relativno jako mali postotak na investiciju u gradnji, nemojte previše štedjeti na projektu, jer vam on može uvelike uštedjeti novce, kontrolisati sve troškove, smanjiti greške u gradnji, kvalitetno organizirati vrijeme i sačuvati vaše živce.



INTERVJU: Hrvoje Hanže-Hanzlin, mag.ing.arch

Unarednim redovima razgovaramo sa arhitektom Hrvoje Hanže-Hanzlin, mag.ing.arch, ovlašteni arhitekt A4288, direktor i član uprave H3 STUDIO d.o.o. Razgovarali smo o projektima na kojima trenutno radi, planovima...

M-KVADRAT: Za početak nam se predstavite?

HRVOJE: Hrvoje Hanže-Hanzlin, mag.ing.arch, ovlašteni arhitekt A4288, direktor i član uprave H3 STUDIO d.o.o. (H3 je skraćena verzija imena i prezimena). Diplomirao sam 2013.godine – Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Za vrijeme studiranja sam i radio, te se prijavljivao na natječaje tijekom studija, te sam osvojio nekoliko nagrada za „Pasivne kuće“ na međunarodnom konkursu. Prije otvaranja vlastitog ureda, nakon fakulteta radio sam u nekoliko biroa.

Relativno brzo sam shvatio da mi je ispravan put pokrenuti svoj biro i odlučio napraviti taj iskorak i 2017. godine osnovao svoj ured H3 STUDIO. Danas ured broji 7 zaposlenika. Stalna smo i uigrana ekipa, radimo na projektima različite vrste, nismo se specijalizirali na ništa određeno. Strast nam je raditi zanimljive i



neobične projekte, neovisno o vrsti, ambiciozni smo i veže nas ljubav prema arhitekturi i dizajnu. Uspješna dugogodišnja suradnja s vanjskim saradnicama.

M-KVADRAT: Na kojim projektima trenutno radite?

HRVOJE: Trenutno radimo na različitim projektima (od malog mjerila do velikog), porodične kuće, luksuzne stanove, apartmane, moderne kuće za odmor, vile s bazenima, višestambene zgrade, projekte interijera, trgovи.

M-KVADRAT: Šta je ono što vas najviše inspiriše?

HRVOJE: Ono što nas najviše inspiriše je kada nam neko dođe sa zanimljivim zadatkom, neovisno o cijeni, želi nešto ludo, „retardirano“, drugačije, novo, neviđeno, nešto više, tj. kada nam investitor da otvorene ruke i kada ih šokiramo da se svi okreću. Ured smo koji radi u Velikoj Gorici, ali nismo ograničeni na taj prostor, nego na cijelu Hrvatsku i čak po Europi. Divim se svjetskim arhitektima kao što su:

BIG (BJARKE INGELS GROUP) – relativno mlad arhitekt koji je krenuo s jako dobrim projektima u početku svoje karijere i s politikom nižih cijena kako bi se probio (tako sam u početku i ja krenuo)

PASCAL FLAMMER – zanimljiv koji unutar strogih pravila urbanizma i zakonodavnih okvira odgovara

S obzirom na relativno jako **mali postotak na investiciju u gradnji**, nemojte previše štedjeti na projektu, jer vam on može uvelike uštedjeti novce, kontrolisati sve troškove, smanjiti greške u gradnji, kvalitetno organizovati vrijeme i sačuvati vaše živce.

dobrom arhitekturom na sve te zahtijeve

VALERIO OLGIATI – volim prepoznatljivu arhitekturu korištenjem natur betona koji nam je želja implementirati u jedan od narednih projekata

SOU FUJIMOTO – jedan od vodećih pripadnika nove generacije japanske arhitekture

M-KVADRAT: Da li imate u planu još neke projekte, ako da, koji su to?

HRVOJE: Želimo se profilisati na području savremene



arhitekture i dizajna kao odgovor na konzumnu arhitekturu, podići na viši nivo – jasno vidljiv naš identitet na projektima. Naša vizija je da podignemo svijest društva o arhitekturi koja je premalo zastupljena u školstvu i društvu, volimo izazove i nešto novo.

Volio bih pridonijeti mjestu gdje boravim na način da ponudimo nove vizure grada sa studiom koju sam radio – (u nastavku projekt URBANISTIČKA STUDIJA – VISOKA GORICA)

M-KVADRAT: Da li imate neku poruku ili savjet na naše čitaoce

HRVOJE: S obzirom na relativno jako mali postotak na investiciju u gradnji, nemojte previše štedjeti na projektu, jer vam on može uvelike uštedjeti novce, kontrolisati sve troškove, smanjiti greške u gradnji, kvalitetno organizovati vrijeme i sačuvati vaše živce. Našim investitorima znamo reći da arhitektura nije cigla, beton, armatura već taj osjećaj doma.

Također smatramo da investitori grijese što kopiraju uspješne firme i rade iste stvari kao i oni. Koriste isti način gradnje, oblike, izglede i to dovodi do monotonije u gradnji i samim time do inflacije ponude. Ono što bi

Našim investitorima znamo reći da arhitektura nije cigla, beton, armatura već taj osjećaj doma. **Također smatramo da investitori grijese što kopiraju uspješne firme i rade iste stvari kao i oni.** Koriste isti način gradnje, oblike, izglede i to dovodi do monotonije u gradnji i samim time do inflacije ponude.

svakako preporučili svima, investitorima, čitaocima i budućim kolegama: „BUDITE SVOJI, DRUGAČIJI OD DRUGIH, JER TO JE JEDINI PRAVI PUT“ I „TRAŽITE NEŠTO DRUKČIJE, NEŠTO NOVO“.



Baumit **Contacts** sa **Gel** tehnologijom

Zvijezde među fasadnim ljepljivima!

Zakoračite u novu eru primjene!

Stigla je nova generacija Baumit Premium fasadnih ljepljiva! Njihova nova jedinstvena gel tehnologija podiže rad na gradilištu na potpuno novi nivo. Poboljšana receptura dovodi do kremastije konzistencije s kojom je posebno lako raditi, i fleksibilnije površine s povećanom otpornošću armaturnog sloja. Povrh svega, ubrzava i mašinsku primjenu.

Kao pionir u toplinskoj izolaciji, od početka smo smanjili proizvodnu emisiju CO₂ za 57% kako bismo doprinijeli održivoj budućnosti.

- Brzo
- Lako
- Održivo





Brzo & Lako

Baumit fasadna ljeplja

Vežite svoje radne pojaseve!

Zahvaljujući novoj GEL tehnologiji, obrada provjerjenih Baumit Contact fasadnih ljeplja sada je još lakša i brža!

- Brzo
- Lako
- Održivo

Pored svih ostalih komponenti sistema - fasadno ljeplilo je to koje je odlučujuće za mehaničku čvrstoću svakog ETIC sistema. Dakle, njegov kvalitet, performanse i sigurnost ključni su za dugotrajnost fasade. Međutim, nije sve u pouzdanosti. Obradivost također igra ogromnu ulogu u činjenju rada na gradilištu brzim i jednostavnim.

Povjerenje u najbolju sigurnost

Povećana svijest o kvalitetu, ali i mijenjanje okvirnih uslova kao npr strogi rokovi izgradnje, promjene u arhitekturi kao i promjene vremenskih uslova zahtevaju sve višu sigurnost kada je u pitanju obrada i trajnost.

Iako su Baumit fasadna ljeplja dokazani na tržištu godinama zbog visokog kvaliteta i odličnih svojstava obrade, mi ulažimo sve napore da ih učinimo još boljim.

GEL tehnologija - Iskorak

Višegodišnje iskustvo u oblasti istraživanja i razvoja kao i bliska razmjena iskustava sa našim partnerima na gradilištima konačno su omogućili taj naredni korak. Dodatno smo poboljšali naša pouzdana ljeplja i mor-

tovе za armiranje Baumit openContact, Baumit StarContact White i Baumit ProContact. Tajna za bolju primjenu, viši kvalitet i bolju dinamiku u izgradnji krije se u Gel tehnologiji, odnosno u inteligentanoj implementaciji GEL-matrice u strukturu ljeplja.

Osjetite razliku

Zahvaljujući novoj GEL tehnologiji, sada možete uživati u najboljem majstorluku. Rezultati među tri Baumit ljeplja Baumit openContact, Baumit StarContact White i Baumit ProContact su impresivni: Mekše pri obradi, finije i kremastije. Površine postaju ravnomjernije i ljepe prekrivaju ugrađenu mrežicu. Također je i fleksibilnost unaprijedena što osigurava bolju otpornost armaturnog sloja. Općenito, umanjen je potreban napor te je poboljšana radna dinamika.



Vežite svoje radne pojaseve!

Kako je konzistencija postajala glatkija, sva poboljšana fasadna ljeplja sada su prikladna i za brzu mašinsku primjenu! Ovo dovodi do značajnih ušteda u radnoj dinamici i smanjuje opterećenje izvođača.



Najbolja otpornost

Baumit termoizolacijski kompozitni sistemi traju decenijama. Životni vijek od više od 50 godina je realan s pravilnim planiranjem, obradom i naknadnom njegom i održavanjem. Ovo također zahtijeva odgovarajuće osmišljene i proizvedene proizvode. Međudjelovanje pojedinih komponenti sistema, ravnoteža snage, elastičnosti i kvalitet korištenih sirovina su neophodni za dug vijek trajanja fasade. Tako to funkcioniše, ne spominjući da su sva naša fasadna ljestvila i mortovi za armiranje ETA dokazani i certificirani.

Održiva proizvodnja

Kao pionir u toploinskoj izolaciji, uspjeli smo smanjiti emisiju proizvodnje od početka za gotovo 50%, za doprinos održivoj budućnosti.

Vidljiva razlika

Kvalitetne izmjene u tri proizvoda praćene su odgovarajućim rebrendiranjem vreća kako bi vanjski izgled odgovarao vrhunskom unutarnjem kvalitetu.

**GEL
TEHNOLOGIJA**

BRZO
LAKO
ODRŽIVO

**GEL
TEHNOLOGIJA**

Nova GEL tehnologija

rezultira posebno fleksibilnom površinom te ujedno osigurava bržu i lakšu obradu.

Metoda proizvodnje uz smanjenu emisiju također ih čini posebno održivim.

Baumit openContact



Visoko paro propusno, vrlo fleksibilno, krajnje otporno na vremenske uvjete i izvrsne obradivosti. Za objekte sa najvišim zahtjevima kvaliteta unutarnje mikro klime - za kuće koje dišu.

- Visoko prozračno
- Bijelo
- Brza obradljivost

Baumit StarContact White



Visoka fleksibilnost, iznimna otpornost na vremenske uvjete i izvrsna obradivost, garantuju dugotrajane performanse. Formulirano za izazovne primjene, vremenske uvjete tokom obrade i zahtjevne podlove.

- Ekstra fleksibilno
- Bijelo
- Visokootporno

Baumit ProContact



Fleksibilno, otporno na vremenske uvjete, pogodno za primjenu pod standardnim uvjetima tokom obrade. Posebno za ekonomična rješenja.

- Dokazano dugotrajno
- Univerzalno
- Ekonomično

UŽIVAJTE U NAJBOLJEM KVALITETU ZRAKA, ODLIČNOJ UGODNOSTI ŽIVOTA I ZDRAVOJ KLIMI U VAŠEM DOMU

Želimo našem domaćem tržištu predstaviti provjerene i sigurno najbolje ventilacijske uređaje današnjice.

O NAMA...

“Airvent d.o.o.” posluje od 2008. godine sa sjedištem u Velikoj Kladuši i jedna je od vodećih proizvodnih kompanija na našim prostorima (Airvent d.o.o. je dio Pichler Holding-a jedne od najjačih ventilacijskih kompanija u Europi)

Godišnje izvoze oko 500 šljepera ventilacijske opreme a vrijednost izvoza prelazi 4 milijuna eura. Proizvodimo ventilacijsku opremu za tržne centre, aerodrome, zgrade i stambene prostore. Kompletan proizvodnja do sada se izvozila na tržiste Austrije po svim EU-standardima. Želimo našem domaćem tržištu predstaviti provjerene i sigurno najbolje ventilacijske uređaje današnjice.

UDAHNI I OSJEĆAJ SE BOLJE ...

UŽIVAJTE U NAJBOLJEM KVALITETU ZRAKA, ODLIČNOJ UGODNOSTI ŽIVOTA I ZDRAVOJ KLIMI U VAŠEM DOMU

Dišite i uživajte u svježem, prijatnom i pročišćenom zraku u Vaša četiri zida – u bilo koje doba dana ili noći. Naša mehanička komforna ventilacija donosi svježinu i udobnost u Vaš dom. Zamijenite potrošeni, vlažni i ustajali zrak u prostoriji sa svježim pročišćenim prirodnim zrakom. Bez propuha, visoko efikasan i potpuno automatski. Kvalitet zraka je prvak, što pruža udobnost stanovanja.

ČISTA UDOBNOST

Višak CO₂, vлага (iz kupatila, wc-a, kuhinje), virusi, bakterije, kućna prašina, mirisi i isparavanja su brzo i efikasno uklonjeni uz pomoć naših uređaja. Svjež zrak je filtriran od polena, dosadnih insekata i svih neprijatnih mirisa prije ulaska u kuću. Ako je potrebno može aktivno vlažiti dovodni zrak, tako da stvara idealnu vlažnost zraka od 40% do 60%. Ovo je prije svega potrebno u zimskim mjesecima kada je zrak u prostoriji suh.

ZDRAVA UNUTRAŠNJA KLIMA

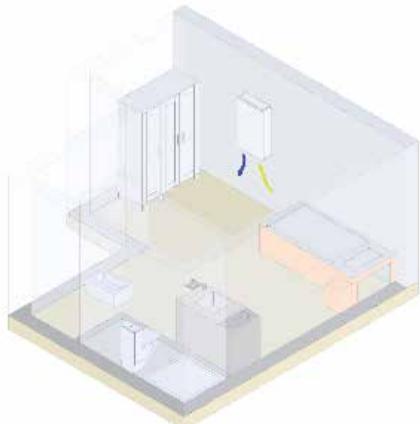
Kroz kontrolisani izmjenu zraka, pruža idealnu sobnu klimu i ima nekoliko pozitivnih efekata za Vše tijelo i um:

- Poboljšanje sna
- Povećanje koncentracije
- Smanjuje izloženost alergenima
- Zdrava životna okolina

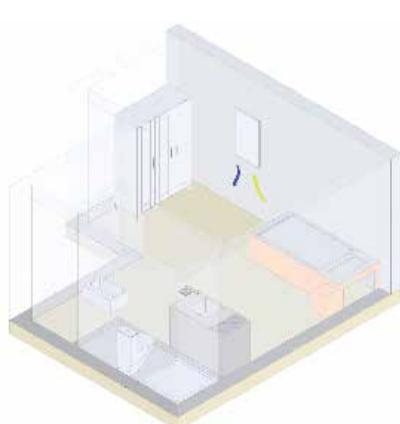


LG100 (skrivena verzija)

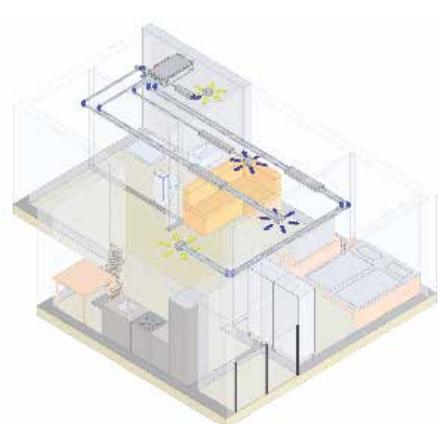
Zrak koji udišemo dio je našeg kvaliteta života. Pomažemo ljudima da se jednostavno osjećaju ugodnije u svoja četiri zida. Decentralizovana kompaktna ventilacijska jedinica LG 100 nudi razne ugradbene mogućnosti:



*Ugradnja na unutarnjoj strani
vanjskog zida (površinsko
rješenje)*



*Instalacija ventilacijska jedinica
u vanjskom zidu (skriveno
rješenje)*



*Ugradnja u spušteni plafon
(plafonsko rješenje)*

Svaka verzija nudi širok assortiman DEKOR-poklopaca :



1) RAL 9003 matt



2) Prismen



3) Line-Art



4) Glas weiss



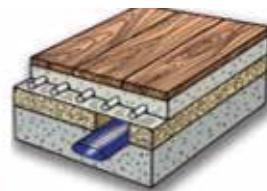
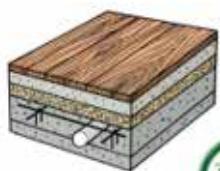
5) Glas grau

KOMFLEX® SISTEM

Najlakši i najbrži način razvođena zraka današnjice.



(primjer KomFlex skrivenog sistema sa plastičnim šlaufovima za provod zraka)



FLEKSIBILNOST I PRILAGODLJIVOST JE NAŠ MOTO

Ovisno o zahtjevima, druge prostorije se također mogu ventilirati preko fleksibilnog DN75 i DN90 sistema vazdušnih kanala bez gubitka funkcije samog uređaja! Sa malim, podesivim kliznim elementima, protok dovodnog i odvodnog zraka, koji se vodi preko sistema vazdušnih kanala i prednjeg poklopca uređaja, može se podijeliti i podesiti.

UREĐAJI KOJE NUDIMO

LC 150 - ZA STAN

Stambene površine od 40 m² do 120 m²

Protok vazduha: 30 do 150 m³/h



LG 350/450 - ZA KUĆU

Stambene površine od 100 m² do 350 m²

Protok vazduha: 50 do 350 m³/h / 450 m³/h



LG 740 - ZA ZGRADU

Za objekte sa 6-8 stanova, kancelarije, obrazovne institucije (škole i vrtiće) i zdravstvene ustanove. Dostupan i sa konstantnom kontrolom pritiska. Ispunjava zahtjeve VDI 6022.

Protok vazduha: 150 - 750 m³/h



LBE 250A - OVLAŽIVAČ ZRAKA

Stambene površine od 60 m² do 250 m²

Maksimalni mogući protok vazduha:

350 m³/h sa mogućnosti grijanje tople vode

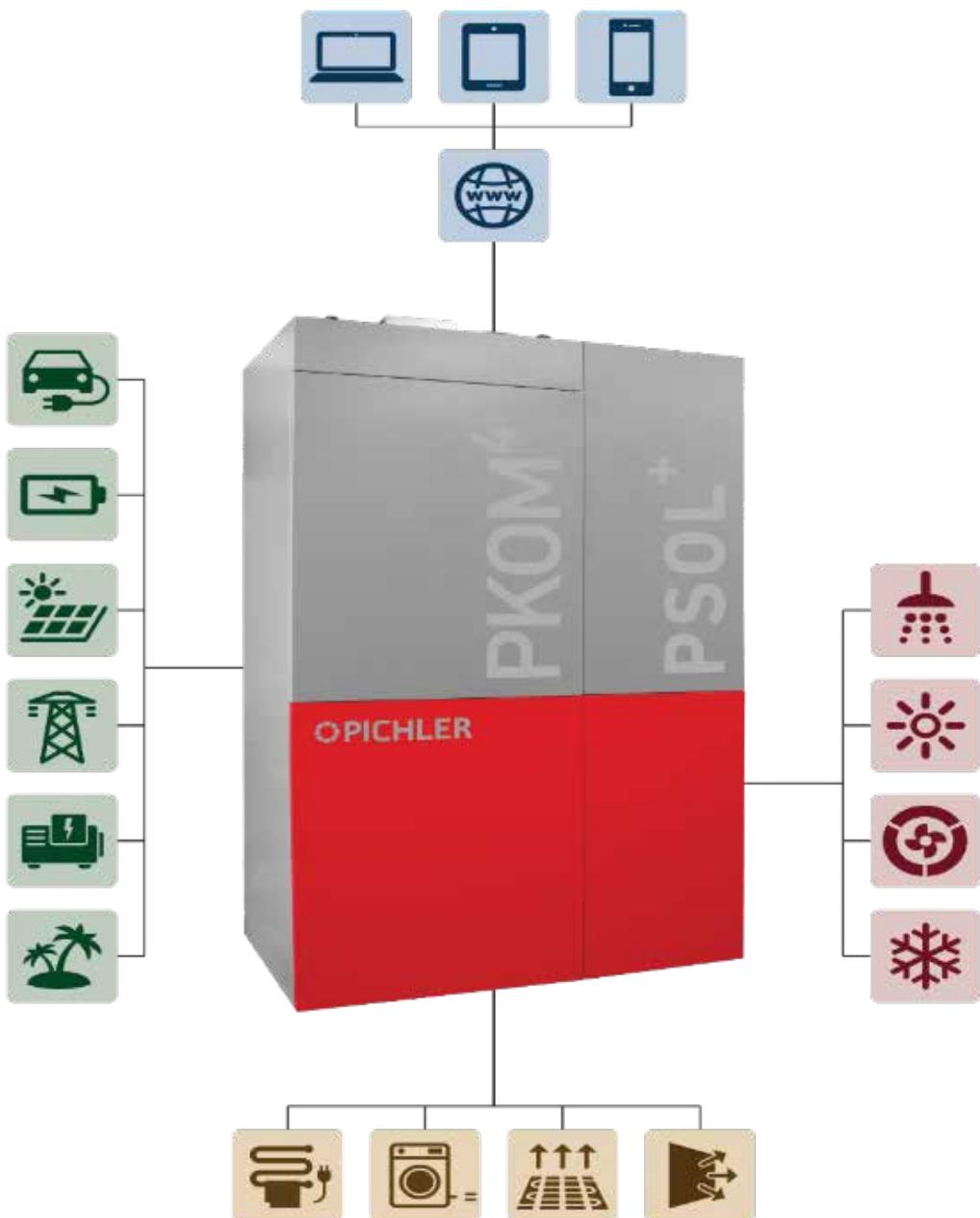


JEDAN UREĐAJ 4 FUNKCIJE

4 prednosti: ventilacija - grijanje - hlađenje - topla voda sa samo jednim uređajem. Kompaktna, patentirana kombinovana jedinica toplotne pumpe **PKOM4** kombinuje nekoliko važnih funkcija na površini manjoj od **0,75 m²**. **PKOM4** ima ekran osjetljiv na dodir, fleksibilan rad s aplikacijom, daljinski pristup za brze odgovore uz malo truda i patentirani dvokružni sistem toplotne pumpe.

PKOM4 nudimo isto u kombinaciji sa **PSOL+** integracije intelligentne tehnologije ventilacije s obnovljivom energijom u jednom uređaju. Rezultat

je sistemsко rješenje s optimalnim sinergijskim efektima, odličnom energetskom efikasnošću i kološki prihvatljivom čistom energijom.



Dio objekata gdje su ugrađeni navedeni proizvodi pored ostale ventilacijske opreme:



Marina Tower, Beč



Kampus Merkur, Graz



Kampus Legero, Graz



Centrala ÖAMTC, Beč

DOSTUPNOST REZERVNIH DIJELOVA

Geberitov adut - trajnost

Geberit sada garantuje 50 godina dostupnosti rezervnih dijelova za sve zamjenjive mehaničke dijelove ugradbenog vodokotlića, uključujući dijelove tipke za aktiviranje ispiranja. Geberit je produžio dostupnost rezervnih dijelova sa 25 godina za sve zamjenjive mehaničke dijelove ugradbenog vodokotlića na 50 godina.

„Mi smo jedan od rijetkih evropskih proizvođača sanitarnih proizvoda koji sami proizvodimo sve dijelove ugradbenih vodokotlića više od pedeset godina“, naglašava Thomas Kiffmeyer, šef proizvodne linije instalacijskih sistema u Geberitu. „Zato mirne savjesti možemo garantovati dostupnost rezervnih dijelova. Naši stariji modeli vodokotlića mogu se



Presjek cisterne Geberit ugradbenog vodokotlića

lako nadograditi, a njihovi pojedinačni dijelovi se jednostavno popravljaju ili zamjenjuju.“

POLA VIJEKA INOVACIJA

50 godina dostupnosti rezervnih dijelova veliko je obećanje. Iza njega стоји adekvatna zaliha modela vodokotlića i komponenti iz posljednjih pola vijeka te, iznad svega, stručno znanje. To se može pronaći, između ostalog, u Geberit konsultantskom centru u Pfullendorfu u Njemačkoj.

Ovdje radi 14 ljudi - vodoinstalateri, sanitarni inženjeri i stručnjaci za zaštitu od požara, koji imaju 50 do 80 poziva. Po danu, po osobi. Osim toga, tu su i upiti

putem e-maila i chata - o raznim nedoumicama i tehničkim pitanjima, što čini do 1000 upita dnevno. To je najveći Geberitov konsultantski centar za sanitарне stručnjake. Jürgen Greiner, glavni sanitarni inženjer, savjetuje kupce od 2010. „Postoje modeli, kao što je UP 130, koje pozajem u dušu, uključujući i brojve artikala“, kaže sa smiješkom. Opremljen slušalicama, on zajedno sa svojim kupcima traži rješenja za određeni problem direktno na modelu vodokotlića u izložbenom prostoru. Jer, „Ponekad je objašnjenje lakše ako radnje izvodite u isto vrijeme kada i kupac.“



„TO JE KVALITET.“

Općenito polovina svih upita odnosi se na starije vodokotliće, modele iz posljednjih 60 godina. „Zadovoljstvo je vidjeti da su naši proizvodi tako dugo u upotrebi“, kaže Jürgen Greiner, „To je kvalitet.“

Geberit WC sistemi za ispiranje dizajnirani su za decenije upotrebe. Dugovječnost proizvoda nije samo odlika kvalitete, već i doprinos kompanije održivom korištenju prirodnih resursa. Ako je vodokotlić jednostavan za održavanje, on ostaje duže u uporabi. To nije samo plus za okolinu, već i za korisnike.

JEDNOSTAVNO ODRŽAVANJE

Zamjena rezervnih dijelova vrši se kroz otvor tipke za ispiranje, bez potrebe za rušenjem zida.

GEBERIT

Geberit prodaja d.o.o.

Predstavništvo u BiH

Magistrala 14, 71000 Sarajevo

Tel.: +387 33 867-680

E-mail: info.ba@geberit.com

Web: www.geberit.ba

GEBERIT SILENT-PP

ZVUČNO OPTIMIZIRAN SISTEM ODVODNJE

**KNOW
HOW
INSTALLED**

Utični sistem odvodnje Geberit Silent-PP sastoji se od čvrstih troslojnih cijevi i jednostavno se umeće. Sistem je stoga idealan za odvodne vertikale, kao i za brze, isplative i zvučno optimizirane spojeve u zgradama ili u manjim domovima.

Geberit Silent-PP zvučno optimizirani sistem smanjuje zvukove nastale uslijed odvodnje otpadnih voda, a za to su zaslužni hidraulički optimizirani fitinzi i materijal cijevi pojačan mineralima.



ZGRADE S NULTOM POTROŠNJOM ENERGIJE

Nulta energetska zgrada (ZEB) je stambena ili poslovna zgrada sa smanjenom potrebom za energijom kroz povećanje efikasnosti, tako da balans energetskih potreba može biti snabdjeven obnovljivim tehnologijama. Uprkos uzbudjenju zbog izraza "nula energije", nedostaje zajednička definicija, ili čak zajedničko razumjevanje, tj. šta to znači. U ovom tekstu koristi se primjer ovogeneracijskih zgrada s niskom potrošnjom energije da se istraži koncept nulte energije: šta ona znači, zašto je potrebna jasna definicija, i kako smo napredovali prema ZEB cilju.

Način na koji se definiše cilj nulte energije utječe na odluke koje dizajneri donose kako bi postigli taj cilj. Definicija ZEB-a može naglasiti strategije na

strani potražnje ili strategiju snabdijevanja i da li je računovodstvo zamjene i konverzije goriva prikladna za postizanje cilja ZEB-a. Proučavaju se četiri dobro dokumentovane definicije – energija nultog mesta, nulti izvor energije, neto-nulti troškovi energije i neto-nula emisija energije; diskutuje se o svim prednostima i nedostacima svakog od njih. Ove definicije se primjenjuju na skup niskoenergetskih zgrada za koje su dostupni opsežni energetski podaci. Ova studija pokazuje efekte dizajna definicije koja se koristi za ZEB i velike razlike između definicija.

UVOD

Zgrade imaju značajan učinak na korištenje energije i okolinu. Energija koja se koristi u građevinskom sektoru i dalje raste, prvenstveno zato što se nove zgrade grade brže nego stare. Potrošnja energije



u sektoru komercijalnih zgrada će se nastaviti povećavati sve dok se ne izgradi zgrada koja će proizvesti dovoljno energije da bi se nadoknadila rastuća potražnja za energijom ovih zgrada. U konceptu, neto ZEB je zgrada sa znatno smanjenim energetskim potrebama kroz povećanje efikasnosti, tako da se balans energetske potrebe može snabdjeti obnovljivim tehnologijama. Uprkos našoj upotrebi izraza „nula energije“, nedostaje nam zajednička definicija – ili zajedničko razumijevanje – šta ona znači.

U ovom radu koristimo uzorak trenutnih generacija niskoenergetskih zgrada kako bismo istražili koncept nulte energije – što to znači, zašto je potreban jasna definicija kako smo napredovali prema cilju ZEB. Koristeći ciljeve ZEB dizajna, izlazi se iz dizajniranja niskoenergetskih zgrada sa ciljem postizanja uštede energije u oblasti održive energetske krajne tačke. Ciljevi koji su postavljeni i način njihovog definisanja su kritični za proces dizajniranja. Budući da su ciljevi dizajna toliko važni za postizanje zgrada visokih performansi, način na koji je cilj ZEB-a definisan je ključan za razumijevanje kombinacije primjenjivih mjera učinkovitosti i opcija opskrbe obnovljivom energijom.

ZGRADE S NULTOM POTROŠNJOM ENERGIJE: GRANIČNE DEFINICIJE I TOK ENERGIJE

U srcu ZEB koncepta leži ideja da zgrade mogu ispuniti sve energetske potrebe od onih koji su jeftine, lokalno dostupne, nezagadjujuće i obnovljive. Na najstrožim nivoima, ZEB generiše dovoljno obnovljive energije na licu mjesta da bi izjednačila ili premašila

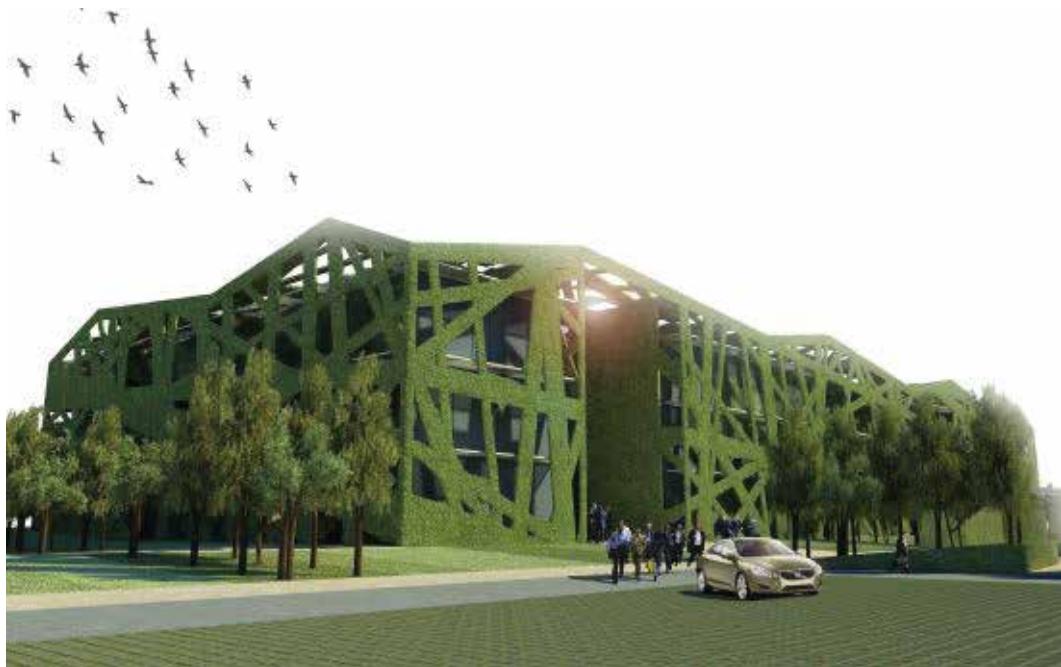
godišnju potrošnju energije. Sljedeći koncepti i prepostavke su uspostavljeni kako bi pomogli u definiranju pojmljiva za ZEB.

ZEB obično koristi tradicionalne izvore energije, kao što su električni i prirodni plin, kada proizvodnja na licu mjesta ne zadovoljava opterećenja. Kada je generiranje na licu mjesta veće od opterećenja zgrade, višak električne energije se izvozi u mrežu. Korištenjem mreže za obračun energetskog balansa, višak proizvodnje može nadoknaditi kasniju potrošnju energije. Postizanje ZEB-a bez mreže bilo bi vrlo teško jer je trenutna generacija tehnologija skladištenja ograničena. Unatoč neovisnosti elektroprivrednih zgrada izvan mreže, oni se obično oslanjaju na izvore energije kao što su propan (i druga goriva) za kuhanje, grijanje prostora, grijanje vode i pomoćni generatori.

Objekti izvan mreže ne mogu hraniti svoju proizvodnju viška energije natrag na mrežu kako bi nadoknadili ostale energetske potrebe. Kao rezultat toga, proizvodnja energije iz obnovljivih izvora mora biti prevelika. U mnogim slučajevima (pogotovo tokom ljeta), višak proizvedene energije ne može se koristiti. Pretpostavljamo da se višak proizvodnje na licu mjesta uvijek može poslati u mrežu. Međutim, u scenarijima velikog prodora na tržište, mreža možda neće uvijek trebati višak energije. U ovom scenaruju, potrebno je skladištenje energije na licu mjesta.

PRIORITIZACIJA TEHNOLOGIJE NA STRANI SNABDIJEVANJA

Za ZEB-ove su dostupne različite tehnologije za obnovljivu energiju na strani opskrbe. Tipični primjeri



tehnologija koje su danas dostupne uključuju solarnu toplu vodu, vjetar, hidroelektrane i biogoriva. Svi ovi obnovljivi izvori su povoljni u odnosu na konvencionalne izvore energije kao što su ugljen i prirodni plin; međutim, razvili smo rangiranje obnovljivih izvora energije u ZEB kontekstu. za razvoj ovog poretka temelje se na tehnologijama koje:

- Smanjuju ukupni utjecaja na životnu sredinu kroz podsticanje energetski efikasnih građevinskih projekata i smanjenje gubitaka kod transporta i konverzije.
- Su dostupne tokom životne dobi zgrade.
- Su široko su dostupni i imaju visok potencijal replikacije za buduće ZEB-e.

Ova hijerarhija teži prema obnovljivim tehnologijama koje su dostupne unutar građevinskog otiska i na lokaciji. Krovni PV i solarno zagrijavanje vode su najprimjenjivije tehnologije na strani ponude zaširoku primjenu ZEB-a. Druge tehnologije na strani ponude, kao što su vjetar ili PV sistemi na bazi parkinga, mogu biti dostupni za ograničene primjene.

Obnovljivi izvori energije izvan granica gradilišta mogu se koristiti i za postizanje ZEB-a. Ovakvim pristupom može se postići zgrada s nultom energijom potrošnje, ali nije ista kao ona koja generiše energiju na licu mesta i treba da se klasifikuje kao takva. Koristićemo termin "izvan ZEB-a" za zgrade koje koriste obnovljivu energiju iz izvora izvan granica gradilišta.

ZGRADE S NULTOM POTROŠNJOM ENERGIJE: DEFINICIJE

Zgrada nulte energije može se definisati na nekoliko načina, u zavisnosti od granice i metrike. Različite definicije mogu biti prikladne, u zavisnosti od ciljeva

projekta i vrijednosti projektnog tima i vlasnika zgrade. Na primjer, vlasnici zgrade obično brinu o troškovima energije. Dizajner zgrade može biti zainteresiran za korištenje energije za potrebe energetskog koda. Konačno, oni koji su zabrinuti zbog zagađenja iz elektrana i sagorevanja fosilnih goriva mogu biti zainteresovani za smanjenje emisija.

Četiri najčešće korištene definicije su energija nultog mjesta, neto-nulta energija izvora, neto-nula energetskih troškova i neto-nula emisija energije. Svaka definicija koristi mrežu za računovodstvo neto upotrebe i ima različite primjenjive obnovljive izvore energije. Definicije se primjenjuju na strukture neovisne o mreži

Energija mrežnog nultog mjesta: ZEB lokacija proizvodi barem onoliko energije koliko koristi za godinu dana, kada se obračunava na lokaciji. **Neto izvor energije bez izvora:** izvor ZEB-a proizvodi najmanje onoliko energije koliko koristi u godini, kada se obračunava na izvoru. Izvorna energija se odnosi na primarnu energiju koja se koristi za generisanje i isporuku energije na gradilište. Da bi se izračunala ukupna energija zgrade, uvezena i izvezena energija se množi odgovarajućim multiplikatorima konverzije od lokacije do izvora.

Neto troškovi nulte energije: U troškovima ZEB-a, iznos novca koji komunalna služba plaća vlasniku zgrade za energiju koju zgrada izvozi u mrežu najmanje je jednaka iznosu koji vlasnik plaća za energetske usluge i potrošenu energiju godine. **Neto emisije nulte energije:** zgrada s nultom emisijom štetnih plinova proizvodi barem onoliko obnovljive energije bez emisija koliko se koristi iz izvora energije koji proizvode emisije.



Klima uređaj
za cijeli život.



Posjetite nas na deltron.ba



**Najprodavaniji
klima uređaji
na svijetu.**

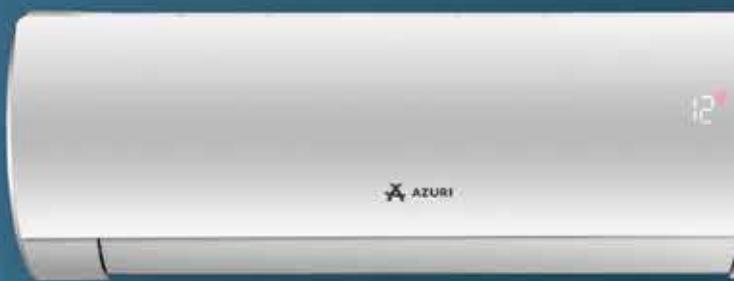


Posjetite nas na deltron.ba



AZURI®

Dobra prognoza svaki dan

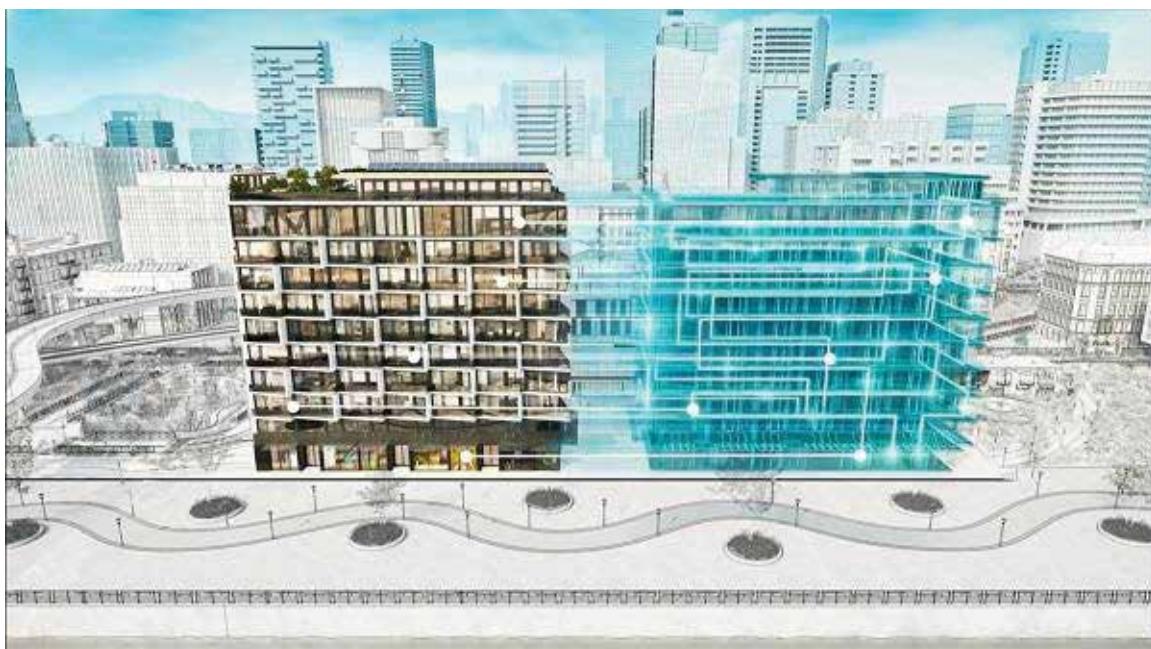


 **DELTRON**
A BEIJER REF Company

Posjetite nas na deltron.ba

DIGITALNI BLIZANCI OBJEKATA U REALNOM VREMENU ULAZE U NOVU FAZU

Digitalni blizanci u realnom vremenu će 2023. godine dostići novu tačku zrelosti sa sve većom listom zadovoljnih korisnika i tehnološkim napredovanjem koje poboljšava upotrebljivost.



Dok se statički digitalni blizanci već obilato koriste širom građevinske industrije, digitalni blizanci u realnom vremenu predstavljaju sljedeću fazu inovacije. Zajedno povezuju sve građevinske modele, podatke pametnih zgrada i analitiku da bi ponudile složene replike operacija iz stvarnog sveta.

Do danas, digitalni blizanci u realnom vremenu su bili ograničeni na fazu reklamiranja. Bilo je šuškanja, uzbuđenja, finansiranja u tehnologiju za nekretnine, ali poprilično ograničeno raspoređenog.

Mnogo digitalnih blizanaca u realnom vremenu izgrađeno je kroz procese sa ograničenim pristupom za prikupljanja podataka, što često dovodi do skupi digitalnih blizanaca koji imaju ograničenu pouzdanost. Ali promjena je na vidiku kako tehnološke inovacije ispunjavaju zahtjeve kupaca.

DIGITALNI BLIZANCI: BOLJA VRIJEDNOST ZA VLASNIKE OBJEKATA
Pilot projekti su pomogli građevinskoj industriji da

bolje razume vrijednost prijedloga da se digitalni blizanac u realnom vremenu koristi za rad objekata. „Project Dasher“ kompanije Autodesk je prikazao potencijal digitalnih blizanaca da poveća dostupnost i kvalitet informacija širom objekta, o struji, kvalitetu vazduha i korištenju prostora. Ovaj istraživački projekat integriše podatke iz senzora u zgradama sa podacima iz modela kako bi se istražila vrijednost kontekstualizacije IoT podataka u 3D formatu.

Istraživačka firma Verdantix je nedavno identifikovala 7 primena digitalnih blizanaca visoke vrijednosti u upravljanju objektima. Njihova analiza pilot implementacija na globalnom nivou je otkrila da digitalni blizanci pomažu menadžerima objekata da poboljšaju procese otkrivanja i određivanja prioriteta zadataka održavanja, čime se štedi na troškovima.

Verdantix očekuje povećano ulaganje u digitalne blizance; njihova anketa 350 menadžera objekata otkrila je da će njih 31% ulagati u digitalne blizance u 2023. godini. Iz perspektive menadžera, digitalni blizanci izašli van oblasti „tehnologije koja traži probleme za rješavanje“.



POJEDNOSTAVLJIVANJE DIGITALNIH BLIZANACA JE KLJUČNO ZA NJIHOVU UPOTREBLJIVOST

Opšte je poznato da su industriji za razvoj digitalnih blizanaca potrebni lakši i isplativiji načini da ih napravi. Današnje tehnološko napredovanje olakšava pojedine izazove u pravljenju i održavanju digitalnih blizanaca u realnom vremenu. Platforme za integraciju podataka olakšavaju brže povezivanje između digitalnih blizanaca i IT/OT sistema.

Bogatija softverska funkcionalnost omogućava korisnicima da primjene platforme za digitalne blizance sa manje prilagođavanja. Kako bi podstakao transformaciju industrije, Autodesk Tandem je usmjerio pažnju na izgradnju veoma upotrebljivih digitalnih blizanaca i sa mnogobrojnim klijentima radi na njihovoj implementaciji.

Jedan od ključnih faktora je okvir za radne tokove koji se ponavljaju, što olakšava vlasnicima i građevinskim firmama da prigrle digitalne blizance. Njihovi radni tokovi počinju tako što pomažu vlasnicima da odrede svoje zahtjeve za podacima i operativnim rezultatima od početka projekta. Također, nude šablove za lakše snimanje imovine, prostora i sistema podataka tokom projektovanja i izgradnje.

Tandem se udružio sa kompanijom Rekoh koja pruža integraciju u cloud kako bi iskoristio njegove brze i mjerljive alate za operativnu tehnologiju i poslovne podatke. Ovo omogućava Tamdemu da koristi „low-touch“ procese prikupljanja i integraciju podataka kako bi se povezao sa korisnikovim fizičkim i digitalnim okruženjem na upotrebljiv način.

To će omogućiti vlasnicima i operatorima da koriste digitalnog blizanca za razumjevanje performansi

svoje imovine i prostora sa detaljnim operativnim podacima. Oslanjajući se na ovo partnerstvo, Tandem u javnoj beta verziji za novi skup mogućnosti praćenja objekta omogućava korisnicima da pregledaju podatke u realnom vremenu iz sistema povezane imovine.

GRAĐEVINSKE FIRME: SERVIS ZA USLUGU DIGITALNIH BLIZANACA SUTRAŠNJCICE

Šta će podstaći digitalne blizance da zaista uzmu maha?

Očekujemo da će kompanije za građevinske usluge biti pokretačka snaga za digitalne blizance. I to sa dobrom razlogom. Osnovni podaci za digitalne blizance su generisani tokom procesa projektovanja i izgradnje. Digitalni blizanci su sposobnošću da se povežu sa operativnim podacima u realnom vremenu, treba da budu prirodni rezultat životnog ciklusa projekta. Građevinske firme koje žele da budu prve i iskoristite ovu priliku da unaprede svoje poslovanje i odvoje se od konkurenčije, već danas treba da dјeluju.



📍 Njegoševa 7, Banja Luka
Bosna i Hercegovina
📞 +387 (0)66 000 222
✉️ autodesk@geoinova.com
🌐 geoinova.com



CLEAR EPOXY

HAYPERFLEX



Dvokomponentna čista epoksidna smola, bez rastvarača. **Clear epoxy** otporan na hemikalije, neorganske kiseline i vodu. Ima visoku mehaničku čvrstoću i otpornost na habanje. Ima visoku površinsku tvrdoću. Higijenski je i pogodan je za sterilne uslove, kada se to zahtjeva. Ne žuti. UV otporan. Ne stvara mjehuriće zraka. Formira tvrdi film izuzetne transparentnosti.

Područja primjene: **Clear epoxy** može se koristiti za zaštitu betonskih podova, kao transparentna zaštita preko memmara i keramičkih pločica u unutrašnjim prostorima. **Clear epoxy** možemo upotrijebiti u ručnoj izradi umjetničkih djela i za izradu dodataka i modnih dodataka od epoksiда. Kod slikanih i štampanih umjetničkih djela **Clear epoxy** se može nanijeti kao zaštitni sloj. **Clear epoxy** možemo nanijeti na različete vrste površina kao što su: površine na bazi cementa, drvene i metalne površine. **Clear epoxy** se može nanijeti kao završni sloj u 3d dekorativnim izvedbama podova, kao neklizajući industrijski premaz.



T&B INVESTMENT d.o.o. je ovlašteni distributer za Hayperflex, za Bosnu i Hercegovinu i Balkan.

info@tandbinvestment.com
www.tandbinvestment.com

+387 33 742 200
Put Famosa 38, 71212 Ilidža Sarajevo, Bosnia and Herzegovina



EPOXY SL300

HAYPERFLEX



Epoxy SL 300 je epoksid posebno dizajniran za široku upotrebu u teškim uslovima, sa različitim nivoima mehaničke i hemijske izloženosti.

Epoxy SL 300 odgovara zahtjevima podova: u zatvorenim parkinžima, na pločama mostova, pločama saobraćajnica.

Epoxy SL 300 se upotrebljava za izradu industrijskih podova kao što su proizvodnja automobila i radionice, podovi u industriji hrane i pića, skladišta i skladišnih objekata, servisne stanice, bolnice, laboratorije, medicinske fabrike i hemijska postrojenja.



Epoxy SL 300 je visokoučinkoviti samorazливавајући i samozaglađujući proizvod, jednostavan za nanošenje, stvara izdržljivu bešavnu površinu, posebno formulisan kao podna obloga betona za teške uslove rada.

T&B INVESTMENT d.o.o je ovlašteni distributer za Hayperflex, za Bosnu i Hercegovinu i Balkan.

info@tandbinvestment.com

www.tandbinvestment.com

+387 33 742 200

Put Famosa 38, 71212 Iliča Sarajevo, Bosnia and Herzegovina



ZAŠTO JE VAŽNA DOBRA VENTILACIJA?

Ventilacija ima ulogu rješavanja problema s vlagom, dimom, mirisima od kuhanja i zagadivačima.

Mogu kontrolisati nivo topote na tavanima, kontrolisati vlažnost u uskim i tamnim mjestima i podrumima, te čuvati vlažnost izvan izoliranih zidova.

Također važno imati protok vlažnosti koji se ne prekida, jer sve što blokira zrak u unutrašnjosti može uzrokovati štetu i na vaše zdravlje i na unutrašnjost. Jedan od razloga zašto je ventilacija važna je zato što kontroliše količinu vlažnosti u domu. Bez dobre ventilacije nemate kontrolu protoka zraka u zgradama.

UKLANJA KONDENZ

Ako ste primijetili kapljice vode koje se stvaraju van konzerve koju izvadite iz frižidera, to je zato



što ste iz prve ruke vidjeli slučaj kondenza. Razlog i uzrok tome su temperatura, zrak i isparavanje vode. Temperatura na površini

konzerve se smanjuje prolazom zraka. Kako zrak postaje hladniji relativna vlažnost se podiže i voda isparava u vlažnost. Zrak koji



prolazi konzervom ne može držati vlažnost zbog čega se ona pretvorи u kapljice koje se slijevaju niz hladnu konzervu. Ovo se dešava u mnogim domovima kad se smanje temperature unutar doma, posebno po noći kad se ugasi grijanje. **Zrak dostiže tačku gdje više ne može zadržavati vlažnost koja se stvara u domovima i onda migrira na najhladnije površine – prozore, zidove, iza namještaja, tamo gdje je vлага i najčešća pojava.**

SMANJENJE SIMPTOMA RINITISA

U nekim se sezonom pojavljuju simptomi rinitisa što stvara probleme kod mnogih ljudi. Efikasan ventilacijski sistem može isfiltrirati veće čestice, poput polena, sprječavajući ih da uđu u unutrašnjost. Ventilacijski sistem znači da nema potrebe za otvorenim prozorima, što može biti problem za one koji pate od alergija. Neke osobe koje imaju problem

sa sezonskim alergijama poput rinitisa ili alergije na polen, primijete veliku razliku kad se postavi ventilacijski sistem. Stalni izvor filtriranog zraka može pomoći kod kontrolisanja zagađivača u unutrašnjosti, što ima pozitivan efekat na zdravlje.

SMANJENJE EFEKTA PRIRODNE POJAVE RADON GASA

Neka su područja pod utjecajem radon gasa. Radon gas je radioaktivni gas bez boje i mirisa, koji se formira propadanjem manjih količina uranijuma koji se prirodno nalazi u svim kamenjima i tlu. Kad se to desi proizvedu se potomci koji se mogu uhvatiti za čestice prašine u zraku, i ako se udahnu, lijepe se za disajne puteve. **Radon se obično nalazi u područjima gdje postoji visok nivo granita i drugih magmatskih stijena. Ako živate u njihovoј blizini, preporučuje se ispitivanje zraka u vašem domu.**



NOVI SUSTAV TECEFLOOR SMART HOME ČINI MODULARNO UPRAVLJANJE ENERGIJOM UDOBNO DOSTUPNIM

Također je jednostavan za instalaciju za profesionalce grijanja.

Za mnoge krajnje kupce, pametni kućni sustavi su olakšanje i pomoći kada je u pitanju upravljanje njihovim kućnim tehnološkim instalacijama. Kako bi se osiguralo da je instalacija i postavljanje ovih sustava također uistinu "pametno" za instalatera, TECE se oslanja na modularni sustav u nekoliko faza proširenja: sa samo jednim sustavom, širok izbor instalacija i zadataka može se lako postaviti ili kasnije naknadno opremiti – od grijanja do hlađenja, od sobne temperature do praćenja točke rosišta.



Jedan sustav, mnoge mogućnosti primjene i proširenja: sustav TECEFLOOR Smart, novi sustav Smart Home-a predstavljen ove godine na sajmu ISH u Frankfurtu.

Komponente sustava mogu međusobno komunicirati i djelovati. Na primjer, podno grijanje u kupaonici uvijek može pružiti pravu ugodnu temperaturu u kombinaciji s podnim senzorima i sobnim termostatima. U načinu hlađenja reverzibilne dizalice topline, sobni termostati mogu detektirati vlažnost zraka u prostoriji i izračunati temperaturu rosišta. U kombinaciji sa senzorom protoka na regulacijskoj priključnoj letvici, hlađenje pojedinačnih prostorija može se prekinuti ako temperatura padne ispod točke rosišta.

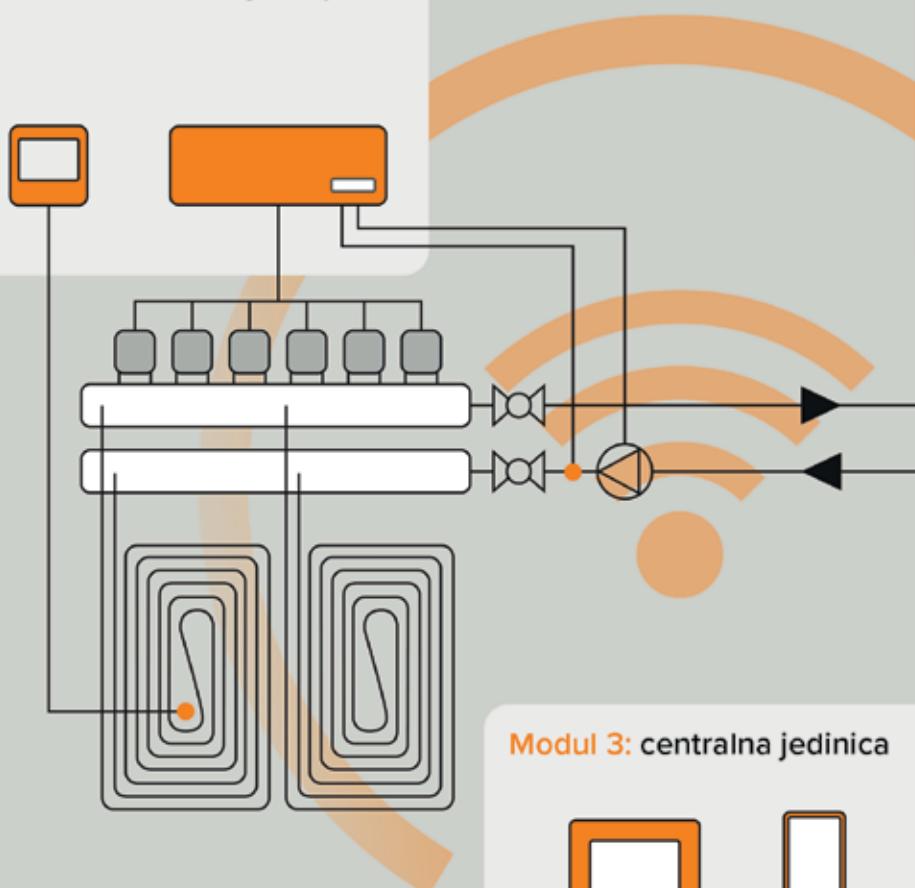
Trenutačno, sustav TECEFLOOR Smart Home može raditi samostalno; druge komponente na radio signal kao što su utičnice, radijatorski termostati ili uklopljni moduli također se mogu integrirati. Od jeseni 2023.

inteligentna centralna jedinica proširit će cjelokupni sustav i omogućiti kontrolu putem glasovnih asistenata te pripremiti WiFi sučelje za kućni WLAN usmjerivač.



TECE close to you

TECE d.o.o. Zagreb (izložbeni salon)
 Fallerovo šetalište 16
 10000 Zagreb, Hrvatska
 +385 13079 000
info@tece.hr
www.tece.com

Modul 1: sobna regulacija**Modul 2:** upravljanje sustavom grijanja/hlađenja/vlage**Modul 3:** centralna jedinica

TECEfloor

SMART HOME NA JEDNOSTAVAN NAČIN



REVOLUCIJA U SVIJETU PROZORA

Dostupan novi premium dizajnerski sustav s aluminijskom opcijom.

Novi premium sustav GEALAN-KONTUR® od 82,5 mm postavlja stvarne naglaske na dizajn prozora. Maksimalni udio stakla pruža još više svjetla u sobama. Rezultat su fasade i interijeri koji odražavaju najnovije arhitektonске trendove. Jedan plus za dnevno svjetlo, plus za performanse i aluminijski dizajn kao potvrda jasne, linearne i moderne arhitekture prozora.





ELEGANTAN. ROBUSTAN. SVESTRAN.

GEALAN-KONTUR® je svestran i moderan sustava PVC profila. U tankim profilima postoji mnogo sigurnosti i stabilnosti! Po želji s dva materijala koji se savršeno nadopunjaju: višekomorni sustav osigurava najbolju toplinsku izolaciju, a moderan aluminij nudi izrazito moderan izgled i dodatnu zaštitu od vremenskih utjecaja.

GEALAN KONTUR: ® DIZAJN ZADOVOLJAVA FUNKCIJU

Novi premium sustav GEALAN-KONTUR® ima još više za ponuditi od modernog izgleda i širokog spektra mogućnosti dizajna: Zahvaljujući inovativnom dizajnu sustava, sustav od 82,5 mm s tri razine brtvljenja postiže vrhunske performanse u zvučnoj i toplinskoj izolaciji, kao i u statici. Ojačanja unutar cijelog dizajna sustava i upotreba ljepljivih tehnologija povećavaju stabilnost: Ljepljenjem okna na profil krila, krutost staklenog stakla prenosi se na krilo, čineći cijeli sustav stabilnijim. Fiksna središnja brtvena šipka osigurava optimiziranu protuprovalnu zaštitu od samog početka.

"ZATO ŽELIMO PROIZVESTI NAJBOLJE SUSTAVE PROFILA"

Moderni svestrani GEALAN-KONTUR® zadovoljava sve zahtjeve za vrhunski profilni sustav s dubinom ugradnje od 82,5 mm. André Wünsche, voditelj odjela za upravljanje proizvodima / inovacije / Centar za korisničku podršku u GEALAN-u, sažima novi premium razvoj: "S GEALAN-KONTUR-om® vodimo ga do krajnjih granica. Sva svoja znanja, svo naše

iskustvo upakirali smo u naš novi premium sustav. Zašto? Jer mi u GEALAN-u želimo proizvesti najbolje sustave profila."

Zahvaljujući dubini ugradnje od 82,5 mm, GEALAN-ov novi premium sustav GEALAN-KONTUR® pogodan je za nove građevinske projekte kao i u sektoru obnove.

OPTIMIZIRANA TOPLINSKA IZOLACIJA

S profilima iz sustava GEALAN KONTUR® toplina ostaje točno tamo gdje bi trebala biti. GEALAN KONTUR® profili postižu testiranu U_f vrijednost od $1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Tri razine brtvljenja omogućuju optimalnu nepropusnost u sustavu, dok središnja razina brtve osigurava prekid protoka topline. Na taj način premium sustav osigurava da u ledenoj zimi hladnoća ostane vani, a ugodna toplina ostaje unutar četiri zida.



ZVUČNA IZOLACIJA BEZ PREMCA

Percepcija buke je različita za svaku osobu. Od noćne kontinuirane razine zvuka veće od 45 decibela zbog buke cestovnog ili željezničkog prometa, san je ozbiljno poremećen. Takva razina buke usporediva je s tihim radijskim tonovima ili tihim scenama razgovora. Razine buke koje dosljedno prelaze 60 decibela mogu trajno utjecati na vaše zdravlje.

Takva razina se daje, na primjer, kada televizor radi na normalnoj glasnoći prostorije. Stoga su prozori sa svojstvima koja apsorbiraju zvuk, poput onih koje je omogućio GEALAN-KONTUR®, vrijedan doprinos zdravom načinu života. **Svestrani GEALAN-KONTUR® može primiti akustično izolacijsko staklo debljine stakla do 56 mm, a ako se koriste posebne krila aluminijске ljske, mogu se postići čak i debljine stakla od 66 mm.**

PROTUPROVALNA ZAŠTITA ZAPOČINJE S PROZORIMA

Prozori, balkonska i dvorišna vrata zapravo su slabe točke omotnice zgrade. Uvijek postoje dobre mogućnosti za provalnike da uđu u stan. Stoga je neizmjerno važno optimalno zaštitići ta područja i razmotriti sveobuhvatnu protuprovalnu zaštitu. Novi



premium sustav tvrtke GEALAN već to dodatno zaustavlja - jer je sofisticirana geometrija profila GEALAN-KONTUR® stabilna i teško ju je probiti. U većini provala prozore izbacuje uljez koji umeće odvijač između okvira i krila. Na fiksnoj kupoli središnje brtve tvrtke GEALAN-KONTUR® protuprovalni alati nailaze na efektivnu barijeru u profilu. Zato - igrajte na sigurno s GEALAN all-rounderom u segmentu od 82,5 mm: Geometrija profila GEALAN-KONTUR® posebno je optimizirana za protuprovalnu zaštitu s ojačanim profilnim šipkama na važnim točkama napada koje podržavaju cjelokupni koncept.

GEALAN
Omladinska 11, Žerjavinec,
10360 Sesvete, Hrvatska
T: +385 1 2040 670
info@gealan.hr
www.gealan.hr

 **GEALAN**
INNOVATION MIT SYSTEM



 **GEALAN**
INNOVATION MIT SYSTEM

Novo
savršenstvo
GEALAN-KONTUR®



TILEZZA
THE TILE MASTERS

www.tilezza.com

The world
of mastery...

PERFECT
FIT
RECTIFIED TILES

TERRA GRIGIO
Chiaro/Scuro
1200X600 mm

ARHITEKTI VLADIMIR I DINA GOLUBOVIĆ: ŽIVOTNI I POSLOVNI PARTNERI

Odlično funkcionišemo već dugi niz godina kao privatni i poslovni partneri. Naš odnos je zasnovan na poštovanju i razumjevanju, uprkos svim razlikama, različitim životnim iskustvima i sukobima mišljenja koje imamo na dnevnom nivou.

INTERVJU: Vladimir Golubović, mag.ing.arch i Dina Golubović, mag.ing. arch



Donosimo zanimljiv razgovor sa životnim i poslovnim partnerima arhitektima Vladimirom i Dinom Golubović. Detaljnije ćemo predstaviti njih rad ljubav prema arhitekturi, planovima i slično...

VLDMRDESIGN STUDIO

Studio VLDMR Design osnovan je 2012 godine u Beogradu, od strane Vladimira i Dine Golubović. Rad u studiju zasniva se na prožimanju arhitektonskih

i srodnih nauka: urbanizma, arhitekture, dizajna i tehnologija, u cilju celishodnjeg pristupa radu i rešavanju problema. Nama arhitektura predstavlja proces uređenja i dizajniranja prostora kroz projektovanje scenarija života u njemu. Samim tim dizajniranje enterijera predstavlja arhitektonski zadatak koji je lični i uvek u korelaciji sa korisnikom prostora. Vođeni idejom da komforni životni prostor treba da oslikava karakter korisnika prostora, sa posebnom pažnjom usmerenom ka detalju, smislu i suštini, studio VLDMRdesign nudi snagu i kreativnu energiju pri projektovanju i dizajniranju doma, poslovnog prostora ili već neke druge tipologije objekta.

Arhitektura je zapravo sve što nas okružuje, vaš stan ili kuća, vaša kancelarija, restoran, vaš prostor relaksacije, prema tome, svaki prostor je unapred za vas osmišljen i kreiran.



VLADIMIR GOLUBOVIĆ, MASTER INŽENJER ARHITEKTURE
Rođen 18.1.1988 godine u Beogradu. Osnovne akademske studije arhitekture završio 2010 godine na Arhitektonskom fakultetu, Univerziteta u Beogradu. Zvanje master inženjera arhitekture stekao je nakon završetka master akademskih studija arhitekture, na Arhitektonskom fakultetu, Univerziteta u Beogradu. Tokom studija pokazuje zainteresovanost i želju za istraživanjem i usavršavanjem učestvujući u nastavi kao demonstrator i saradnik na više kurseva u sklopu osnovnih i master studija na Arhitektonskom fakultetu, Univerziteta u Beogradu. Dobitnik je prve nagrade sa kolegama na konkursu za idejno rešenje prostorne kompozicije na temu "ZID", Novi Sad, 2009. godine. Profesionalnu karijeru počinje 2012. godine kao saradnik u ateljeu "Kaštelan" i grafički dizajner i spoljni saradnik u marketinškoj agenciji "Omnia Advertising"; spoljni saradnik arhitektonske vizuelizacije za potrebe klijenata a kasnije i kao arhitekta u salonu keramike i sanitarija "AkvaBuitk" u Beogradu. Paralelno pokreće samostalnu praksu 2012. godine.



DINA GOLUBOVIĆ, MASTER INŽENJER ARHITEKTURE
Rođena 15.2.1991. godine u Leskovcu. Diplomirala je 2013. godine osnovne akademske studije arhitekture na Arhitektonskom fakultetu, Univerziteta u Beogradu. Master akademске studije arhitekture završila je 2015. godine na Arhitektonskom fakultetu, Univerziteta u Beogradu, čime je stekla zvanje master inženjera arhitekture. Samostalni rad počinje nakon završetka studija. Paralelno radi u građevinskoj firmi "IMG Tim", Leskovac, od 2017 do 2019. godine, gde je usavršila znanja o menadžmentu i organizaciji, kao i procesu izgradnje i izvođačkoj praksi.



M-KVADRAT: Za početak, recite nam nešto više o sebi?

VLMRdesign: Jedan od naših omiljenih citata Duška Radovića odlično opisuje našu situaciju: „U životu je dovoljno biti pametan samo dva puta – kad birate zanimanje i bračnog druga. Ko oba puta promaši, mora biti pametan celog života“. Mi smo definitivno bili pametni u oba slučaja i to je naša velika prednost. Odlično funkcionišemo već dugi niz godina kao privatni i poslovni partneri.

Naš odnos je zasnovan na poštovanju i razumevanju, uprkos svim razlikama, različitim životnim iskustvima i sukobima mišljenja koje imamo na dnevnom nivou. **Upravo različita mišljenja i različiti pogledi na jedan te isti zadatak mogu da doprinesu boljem sagledavanju i pronalaženju kvalitetnijeg rešenja.** Podržavamo i veličamo različitosti što ujedno prenosimo i na naš ceo tim.

M-KVADRAT: Otkud ljubav prema arhitekturi?

DINA: Oduvek sam bila kreativna, još kao mala sam

pravila ambijente i scenarije za moje lutke. Kasnije se to pretočilo u ljubav prema juvelistvu i manuelnom pravljenju modela raznoraznih što upotrebnih što umetničkih predmeta. Upoznavanjem sa tehničkom stranom graditeljstva kroz osnovnu školu a kasnije i kroz srednju stručnu školu, strast se samo razvijala. Tako da danas imam tu privilegiju da kreiram prijatne životne prostore za svakodnevne potrebe raznih klijenata. Veliki osećaj ispunjenosti mi dolazi iz reakcija zadovoljnih klijenata kada na kraju napornog dana mogu da uživaju u svom kvalitetno osmišljenom prostoru.

VLADIMIR: Ovaj odgovor je sigurno kliše, ali definitivno LEGO kocke i tehničko obrazovanje još u osnovnoj školi. Kako pripadam generaciji milenijalaca, paralelno sa mojim razvojem se razvijala i tehnologija, pa se još od ranog detinjstva susrećem sa raznim kompjuterskim igrama koje podstiču i razvijaju osećaj prostornosti i kreativnosti. Neke od prvih kuća sam „projektovao“ u virtualnom prostoru i oduševila me je mogućnost vizuelnog sagledavanja projekta

u 3D prostoru. Danas se to pretočilo u detaljnu i foto realističnu prezentaciju projekata koju nudimo klijentima.

M-KVADRAT: Kako je krenula vaša priča u svet arhitekture?

DINA: Već prvi projekat enterijera sprata jedne porodične kuće u Leskovcu sam uradila tokom osnovnih studija. Svidela mi se ta totalno drugačija slika, ta dinamika i susret sa realnim „klijentima“, u odnosu na onu bezbrižnu situaciju u toku školovanja. Kada smo u školi i na samom početku edukacije, greške se lako ispravljaju, ako napravimo grešku, pokušaćemo sledeći dan da je ispravimo i tako sve dok nam ne postane rutina. U praksi je sve bilo mnogo surovije i nemilosrdnije, ali su nagrade u vidu ispunjenosti nakon izvedenog projekta bile nezamenjive.

VLADIMIR: U toku završnih godina na fakultetu, imao sam viziju o tome da nastavim sa stručnim

Arhitektura u Srbiji je po našem mišljenju trenutno u procesu tranzicije, od investitorskog urbanizma ka kvalitetnoj arhitekturi koja poštuje svoje korisnike. Sve više klijenata prepoznaje **dobru arhitekturu i dizajn**, posvećuje joj se sve veća pažnja.





usavršavanjem i upisivanjem doktorskih studija doprinesem razvoju arhitekture. Međutim, sticajem spletla okolnosti, ne upisivanjem doktorski studija; na koje sam u tom periodu gledao isključivo negativno, započinjem paralelno rad na arhitektonskim vizuelizacijama za potrebe jednog eminentnog salona keramike u Beogradu kao i rad u birou. Ubrzo pokrećem privatnu praksu i to traje već punih 10 godina.

Iz ove perspektive, mlađem sebi bih poručio ni da ne pokušavam sa doktorskim studijama, jer sva iskustva koje sam pokupio što od raznih klijenata, što od saradnika, majstora, mnoštvo zanimljivih

i neprijatnih situacija, čini da sam danas to što jesam, a na kraju dana pre svega ispunjen i zadovoljan onim čime se bavim.

M-KVADRAT: Kakva je arhitektura u Srbiji?

VLDMRdesign: Arhitektura u Srbiji je po našem mišljenju trenutno u procesu tranzicije, od investitorskog urbanizma ka kvalitetnoj arhitekturi koja poštuje svoje korisnike. Sve više klijenata prepoznaje dobru arhitekturu i dizajn, posvećuje joj se sve veća pažnja. Divan je put koji arhitektura prelazi sada. Menjaju se zahtevi klijenata i trendovi u načinu života pa samim tim, sve te tektonske promene utiču i na

arhitekturu. Nekada ono što je predstavljalo luksuz i kvalitetan životni prostor u današnje vreme se smatra totalnim rasipanjem resursa, pa tako imamo potrebu klijenata da žive u nekim zatvorenim ekosistemima, poput najpopularnijih lanaca hotela.

Naravno, svaki klijent nosi sa sobom set želja i zahteva koje mi kroz prizmu struke prilagođavamo i pretvaramo u stvarnost. Mišljenja smo da je tržištu potrebno više individualnih, personalizovanih prostora, umesto velikih kompleksa koji teže nekom opštem tipu i što većem broju kvadrata podobnih za prodaju.

M-KVADRAT: Na kojim projektima trenutno radite, a koji su najavi?

VLDMRdesign: Trenutno sprovodimo u delo sa našim izvođačima jedan salon lepote u Beogradu, stan za izdavanje na Obilićevom vencu, jednu porodičnu kuću u Sremskoj Mitrovici; projektujemo jedan stan za izdavanje u novoformiranom naselju Beograd na vodi, zatim redizajn fasade poslovnog objekta

Jedan od naših omiljenih citata Duška Radovića odlično opisuje našu situaciju: „U životu je dovoljno biti pametan samo dva puta – kad birate zanimanje i bračnog druga. Ko oba puta promaši, mora biti pametan celog života“. Mi smo definitivno bili pametni u oba slučaja i to je naša velika prednost.



u Leskovcu, u kome se nalazi nedavno otvoreni savremeni fitnes centar čiji je projekat nastao u našem studiju, kao i niz arhitektonskih vizualizacija za druge arhitekte. Kod nas u studiju je vrlo dinamična atmosfera, mnogo različitih tipologija prostora smo razradili u toku ove godine, kao što smo pomenuli, fitnes centar, salon lepote, kancelarijski prostori za kompanije različitih profila, mnoštvo rezidencijalnih objekata (kuća, stanova...), ali nas svakako raduju najavljeni projekti hotela u Leskovcu kao i projekat ugostiteljsko-rekreativnog kompleksa u Kraljevu.

M-KVADRAT: Recite nam više o vašem studiju?

VLMRdesign: Principi kojih se držimo u našem studiju su vrlo jednostavnii. Arhitektura je umetnost oblikovanja prostora sa nizom smernica koje ograničavaju manipulativni prostor. Krajnji korisnik mora da se oseća prijatno u svom prostoru.

Slobodno možemo da kažemo da svakom projektu pristupamo sa puno emocija i da se totalno posvetimo svakom projektu ma koje god on kvadrature bio. Želimo i na dalje da zadržimo taj personalni pristup i da ne skrenemo sa te ideje vodilje i pređemo u masovnu produkciju projekata.

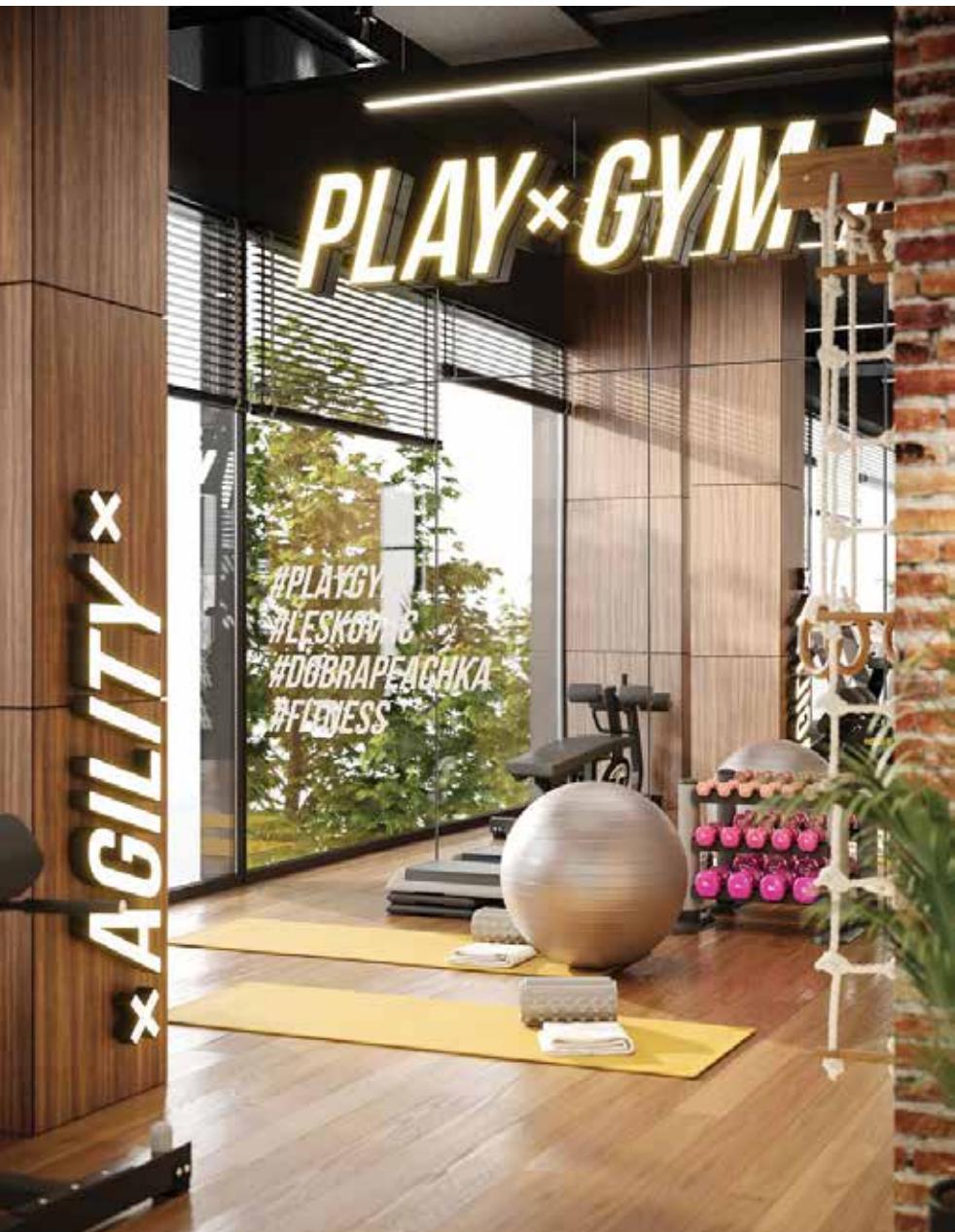
M-KVADRAT: Ko čini tim i koliko je važan timski rad?

VLMRdesign: Trenutna postavka pored nas dvoje, čine još dve koleginice. Svakog klijenta posmatramo kao dodatnog kolegu ili koleginicu koji nam donosi

Možda najveća i najvažnija poruka koju možemo da prenesemo mladim kolegama je ta da se proces edukovanja **ne završava fakultetskom diplomom**, već da je to proces koji traje i koji se ponavlja tokom celog radnog veka.

Takođe, svesni smo da naše poruke ne mogu empirijski da se prenose, već moraju da se osete na „svojoj koži“.

novu energiju u timu. Nekad bude malo „gužva“ kad se preklopi više projekata u isto vreme i onda nas dvoje moramo više da se bavimo menadžerskim poslom umesto projektantskim, ali to je sve lepota timskog rada. Dobra usklađenost, jasna komunikacija, poštovanje svačijeg mišljenja su ključ dobrog tima. Slobodno možemo da kažemo da naš tim čini i niz majstora, radnika i zanatlija koji realizuju naše projekte u delo.



M-KVADRAT: Imate li poruku za mlađe arhitekte koji tek počinju da grade svoj put?

VLDMRdesign: Možda najveća i najvažnija poruka koju možemo da prenesemo mladim kolegama je ta da se proces edukovanja ne završava fakultetskom diplomom, već da je to proces koji traje i koji se ponavlja tokom celog radnog veka. Takođe, svesni smo da naše poruke ne mogu empirijski da se prenose, već moraju da se osećate na „svojoj koži“. Moraju da budu preduzimljivi, jer niko ne čeka samo na njih da završe školovanje, kao i da nakon završenog fakulteta tek kreće proces neprekidnog napretka i prilagođavanja. Mlade kolege treba da razumeju da se svi ti predivni crteži i vizualizacije

podrazumevaju. Izađite na tržište, ponudite klijentima rešenje, reagujte odmah, budite dostupni i postavite granice na vreme. Arhitektura je predivna ali i prezahtevna struka koja može da vas nagradi ali isto tako i obeshrabri.

M-KVADRAT: Šta je inače, prema vašem mišljenju najvažnije da poseduje arhitekta?

VLDMRdesign: Arhitekta mora pre svega da poseduje „moć“ da prepozna šta je klijentu zapravo potrebno, da ga dobro sasluša i istinski razume. Arhitekta prema tome mora da bude dobar psiholog na prvom mestu. Tehničke stvari se nekako podrazumevaju, to su sastavni deo svakodnevnih alata.

Dobra usklađenost, jasna komunikacija, poštovanje svačijeg mišljenja su **ključ dobrog tima**. Slobodno možemo da kažemo da naš tim čini i niz majstora, radnika i zanatlija koji realizuju naše projekte u delo.

Naravno, postoji uvek prostor za unapređenje postojećih veština, ali na kraju one su rutina, mnogo je bitnije biti tu za klijenta, rešiti mu dileme, jednostavnim jezikom objasniti kompleksne stvari, reagovati na vreme i ne dozvoliti da se stvari dešavaju stihijički, već biti u što većoj kontroli koliko je to moguće. **Klijenti su ti koji ne vide i ne osećaju celokupan haos koji se dešava kod nas u glavama tokom kreiranja njihovih prostora**, što je zapravo i naša obaveza da ih zaštitimo od svega toga.

M-KVADRAT: Za kraj, imate li poruku za naše čitaoce?

VLDMRdesign: Arhitektura je artificijelno prilagođavanje prirode čovekovim potrebama. Arhitektura je zapravo sve što nas okružuje, vaš stan ili kuća, vaša kancelarija, restoran, vaš prostor relaksacije, prema tome, svaki prostor je unapred za vas osmišljen i kreiran. Više stručnjaka je uložilo svoje vreme i višegodišnje iskustvo kako bi se vi osećali prijatno, kako biste na što lakši i jednostavniji način obavljali svoje svakodnevne aktivnosti, tako da smo mi u suštini skriveni heroji svakodnevice. Ne dozvolite da vas trenutni neuspeh obeshrabri, već iskoristite sva svoja iskustva i pretvorite ih u kreativnu energiju.



ROYAL COMPANY BIJELJINA

Centar za klimatizaciju i ventilacione sisteme

Hisense **ENPRO** **LG** **K-FLEX**

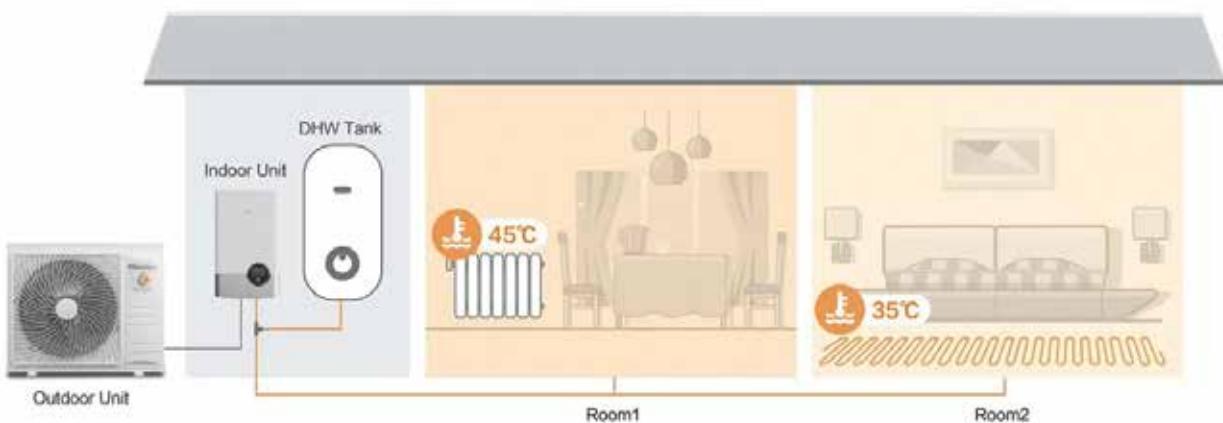


ROYAL COMPANY D.O.O BIJELJINA ZVANIČNI UVODNIK **HISENSE** **HVAC PROGRAMA** ZA BOSNU I HERCEGOVINU VAM PREDSTAVLJA NOVU HISENSE SPLIT TOPLITNU PUMPU VAZDUH VODA HI-THERMA

Hisense Hi-Therma: Udobnost, efikasnost i održivost u jednom uređaju

Udanašnje vrijeme, sve više ljudi brine o ograničenom pristupu prirodnog gasa kao izvoru energije u budućnosti. Cijene energenata, kao što su drva, ugalj, pelet su u porastu. Zbog toga su uređaji koji koriste obnovljive izvore energije poput toplotnih pumpi sve popularniji izbor za grijanje i hlađenje domova. Korištenje obnovljivih izvora energije može biti ključno za održivu i ekološki prihvatljivu budućnost. U tom smislu, Hisense Hi-Therma je revolucionarni sistem toplotnih pumpi koji koristi vazduh i vodu za hlađenje, grijanje i proizvodnju

sanitarne tople vode. Ovaj nisko-energetski sistem ima odlične karakteristike, čak i pri ekstremno niskim spoljašnjim temperaturama. Vazduh-voda toplotne pumpe pružaju visok nivo udobnosti uz efikasan i ekološki prihvatljiv rad. Jedna od najvažnijih karakteristika ovog uređaja je korištenje ekološki prihvatljivog rashladnog sredstva R32, što je savršeno rješenje za postizanje novih regulativa Evropske unije u vezi s emisijom CO₂. Ovo rashladno sredstvo doprinosi ispunjavanju ciljeva regulative o F-gasu, čime se smanjuje negativan utjecaj na životnu sredinu. Hi-Therma nudi najbolje i najefikasnije



rješenje za grijanje, hlađenje i zagrijavanje sanitarnih voda. Ova toplotna pumpa ima vrhunsku energetsku klasifikaciju A++, što osigurava uštedu na računima za energiju, smanjuje potrošnju električne energije i ima manji utjecaj na životnu sredinu. Stabilan rad ovog uređaja garantovan je čak i na spoljnim temperaturama do -25°C, efikasno zadovoljavajući potrebe za grijanjem u izuzetno hladnim područjima.

Ovaj uređaj može isporučiti do 60°C izlaznu vodu iz unutrašnje jedinice, a opseg rada PTV-a je moguć do 40°C spoljašnje temperature u ljetnim uslovima. Pored toga, Hi-Therma toplotna pumpa ima odlične karakteristike za proizvodnju sanitarnih toplih voda, sa maksimalnom temperaturom od 75°C,

omogućavajući efikasnu sterilizaciju. **Hi-Therma toplotne pumpe se mogu naći u kapacitetima od 4.4kW, 6kW, 8kW, dok se uređaji u kapacitetu od 10,2, 14 i 16kW očekuju do kraja 2023. godine.**

U uređajima se nalazi visokoefikasni DC inverter dvostruki rotacioni kompresor sa jedinstvenim dizajnom komore koja ima dvostepenu kompresiju. Ovo omogućava efikasno smanjenje vibracija i buke i poboljšava performanse kompresora, posebno performanse pod niskofrekventnim radom. **Hi-Therma toplotne pumpe imaju opciju upravljanja radom i parametrima putem aplikacije, što omogućava korisnicima kontrolu uređaja putem telefona sa bilo koje udaljene lokacije.**





Precizan inženjering i automatski rad brave za pružanje besprijekorne zaštite, sigurnosti i rada vrata bez otpora, za bilo koju zgradu ili projekt.

Uz dva nova rješenja:
prihvativnik i automatska kuka V.

Za više informacija
posjetite ARX web stranicu



Vrhunsko rješenje za sigurnost i praktičnost - ARX COMFORT automatska brava za vrata

ARX COMFORT glavne prednosti:

- Funkcija dnevnog otpuštanja (DRF)** nudi fleksibilnost mehaničkog odabira između dva različita načina rada.
- Širok raspon rješenja za različite primjene.** Dizajn modularnih komponenti pruža jedinstveno i elegantno rješenje, čak i za francuska vrata, s preciznim prilagođavanjem visini.
- Jednodjelna prihvativna letva** proizvedena CNC tehnologijom, omogućava fleksibilno prilagođavanje i jednostavnu ugradnju pri čemu štedi vrijeme i povećava učinkovitost.
- Funkcija automatskog zatvaranja** pruža dodatnu sigurnost, omogućavajući pri tome besprijekoran rad ulaznih vrata, a ujedno pridonosi smanjenju gubitaka topline i prodora buke izvana.

ARX COMFORT patentirana rješenja

Mehanizam zatvarača

pretvara rotacijsko kretanje ključa ili palca u pravolinijsko gibanje koje pokreće prihvativnik, osiguravajući nesmetan i učinkovit rad te pouzdanu sigurnost.



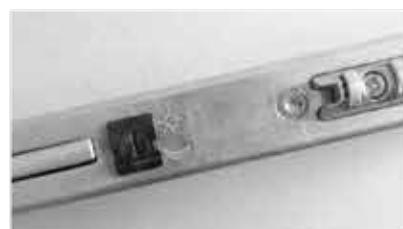
Mehanizam prihvativnika

Za pouzdanu sigurnost, omogućava da su vrata čvrsto zatvorena, lagan za upravljanje jednostavnim okretanjem dugmeta ili ručice za uvlačenje prihvativnika.



DRF funkcija

omogućava snažan i praktičan **dnevni način rada** za lagan pristup iznutra i izvana bez korištenja ključa, kao i siguran **noćni način rada** koji omogućava otvaranje iznutra bez upotrebe ključa, dok istovremeno vrata ostaju zaključana izvana bez ključa.





The Hardware.



PATENTIRANA RJEŠENJA

ASASS se sastoji od mehanizma za samopodešavanje zaključavanja, mehanizma za automatsku kuku i automatske brave za vrata Comfort.

Automatic Self-Adjusting Security System (ASASS) rješenje osigurava izvrsne karakteristike vrata, automatsko zatvaranje i automatsku regulaciju pritiska krila na vrata.

ASASS - AUTOMATIC SELF-ADJUSTING SECURITY SYSTEM RJEŠENJA

Novo rješenje s kotrijajućim elementima ne samo da smanjuje silu potrebnu za otvaranje vrata, već također osigurava dugoročnu optimalnu učinkovitost proizvoda.



ARX COMFORT VODIČ

DOSTUPNI ASORTIMAN ZATVARAČA
PREMA DUBINI UGRADNJE
BS 35, 40, 45, 50, 55, 65

PROFILI

Svi značajniji PVC profili, ALU profili, vrata od kompozitnih materijala, drvena vrata

PODRUČJE KORIŠTENJA

Visina do 2700 mm za jednokrilna i francuska vrata

DODATNE POGODNOSTI

Jednostavna ugradnja korištenjem jednodijelne prihvativne letve.



Kvaliteta ARX Comfort brava potvrđena je 10 – godišnjim garancijom na ARX COAT zaštitu od korozije, kojom se postiže 5. stepen površinske zaštite.





PROJEKAT SVEČANE DVORANE U POTPISU ARHITEKTICE NIKOLINE SPAJIĆ

Projektnim zadatkom predviđa se redizajn enterijera svečane dvorane
što uključuje redizajn stropova, zidova, rasvjete, namještaja.

PROJEKTANT: Nikolina Spajić, mag.ing.arh.,TING d.o.o.



PROJEKTNI ZADATAK

Projektnim zadatkom predviđa se redizajn enterijera svečane dvorane što uključuje redizajn stropova, zidova, rasvjete, namještaja. Uz navedeno, primarni cilj projektnog zadatka je postojeći enterijer razigraditi, razbiti bjelinu i refleksiju.

OPIS PROJEKTIRANOG RJEŠENJA

Fokus novog rješenja bio je strop. Odabrana boja za strop iz ton karte je K30. Ugradbene lampe su u većoj količini zamijenile visilice. Komplet rasvjeta sa





Foto 1: Zatečeno stanje svećane dvorane



6000K, zamijenjena sa novim rasvjetnim tijelima temperature od 3000-4000K. Pored stropne rasvjete, dodane su led trake uz zidne vertikalne štukature, kao dekorativna, tj pasivna rasvjeta.

Na antracit stropu raspodjelu zaigranosti čine stropne, končaste zasvjze S i O oblika koje su se radile po narudžbi. Veći dio okruglih obruča za končaste zavjese obavljen je umjetnim cvijećem, te je cvijeće raspoređenom i na ostalim dijelovima stropa.

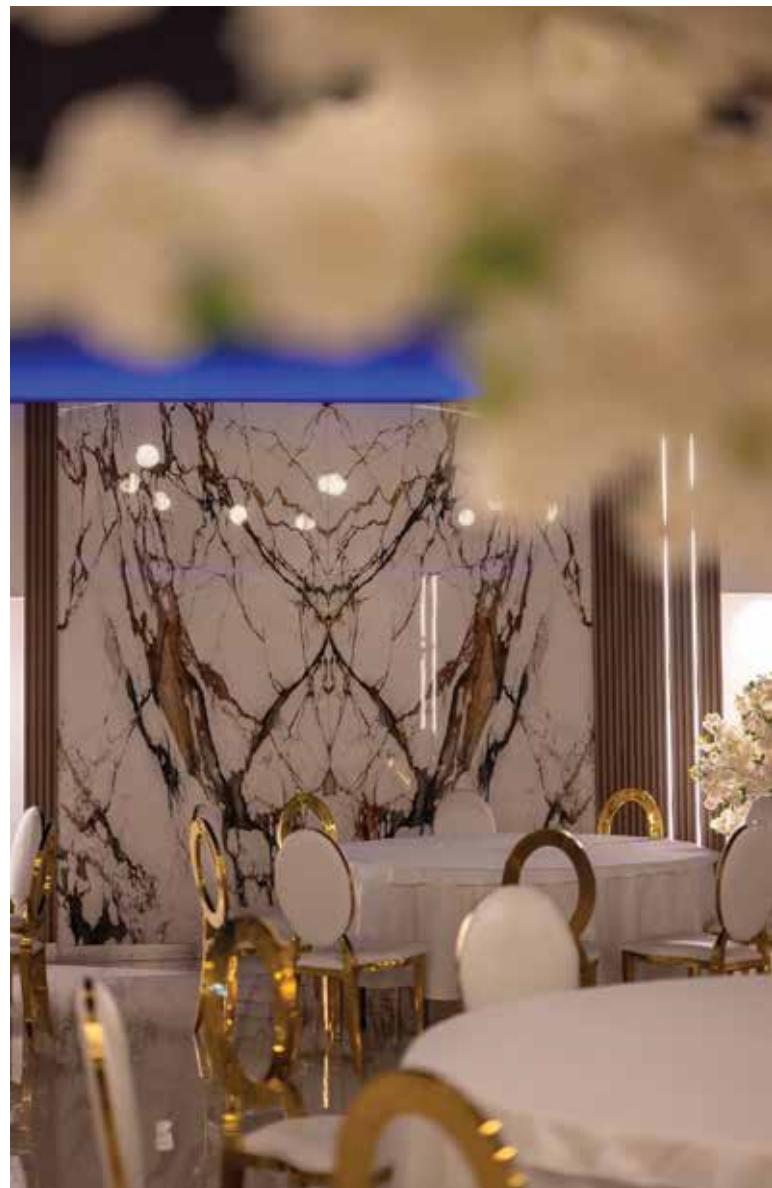
Između končastih zavjesa i cvijeća, prolaze led trake za dodatno osvjetljenje, te ostali izvodi instalacija. Centrirani dio stropa, tj strop iznad plesnog podija u najvećem dijelu pokriva umjetno cvijeće sa ukrasnim vijencima.

Pored umjetnog cvijeća, umjetna stabla visine 3m su pozicionirana uz duž cijene dvorane. Oblaganje zidova uključuje keramičke obloge u ogledalu, štukature, LED trake, vitrine za ukras, letvice, ogledala u boji bakra, paravane.

Na redoslijed oblaganja zidova utjecale su stropne, nosive grede, koje su, u suštini, diktirale pozicioniranje keramičkih pločica. Ostale obloge locirane su slobodno, bez strogog redoslijeda. Paravani su postavljeni na mjestima postojećih otvora.

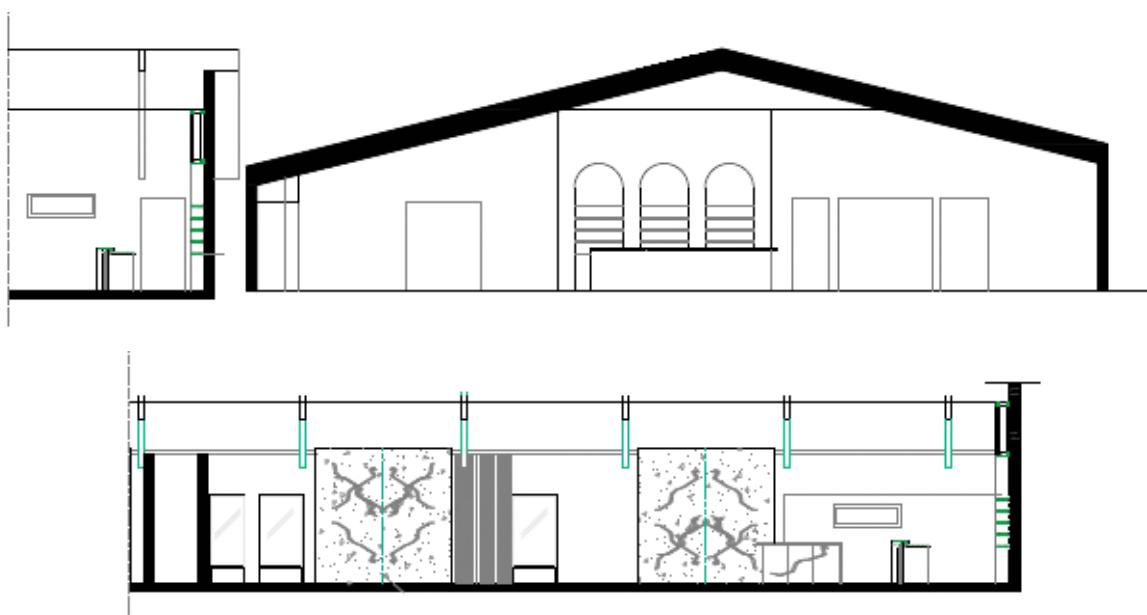


Foto 2: Redizajn svećane dvorane



Na jednom kraju dvorane redizajniran je šank i projektiran dodatni šank s lijeva. Zid iza šanka u polukružna 3 oblika ispunjava policama za izlog

pića. Starija konstrukcija polukruga bojana zlatnom, unutrašnje ispune obložene ogledalima sa skrivenom rasvjjetom ispod polica.





Wicona lansira **Hydro CIRCAL 100R** - prvu aluminijsku leguru na svijetu napravljenu od 100% recikliranog aluminija na kraju životnog vijeka

WICONA dosljedno ide naprijed sa svojom predanošću održivoj gradnji i prvi je proizvođač aluminijskih sistema koji je na tržište lansirao visokokvalitetne profile za vrata, prozore i fasade izrađene od 100% recikliranog aluminija na kraju životnog vijeka. S prosječnih 0,5 kg CO₂ po kg aluminija, napredna aluminijска legura Hydro CIRCAL 100R ima najmanji CO₂ otisak na svijetu. Odlučan korak prema pravom kružnom gospodarstvu.



SNAŽNA PODRŠKA WICONI OD VLASNIKA HYDRO

S Hydro CIRCAL 100R, WICONA još jednom naglašava duh inovacije i nastojanje da partnerima u arhitekturi i fasadnoj konstrukciji ponudi održiva rješenja za planiranje i realizaciju ovojnica zgrada okrenutih budućnosti. Tvrтka ima snažnu potporu svoje matične tvrtke - Norsk Hydro ASA iz Norveške.

Ovo je trenutno jedini proizvođač koji koristi 100% otpadni aluminij - tj. otpad nakon potrošnje i može proizvesti gotovo nulti otisak CO₂. Hydro također upravlja vlastitim pogonom za reciklažu u Dormagenu u Njemačkoj. Tam se skuplja aluminij s prozora i fasada srušenih zgrada. Materijal se zatim drobi i odvaja od drugih materijala i nemetalnih tvari prije nego što se usitni u male "aluminijске strugotine".

One se pak prerađuju u tvornici Hydro u Clervauxu (Luksemburg) u trupce sa smanjenom emisijom CO₂, **Hydro CIRCAL 100R**. To omogućuje proizvodnju 100% recikliranog aluminija vrhunske kvalitete – bez dodavanja primarnog aluminija. Hydro, kroz svoju marku aluminijskih

sistema WICONA, prvi je proizvođač aluminija u svijetu koji isporučuje aluminij izrađen s gotovo nultim ugljičnim otiskom za građevinski projekt u Europi. WICONA će isporučiti profile za vrata, prozore

i fasade izrađene od 100 posto recikliranog aluminija nakon upotrebe. Gotovo nulti aluminij definiran je kao aluminij s otiskom manjim od 0,5 kg CO₂e/kg aluminija u cijelom lancu vrijednosti.



INNOVATION ARCH AUGSBURG – PRVI SVJETSKI PROJEKT S HYDRO CIRCAL 100R

Prvi građevinski projekti s Hydro CIRCAL 100R već su u fazi realizacije. Održiva aluminijска legura slavi svoju premijeru na Innovation Arch u Augsburgu. Projekt koji su planirali Hadi Teherani Architects nadahnjuje arhitekturom u obliku luka i holističkim konceptom održivosti, te cilja na LEED certifikaciju u platinastoj boji.

Za ovaj i još jedan pionirski projekt koji se trenutno provodi u Parizu, proizvedeno je ukupno 130 tona aluminijskih profila Hydro CIRCAL 100R. Uz ukupni ugljični otisak od 65 tona, to znači smanjenje od 800 tona u usporedbi s ugljičnim otiskom standardnog aluminija proizведенog u Europi. Innovation Arch prvi je građevinski projekt izgrađen u sklopu novog Walter

Innovation Campusa u Augburškom inovacijskom parku. Izgradnja projekta zgrade u Augsburgu trebala bi biti dovršena do četvrtog kvartala ove godine. Hydro je proizveo prvu seriju Hydro CIRCAL 100R u travnju 2022.

DEKARBONIZACIJA GRAĐEVINSKE INDUSTRIJE

“Pokrivanje tako visokoprofilne zgrade u Europi s gotovo nultom aluminijskom fasadom je prekretnica za Hydro. Ponosni smo na suradnju s vodećim klijentima kako bismo smanjili ugljični otisak.

Ovaj značajan projekt u Augsburgu u Njemačkoj dio je doprinosa Hydra dekarbonizaciji najvećih svjetskih industrija koristeći reciklirani aluminij s niskim udjelom ugljika,” kaže Eivind Kallevik, izvršni potpredsjednik Hydro Aluminium Metala.



WICONA će za projekt ukupno isporučiti 85 tona Hydro CIRCAL 100R. Upotreba otpadnog materijala koji je već korišten, značajno smanjuje emisiju CO₂ u usporedbi s otpadom koji se dobiva prije korištenja/tijekom obrade, kao i primarnim aluminijem.

"Hydro CIRCAL 100R pružio je potpuno nove mogućnosti arhitektima i graditeljima za smanjenje klimatskih utjecaja zgrada. Sa 100% recikliranim postpotrošnim aluminijem, možemo napraviti još jedan korak i dokazati da je moguć nulti ugljični otisak u zgradama. To je važan doprinos potpuno kružnom gospodarstvu," kaže Henri Gomez, viši potpredsjednik Hydro Building Systems. Upotreba 100% aluminijskog otpada koji je već korišten, izazov je zbog mnogih složenih elemenata koje proizvod donosi sa sobom nakon što dođe do kraja životnog vijeka, poput boje, plastike i drugih kontaminanata.

"Ponosan sam što mogu reći da je naša organizacija za recikliranje prihvatile izazov korištenja složenih vrsta otpada. Prekretnica u proizvodnji bila je moguća samo zahvaljujući našoj kompetentnoj radnoj snazi i najsuvremenijoj Hydro tehnologiji recikliranja, koja uključuje sortiranje, usitnjavanje i tehnologije topljenja", kaže Kallevik.

WICONA

By  Hydro

 **Tvornička 3**
71 000 Sarajevo, BiH
 +387 (0)61 194 658



BRAND WICONA

WICONA je brand Hydro Building Systems-a. To je njemačka robna marka osnovana u Ulmu 1948. godine. WICONA je postala globalno mjerilo za tehnološki napredna aluminijска rješenja za fasade, zaštitu od sunca, vrata i prozore, uključujući sisteme zaštite od metka i vatrootpornosti. Uvela je na tržište najnaprednije inovacije koje su progresivno usvojili svi proizvođači, uključujući prekid toplinskog mosta za aluminijске okvire.

The image shows the WICONA exhibition booth at the BAU 2023 trade show. The booth has a red header with the "WICONA" logo and "By Hydro". Below the header, there's a display of various aluminum products, including a large circular panel and a box labeled "Hydro CIRCAL Recycled Aluminum". To the right, there's a sign with the text "BAU 2023", "Hall C1 · Booth 338", and "17-22 April · Munich". In the background, there's a 3D rendering of a modern building facade made of grey panels with red accents, and a sign that says "BUILD BEYOND TOMORROW".

IZGRADNJA POSLOVNOG OBJEKTA UNIS INSTITUT D.O.O. PALE

Projekat je započet gradnjom na način da se gradio konstruktivni dio betonom, odnosno betonski skelet.

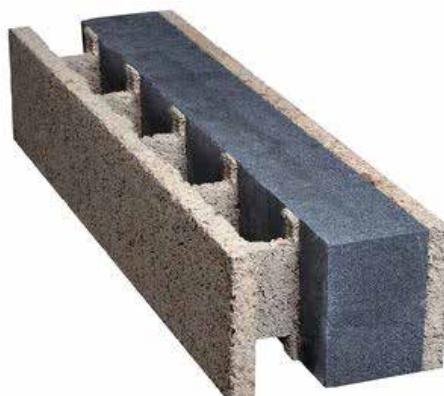
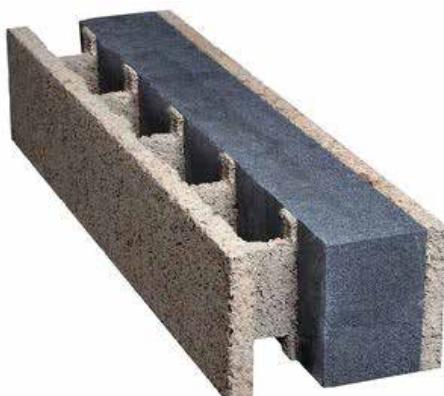


zgradnja poslovnog objekta Unis Institut d.o.o. Pale, lokacija Istočno Sarajevo. Namjena objekta ugostiteljski dio, kancelarijski prostor, te hotelski dio u namjeni Apart hotel. Napominjemo projekat je započet gradnjom na način da se gradio konstruktivni dio betonom tj. betonski skelet. Objekat je u potpunosti izrađen i konstruktivno finaliziran, te je ostala faza za ispunu

POSLOVNA ZGRADA UNIS INSTITUT D.O.O.

PROJEKT: UNIS ISNTITUT D.O.O. PALE

INVESTITOR: UNIS ISNTITUT D.O.O. PALE





tj. formiranje zidova kako vanjski tako i unutarnjih, pregradnih. Nakon obavljenе prezentacije, razgovora, te praktičnog prikaza na terenu investitoru isti se odlučuje da ispunu između betonskog skeleta izradi Iso Span blokovima OKO EXPERT 43/23 kojeg odlikuje vrhunska toplinska kako i zvučna izolacija. Uz pet najboljih vrijednosti drvobetona (toplinska izolacija, difuzija vodene pare, zvučna izolacija, akumuliranje topline, otpornost na potres) dolazi i najbolja otpornost na vatru – REI 180.

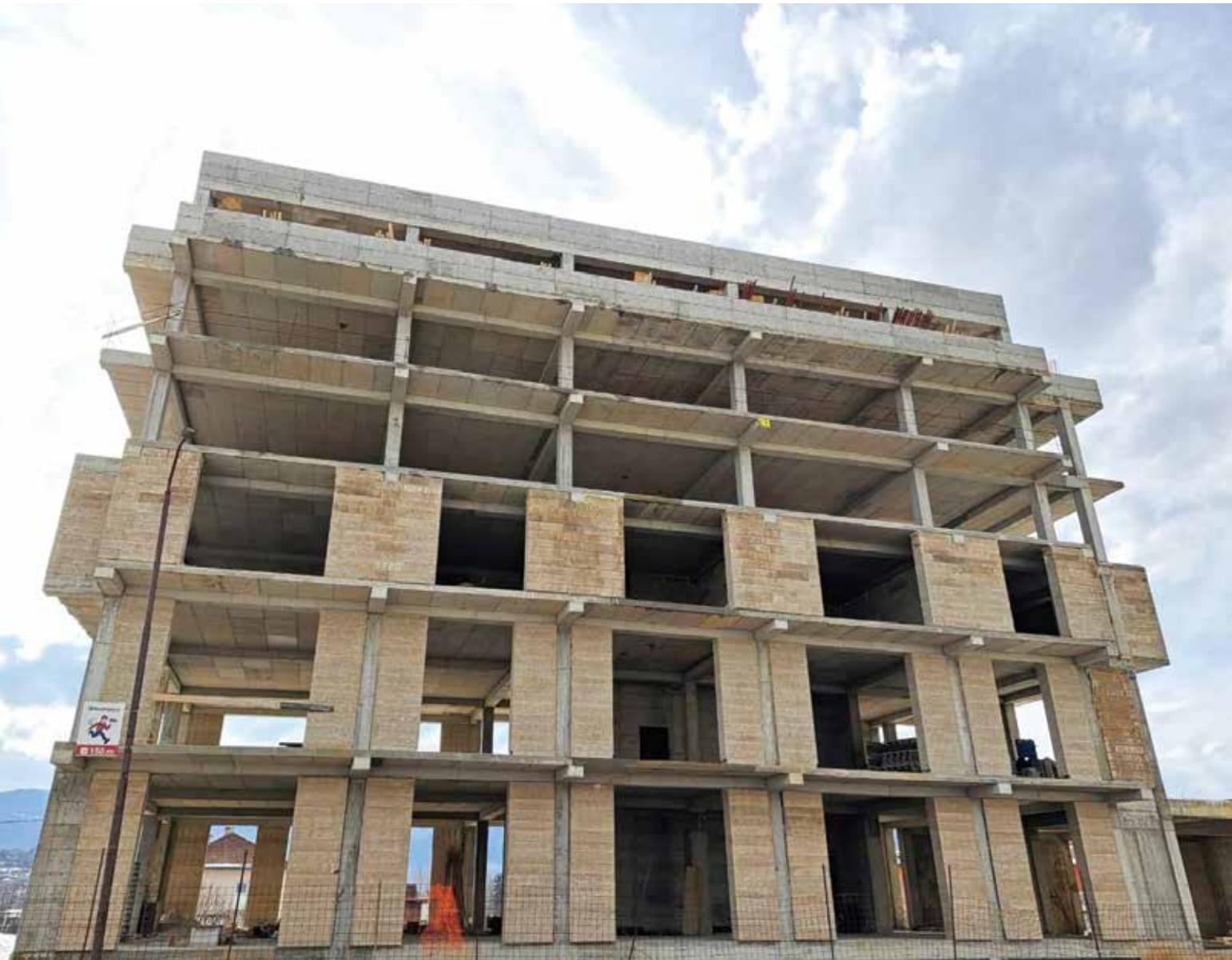
Dodatne vrijednosti:

- ekološki i održivo
- manja potrošnja energije tijekom proizvodnje, 100% reciklirajuće
- građevinski materijal za niskoenergetsku ili pasivnu kuću

POGLED SA GLAVNE PROMETNICE

Naime navedeni blok sadrži debljinu zida 43 centimetra u koju je integrisana EPS izolacija debljine





23 cm (tzv. crni grafitni stiropor) te betonska ispuna debljine 12 cm sto daje dodna čvrstoću formirajući betonski plašt na vanjskom zidu debljine 12 cm.

PRIKAZ OBJEKTA U FAZI ZIDANJA

Unutarnji zidovi će biti ispunjeni blokom IW 25 , naime isti se koristi i kao konstruktivni dio u ispuni

ali na ovom projektu je odabran zbog svoje vrhunske karakteristike zvučne izolacije.

Mišljenje samih izvođača radova od kojih smo dobili povratne informacije je slijedeći:

- Jako jednostavan za rad tj. Zidanje
- Brzina rada je nekoliko puta unaprijeđena u odnosu





DIREKTAN PRIKAZ SA RADILIŠTA GDJE MAJSTORI KROJE BLOK SHODNO SITUACIJI NA TERENU

na dosadašnje elemente za zidanje

• Jako jednostavno rukovanje (skraćivanje na željenu dimenziju, uklapanje spram odgovarajuće situacije na terenu)

- Znatno manji broj radnika na radilištu
- Brže stizanje zadanih rokova izgradnje
- Generalno jako jednostavan za upotrebu, kvalitetan za rad, stabilan, postojan majstori ga preporučuju



ISO SPAN BH d.o.o. Novi Travnik

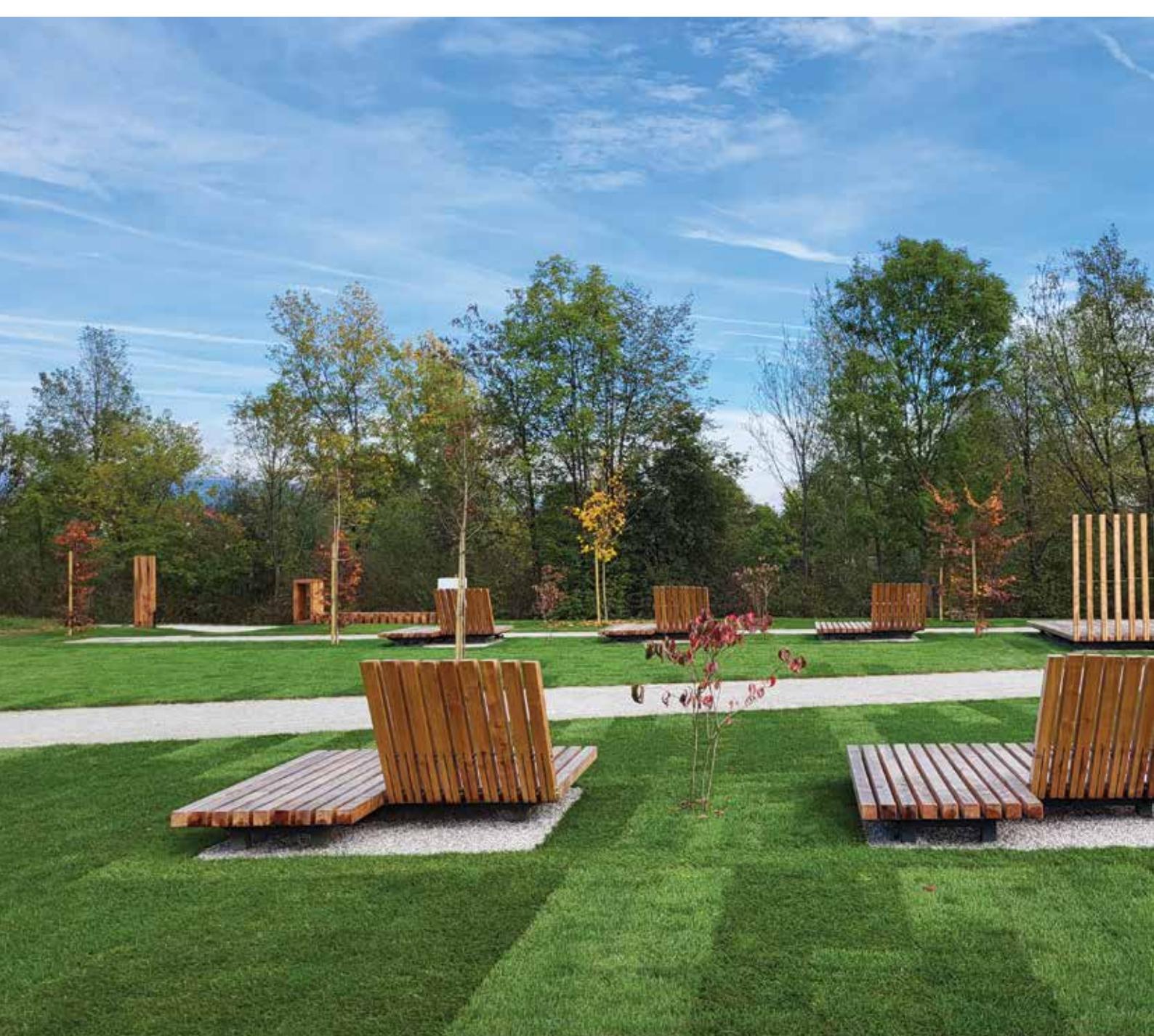
📍 Ul. Mehmeda Spahe br. 1

72 290 Novi Travnik

+387 61 452 411

+387 63 183 986

🌐 www.isospan.eu



HAFNER – PARK ZA OPUŠTANJE

Sva urbana oprema fontane, biciklističke staze, kante, adresne table, sedišta, platforme je jedinstveno dizajnirana i proizvedena i zaštićena je autorskim pravima.

Uz rijeku Kamnišku Bistricu već nekoliko godina uređena je zelena osovina Domžal koja povezuje grad preko Kamnika sve do izvora Kamniških Alpa. Različiti pejzažni programi su poređani duž ose. Jedan od njih, trenutno u izgradnji, je prostor za kontemplaciju sa urbanim

opremanjem platformi za meditaciju i stolica za odmor, autora i dizajnera Benjamina Hafnera. Projekat je zamišljen kao prostorija za meditaciju na otvorenom, gdje pojedinac može odvojiti vrijeme za sebe pod blagim nebom, uz agrljaju prirode, prizalasku ili izlasku sunca. Palube sa drvenim zavjesama služe za opuštanje, jogu, pilates, sjedenje na pikniku i sl., a



Projekat je zamišljen kao prostorija za meditaciju na otvorenom, gdje pojedinac može odvojiti vrijeme za sebe pod blagim nebom, u zagrljaju prirode, pri zalasku ili izlasku sunca.



ležaljke za odmor sa pogledom na Kamniške Alpe i rijeku Kamnišku Bistricu. Sva urbana oprema fontane, biciklističke staze, kante,

adresne table, sedišta, platforme je jedinstveno dizajnirana i proizvedena i zaštićena je autorskim pravima.



Projekat: Uređenje sa urbanom opremom
Naručitelj: Općina Domžale
Projektant: Hafner architects d.o.o.
Autor arhitekture i opreme: Benjamin Hafner,
u.d.i.a., PA ZAPS 2107
Građevinski plan: Armatura Uroš Žvan s.p.
Plan elektrotehnike: Dast projekt s.p.
Inženjerski plan: Klimaterm d.o.o.
Popus GO: Miha Prašnikar TMGRA d.o.o.
Nadzor: Milt inženiring, Iztok Žvegla s.p.





WATERPROOFING

SikaProof® A+ MEMBRANE ZA POTPUNU VEZU SA BETONOM

BUILDING TRUST



PREDNOSTI KORIŠTENJA SikaProof® A+ TEHNOLOGIJE

FPO MEMBRANA

SikaProof® A+ tehnologija bazirana je na dokazanoj FPO Sikaplan membrani koja se koristi u tunelima širom svijeta preko 50 godina, uz nadogradnju sistema kroz razvoj jedinstvenog, hibridnog, polimerima modifikovanog površinskog sloja koji formira dvostruku vezu sa betonom i obezbeđuje vodonepropusnost podzemnih konstrukcija.

PREDNOSTI:

- Veoma fleksibilna membrana
- Visoka otpornost na starenje
- Visoka otpornost na agresivne tvari iz tla, podzemnu vodu i prirodne gasove
- Veoma dobro svojstvo premoštavanja pukotina
- Dugotrajno i pouzdano rješenje
- Visokokvalitetna zaštita prostora od agresivnih uticaja iz okoline



POTPUNA VEZA SA BETONOM

Tehnologija potpune veze sa betonom je dodatno osiguranje u slučaju oštećenja membrane, koja predstavlja primarni nivo hidroizolacije konstrukcije.

PREDNOSTI:

- Nema lateralnog kretanja vode u kontaktnoj ravni između membrane i betonske konstrukcije
- Ograničen prorod vode u podzmene prostorije
- Brza i efikasna identifikacija oštećenja i sanacija injektiranjem
- Mehanička veza sa betonom ostvarena reljefnim površinskim slojem
- Adheziona veza ostvarena lijepljenjem površinskog sloja, sačinjenog od kombinacije specijalnih polimera i cementnog dodatka za beton
- Visoka pouzdanost i sigurnost sistema
- Smanjenje troškova i trajanja eventualnih sanacionih radova



SPAJANJE MEMBRANA

SikaProof® A+ membrane mogu se spajati korištenjem specijalnih samoljepljivih traka ili termički korištenjem posebne opreme za termičko spajanje.

PREDNOSTI:

- Brza i jednostavna ugradnja
- Mogućnost korištenja jedne vrste trake za cijeli sistem
- Ušteda vremena i smanjenje troškova kroz veoma jednostavnu i brzu ugradnju, posebno u slučaju kompleksnih detalja i konstrukcija



TEHNOLOGIJA POTPUNE VEZE MEMBRANE I BETONA

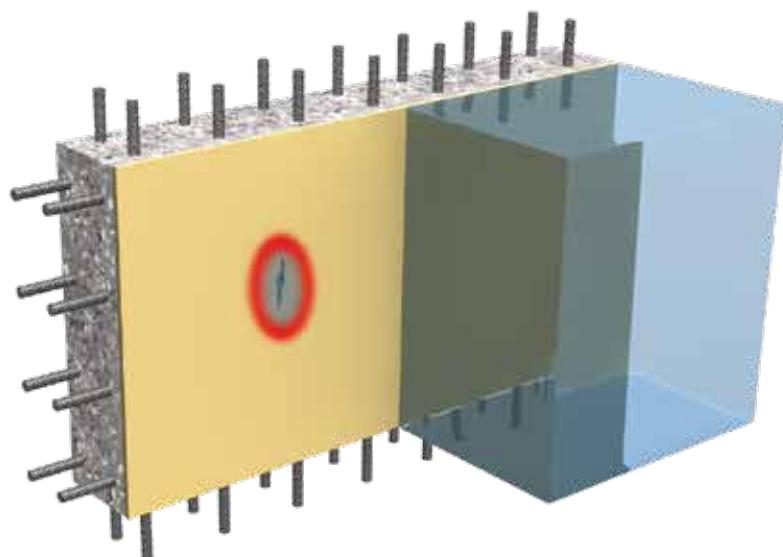
NA ČEMU SE ZASNIVA SIKA TEHNOLOGIJA POTPUNE VEZE SA BETONOM?

Sika tehnologija potpune veze membrane i betona razvijena je na osnovu Sika ekspertize u polju elastičnih zaptivnih masa i ljepila. Ovo inovativno rješenje omogućava dugotrajanu i pouzdanu vezu između hidroizolacijske membrane i betonske konstrukcije, i osigurava dugotrajanu vodonepropusnost i sigurnost podzemne konstrukcije, čak i u slučaju oštećenja membrane.

Prodor vode u konstrukciju moguće je jedino na mjestu oštećenja membrane, jer sistem hidroizolacije sprječava lateralno kretanje

vode između membrane i betonske konstrukcije. Iz tog razloga, sanacija injektiranjem se izvodi samo lokalno, na mjestu oštećenja, što sanacione radove čini jednostavnim, jeftinijim i vrlo efikasnim.

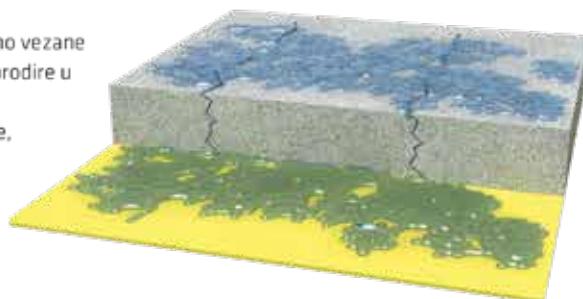
Odgovarajući kvalitet betona osigurava funkcionalnost tehnologije potpune veze membrane i konstrukcije, zbog čega je potrebno da se dizajn mješavine betona i postupak betoniranja planira i izvodi precizno i kvalitetno.



Tehnologija potpune veze membrane i betona testirana je i posjeduje odobrenje u skladu sa ASTM i EN standardima. S tim u vezi, SikaProof® A+ membrana otporna je na lateralno kretanje vode u uslovima definisanog hidrostatičkog pritiska i u određenom vremenskom intervalu.

SikaProof® A+ sistem ograničava prodor vode isključivo na mjesto oštećenja membrane (pogledajte sliku iznad).

U slučaju oštećenja hidroizolacijskih membrana koje nisu trajno i potpuno vezane za beton, voda koja dospijeva do oštećenja hidroizolacijske membrane prodire u kontaktnu ravan između membrane i betona te se nekontrolisano širi i tako može jednostavno doći do svih slabih tačaka betonske konstrukcije, kao što su spojevi ili pukotine. U konačnici to uzrokuje prodor vode u podzemne prostorije, a sanacioni radovi koštaju mnogo više i traju dosta duže.



Obratite se Vašem lokalnom predstavništvu kompanije Sika za dodatne informacije i tehničku pomoć.

Sika BH d.o.o., Džemala Bijedića 299, Sarajevo Tel: +387 33 788 390 e-mail: infoba@ba.sika.com www.sika.ba

SABULADOR EXTERIOR

- superkvalitetna zaštita vašeg objekta

Nakon velikog uspjeha proizvoda za interijere Sabulador i Sabulador soft, proizvoda sa karakterističnim pješčanim efektima, renomirani talijanski proizvođač boja **Valpaint** je tržištu ponudio i najnoviji proizvod **Sabulador Exterior**, sa pješčanim efektima, namjenjen zaštiti objekata od vanjskih uticaja...

Valpaint dekorativne boje za vani kao što su Klondike Corten Top, Marmorino, Velidor Fine, Meteore 10 Intonaco i Travertino su već dugi niz godina pokazali

da se trajnost i kvalitet nekog proizvoda najbolje mjeri i valorizuje na vanjskim uslovima, a estetski izgled takvih fasada plijeni pažnju okoline. **Sabulador Exterior** je silosanski materijal extremne lakoće upotrebe, a vizuelnog efekta žbuke sa pješčanim mat efektima. Ciklus rada sastoji se od pripreme podloge gletovanjem, impregniranjem akrilnim učvršćivačem 30G, razrjeđenog 1:5 sa vodom, te nanošenjem samo jedne ruke Primer 1400 razrjeđenog 15-20% sa vodom u količini od 0,100 LT/m². Upravo ovaj Primer omogućava čitavoj fasadi paropropusnost uz istovremenu maximalnu vodoodbojnost.



Nakon sušenja Primera, četkom PV09 nanosi se **Sabulador Exterior** cik-cak potezima u količini od cca 0,200 LT/m². Proces rada je veoma jednostavan a ovakvu fasadu je potrebno zaštiti najmanje 48 h od kiše i smrzavanja. Takođe, potrebno je izbjegavati nanošenje pri vjetru i pod direktnim uticajem sunčevih zraka pogotovo ljeti. Nakon potpunog sušenja dobiveni premaz je elastičan, paropropusan, vodooodbojan te otporan na UV zrake i sve vrste atmosferskih uticaja. Važno je napomenuti da na ovom materijalu nije moguće formiranje algi, mema, a prionjivost prljavštine je veoma niska. Na ovakvoj fasadi neće se formirati mikro pukotine a površina je otporna na normalnu abraziju i udare. Ovaj super elastični, a paropropusni premaz dat je u dvije varijante **Sabulador Exterior Medio** sa veličinom

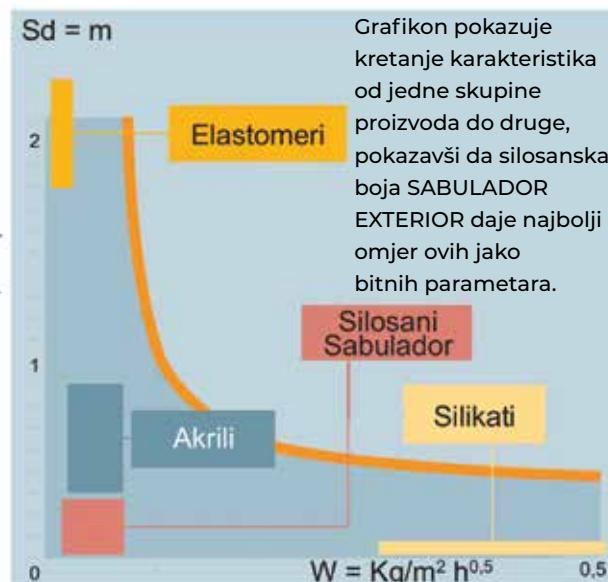


dekorativne boje
VALPAINT®



KARAKTERISTIKE	NORMA	VRIJEDNOST	OZNAKA
ODSUSTVO ŠTETNIH TVARI	-	FREE	
STOPA EMISIJE FORMALDEHIDA, X	JIS A 1902-3	X < 0.005 mg/m² h F****	
VOC (HOS) Proizvoda spremnog za upotrebu	Direktiva 2004/42/CE	max. 23 g/L (EU limit 200 g/L) Cat. A/l	

zrna od 0,100-0,500 mm i **Sabulador Exterior Fine** sa veličinom zrna od 0,060 - 0,250 mm. Kako bi se očuvala površina neke fasade i ograničili uticaji atmosferilija (kiša, vlaga, kondenz) potrebno je da fasadni premazi budu vodootporni, ali i istovremeno prozračni, tj. paropropusni kako bi zidovi "disali". Kunzelova teorija povezala je propusnost vodene pare i količinu upijanja vode nekog materijala, utvrđujući da minimalni optimalni sloj nekog fasadnog premaza mora odgovarati sljedećem trostrukom postulatu $Sd < 2 \text{ m}$, $W < 0,5 \text{ Kg/m}^2 \text{ h}^{0,5}$ gdje je $Sd = W / 0,1 \text{ Kg/(m x h}^{0,5})$ pri čemu je **Sd** debljina sloja zraka, izražene u metrima, koji ima identičan otpor difuziji vodene pare kao i razmatrani materijal, tj. fasadni premaz. **W** je koeficijent upijanja vode koji se računa tako da se mjeri težina upijene vode po jedinici površine u funkciji vremena (norma UNI EN 1062-3).



KARAKTERISTIKE	NORMA	VRIJEDNOST	OZNAKA
PROPUSNOST VODENE PARE, Sd	UNI EN ISO 7783-2	$Sd \leq 0,14 \text{ m}$ Vrlo visoka prozračnost (Klase 1)	
PROPUSNOST TEKUĆE VODE, W	UNI EN 1062-3	$W = 0,023 \text{ Kg}/\text{m}^2 \text{ h}$ Niska apsorpcija vode (Klase 2)	
OTPORNOST NA PLIJESAN	UNI EN 15457	-	
OTPORNOST NA ALGE	UNI EN 15458	-	
PRIONJIVOST PRILJAVŠTINE	UNI 10792	$DL = 1,35$	
NORM. BFS Nr. 26	-	Klase A, grupe [1-3] u zavisnosti od nijanse	-

SABULADOR®
EXTERIOR



dekorativne boje
VALPAINT®

SABULADOR®
EXTERIOR

VALPAINT



Valpaint design d.o.o.
Dobrinjska do 27, Sarajevo
Tel.: 033 626 134
www.valpaint.it



**SOLARNA
ENERGIJA ZA
SVJETLIJU
BUDUĆNOST**

Otkup i prodaja električne energije

Otkupljujemo električnu energiju po burzovnim cijenama. Cijena koju nudimo varira između 77% i 92% cijene burze CROPEX, ovisno o modelu otkupa električne energije i kvaliteti solarne elektrane.

Savjetovanje pri projektiranju fotonaponskih elektrana



Prodaja opreme za solarne elektrane potkonstrukcije, solarni paneli, inverteri (string i centralni)



info@winterwind.ba

WINTER WIND D.O.O.

Eminovo selo bb

80240 Tomislavgrad

Tel: +387 39 852 630, +387 39 852 350

Fax: +387 39 852 351



EDO KADRIBEGOVIĆ: OTAC ME OD MALIH NOGU UVODIO U SVIJET ARHITEKTURE

Crtao je sa mnom, vodio me po arhitektonskim biroima i gradilištima, kupovao mi knjige iz oblasti arhitekture i umjetnosti, tako da je to odredilo moj životni put.

PIŠE: dipl.ing.arh. Edo Kadribegović

Unarednim redovima razgovaramo sa arhitektom Edom Kadribegovićem, Arten d.o.o. Mostar. Glavna djelatnost projektnog biroa Arten projektiranje stambenih i poslovnih objekata (eksterijera, enterijera i vanjskog uređenja), te renoviranje postojećih objekata. Pored toga biro se bavi i projektiranjem i izradom svih vrsta namještaja, tepiha, reklama, dizajnerskih rješenja, te izvođenjem i opremanjem objekata. Direktor, dipl. ing.arh Edo Kadribegović, kontinuirano sarađuje sa svojim sinovima i magistrima arhitekture Edanom i Nerinom koji rukovodi birom Lehrerarchitects LA, (diplomirao i magistrirao u Los Angeles-u, gdje je i zaposlen). Ova uspješna saradnja između ostalog omogućava da budu apsolutno informirani o svim najnovijim dostignućima i materijalima iz djelatnosti, pa su tako u mogućnosti ponuditi najbolja moguća rješenja za vašu uloženu investiciju. Intervju čitajte u nastavku.

Od kada znam za sebe ja sam u svijetu arhitekture i umjetnosti. Moj otac je bio arhitekta i od malih nogu on me uvodio u svijet arhitekture. Crtao je sa mnom, vodio me po arhitektonskim biroima i gradilištima, kupovao mi knjige iz oblasti arhitekture i umjetnosti, tako da je to odredilo moj životni put. Dobro je što sam ja to iskreno zavolio iz dubine duše i to je postao sav moj svijet. **Nakon završetka arhitektonskog fakulteta u Sarajevu počeo sam raditi u projektnom birou GP Bosna gdje sam projektirao objekte u klasičnoj izvedbi od betona, opeke, siporeksa i sl..**

Nakon toga sam u istoj firmi bio rukovodilac na gradilištu objekta na Alipašinom polju. Poslije sam također u GP Bosna bio rukovodilac na gradilištu distributivnog centra UPI u Rajlovcu. To je bio kompleks od ~ 50000,00 m² od čelične konstrukcije i aluminijskih panela. Sticajem životnih okolnosti odlazim u Mostar, gdje radim kao projektant u Soko inženjeringu na projektu objekata sa čeličnom konstrukcijom. Moj životni put ide dalje i odlazim u



firmu Salovnija Dl, gdje vodim odjel za inžinjering i projektovanje interijera. Tako da sam ja sticajem životnih okolnosti projektirao u klasičnoj betonskoj gradnji, zatim u čeličnim konstrukcijama i to sve izvodio na gradilištu. **Opus rada sam zaokružio projektiranjem interijera izvođenja istih sistemom inžinjeringa. Ovo sve mi je dalo jednu širinu pogleda i pristupa u mome radu i oslobođio sam se straha od novih tehnologija i materijala.**

Najviše me oduševljava kreativni rad tako da uvijek nastojim kod svojih radova napraviti nešto novo, drugačije, jer lako je praviti standardna i uobičajena rješenja. Zbog toga sam zavolio i bavim se i slikanjem (akvareli i ulja) i fotografijom. Smatram da svaki čovjek treba biti radoznao, a arhitekta posebno. Potrebno je stalno čitati, učiti, putovati i prikupljati znanje sa



Najviše me oduševljava kreativni rad tako da uvijek nastojim kod svojih radova napraviti nešto novo, drugačije, jer lako je praviti standardna i uobičajena rješenja.

Zbog toga sam zavolio i bavim se i slikanjem (akvareli i ulja) i fotografijom.

Smatram da svaki čovjek treba biti radoznao, a arhitekta posebno.

svih strana i izvora. Zbog toga sam i proputovao što se kaže cijeli svijet od Kine do Amerike i to me skroz ispunilo i proširilo vidike. Moj projektni biro „Arten“ d.o.o. Mostar radi od 1987. godine i radio sam na



prostoru cijele bivše države, a radio sam projekte i u Njemačkoj i Švedskoj. U birou radi od 4-10 saradnika ovisno o obimu poslova.

SINOVI NERIN I EDAN TAKOĐER SU KRENULI OČEVIM STOPAMA

Moja dva sina Nerin i Edan su također arhitekti, ali žive i rade u Americi u Los Andelesu. Nerin kao stariji je tamo od 1994 godine i tamo je magistrirao arhitekturu na elitnom svjetskom fakultetu SCIA. Rade u veoma poznatom birou „Lehrer architects“. Nerin je postao partner u firmi i do sada je dobio preko 30 nagrada za svoje radove. Stariji sin Nerin ima svoj arhitektonski studio - kadresearchitects.org, mlađi sin Edan je direktor studija - lehrerarchitects.com.

Zahvaljujući današnjim tehnologijama stalno smo u kontaktu i surađujemo na svim projektima. Nerinova supruga je također arhitekta kao i njen otac. Moj brat koji živi u Sarajevu je građevinski inžinjer kao i njegova supruga. Znači u najužoj porodici je sedam stručnjaka koji usko surađuju na najbolji mogući način i to je veliko bogatstvo i zadovoljstvo, a donosi

Sa investitorom treba napraviti **dobro prostudiran projektni zadatak koji bio ispunjavao želje i potrebe investitora, a da se ne kosi sa pravilima struke i da omogući što veću **kreativnu slobodu projektantu**. To sve je naravno dosta teško, ali se mora težiti da se to ostvari u što većoj mjeri.**

i mnoge prednosti, jer ključan je timski rad. Bio sam kod sinova u Los Andelesu u više navrata: sa njima obišao i dobro upoznao Los Andeles, San Francisko i Las Vegas. To mi je bilo izvanredno iskustvo i otvorilo mi je nove vidike i dosta uticalo na moj daljnji rad.



NAJAVAŽNJA JE ANALIZA KOD IZRADE PROJEKATA

Kod izrade projekata meni je daleko najvažnija analiza. Treba vrlo pažljivo prostudirati lokaciju, materijale koji bi se tu nabolje uklopili u okoliš, formu, gabarite uz poštivanje urbanističkih uvjeta. Sa investitorom treba napraviti dobro prostudiran projektni zadatak koji bio ispunjavao želje i potrebe investitora, a da se ne kosi sa pravilima struke i da omogući što veću kreativnu slobodu projektantu.

To sve je naravno dosta teško, ali se mora težiti da se to ostvari u što većoj mjeri. Naravno isto tako je jake važno prije ikakvog razmišljanja o novom projektu proučiti svu moguću dostupnu literaturu o

toj vrsti objekta na kojoj trebamo raditi. Tu treba izanalizirati šta je sve na tim objektima dobro, a šta loše i nastojati ne ponoviti tuđe greške i promašaje.

KONGRESNA DVORANA METKOVIĆ

Trenutno radim na kongresnoj dvorani u Metkoviću koja će biti ustvari multifunkcionalna za više



namjena. Tu će biti zastupljeni najnoviji materijali i u eksterijeru i interijeru sa izuzetno efektnom rasvjetom i svjetlosnim efektima. U vrtu će biti i efektni vodeni aranžmani sa slapovima i fontanama. U pripremi je i nekoliko privatnih vila sa bazenima, jer je to sada veliki trend i dobra investicija.

Upravo sam završio i veoma interesantnu fotelju „Artenia“ za sale gdje se odvijaju razna predavanja i prezentacije. Njena karakteristika i vrijednost je u tome što je vrlo udobna i estetski privlačna, a posjeduje montažnu ploču na koju se može postaviti laptop i razna dokumentacija. U rukonaslonu se nalazi i prihvat za bocu sa vodom. Njena posebnost je i u tome što tako nešto trenutno ne postoji na tržištu i mislim da će biti prihvaćena, jer je veoma



upotrebljiva i korisna. Može se naravno dobiti u različitim bojama materijala. Neki od zahtjevnijih objekata što sam radio izdvojio bi turističko poslovni centar „Karaku“ u Neumu, kongresni centar La Perla u Zadru i kongresna dvorana „A“ u Metkoviću.

ARHITEKTA TREBA DA POSJEDUJE TALENAT

Pa kao prvo treba da posjedujete talent, ali to je samo

10%. Ostalo je samo rad, stalno usavršavanje i to kroz čitav život. **Arhitekti često imaju jako razvijen ego, pa ako je to previše izraženo neće biti dobro. Treba uvijek prihvatići dobar prijedlog, savjet ili sugestiju pa odakle god dolazio.**

Treba se držati one stare mudrosti, koja kaže da ništa ne smije biti tako sveto, a da to ne promijenimo ako se pojavi bolje. Kod nas je arhitektura veoma dobra, ako





se uzme u obzir u kakvim uvjetima arhitekti žive i rade. Vidi se da se prate svjetski trendovi, ali problemi su sa investitorima koji bez dovoljno znanja ili iz nekih svojih osobnih razloga teško prihvataju novitete i iskorake u svijet kreativne arhitekture. Poseban

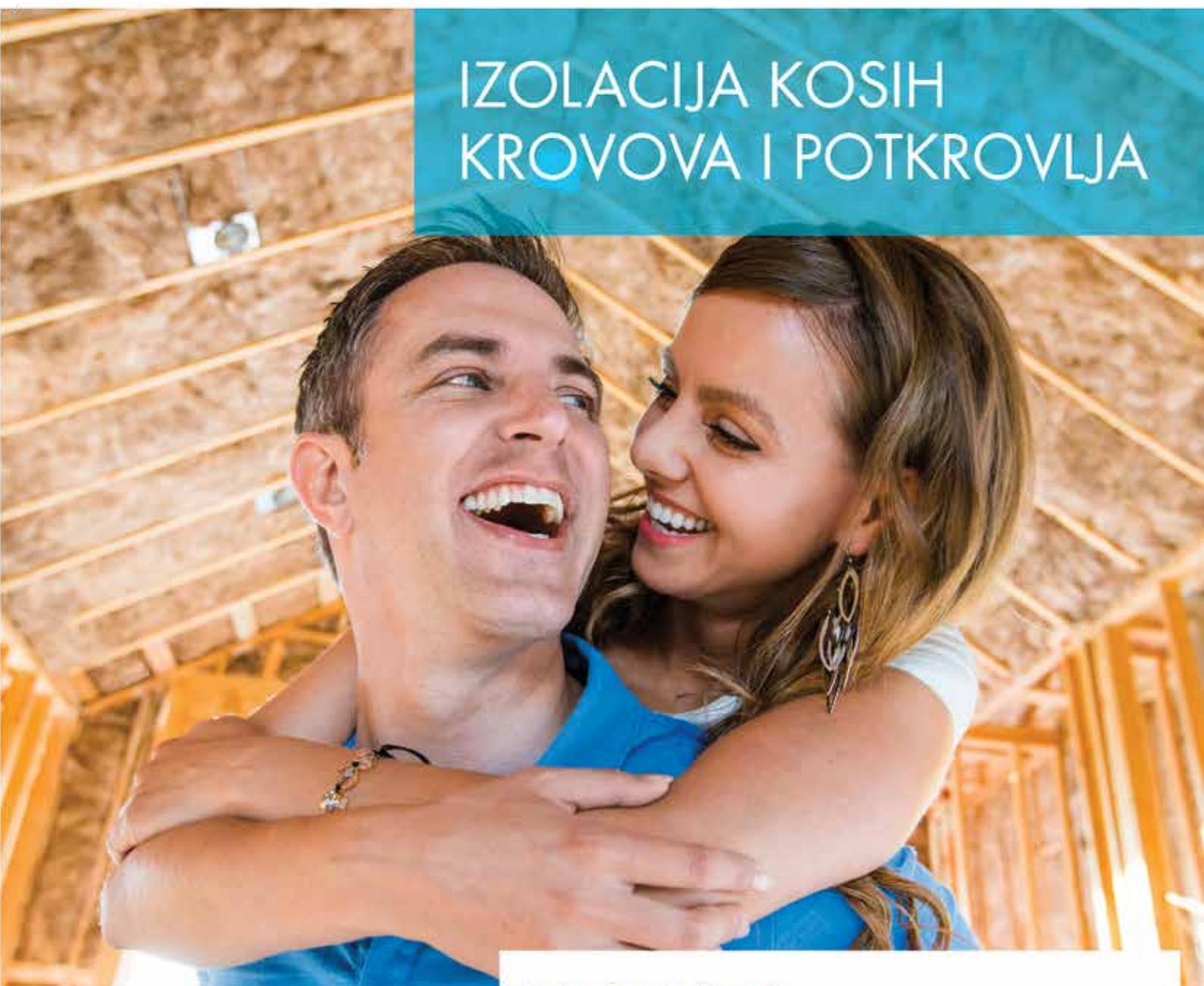
je problem ekonomija i budžeti koji su na raspolaganju. Često bude problema i sa urbanističkim uvjetima koji znaju biti nepotrebno previše ograničavajući. Čovjek ne treba stavljati ograničenja na ono što radi. Ne postoji ograničenja. Postoje samo nivoi na kojima ne

smiješ ostati nego treba ići dalje naprijed i gore. Sa energijom i upornosti mogu se postići izvanredne stvari. Tajna uspjeha je samo u tome da se pokreneš.

Arhitekti često imaju jako razvijen ego, pa ako je to previše izraženo neće biti dobro.

Treba uvijek prihvatići dobar prijedlog, savjet ili sugestiju pa odakle god dolazio. Treba se držati one stare mudrosti, koja kaže da ništa ne smije biti tako sveto, a da to ne promijenimo ako se pojavi bolje.

IZOLACIJA KOSIH KROVOVA I POTKROVLJA



Prirodno izolirani

Knauf Insulation ECOSE® mineralna vuna za ugodan, zdrav i siguran boravak u vašem potkroviju.

challenge.
create.
care.



OPTIMALNA IZOLACIJA KROVA KAO NAJVEĆI POTENCIJAL ZA UŠTEDU ENERGIJE

Izolacija potkrovlja i kosih krovova uz Knauf Insulation sisteme izolacije za svaku građevinu

zolirani krov je ušteđen novac! Preko nedovoljno izoliranog krova kuće gubi se do 30% topline iz unutrašnjosti zgrade prema van.

Toplinska izolacija mjeru je sanacije s najvećim potencijalom uštede energije. Preko krova, fasade, poda na tlu i/ili podruma nedovoljno izolirane ili uopće neizolirane kuće gubi se preko 70% energije. Površine krova u tome imaju najveće učešće – preko nedovoljno izoliranog krova kuće gubi se do 30% topline iz unutrašnjosti zgrade prema van. To znači da je trećina energije upotrijebljene za grijanje prostorija izgubljena. Prema tome je i trećina troškova za grijanje plaćena bez potrebe!

Optimalna izolacija krova ostaje stoga najveći potencijal za uštedu energije. Knauf Insulation nudi primjereni sistem izolacije za svaku građevinu – i naravno za sve moguće opcije izolacije krova – bilo da se radi o sanaciji, bilo da se radi o novogradnji, za izolaciju u unutarnjem prostoru ili izolaciju s vanjske strane bez intervencija u unutarnjem prostoru.

SANACIJA ILI NOVOGRADNJA

Krovovi starijih kuća često su vrlo loše izolirani – u najgorem slučaju oni su i bez ikakve izolacije. Sanacija takvih krovova veoma je složena – naoko sličan ili isti svaki krov je zasebna cjelina i po mnogočemu

različit od onoga drugoga. Ovisno o stanju krova i/ili planirane mjeru sanacije u unutrašnjosti potkrovlja može se raditi postupak izoliranja izvana (kod novog pokrova) ili izoliranje iznutra.

Nove kuće se moraju graditi s izolacijskim sistemima, koji također odgovaraju aktuelnim energetskim standardima, jer su iskoristivost energije i udobnost stanovanja danas najvažniji zahtjevi koji se postavljaju kućama za stanovanje.

ZAŠTO IZOLIRATI POTKROVLJE?

1. Toplinska zaštita ljeti i zimi

■ *Optimalna stambena klima pod krovom*

Krovovi su izloženi jakim klimatskim promjenama: sunce, vjetar, kiša, tuča, snijeg. Za ugodnu i zdravu klimu u prostorijama neizostavna je ispravna izolacija krova.

■ *Zaštita od hladnoće zimi*

Zimi u tavanskim prostorijama može biti vrlo neugodno, ukoliko toplinska izolacija nije dostatna. Ispravna toplinska izolacija u kombinaciji sa zračnim slojem osigurava da kod niskih vanjskih temperatura toplina ne izlazi, nego ostaje u unutrašnjosti prostorije.

■ *Zaštita od prekomernog zagrijavanja u ljetnom periodu*

Propisana toplinska izolacija osigurava da se



tavanske prostorije kod visokih vanjskih temperatura previše ne zagrijavaju. Zbog sveobuhvatnih obloga s visokim kapacitetom pohranjivanja topline, ukupna se ljetna toplinska zaštita iskazuje na najbolji mogući način.

■ Izoliranje kao prilog zdravom stanovanju

Na površini neizolirane unutarnje površine zrak se brzo hlađi i raste relativna vлага zraka, a time i rizik stvaranja pljesni i gljivica! Stručna ugradnja izolacijskih materijala značajno smanjuje tu opasnost i tako daje veliki prilog zdravom stanovanju.

2. Protupožarna zaštita

Kad izbjije vatra, krovna joj je konstrukcija posebno podložna. Stoga se na izolacijske materijale, osim mnogih drugih zahtjeva, postavlja i visoki stupanj zaštite u pogledu protupožarstva. Izolacijski materijali od staklene i kamene mineralne vune Knauf Insulation imaju razred reakcije na požar A1, što znači da su negorivi te prilikom nastanka požara ne ispuštaju otrovne plinove. Visoka tačka taljenja materijala iz kamene vune od preko 1000°C nudi najbolju sigurnost u slučaju požara. Koliko je bitna protupožarna sigurnost zgrade u kojoj boravite pročitajte više na LINKU.

3. Zvučna zaštita

Avionska buka, vozovi ili buka s gradilišta: ukoliko ne možemo uticati na te čimbenike, udobnost

stanovanja jako je ugrožena. S ispravnom izolacijom buka ostaje pred vratima, jer odlična svojstva Knauf Insulation izolacijskih materijala nude najbolju moguću akustičnu zaštitu.

KOJE PROIZVODE PREPORUČUJEMO?

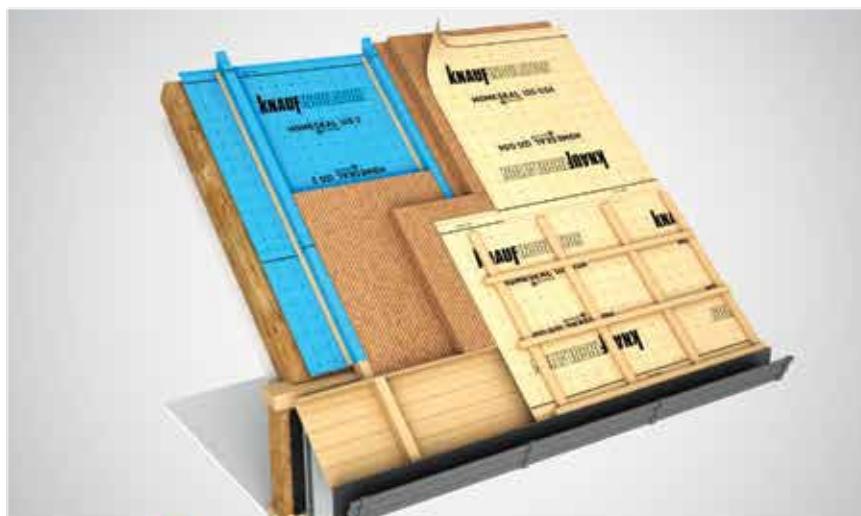
ECOSE® TECHNOLOGY:

PRIRODNO JE IN!

Knauf Insulation je tržištu ponudio najveću inovaciju u proizvodnji izolacija – revolucionarnu ECOSE® tehnologiju! Kompletan asortiman staklene mineralne vune proizvodi

se po toj prirodnoj tehnologiji. ECOSE® tehnologija koristi se i u proizvodnji kamene mineralne vune što Knauf Insulation izdvaja kao jedinog ponuđača održivih izolacijskih materijala koji tržištu može ponuditi prirodnu izolaciju koja se koristi u gradnji ili obnovi kuća i zgrada. ECOSE® tehnologija je inovativna tehnologija veziva bez fenola i formaldehida, bazirana na brzo obnovljivim materijama umjesto na kemikalijama na bazi nafte. Za proizvodnju mineralne vune s ECOSE® tehnologijom potrebno je manje energije nego za proizvodnju s tradicionalnim vezivom.

Knauf Insulation proizvodi od mineralne vune s ECOSE® tehnologijom nisu nalik drugoj izolaciji – oni su zemljano-smeđe boje bez dodatka umjetnih boja, pigmenata ili akrila. U isto vrijeme i dalje posjeduju izvrsne toplinske i zvučne izolacijske karakteristike, kao i mehaničke karakteristike uz najvišu klasu reakcije na požar – A1 (negorivi materijali)! Izolirati li potkrovље, kosi krov, pregradni zid ili pod, izolacija s ECOSE® tehnologijom je najbolje rješenje za vas.



KNAUF INSULATION

Besplatni savjeti Knauf Insulation stručnjaka: Za sva dodatna pitanja, savjete, besplatnu tehničku podršku ili proračune, kontaktirajte nas:
kakoizolirati@knaufinsulation.com
 Više informacija: www.knaufinsulation.hr



CHAMPION[®]
LUBRICANTS

HYUNDAI
MATERIAL HANDLING

VLADAR SKLADILIŠTA

Nova linija manipulatora teretom pruža maksimalnu sigurnost, ergonomiju i podiže mjerilo pri servisiranju. Hyundai s PONOSOM predstavlja kompletну liniju viličara, paletara i opreme za skladišta.

SVA RJEŠENJA NA

• HYUNDAI ROVOKOPAČI (GUSJENIČARI, TOČKAŠI, MINI), UTOVARIVAČI, MINI UTOVARIVAČI, VILIČARI, SKLADIŠNA OPREMA • MECALAC - MINI DAMPERI, KOMBINIRKE, VALJCI



ATLAS - UTOVARIVAČI, ROVOKOPAČI (ŽELJEZNIČKI, TUNELSKI, INDUSTRIJSKI), VALJCI - TESAB - DROBILICE, SIJAČICE • INTERNATIONAL - PRIKOLICE, POLUPRIKOLICE - BLOMENROHR PRIKOLICE





HYUNDAI
CONSTRUCTION EQUIPMENT

VLADAR GRADILIŠTA

Posljednja serija Hyundai građevinskih strojeva vlasnicima pruža veću izlaznu snagu uz manju potrošnju, što Hyundai strojeve uz već dokazanu kvalitetu i izdržljivost čini SAVRŠENIM RADNIM STROJEM.

JEDNOM MJESTU

• GROVE - AUTODIZALICE • MAGNI - TELESKOPOSKI MANIPULATORI • TEREX - ZGLOBNI DAMPERI, HIDRAULIČNI ČEKICI, SIJAČICE, DROBILICE, ISPIRAČI MATERIJALA



• CAT - VILIČARI, PALETARI, SKLADIŠNA OPREMA • DYNAPAC - VIBRO ZBJAĆI, VALJCI, FINIŠERI • BBURG - BUŠILICE • SOSAN SCM - BUŠILICE • VISA AGREGATI



UVIJEK VJEROVALI U USPJEH: ALUPLAST SLAVI 40 GODINA POSTOJANJA

Aluplast ostaje porodična kompanija.



Manfred J. Seitz je 28. oktobra 1982. osnovao aluplast GmbH u Ettlingenu u Njemačkoj. „Početak kompanije aluplast nije bio lak. Bio je to krug velikih i etabliranih konkurenata, koji su tada bili brojniji nego danas“, prisjeća se prvih godina Manfred J. Seitz. Ne samo da je naišao na podršku svojih prvobitno 27 zaposlenih, već i svoje porodice. U proteklih 40 godina, aluplast se kontinuirano razvijao, stabilno rastao, postavljao standarde u industriji i sada je globalna kompanija sa više od 1.850 zaposlenih i ukupno 24 proizvodne i prodajne grane.

U početku je aluplast proizvodio centralni sistem zaptivki sa dubinom ugradnje od 60 mm i ukupnom potrošnjom PVC-a od oko 1.000 tona godišnje. Godine 1989. aluplast je preuzeo bavarsku kompaniju Golde sa sistemom zaptivke na falcu "Golde Ideal". Serija sistema IDEAL je i dalje imenica za veliki dio

asortimana profila. Nešto kasnije, kompanija se širi u inostranstvo i 1991. godine osniva prvu inostranu prodajnu kancelariju. U Španiji 1995. osnovana je proizvodna lokacija u Poznanju u Poljskoj.

Godine 1997. aluplast je preuzeo austrijskog proizvođača profila Intertec GmbH - današnji aluplast Austria GmbH - i nastavio da širi asortiman proizvoda sa bivšim Intertec sistemom centralnih dihtunga.

Slijedile su i druge lokacije u Evropi i inostranstvu kao što su Meksiko, Indija i SAD. 2021. godine, aluplast je otvorio i posljednji kontinent i osnovao aluplast Pty Ltd. u Melburnu u Australiji.

ALUPLAST OSTAJE PORODIČNA KOMPANIJA

Manfred J. Seitz je 2012. godine predao operativnu odgovornost svojim sinovima Dirku i Patricku Seitzu i preuzeo dužnost predsjednika savjetodavnog



odbora. U junu 2017. godine menadžment aluplasta je ojačao Eric Bobay, koji je kao direktor poslovnog razvoja odgovoran za strateški razvoj cijele kompanije. Krajem 2018. godine upravljanje su završili Arne Przybilla i Frank Spies.

LEAN SISTEMSKI PORTFOLIJ SA MNOGO MOGUĆNOSTI

Dok gledamo u budućnost, fokus je na očuvanju energije i diferencijaciji. Sa novom sistemskom platformom energeto neo sa dokazanim aluplast





tehnologijama i konceptom boja woodec i aludec, je sistem prozora koji štedi resurse u bezvremenskom dizajnu, koji ima odličnu ekološku ravnotežu.

ENERETO NEO - PROZOR DRVO- ALUMINIJUMSKOG IZGLEDA SA SVIM PREDNOSTIMA PROZORA

enereto neo impresionira svojim kubičnim, tankim dizajnom i pokriva i komercijalnu i arhitektonsku konstrukciju, opcionalno dostupna kao ugradbena verzija. Zahvaljujući aluplast tehnologijama powerdur unutra (plastika ojačana staklenim vlaknima unutar profila) i lijepljenje unutra (tehnologija ljepila), upotreba čelika se može svesti na minimum ili se čelik može potpuno izostaviti.

Prirodan izgled drveta iz woodeca i elegantan izgled aluminijuma iz aludeca određuju dizajn energeta neo. Oba trenda se ne mogu



razlikovati od pravih materijala u smislu izgleda, a također su otporni na ogrebotine i lako se čiste. Eliminacijom aluminijumske obloge i čelika, enereto neo poboljšava svoj CO₂ otisak i tako kombinuje održivost sa modernim dizajnom.

aluplast®
Kunststoff-Fenstersysteme

📍 ALUPLAST-BH d.o.o. Sarajevo
ul. Industrijska zona Luka broj 39
71380 Iljaš

HIDRAULIČKI STROJEVI ZA SAVIJANJE LIMA HKS-CNC PROFI

Strojevi se preko hidrauličke pumpe pokreću elektro motorom, koji pomoću frekvencijske regulacije omogućuje bolju dinamiku savijanja.

Hidraulički strojevi za savijanje lima HKS-CNC Profi, su opremljeni s automatskima škarama, graničnicima za pomak lima. Strojevi mogu biti opremljeni sustavom za automatsko podešavanje debljine lima. Radij savijanja se automatski podešava pomicanjem gornje čeljusti u vodoravnom smjeru. U odnosu na debljinu lima se podešava tlak zatvaranja gornje čeljusti. CNC softver omogućuje grafički dizajn profila različitih oblika i veličina. Radna dubina Profi stroja iznosi 1.150 mm, maksimalna debljina lima kod savijanja s HKS-

CNC Profi je 1,25 mm (čelik) i 1,5 mm (Al).

Strojevi se preko hidrauličke pumpe pokreću elektro motorom, koji pomoću frekvencijske regulacije omogućuje bolju dinamiku savijanja.

HKS-CNC Profi Hidraulički strojevi imaju različite radne dužine:

- **HKS-CNC Profi 8,2m**
- **HKS-CNC Profi 7m**
- **HKS-CNC Profi 6,1m**
- **HKS-CNC Profi 5m**
- **HKS-CNC Profi 4m**



Hidraulički strojevi za savijanje lima HKS-CNC Profi, su opremljeni s automatskima škarama, graničnicima za pomak lima. Strojevi mogu biti opremljeni automatskim sustavom za podešavanje debljine lima.



Strojogradnja SAS, Arzenšek Stanko s.p.

📍 Krtince 11c, 3241 Podplat
📞 +386 (0)3 810 41 10
📠 +386 (0)3 810 41 11
📠 +386 (0)41 667 473
✉️ info@strojogradnja-sas.si



GLAMPING RESORT OGULIN U OKOLICI OGULINA

Glavni koncept je bio stvoriti senzorni park koji bi pružio korisnicima glamping resorta mir i privatnost te smanjio stres svakodnevnog užurbanog života i pomogao pronalaženju ravnoteže.



PROJEKT IZRADIO: H3 studio d.o.o.

GLAVNI PROJEKTANT: Hrvoje Hanžel-Hanzlin, mag.ing.arch, ovlašteni arhitekt

LOKACIJA: U okolini Ogulina
2018 počelo se izradom projekta na površini od 45 000m²

PROJEKT OBUVHVATA:

- Centralnu građevinu (recepција+hall, uredi/osiguranje, sanitarije, strojarnica, praonica rublja, kuhinja, restoran+caffee, trijem za yogu, terasa, prostori za koncesionare, spremišta) Gradevine-apartman
- Glamping – mobilehome kućice
- Kamp mjesta/parcele za smještaj privatnih šatora
- Parkirna mjesta
- Javni sadržaji : sportsko-rekreacijske površine i igrališta (senzorni park, tereni za tenis, tereni za mini





golf, sanj kalište, djeće igralište, igralište za pse, cvjetnjak) Tartan staza 500m – koja istovremeno služi kao staza te povezuje ostale sadržaje (staza za trčanje, staza za skijaško trčanje...)

- Arhitektonsko oblikovanje — konfiguracija terena u nagibu s pogledom na jezero Sabljaci Sami oblik tih glamping građevina/ apartmana je suvremena interpretacija arhitipskom obliku kuća Gorskog Kotara „A-Frame house“ sa jakom bazom
- Jaka baza ispod terena kao pomoćični sadržaj

Glavni koncept je bio stvoriti senzorni park koji bi pružio korisnicima glamping resorta mir i privatnost te smanjio stres svakodnevnog užurbanog života i pomogao pronalaženju ravnoteže

- Specifičnost — trijem za yogu sve građevine imaju saunu, neke bazene a neke jacuzzi sve kućice imaju pogled na jezero zahvaljujući nagibu terena radi se sa tradicionalnim lokalnim materijalima energ.učinkovitost — otvoren prostor projekt je u fazi izrade

ALUMIL
Building excellence every day

SMARTIA
Outdoors Solutions



Uživajte u izvanrednom spoljašnjem prostoru

Pergole

Bioklimatske i fiksne pergole
sa neograničenim mogućnostima.

Deking

Premium drvene kompozitne podne obloge
za osjećaj prirodnog drveta i maksimalne izdržljivosti.

Staklene ograde

Dizajn i sigurnost, savršeno
uklopljeni u okruženje.

Ograde

Minimalistički dizajn ograda uz sigurnost
i privatnost koju pružaju.

POSJETITE NAS!

D.O.O. „BH ALUMINIUM“
Njegoševa bb, 75440 Vlasenica
T: +387 56 733 720, F: +387 56 733 196

PJ SARAJEVO
Halilovići 6, 71000 Sarajevo
T: +387 33 766 275, F: +397 33 766 276

PJ BANJA LUKA
Glamočani bb, 78250 Laktaši
T: +387 51 508 630, F: +387 51 508 631

PJ BIJELJINA

Industrijska zona 2, br. 48, 76300 Bijeljina

ALUMIL IZLOŽBENI SALON
Džemala Bijedića 279, Iamela C5
naselje Bulevar, Ilidža, 71000 Sarajevo

www.alumil.com
bhmarketing@alumil.com





ALUMIL IZLOŽBENI SALON U SARAJEVU: VRHUNSKO ISKUSTVO ZA SVAKOG POSJETIOCA

Veliko međunarodno prisustvo ALUMIL kompanije izazvalo je potrebu za stvaranjem fizičkih prostora u kojima bi kupci mogli da vide aluminijumske sisteme i razgovaraju o njima sa predstavnicima kompanije. Iz tog razloga napravljen je izložbeni salon u Sarajevu, u ulici Džemala Bijedića 279, lamela C5, u naselju Bulevar na Stupu, koji svakom posjetiocu može pružiti jedinstveno iskustvo.

Moderna arhitektura i minimalistički dizajn salona koji se prostire na 300m² predstavlja kompletan i svestran izložbeni prostor u kome se mogu vidjeti višestruke mogućnosti aluminijumskih sistema i



njihova arhitektonska primjena na različitim objektima. U izložbenom salonu posjetoci imaju priliku da uživo, u realnim dimenzijama, vide preko 30 novih, inovativnih i jedinstvenih



Svečano otvaranje izložbenog salona rezervisano je za 2023. godinu, a do tada ga svakako mogu posjetiti profesionalci i krajni korisnici svakim radnim danom od 8-16h.

ALUMIL tim specijalizovan za projekte i podršku klijentima je uvijek raspoložen da zajedno sa klijentima pronađe najbolje rješenje.



BH Aluminium d.o.o
Njegoševa bb, 75 440 Vlasenica
bhmarketing@alumil.com
<http://www.alumil.ba/>

Izložbeni salon u Sarajevu
Džemala Bijedića 279, Iamela C5,
naselje Bulevar na Stupu

sistemskih rješenja, koje odlikuju visoki kvalitet, vrhunske toplotne karakteristike, visoka zvučna izolacija i izuzetna trajnost. Između ostalih sistema, postavljeni su i uzorci prozora SUPREME S91 koji je korišten u izradi Google upravne zgrade u New Yorku, napredni aluminijumski arhitektonski sistem SUPREME S650 PHOS Eclipse i bioklimatska pergola PG160P Santorini.

Svi uzorci mogu da se dodirnu ili da se testira njihova funkcionalnost, dok je specijalizovani konsultant u salonu uvijek na raspolaganju kako bi odgovorio na sva pitanja posjetioca. Tokom obilaska, posjetilac može da uporedi proizvode i uz pomoć konsultanata identificuje sistem koji je pogodan za njihov projekt.

Konstantnim unaprijeđenjem salona i mogućnosti koje one pružaju, kompanija povećava podršku ka kupcima, sa ciljem da se posjetiocima daju odgovori u skladu sa potrebama njihovog objekta.



ADOBE JE U PARTNERSTVU SA **EPIC GAMES & AUTODESK** - OM KAKO BI KREATORIMA IGARA PRUŽIO MOĆNE Alate!!!

Tokom svog predstavljanja Substance Day na GDC 2023, tim Adobe Substance 3D najavio je da su u partnerstvu sa Epic Games i Autodeskom kako bi programerima igara pružili moćne alate i kreirali standarde za više platformi za modele 3D materijala.



Kompanija planira da verzije Substance 3D Modeler/Painter učini dostupnim kreatorima na Epic's Fab-u i da sarađuje sa Autodeskom na kreiranju zajedničkog 3D modela materijala. Tokom svog predstavljanja Substance Day na GDC 2023, tim Adobe Substance 3D najavio je da su u partnerstvu sa Epic Games i Autodeskom kako bi programerima igara pružili moćne alate i kreirali standarde za više platformi za modele 3D materijala.

Kao dio ove saradnje, Adobe planira razviti specijalne verzije svojih aplikacija Substance 3D Painter i Modeler koje će biti dostupne kreatorima iz Fab, Epicovog nedavno otkrivenog ujedinjenog tržišta koje okuplja Unreal Engine Marketplace, Sketchfab, Quixel Bridge i ArtStation Marketplace. Povrh toga, tim je izjavio da rade na prilagođenom paketu i Fab dodatku koji će omogućiti digitalnim umjetnicima i programerima da "iskuse magiju Substance 3D" u Unreal Editoru za Fortnite (UEFN), novootkrivenom uredniku koji donosi alate Unreal Engine 5 u Fortnite. Nadalje, Adobe je podijelio svoje planove da kombinuje

trenutni Autodesk Standard Surface i Adobe Standard Material u novi model 3D materijala koji bi se mogao koristiti u Adobe i Autodesk proizvodima i koji bi ga usvojili drugi igrači u industriji.

"Posjedovanje zajedničkog modela materijala će pojednostaviti interoperabilnost 3D sredstava, pomažući umjetnicima i studijima da rade brže i efikasnije", komentirao je Adobe.

"Kao dio ovog zajedničkog napora na promoviranju otvorenih standarda i osiguravanju maksimalne prenosivosti, Adobe i Autodesk aktivno sarađuju s grupom za upravljanje MaterialX kako bi osigurali da se novi model može integrirati i potpuno koordinirati unutar grafa čvorova MaterialX."

Detalje Adobe Substance 3D možete pročitati na našim stranicama:

<https://adobe.ba/> <https://bhsi.ba/>

Detalje o Autodesk-ovim softverima možete pročitati:

<https://autodesksoftware.ba/> <https://bhsi.ba/>

BHS informatika
AUTODESKSOFTWARE.BA
ADOBE.BA
COREL.BA

📞 387 33 466 136 | 📩 info@bhsi.ba





ELEGANT GRANDO - ZA SVAKI STIL GRADNJE

Svojim naglašenim vanjskim rubom profila skladno se uklapa u sve zamislive stilove gradnje, a optimalan je za projekte renoviranja u tradicijskom stilu gradnje pozicionirajući se tako kao svestrani talent u širokoj paleti dizajna sustava Elegant.

Dizajnersku liniju Elegant, koja se već vrlo uspješno etabirala na tržištu zahvaljujući karakterističnom minimalističkom izgledu, Deceuninck upotpunjuje još jednim dizajnom krila - Elegant Grando koji se odlikuje tradicionalnim izgledom prozora. Svojim naglašenim vanjskim rubom profila skladno se uklapa u sve

zamislive stilove gradnje, a optimalan je za projekte renoviranja u tradicijskom stilu gradnje pozicionirajući se tako kao svestrani talent u širokoj paleti dizajna sustava Elegant. Krilo Grando može se kombinirati s novim okvirom od 84 mm ili okvirom od 76 mm, pa je stoga posebno pogodno za projekte renoviranja u tradicijskom načinu gradnje zahvaljujući maloj dubini ugradnje.



Toplinsko ojačanje Forthex također se može integrirati u novi okvir s dubinom ugradnje od 84 mm, što znači da čelično ojačanje nije potrebno. U skladu s principom iCOR također je moguće kombinirati okvir s krilom „Infinity” ojačanim staklenim vlaknima.

Osim standardnog krila, u assortimanu nudimo i krila balkonskih vrata koja se otvaraju prema unutra i prema van te varijanta s prečkom. Dva različita dizajna letvica ostakljenja i brojni profili pribora iz platforme Elegant također odgovaraju ostatku assortimana.

Elegant Grando možete odabrati iz široke paleta folija za svačiji stil i ukus. Boje su podijeljene u četiri kategorije: prirodno drvo, obojeno drvo, puni ton

i metalik. Ako želite vidjeti kako će pojedina boja izgledati na vašoj kući isprobajte naš interaktivni konfigurator za prozore. Posjetite stranicu winspirator.deceuninck.com i odaberite željeni dizajn i boju i kreirajte prozore i vrata koji će savršeno upotpuniti vašu kuću!

deceuninck

Deceuninck d.o.o.

Prvog marta bb

75 270 Živinice

+387 (0)35 773 313

+387 (0)35 773 312

infobih@deceuninck.com

www.deceuninck.ba

OKOLINSKO, DRUŠTVENO I KORPORATIVNO UPRAVLJANJE

PIŠE: MA Azra Ćulov dipl.ing.hemije, Voditeljica projekata u sektoru okoliša

UVOD

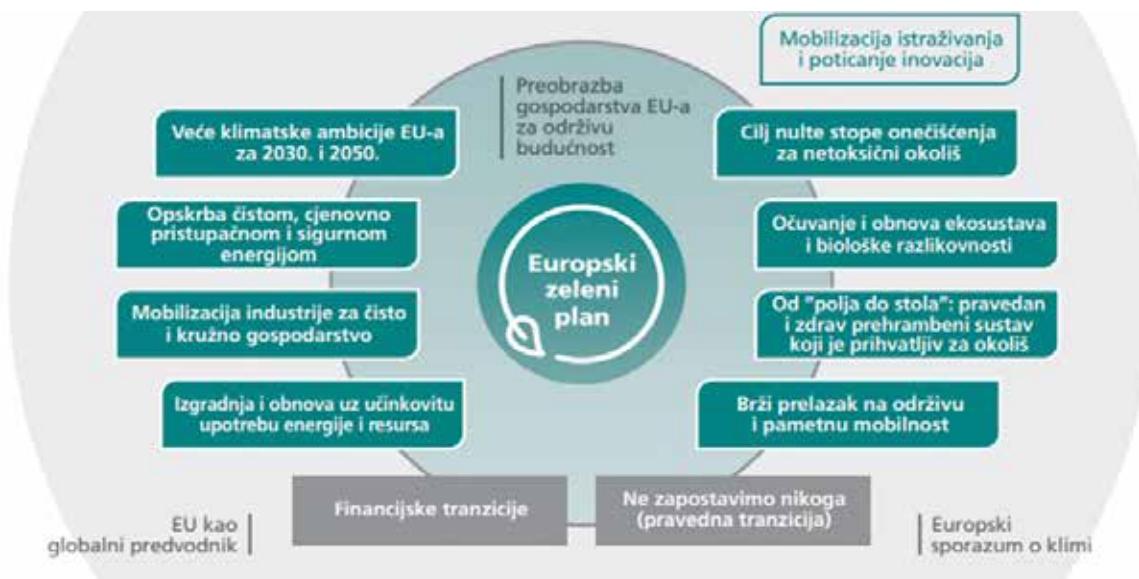
Ekstremne klimatske promjene, nedostatak prirodnih resursa, gubitak biodiverziteta te posljedice globalne pandemije predstavljaju izazove i probleme sa kojima se današnji svijet suočava. U cilju ublažavanja i prilagodbe na promjene, vlada i društvo moraju raditi zajedno na prelasku na neto nultu ekonomiju do 2050. godine. Od kada su 2015. godine doneseni Pariški sporazum o klimatskim promjenama i Program Ujedinjenih naroda za održivi razvoj do 2030. godine, države ostvaruju napredak u prelasku na niskokarbonsku i cirkularnu privrednu na globalnom nivou.



Slika 1. Komponente ESG-a

Okolinsko, socijalno i korporativno upravljanje (ESG) predstavlja skup operativnih standarda i mjera za ispunjavanje društvenih i okolišnih ciljeva. ESG komponente pokrivaju širok spektar pitanja, uključujući način na koji kompanija upravlja klimatskim promjenama, odnos prema zaposlenicima, kupcima i dobavljačima, korporativnu kulturu i upravljanje i sl. Strateško usmjerenje kompanija da pređu na koncept održivog poslovanja sa sobom trenutno nosi prizvuk dodatnih obaveza. Ukoliko je održivost krajnji cilj, ESG standardi predstavljaju sredstvo za postizanje tog cilja.

Kompanije koje primjenjuju ESG standarde mogu ostvariti konkurenčnu prednost i povećati svoju finansijsku uspješnost, a istovremeno pridonijeti održivom razvoju društva i okoliša. Europska unija (EU) uspostavlja regulatorni okvir za ESG izvještavanje. Prvi okvir odnosi se na poboljšanje transparentnosti na tržištu održivih investicijskih proizvoda (Uredba o objavama podataka vezanih uz održivost - Sustainable Finance Disclosure Regulation-SFDR), a drugi okvir se odnosi na uvođenje Uredbe o taksonomiji, kojom su definirane privredne djelatnosti koje se mogu smatrati okolišno održivima. U decembru 2022. godine na snagu je stupila Direktiva o korporativnom izvještavanju o održivosti (CSRD) kao dio Europskog zelenog plana i namjere da se Europa transformira u prvu klimatski neutralnu privredu do 2050. godine.



Slika 2. Elementi Europskog zelenog plana

Europski zeleni plan predstavlja ključni okvir za razvoj politika koje će omogućiti ostvarenje ciljeva zaštite, očuvanja i unaprijeđenja prirodnog kapitala u EU, te zaštite zdravlja i dobrobiti građana od štetnih utjecaja. Plan se temelji na načelima pravednog i inkluzivnog prijelaza koji stavlja potrebe ljudi u središte pozornosti.

IZVJEŠTAVANJE O ODRŽIVOSTI

Postavlja se pitanje iz kojeg razloga se kompanije okreću izvještavanju o održivosti. Održivost predstavlja sposobnost društva da svjesno i odgovorno koristi svoje resurse (prirodne, energetske, ekonomске), a da ih pri tome ne iscrpljuje ili premašuje njihovu sposobnost obnove te da budućim generacijama ne ugrožava pristup tim resursima. Pritisak na kompanije da izvještavaju o održivosti nastao je kao rezultat različitih pokretača kao što su interesi investitora, regulatorni zahtjevi i zahtjevi društva. Budući da raste trend propisa koji zahtijevaju od kompanija da objavljaju nefinansijske podatke, glavni pokretač za izvještavanje o održivosti u EU je regulatorni okvir.¹

Primjena ESG standarda i objavljivanje izvještaja o održivosti se pokreće zbog globalnih trendova koji su usmjereni ka održivom razvoju i društvenoj odgovornosti poslovanja. Usljed globalnih demografskih promjena, u kojima starije generacije odlaze sa tržišta, a dolaze mlađe generacije koje su svjesne okolinskih i društvenih izazova, ESG standardi se sve više uključuju u procese donošenja odluka.²

Preferencije različitih generacija itekako se razlikuju te je 86 posto milenijalaca izjavilo kako je društveno odgovorno investiranje ključna odrednica prilikom odluke o ulaganju, a u globalnoj anketi „Investor Watch“ koju provodi UBS čak 39 posto investitora je izjavilo kako već ima ESG investicije u svom portfelju.³

Poštivanjem okolišnih i društvenih standarda kompanija poprima obilježja održivog poslovanja te objavljivanjem izvještaja o održivosti prepoznata je kao odgovorna kompanija. Ključni ESG faktori su okolinski, društveni i upravljački.



Slika 4. Ključni ESG faktori



Slika 3. Trendovi koji utiču na važnost ESG-a

ESG standardi pokrivaju širok spektar tema te implementacija ESG standarda može imati utjecaj na kompanije, sektore ili zemlje ali također mogu narušiti i stabilnost ekonomije. Za kreiranje Izještaja o održivosti i implementaciji ESG standarda nije uspostavljen jedinstven okvir, dakle ne postoji jedinstveni standard koji definira što treba izještavati. Trenutno je kreirano pet "Sustainability reporting okvira" koji omogućuju postavljanje i implementaciju ESG standarda u kompaniji. To su:

- Global Reporting Initiative (GRI),
- International Organization for Standardization (ISO),
- Principles for Responsible Investments (PRI),
- Sustainability Accounting Standards Board (SASB),
- United Nations Global Compact.

Kako bi jedinstveno tržište moglo dobro funkcionisati, kriteriji za postavljanje i implementaciju ESG standarda trebaju biti jednaki. Izještavanje je jedan dio procesa uspostavljanja ESG standarda koji obuhvata kvalitativni prikaz navedenih ESG faktora, ali i kvantitativna mjerena, kao i poređenje ostvarenih performansi kompanije sa prethodno definisanim ESG rizicima, prilikama i strategijama.

Izrada ESG izještaja predstavlja izazov za kompanije obzirom da kompanije prethodno moraju utvrditi na koji način, koje ESG informacije i koje indikatore će mjeriti i komunicirati. Kompanija u cilju izrade izještaja o održivosti mora na transparentan način identificirati i odrediti prioritete svojih utjecaja na okoliš, društvo i privredu.

Informacije o održivosti koje su trenutno dostupne u EU ne pružaju dostačne i usporedive informacije za privatni ili javni sektor pa zainteresirane strane ne mogu procijeniti utjecaj društva na održivost, posebno na klimatske promjene. Objavljuvajući informacija o održivosti omogućuje se praćenje napretka društva u usklađivanju poslovnih modela i posovanja u skladu sa niskokarbonskom privredom. Provodenjem ESG standarda kompanije u praksi

uočavaju sve veću komercijalnu vrijednost. ESG izještavanje doprinosi uspostavljanju poslovnih odnosa s dobavljačima i poslovnim partnerima te investitorima daje upozorenje o rizicima i prilikama u ranoj fazi investicije.

ZAKLJUČAK

Zaštita okoliša, smanjenje i ublažavanje utjecaja od procesa i aktivnosti, te definisanje mjera zaštite nisu samo alat dobre volje i poštivanje zakonskih obaveza već optimizacije procesa i troškova. Zaštita okoliša u kombinaciji sa zaštitom društvenog interesa predstavlja važan alat u procjeni rizika i ocjeni prihvatljivosti te isplativosti investicije. Dakle, sasvim je jasno da nove generacije koje dolaze sa sobom donose drugačiji set vrijednosti. Ukoliko kompanije žele ostati na tržištu morat će se prilagoditi preferencijama novih investitora.

Buduće uspješne kompanije bit će one kompanije koje su spremne poduzeti konkretne korake usmjerene na kreiranje pozitivnih okolinskih i društvenih utjecaja. U cilju stvaranja bolje i održive budućnost, ključno je da te kompanije budu transparentne u svojim postupcima i da otvoreno komuniciraju sa svojim klijentima.

U modernom poslovnom svijetu ne postavlja se pitanje da li će kompanije uspostaviti ESG standarde, već kada će to uraditi. Istraživanja pokazuju da će kompanije koje su posvećene održivom posovanju, inovativnosti, etičkim i odgovornim praksama, te kompanije koje su sposobne integrisati ESG standarde u svoje poslovne modele, imati veliku prednost na tržištu.

¹<https://repozitorij.efzg.unizg.hr/islandora/object/efzg%3A4435/datastream/PDF/view>

²<https://balkangreenenergynews.com/rs/odrzivi-razvoj-kroz-prizmu-novih-trendova-i-sve-vecih-zakonskih-obaveza/>

³<https://zse-blog.info/esg-nova-pravila-igre-za-nove-generacije-ulagaca/>



Austrotherm EPS AF PLUS za vrhunski izolovan fasadni zid



- ▶ Vrhunska izolacija fasade (20% bolja od standardnog EPS)
- ▶ Postojanost oblika i forme
- ▶ Jednostavna za obradu i ugradnju

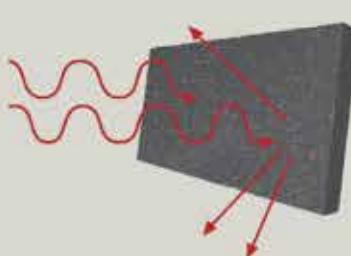


Austrotherm EPS AF PLUS

Vrhunska termoizolacija fasadnog zida

Termoizolaciona ploča Austrotherm EPS AF PLUS predstavlja najkvalitetniju varijantu termičke izolacije fasade objekta. To je ploča na bazi EPS-a („stiropora“) koja je obogaćena primjesama **grafita**, a one ploči daju ne samo karakterističnu sivu boju, već i što je mnogo bitnije - i do **20%** bolja termoizolaciona svojstva u odnosu na ekvivalentni „bijeli“ EPS!

Zašto je „sivi stiropor“ za oko **20% bolji termoizolacioni materijal od „bijelog stiropora“?** Razlog za to je činjenica da se upravo oko 20% energije gubi infra-crvenim zračenjem kroz (termoizolacioni) materijal. Međutim, u ovom slučaju je **grafit** taj koji predstavlja praktično „branu“ za gubitak energije kroz zračenje, tako da ovaj dio energije „ostaje“ unutar izolovanog objekta!



Austrotherm EPS AF PLUS se proizvodi u istim dimenzijama (1000 mm x 500 mm kod ploča sa ravnim ivicama, odnosno 985mm x 485 mm kod ploča sa stepenastim rezom, tj. „falcom“) i isjeca se u istovjetnim debljinama (od 10 mm do 300 mm) kao naše „bijele“ fasadne termoizolacione ploče. Iz gore pomenutih 20% dodatne uštede energije kroz ugradnju ploča Austrotherm EPS AF PLUS na fasadama, jasno je da ova ploča debljine recimo **80mm** ima potpuno identičan termoizolacioni efekat kao „bijela“ fasadna termoizolaciona ploča (**Austrotherm EPS AF**) debljine **100mm**. Postupak obrade i ugradnje ploča Austrotherm EPS AF PLUS je apsolutno identičan kao pri upotrebi ploče **Austrotherm EPS AF**.



Recimo i to da su fasadni zidovi objekata tzv. **niske energetske potrošnje** ili objekata koji spadaju u kategoriju **pasivnih kuća** po pravilu izolovani „sivim“ EPS-pločama.

VAŽNA NAPOMENA: Naše sive fasadne termoizolacione ploče **Austrotherm EPS AF PLUS** upakovane su u neprozirnu („mat“) foliju zbog toga što ove ploče, kako pri skladištenju tako i prilikom ugradnje, ne smiju biti izložene jakom direktnom sunčevom zračenju, u dužem vremenskom intervalu. Iz tog razloga savjetujemo i preporučujemo kupcima da, pogotovo u ljetnim mesecima kada vladaju visoke temperature, ovaj naš proizvod prije ugradnje uskladište na mjestima koja su dobro zaštićena od pomenuog uticaja. Prilikom ugradnje ovih ploča na fasadi objekta, treba odmah nastaviti sa fasaderskim radovima, tj. preko ploča što prije nanjeti sve ostale slojeve koji postoje u tzv. „demil-sistemu“!

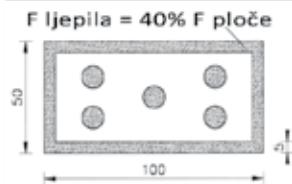
Karakteristike fasadne termoizolacione ploče Austrotherm EPS AF PLUS:

kategorija materijala (EPS)	EPS 70 (pritisna čvrstoća min. 70 kPa)
debljina	preporučujemo ugradnju ploča debljina ≥ 80 mm
koeficijent topotne provodljivosti	0,032 W/mK
zatezna čvrstoća	min. 100 kPa
savojna čvrstoća	min. 100 kPa
karakteristike pri gorenju	klasa E (EN 13501-1)

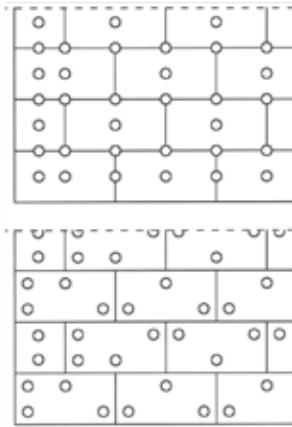


Važne napomene pri ugradnji Austrotherm EPS AF PLUS:

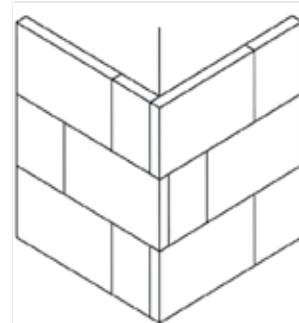
Lijepljenje ploča se vrši istovremeno i po obodu i po unutrašnjosti ploče. Širina sloja nanešenog ljeplja **po obodu** ploče treba da iznosi **min. 5 cm**. Po unutrašnjosti ploče se nanose tzv. "pogače", a njihov broj treba da bude **od 3 do 5**. Jedino ovakvo lijepljenje fasadne termoizolacione ploče garantuje da se ona neće nakon lijepljenja savijati niti konveksno, niti konkavno. Otpriklike **40% površine** fasadne termoizolacione ploče treba da bude prekriveno ljepljom. U praksi to često nije slučaj, pojedini izvođači radova "štede" na količini primjenjelog ljeplja, što često dovodi do nekvalitetno obavljenih termoizolacionih radova na fasadi i naravno do naknadnog uvećanja troškova onoga ko te radove finansira.



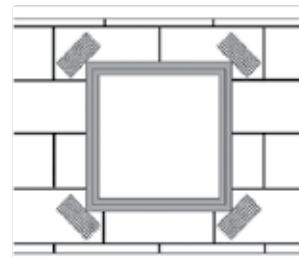
Tiplovanje ploča, nezavisno od visine fasadnog zida, obavezno samo kod termičke sanacije, tj. renoviranja kod ranije postojećih fasada. Kada je u pitanju novogradnja, onda tiplovanje nije neophodno za zidove visine **do 8 m**. Ipak, s obzirom na prilično neznatan udio troškova tiplovanja u ukupnim troškovima postavljanja fasadne termoizolacije (plastične tiple nisu skupe), veliki broj izvođača radova vrši tiplovanje ploča u svakom slučaju. Na priloženoj skici možete vidjeti da pravilna "gustina" postavljenih tipli iznosi **otpriklike 6 kom/m²**.



Spojevi ploča moraju uvijek izgledati ovako kako je to prikazano na priloženoj skici. Ploče se nikada ne fiksiraju (lijepi) jedna direktno ispod druge, već uvijek "smaknute" za polovinu njene širine. Kada su uglovi građevinskog objekta u pitanju, mora se voditi računa da ploče naizmjenično "izlaze" na ugao objekta – iz smjerova upravnih jedan na drugi. Uglovi objekta su kritična mjesta iz tog razloga što su opterećenja izazvana vjetrovima upravo na ovim lokacijama najintenzivnija.



Armiranje na uglovima prozorskih okana je nešto što će svaki kvalitetan izvođač fasadnih termoizolacionih radova učiniti odmah nakon što je postavio termoizolacioni sloj oko prozora. Armature mrežice koje vidite na priloženoj skici sprječavaju nastajanje pukotina koje bi inače nastale uslijed temperaturnih i drugih vrsta naprezanja nakon postavljanja termoizolacionog sloja, završnih fasadnih slojeva i izvjesnog vremena eksploatacije građevinskog objekta na kojem su vršeni radovi.



Recimo na kraju i sljedeće: u kojoj mjeri je termička izolacija postala bitna u današnje vrijeme, u kojem vlada nestaćica energenata na svjetskom tržištu i u kojem je cijena energenata sve viša, najbolje će potvrditi sljedeći, vrlo slikovit podatak:

Svaki m² termički neizolovanog zida "potroši" za godinu dana onoliko energije koliko jedna sijalica snage 40W, koja gori 24 sata dnevno, 365 dana u godini!



SPECIJALIZOVANI PROIZVODI ZA GRAĐEVINARSTVO

OSIGURAVAMO ČVRSTOĆU I TRAJNOST ARMIRANOBETONSKIH KONSTRUKCIJA

Plastični distanceri se obično koriste u armiranobetonskoj konstrukciji kao sredstvo za održavanje ravnomjernog razmaka između armaturnih šipki ili armature. Primarna svrha armature u betonu je osigurati vlačnu čvrstoću betonske konstrukcije, koja je potrebna da izdrži naprezanja kao što su savijanje, smicanje i napetost. **Tokom procesa izgradnje, armaturne šipke se postavljaju na određeni položaj, a zatim se drže plastičnim distancerima u pravilnim intervalima.** Plastični distanceri pomažu da se šipke

za ojačanje drže u ispravnom položaju i da se održava željeni razmak između šipki. Osim održavanja odgovarajućeg razmaka, plastični distanceri također pomažu u sprječavanju korozije i osiguravaju da šipke za armaturu ostanu odvojene jedna od druge, što je važno za osiguravanje odgovarajuće betonske pokrivenosti šipki.

Sve u svemu, upotreba plastičnih odstojnika u armiranobetonskoj konstrukciji je ključna za osiguranje čvrstoće, izdržljivosti i dugovječnosti konstrukcije.

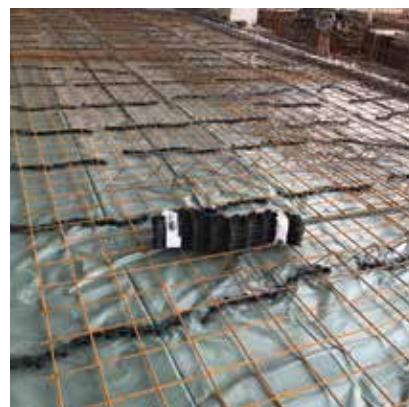
Upotreba plastičnih distancera u armiranom betonu ima nekoliko prednosti, uključujući:

- Lagani su i laki za rukovanje, smanjujući ukupnu težinu konstrukcije.
- Ne korodiraju niti rđaju, za razliku od metalnih distanceri.
- Lako se mogu oblikovati u različite oblike i veličine kako bi se prilagodili različitim vrstama armature. Ukratko, plastični distanceri su važna komponenta armiranobetonske konstrukcije i igraju ključnu ulogu u osiguravanju čvrstoće i trajnosti konstrukcije. Tražite visokokvalitetne plastične distancere za svoje građevinske projekte? Ne tražite dalje od kompanije Džinić!

Naši plastični distanceri izrađeni su od vrhunskih materijala i dizajnirani da pruže pouzdanu i dugotrajnu podršku za različite primjene. Osim toga, njihov dizajn jednostavan za korištenje čini ih omiljenim među izvođačima i građevinskim ekipama.

HORIZONTALNI DISTANCER Z-25

Distancer Z-25 . Zbog svog posebnog cik-cak oblika, beton se ne reže pravolinijski, a time i struktura betona nije oslabljena. Ugaone noge osiguravaju visoku razinu stabilnosti čak i kod viših betonskih obloga, a beton jako dobro teče oko njih. Koriste se i kod prefabrikovanih betonskih elemenata. Distancer Z-25 se može položiti vrlo brzo. Pri polaganju na mekim površinama tačka pritiska jednostavno se okreće. To osigurava da armaturna podloga i dalje ima dovoljno oslonaca na odstojniku.



- Nema ravnog rezanja betona
- Dobro je okružen betonom
- Posebno stabilno
- Posebno kompaktna ambalaža
- Materijal PP
- Pakovanje je po 25 komada, paket je 16,25 m²
- Utrošak 1 kom/m²



Posebno dizajniranog oblika i dužine oko 70 cm. Ekonomično pakirranje na europalete. Zauzima malo prostora za transport i skladištenje.

VERTIKALNI DISTANCERI

Mali detalji izvedeni iz pažljivog industrijskog dizajna čine ono što je proizvod vrhunske kvalitete. Kao što je slučaj s vertikalnim distancerima. Završetkom

vrha naših razmaka dozvoljava se protok betona podjednako, ravnomjerno dijeljenje opterećenja ili fleksibilnost za savršeno uljevanje betona u distancera kružnog tipa. Savršeno pričvršćuju štapove u svom središtu dok unutarnji zatvarač distancera osigurava optimalno pričvršćivanje željezne šipke. Pružaju stabilnu potpornu osnovu za armaturne šipke, što pomaže u sprječavanju pomjeranja tokom izlivanja i očvršćavanja betona. Materijal koji se koristi je polipropilen, a proizvode se u sivoj i zelenoj boji. Veličine od 20 do 40 mm



Džinić
20 godina sa vama!

00 387 35 70 60 80

00 387 61 16 41 86

www.distanceri.ba



ZAŠTITITE PLANETU,
PODIJELITE VOŽNJU



SISTEMSKE PLOČE ZA PODNO GRIJANJE TERRATERMAL

Podno grijanje je danas najbolji rašireni sistem grijanja.

Prednosti u poređenju sa drugim sistemima grijanja su brojne. Pri podnom grijanju temperature zraka su na različitim visinama u prostorijama najbliže idealnim, što čini boravak u prostorijama ugodnijim.

Za razliku od radijatorskog grijanja podno grijanje emituje toplotu od najniže tačke u prostoriji koja se širi ka visini prostorije, dok radijatorsko emituje zagrijani zrak u visinu prostorije. Zbog manjeg termičkog gibanja zraka u prostorijama sa podnim grijanjem manje se diže prašina i isušuje zrak.

Takođe podno grijanje nudi najekonomičnije rešenje jer zahtijeva temperaturu vode do 30 C°, dok u radijatorsko je 60 C°. Posebno je primjenljivo za izvore energije kao što su toplotne pumpe i solarni sistemi.

U svom proizvodnom assortimanu nudimo vam ploče

za instaliranje podnog grijanja, kao tri koncepta Alpha (premium), Star i Comfort koje se razlikuju po fizičkim osobinama za uslove za koje su namjenjene. TERRATERMAL ploče nude najbolju čvrstoću veoma stabilnih čepova za brzu i jednostavnu ugradnju cijevi za podno grijanje, koji omogućavaju optimalan razmak između njih. Naše ploče imaju zaštitnu foliju protiv vlage, elastične su i imaju jednostavne rubove za čvrsto povezivanje. TERRATERMAL ploče za podno grijanje namjenjene su za ugradnju ispod estriha i imaju osobine da zadržavaju i usmjeravaju toplotu iz cijevi za podno grijanje.

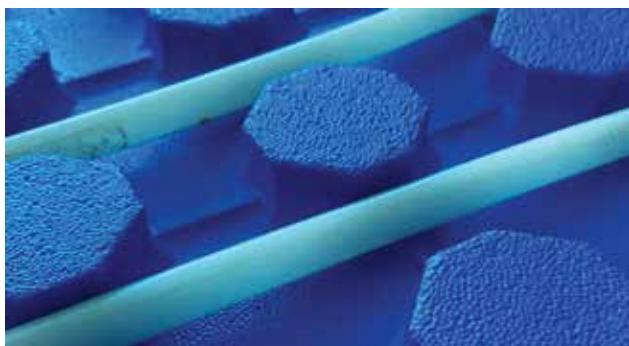
Sistemska ploča TERRATERMAL omogućava:

- manju potrošnju energije za zagrijevanje,
- optimalnu temperaturu u prostoru,
- brzu i laku ugradnju,



- dugotrajna je,
- nosiva je,
- upija udarni zvuk.

TERRATERMAL ploča za podno grijanje je namijenjena isključivo za instalaciju u sistemima podnog grijanja. Ugrađuje se na pod ispod cementnog estriha. Mora se voditi računa da završni dekorativni sloj koji se koristi u prostorijama mora biti prilagođen sistemu sa podnim grijanjem i mora biti deklarisan da je primjenjiv na takav sistem podnog grijanja.



TERRATERMAL COMFORT je ploča izrađena od tvrdog stiropora i vakuumski presvućena polistirenskom folijom. Namijenjena je za ugradnju u prostore sa ograničenom i normalnom visinom, te većim tlačnim opterećenjem. Poseban oblik ivica omogućava čvrsto povezivanje ploča i laganu ugradnju. Na ploči se nalaze čepovi koji omogućavaju jednostavnu ugradnju cijevi promjera od 16 mm do 20 mm u razmaku najmanje 7,5 cm. Poseban oblik rubova omogućava čvrsto spajanje ploča bez većeg napora. Namijenjena je za ugradnju pod cementni estrih. Dopuštena jednakomjerna težina pritiska je do 3.000 kg/m².



TERRATERMAL STAR su ploče namijenjene za ugradnju u prostore sa ograničenom i normalnom visinom, te većim tlačnim opterećenjem. Poseban oblik ivica omogućava čvrsto povezivanje ploča i laganu ugradnju. Na ploči se nalaze čepovi koji omogućavaju ugradnju cijevi promjera 14 -16mm u razmaku najmanje 50 mm. Poseban oblik rubova omogućava čvrsto povezivanje ploča i laganu ugradnju.

Namijenjena je za ugradnju ispod cementnog estriha, a dopušteno jednakomjerno opterećenje je do 3.000 kg/m².



TERRATERMAL ALPHA je ploča za polaganje cijevi za podnogrijanje. Dostupnaje u širokom rasponu tlačnih čvrstoća i debljina, termičkih vrijednosti i otpornosti kako bi zadovoljila potrebe većine projekata. Kombinacija stiroporne izolacije (EPS) sa visoko otpornom polistirenskom (HIPS) folijom čini je jakom i elastičnom pločom. Ploča je kombinacija čvrste izolacije, parne brane i jedinstvenog mehanizma za zaključavanje PEX cijevi koji znatno smanjuje vrijeme ugradnje. Dopušteno jednakomjerno opterećenje je do 3.000 kg/m². Terrermal ploče se ugrađuju u stambene i poslovne objekte. Postavljaju se na betonsku ploču ispod glazure.

NEKE OD PREDNOSTI TERRATERMAL ALPHA PLOČA:

- Raspored reljefa panela omogućava ravnomjeran raspored PEX cijevi u kojima se neće zadržavati zrak.
- Visina čepova omogućava postavljanje svih vrsta cijevi i pravilan raspored kako bi se energija najbolje iskoristila.
- Lagane i ravne ploče smanjuju otpade i oštećenja na licu mjesta.
- Brza i jednostavna upotreba PEX cijevi bez potrebe za spajanjem i pričvršćivanjem sa samozaključavanjem.
- Brzo postavljanje i uklapanje omogućava jedinstvenu i sigurnu ugradnje bez kondenza na neželjenim mjestima.

ISTIČEMO:

- Čvrsta za hodanje
- produktivnost polaganja veća za 40%
- samozaključavanje cijevi

TERRASIT®

TERRASIT INSULATION D.O.O.

Branilaca grada b.b. Industrijska zona

Gračanica 75320

Tel.:+387 35 705 163



OBJEKAT HOTELA „PLIVSKO JEZERO,,

Analizirajući postojeće zatečene oblike i strukture gabarita objekta dolazimo do zaključka da je potrebno uvezati i „smiriti“ formu objekta, te je integrisati da sa svim svojim dijelovima čini jedinstvenu cjelinu.

PROJEKTANT: Studio Arh d.o.o. Sarajevo

Objekat hotela „Plivsko Jezero“ smješten je na sjevernoj obali Plivskog jezera te u neposrednoj blizini magistralnog puta Sarajevo-Bihać. Po dužini je orijentisan prema samom jezeru, južna fasada, dok se sa leđne strane nalazi magistralni put, sjeverna fasada.

Najveći gabariti 67,0 m x 12,5 m. Hotelsku cjelinu čine objekat sa njegovim kasnadnim terasama, parking zona, te priobalni dio sa različitim atrakcijama. Najveći dio objekta ima spratnost P+1, dok je zapadni blok, spratnosti P+1+Pt. Pretpostavka je da je objekat izgrađen od šupljih betonskih blokova. Krovište je klasično drveno, te ono jasno ukazuje na dilatacije



objekta tj. na njegovo etapno građenje, zbog visinskih razlika. Ploče su armiranobetonske, što nam je itekako bitno zbog novog koncepta fasade i njene konstrukcije.

Prizemlje se sastoji od restorana sa popratnim sadržajem, on je smješten u lijevom krilu, dok desno krilo čini recepcija te hotelske sobe. Prva etaža je kompletna hotelskog sadržaja, te dio zapadnog bloka, spratnosti P+1+Pt, također pripada hotelskom sadržaju, čine ga sobe. **Analizirajući postojeće zatečene oblike i strukture gabarita objekta dolazimo do zaključka da je potrebno uvezati i „smiriti“ formu objekta te je integrisati da sa svim svojim dijelovima čini jedinstvenu cjelinu.**

Postojeću fasadu punu istaka, niša, balkona, predlažemo obložiti fasadnim plaštom od letvica trespe različitih debljina i nijansi (FASADNI PLAŠT TRESPA-trespa se postavlja u vidu vertikalnih gredica dimenzija 12, 8 i 6 cm sa razmakom od 2 cm). Taj fasadni plašt naliježe na novu čeličnu konstrukciju koja se kači na armiranobetonske elemente(uglavnom za





ab ploče). Postament objekta izrađen je od kamenja karakterističnog za podneblje Jajca, zbog svog prirodnog izgleda i forme te boje, kamen zadržavamo i još više naglašavamo njegovu strukturu. Zbog toga fasadni plašt od trespe radimo iznad kamenog postamenta te se prirodni spoj drvo dekora i kamena posebno naglašava i uklapa. Čitav plašt pakuje kako

fasadu tako i strehu, oluke, te se tako dobija jedna jednolična površina kojoj ritam daju otvoreni (prozori i balkoni) obloženi špaletama, one cijeloj formi daju potrebnu dubinu. **Izborom prirodnih dekora te materijala** kao što je kamen, objekat integriraju u prirodno okružje ambijentalne cjeline šume i jezera čiji je sastavni dio.





Copyright: hansgrohe/Hansgrohe SE

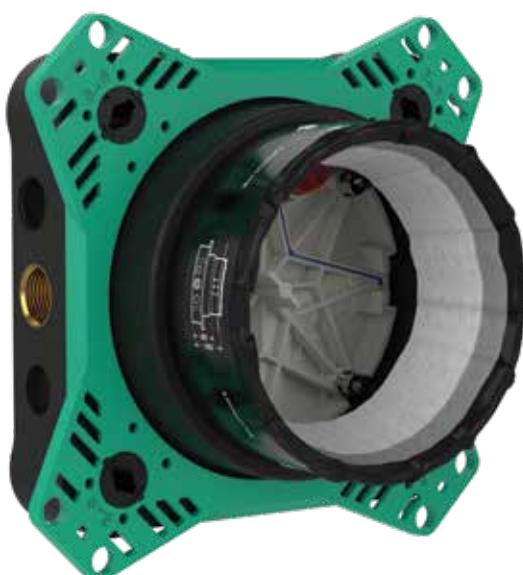
OPREMLJEN ZA BUDUĆNOST: HANSGROHE LANSIRA NOVU GENERACIJU INTELIGENTNIH SKRIVENIH JEDINICA

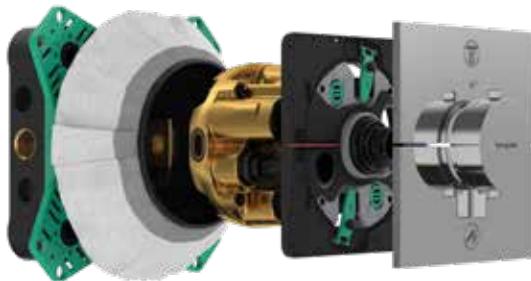
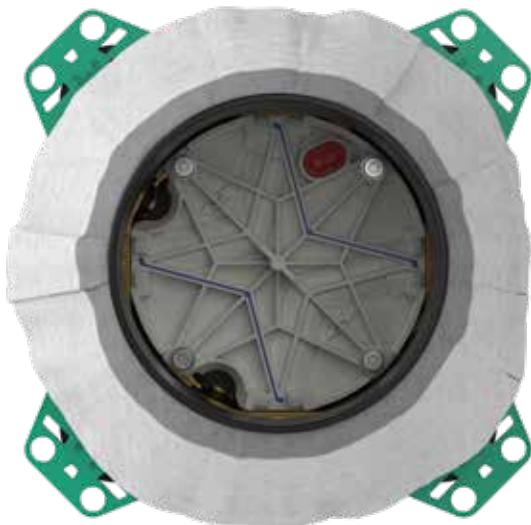
HANSGROHE IBOX UNIVERSAL 2: VIŠE UDOBNOSTI, SIGURNOSTI I FLEKSIBILNOSTI U KUPATILU

Bila je to revolucija u skrivenoj instalaciji: hansgrohe iBox universal. To je bilo pre 22 godine, a uspešan proizvod se koristi u milionima kupatila širom sveta. Na ovogodišnjem ISH-u, premium brand hansgrohe predstavlja **iBox universal 2**, novu generaciju svoje pionirske skrivene tehnologije. Pojednostavljeni koraci instalacije i nova tehnička poboljšanja čine instalaciju još praktičnijom, bržom i sigurnijom nego ranije. Pored toga, on takođe daje instalateru veću sigurnost planiranja za napore instalacije.

JEDNOSTAVNO I POVOLJNO

Opremljen novom kliznim kućištem za duboku ugradnju, **iBox universal 2** se uklapa lako i bez sečenja, bez obzira na dubinu na kojoj je ugrađeno kućište. Hidroizolacija je čvrsto povezana sa kliznim kućištem





iBox universal 2 je napravljen od ekspandiranog polipropilena (EPP). Ovaj održivi materijal pruža veoma dobru apsorpciju zvuka i toplotnu izolaciju.

Copyright: hansgrohe/Hansgrohe SE

stoga je automatski sastavni deo vodonepropusne instalacije. Zahvaljujući novom montažnom prstenu, nova skrivena jedinica može se lako ugraditi u, na ili ispred zida.

iBox universal 2 je posebno fleksibilan u pogledu mogućnosti ugradnje: osnovno telo se prilagođava bilo kojoj standardnoj dubini zida između 80 i 108 milimetara. **iBox universal 2** nudi pravo rešenje za svaku situaciju ugradnje: produžna rozeta omogućava praktičnu instalaciju čak i u slučaju predubokih zidnih konstrukcija.

iBox universal 2 je napravljen od ekspandiranog polipropilena (EPP). Ovaj održivi materijal pruža veoma dobru apsorpciju zvuka i toplotnu izolaciju. Prvo grubo poravnjanje **iBox universal 2** je dečija igra sa integrisanim kružnim nivoom. Nalazi se na kutiji od ekspandiranog polipropilena, kao i slikovni prikaz jednostavne instalacije. Dokumentacija o poklopцу za čišćenje je stoga ne samo uvek pri ruci, već i odmah

na uvid kada je to potrebno. Poklopac za čišćenje takođe štiti skrivenu jedinicu od prašine i oštećenja tokom ugradnje i transporta.

NOVO (TIHO) VREME U KUPATILU

Svestrani i reciklirajući polipropilen od plastične pene (EPP) **iBox universal 2** posebno se odlikuje svojim izolacionim svojstvima, otpornim na temperaturu i upijanjem zvuka. Između ostalog, ovo obezbeđuje zvučno razdvajanje svih delova proizvoda koji nose vodu i time smanjuje buku protoka u kupatilu.

Odsustvo uznemirujućih zvukova značajno doprinosi razvoju kupatila u prostor za dobro osećanje. Individualno odabrani okovi, personalizovana oprema i pametne funkcije takođe daju svoj doprinos.

iBox universal 2 nudi veliku slobodu dizajna u kupatilu, jer se može kombinovati sa svim hansgrohe gotovim setovima. Za starije linije potrebna je samo adapterska ploča za ugradnju.

NOVA UGRADNA TELA

U skladu sa nadogradnjom **iBox universal**, hansgrohe takođe predstavlja dva nova rešenja miksera za tuš i kadu. Na primer, dobro poznata i popularna kontrola tuša ShowerSelect dobija vizuelno i tehničko ažuriranje sa termostatom **ShowerSelect Comfort**. Dugmad Select na termostatu na celoj površini napravljena su od metala i stoga su posebno izdržljiva i laka za čišćenje.



**Ugradbeni termostatski mikser,
ShowerSelect Comfort**

Da bi ispunio sve zahteve kupaca, ravni hansgrohe termostat je dostupan u tri geometrijske linije dizajna (okrugla, zaobljena, ugaona) i pet FinishPlus površina. Elegantni dizajnerski trikovi čine da termostat izgleda kao da lebdi ispred zida. Zahvaljujući integrisanoj kontroli protoka sa funkcijom zaustavljanja, **ShowerSelect Comfort** obezbeđuje održivo korišćenje vode. **ShowerSelect Comfort** takođe duguje svoje ime praktičnoj kontroli količine vode preko posebne, uske poluge.



ShowerSelect Comfort, Copyright Hansgrohe SE

hansgrohe **DuoTurn** ugradni mikser ubedjuje svojim tankim jezikom dizajna. Sa visinom rozete od samo 7 milimetara i filigranskom temperaturnom ručkom na visini od samo 40 milimetara, hansgrohe **DuoTurn** nudi visoku slobodu kretanja i udobnost. Rukovanje ugradnim mikserom je posebno intuitivno. Potrošači se mogu birati, a količina vode i temperatura regulisati preko okretnog mehanizma koji više ne zahteva povlačenje prilikom prebacivanja. Donja ručka omogućava korisnicima da udobno podese željenu temperaturu. Gornja ručka omogućava korisnicima da pređu sa nadglavnog na ručni tuš i kontrolišu količinu vode samo jednim okretom.

hansgrohe **DuoTurn** je takođe dostupan u širokom assortimanu površina FinishPlus (mat crna, mat bela, brušena bronza). Stare kolekcije slavina mogu

se kombinovati sa novim **iBox universal 2** zahvaljujući praktičnom adapteru. Pored privatne upotrebe, **iBox universal 2** se može koristiti u javnom sektoru ili u projektnom poslovanju, pošto je u skladu sa aktuelnim svetskim

standardima i promenljiv je sa različitim sistemima instalacije, tipovima priključaka i fittingima. U uobičajenom hansgrohe kvalitetu, ispunjava tehnički standard dokazan milionima puta, pouzdan je i izdržljiv.



hansgrohe DuoTurn ugradni mikser, koji impresionira jasnim i smanjenim jezikom dizajna, koji odgovara svakom ambijentu kupatila

Za više informacija posetite sajt www.hansgrohe.rs

Glavni hansgrohe distributeri za teritoriju BiH: Luk Bagno, Orfej d.o.o., ENMON d.o.o., Bant d.o.o., Trgošped d.o.o. i Brotis d.o.o.

Solarna autobuska stajališta - korak ka smart city tranziciji

- Grad Banja Luka nekoliko godina radi na uvođenju novih tehnologija koje će olakšati svakodnevnicu građanima i svima koji posjete Grad. Trenutno je u Gradu instalirano 36 novih solarnih, autobuskih stajališta.
- Ideja za zamjenu stajališta je proizašla prije nešto više od dvije godine kada je implementiran UNDP-ev projekat „Banja Luka Smart City“. Tada je instalirano i pušteno u rad prvo solarno autobusko stajalište u Banja Luci. Ovo, pokazno stajalište, pored solarnih panela, punjača i dodatne opreme ima instalirana i dva displeja. Veliki reklamni, te mali info displej sa turističkim informacijama i redom vožnje autobusa.
- Stajalište je osmisnila kompanija Telemax d.o.o. iz Banja Luke u okviru brenda pametnog urbanog mobilijara City Gecko.
„Prilikom kreiranja novog rješenja, u okviru brenda, smo se vodili sa nekoliko bitnih aspekata – modularan dizajn, jednostavnost instalacije i kasnijeg održavanja, kvalitet materijala. U suštini, nastavili smo njegovati vrijednosti koje smo uveli na tržiste našim pametnim klupama.“ Istakao je Nikola Maksimčuk, ko-osnivač brenda.
- City Gecko solarna autobuska stajališta su modularna na način da se prilagođavaju mjestu instalacije. Ovisno od dužine stanice ista može biti četiri, šest ili osam metara.



BUS STOP BUS STOP



- Pored toga, modularni dizajn stanice predviđa da se ista sklapa na terenu prilagođavajući se tako samoj lokaciji. Sklopljena iz dijelova, stanica je jednostavna za kasnije održavanje i zamjenu oštećenih dijelova. City Gecko stajalište nije potrebno mijenjati u cijelosti ukoliko dođe do oštećenja jednog od dijelova, mijenja se samo taj dio. Na ovaj način se smanjuju troškovi i stvaraju prilike za nova ulaganja.
- Stanice koje su trenutno instalirane na svojim krovovima imaju solarne panele koji čistu, sunčevu energiju pretvaraju u električnu. Ova energija se koristi za napajanje punjača, internet tačke, sigurnosnih kamera, rasvjete stanice i prosvjetljenog bilborda, a u nekim narednim fazama projekta bi trebale napajati i displeje.
- Solarna autobuska stajališta su jedan od prvih koraka prema Smart City transformaciji. Infrastruktura koja na jednoj lokaciji objedinjuje cirkularnu ekonomiju, korištenje novih tehnologija, energetsku samostalnost i nove načine prihodovanja je dobar temelj za dalje građenje i razvijanje gradova. Uzimajući u obzir da svako stajalište posjeduje izvor energije i internet konekciju svako od njih postaje tehnološki hab odnosno mjesto koje se može nadograditi novim tehnologijama.
- Banja Luka je prvi grad u BiH obogaćen pametnim autobuskim stajalištima. Kompanija Telemax je trenutno u pregovorima sa drugim domaćim i inostranim Gradovima i Opštinama za nabavku i instalaciju stajališta.
- Brend pametnog urbanog mobilijara City Gecko je kreiran prije četiri godine od strane kompanije Telemax doo Banja Luka. Rješenja iz assortimenta City Gecko su pametne klupe i solarna autobuska stajališta. Sa različitim dodacima i nivoima opreme u ponudi je preko trideset rješenja.

Više o brendu i rješenjima na www.citygecko.solar



www.citygecko.solar

KAN-THERM ULTRALINE SUSTAV, ODNOSNO, MODERNO RJEŠENJE NA TRŽIŠTU CJEVOVODA

Savitarna industrija trenutno nudi veliki izbor instalacijskih materijala i alata. Naša ponuda je odgovor ne samo na specifične potrebe korisnika, već i na potrebe stručnjaka koji instaliraju specifične sisteme, posebno u slučaju izvođenja radova kod nekomercijalnih izvedbi.

KAN kao proizvođač već dugi niz godina nudi visokokvalitetna rješenja u području tehnike grijanja i vodoopskrbe zgrada. Jedno od takvih rješenja je KAN-therm ultraLINE. Sustav se sastoji od tri vrste cijevi i spojnica izrađenih od PPSU i bakra, bilo koje konfiguracije koja se završava simetričnom kliznom čahurom.

U praksi, univerzalna priroda i svestranost sustava rezultat je uporabe različitih vrsta cijevi, kao što su PERTAL2 s aluminijskim slojem, PEXC i PERT2 s EVOH slojem, kao i spojnih elemenata istog oblika i klizne čahure od PVDF plastike. Prema zadanim postavkama, sustav se može ugraditi na temperaturama iznad nula stupnjeva. Također je bitno koristiti originalne KAN-therm (ručne ili baterijske) alate za izradu spojeva unutar KAN-therm ultraLINE sustava koji osiguravaju jednostavnu, sigurnu i bespriječnu montažu pojedinih elemenata.

ALATI KOJI JAMČE SIGURNU UGRADNJU

KAN-therm komplet alata sastoji se od preše na bateriju i ekspandera cijevi, kao i izmjenjivih glava i vilica za cijeli raspon promjera sustava. Stručnjak za ugradnju također može izvesti ugradnju pomoći

standardnih električnih preša koje se koriste za radikalno prešanje. U ovom slučaju koristi se specijalni adapter sustava KAN-therm ultraLINE i preša tipa "PRESS".

KONFIGURACIJA SUSTAVA PO IZBORU

Valja spomenuti mogućnost istodobnog spajanja pojedinačnih KAN-therm sustava. Uveli smo praktično rješenje u obliku ultraLINE/PUSH prijelazne spojnice koja osigurava nesmetan prijelaz s jednog sustava na drugi bez upotrebe vijčanih spojeva.

Ovakvo stvorena veza može se smatrati neraskidivom, tj. može se sigurno sakriti u betonu. U kompletu se nalazi mesingana spojница koja omogućuje spajanje elemenata sustava KAN-therm PUSH i ultraLINE kao i dvije klizne čahure odgovarajućeg promjera. KAN-therm sustavi imaju radni vijek duži od 50 godina, laboratorijski atestiran. Ispravna montaža i rad temelj su dugotrajnog rada KAN-therm sustava.



www.ba.kan-therm.com





Install your **future**

SYSTEM **KAN-therm**

ultraLINE

Ø 14-32 mm





INOVACIJE U GRIJANJU (KOJE BI MOGLE OBLIKOVATI BUDUĆNOST)

Ova rješenja mogla bi povećati efikasnost, smanjiti troškove i zadovoljiti klijente.

Uz sve veću prisutnost tehnologije, klijenti zainteresovani za kupovinu domova očekuju da će ti objekti biti opremljeni najnovijim tehnološkim naprecima, a sistemi grijanja nisu izuzetak. Cijela industrija grijanja prolazi tehnološku revoluciju da bi ostala u korak s potrebama i željama klijenata.

KLIMA UREĐAJ KOJU AKTIVIRA KRETANJE

Inžinjeri na Institutu tehnologije u Massachusettsu osmislili su novi dizajn klima koji koristi senzore aluminijske šipke koje vise s plafona. Kretanje aktivira te senzore, drugim riječima, klima je upaljena samo ako je neko prisutan.

Čini se kao jednostavna ideja, međutim, ova vrsta prototipa samo je jedan od primjera budućnosti sistema za grijanje koji će biti kompaktniji, prenosivi i koji će pomoći kod smanjenja energije i troškova. Klima uređaj na topotni pogon. Još jedan dizajn





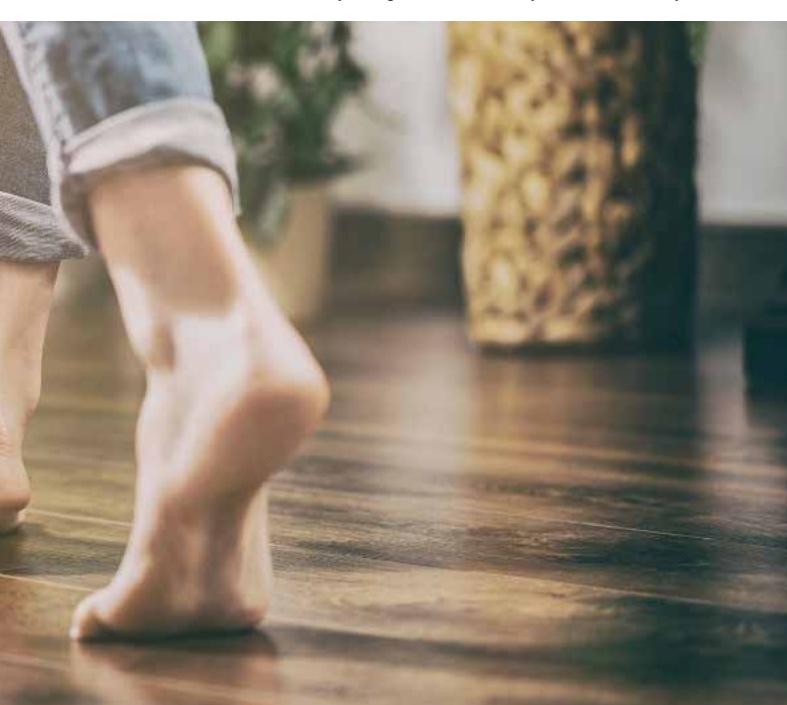
koji se implementirao je klima uređaj na topotni pogon. Australijska kompanija Chromasun proizveli su jeftiniju alternativu klasičnim klima uređajima, koji još uvijek nije rasprostranjen u svijetu tehnologije. Međutim, ovi uređaji imaju sistem koji koristi sunčevu energiju i koji se dopunjava prirodnim gasom, zbog čega je visoko efikasan i utjecajan.

TOPOTNE PUMPE SA DVOSTRUKIM GORIVOM

Nekoliko kompanija iz SAD-a ponudili su proizvode

koji se oslanjaju na koncept topotne pumpe s dvostrukim gorivom. Vodi se argument da su topotne pumpe efikasnije i pružaju najveću moguću ugodnost ako se koriste u kombinaciji s gorivom. U ovom slučaju, sistem je kombinacija električne topotne pumpe i plinske peći. Na niskim temperaturama, pumpa koristi topotu gasa kako bi maksimizirala efikasnost.

Ako se temperatura popenje iznad 35 stepeni, tada sistem preuzima elektricitet. Početni troškovi topotne pumpe s dva goriva su više od konvencionalnog sistema, ali količina novca koju potencijalno možete uštedjeti u narednih nekoliko godina više nego nadoknađuje troškove.



Početni troškovi topotne pumpe s dva goriva su više od konvencionalnog sistema, ali **količina novca koju potencijalno možete uštedjeti** u narednih nekoliko godina više nego nadoknađuje troškove.



GEOTERMALNE TOPLOTNE PUMPE

Na isti način, geotermalna tehnologija veliko je ulaganje koje obećava uštedu novca u toku cijelog života. Geotermalne toplotne pumpe postoje još od 1940-ih, pa nisu tačno 'nova' tehnologija. Ipak, tek u posljednje vrijeme je ponovo izronila. Sa sve više vlasnika koji su shvatili važnost ekološkog pristupa, geotermalne toplotne pumpe su postale popularnije.

Geotermalna topotna pumpa svoju energiju dobiva direktno iz zemlje kroz podzemnu povezani cijev koja upija toplotu i prenosi je u dom. Kada je potrebno hlađenje, proces se odvija obrnutim putem, pri čemu pumpa izvlači toplotu iz doma.

Glavni bonus geotermalne topotne pumpe je dostupnost besplatne tople vode. Stoga, ako razmišljate o instaliranju geotermalne tehnologije u vašem domu, pitajte svog tehničara o ovoj vrijednoj pogodnosti.

Topota od kompjutera

Ako ste vlasnik laptopa i ako ste ga ikad koristili nekoliko sati uzastopno, onda znate koliko toplote proizvede. Jedan od inovatora, Lawrence Orsini, osnivač Project Exergy, to je i primijetio. Zbog toga

je i krenula teorija da bi se kompjuteri mogli koristiti kao sistemi za grijanje.

Iskoristiti topotu iz proizvoda koji već koristite svaki dan pametna je ideja. Zabavno je „nagađati“ o budućnosti tehnologije grijanja, hlađenja ili ventilacije, ali samo će vrijeme pokazati koji će sistemi uspjeti osigurati svoje mjesto na tržištu.

Geotermalna topotna pumpa svoju energiju dobiva direktno iz zemlje kroz **podzemnu povezani cijev koja upija toplotu i prenosi je u dom**. Kada je potrebno hlađenje, proces se odvija obrnutim putem, pri čemu pumpa izvlači toplotu iz doma.



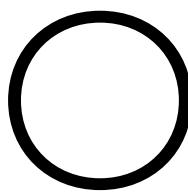
DANAS ZA SUTRA

TO JE ONO ZA ŠTA SE ZALAŽE NAŠ NOVI BRAND

**NAUČITE VIŠE O NAŠEM
BRANDU KÖMMERLING**



TODAY FOR TOMORROW - KÖMMERLING SE POZICIONIRA KAO BREND ODRŽIVOSTI



bilježavajući 125. godišnjicu, njemački premium brand iz svijeta prozora i vrata, Kömmerling se pozicionira za budućnost preusmjeravanjem svog brenda. Održivost je u srcu novog pozicioniranja i filozofije brenda. Za

Kömmerling, ovo nisu samo eufonične izjave namjere, već se radi o poduzimanju akcija danas i donošenju ispravnih odluka za sutra. To postaje vidljivo vanjskom svijetu s potpuno novim imidžom brenda u novom dizajnu, s novim logom i sloganom.

ODRŽIV CIKLUS

Dr. Peter Mrosik, vlasnik i izvršni direktor profine-a, o pozadini ponovnog pokretanja brenda, kaže: „Živjeti u skladu sa svojom odgovornošću znači štititi budućnost. Na nama, vodećim u industriji našeg vremena, je da danas napravimo razliku. Kao

odlučni i ambiciozni izvođači, imamo snagu i volju da donesemo pozitivne promjene u svemu što radimo. Ali želimo da budemo više od pionira, želimo da budemo i uzor drugima. Za sve koji se, poput nas, osjećaju jednako posvećeni i sposobni da se izbore sa ovim velikim izazovom. Naš cilj je stvoriti održiv kružni tok za visokokvalitetne proizvode od sintetičkih materijala. **Danas razvijamo prava rješenja za sutra i postavljamo standarde za budućnost za koju vrijedi živjeti. To je ono što predstavlja naš brand Kömmerling.**”

JASNA VIZIJA

Novi Kömmerling brand tako prenosi jasniju viziju i jasan stav koji želi napraviti razliku kako prema svojim kupcima tako i na cijelom tržištu i naglašava održivi smisao njihovog rada za preko 3.000 zaposlenih. Cilj je: Nemojte čekati da neko drugi promijeni nešto



što možete sami promijeniti. Danas za sutra - ova poruka postaje centralna jezgra brenda, koja se ogleda u svim mjerama komunikacije proizvoda, imidža i društvenih medija. Komunikacija brenda stavlja u fokus pitanja odgovornosti i održivosti.

NOVI LOGO I SLOGAN

Novi logo je najjasniji vidljivi znak ovog prestrojavanja. Novi Kömmerling logo prikazuje prirodne elemente poput sunca i vode u apstraktnom obliku i utjelovljuje kružnost. Tople boje predstavljaju život, buđenje i budućnost. Ovi elementi također karakteriziraju revolucionarni korporativni dizajn. Karakteristike dizajna uključuju novu sliku i shemu boja, kao i dizajn sa zakriviljenim linijama. Ovim nezavisnim vizuelnim elementima brenda, Kömmerling se izdvaja od konkurenциje u svojim komunikacijama.

Novi slogan je tematski i emotivni okvir za novi izgled. U samo tri riječi sažima poruku brenda i smjer za koji se Kömmerling zalaže: Danas za sutra. „Kömmerling – ovo nisu samo proizvodi vrhunskog kvaliteta. To jest stav. Radimo na tome da osiguramo održivu budućnost. To je bila naša misija od početka kada sam preuzeo kompaniju 2012. I nastavljemo to činiti – iz dana u dan. To je moje obećanje“, potvrđuje dr Peter Mrosik budući put brenda Kömmerling. Kömmerling želi isporučiti prozore najboljeg kvaliteta najmanjeg

mogućeg ekološkog otiska jasno i nedvosmisleno pokazujući pravičnost i odgovornost. To je ono što novi Kömmerling označava. Kömmerling je globalni igrač i jedan od najpoznatijih i najjačih brendova u svijetu građevinarstva

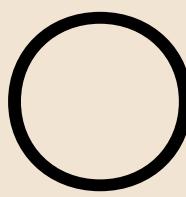
i prozora i vrata. Kao jedan od vodećih u dobavljača u industriji prozora i vrata, isporučuje svoje proizvode u preko 100 zemalja. Kömmerling ima sopstvenu proizvodnju, objekate i poslovnice na 29 lokacija u 23 zemlje. Za Kömmerling radoviše od 3.000 ljudi, razvijajući i proizvodeći premium prozorske sisteme i mnoge druge inovativne proizvode.

Više o Kömmerling brendu, vodećem i na tržištu premium prozora i vrata i u BiH, opsežnom portofliu proizvoda i usluga, možete saznati na www.koemmerling.com, ili putem kćerke firme u BiH – profine BH d.o.o., Magistralni put A 33, Živinice | Tel.: +387 35 304 600 | eMail: profine.bh@profine-group.com





KAKO DIZAJNIRATI KUPATILO VJEŠTOM UPOTREBOM OBЛИKA, BOJA I SVJETLA?



blici, boje i svjetlost mogu direktno utjecati na nas kroz senzornu percepциju. Oni određuju atmosferu i dizajn. Kada planirate svoje kupatilo, uzmite u obzir ove faktore u ranoj fazi. Osnovna odluka za ove elemente je:

'Da li biram određeni smjer ili kombiniram različite efekte kako bih stvorio cjelokupnu sliku dizajna?'

FUNKCIONALNO PLANIRANJE KUPATILA: NAMJERNA IGRA S RUBOVIMA I OBLINAMA

Svjestan izbor oblika odredit će atmosferu vašeg kupatila i odmah prenijeti određeni osjećaj prostora

kada uđete. Kada planirate svoje kupatilo, postavlja se pitanje: **Koji oblici odgovaraju vašoj ličnosti?**

Da li ćete odabrati:

- Kvadratne ivice
- Okrugle krive
- Ili kombinaciju različitih oblika?

Pogledajmo pobliže različite oblike!

PRAVE LINIJE

Uglovi i ravne linije daju solidan osjećaj jasnoće i strukture. Mi automatski povezujemo ravne linije i ivice sa kvalitetama kao što su pouzdanost, praktičnost i stamenost, nekad čak i monumentalnost.

ZAKRIVLJENI OBLICI

Povezujemo krivulje, krugove i organske oblike s mekim kvalitetima poput harmonije i sigurnosti. Oni izazivaju osjećaje poput otvorenosti, udobnosti i ulivaju se u nas.



KOMBINACIJA RAZLIČITIH OBLIKA

Kontrasti takođe mogu da ožive kupatilo. Ako nemate jaku sklonost prema rubovima ili oblinama, kombinacija različitih oblika može biti dobra ideja kada planirate svoju kupaonicu. Na primjer, okrugle slavine dobro funkcioniraju s ugaonim, LED ogledalom u kupatilu čije abijentalno svetlo upotpunjava i oživljava atmosferu u kupatilu dok, istovremeno, reflektuje sam oblik ogledala na površinu pločica. Dramatičan, ali primamljiv scenario: okrugla, samostojeća kada daje vizualna stabilnost u kontrastu s kvadratnim podovima. Ukoliko se odlučite za kvadratne



pločice manjeg formata, razmislite o kontrastnoj boji fug mase koja će biti dodir neočekivanog. Ukoliko vam je cilj i funkcionalnost nodaberite kvadratni umivaonik za svakodnevne rutine njegovanja. Okrugle slavine, kružne ili cilindrične lampe ili organski oblikovana kada upotpunjaju oštре rubove umivaonika skladnim linijama. Da li više

volite pravougaone oblike za umivaonike, tuševe i kade? U ovom slučaju, zakriviljene slavine, svjetla ili slike mogu stvoriti ugodan naglasak.

UPOTREBA BOJA U DIZAJNU KUPATILA

Boje, kao i oblici, mogu direktno uticati na našu svest. Vizuelna percepција izaziva različite emocije.



Nakon dugog dana na poslu, topni tuš nas opušta i pomaže nam da se oslobođimo stresa. Odgovarajuće nijanse boja mogu podržati ovaj proces. Psiholozi za boje dijeli različite talasne dužine svjetlosti na hladne i tople boje. Oni imaju različite efekte: hladne boje nas opuštaju, tople boje

imaju stimulativni efekat, dok nas prirodne, zemljane nijanse smiruju.

Razmislite o bojama koje želite da gledate u svom kupatilu:

Plava, zelena i tirkizna su neke od klasičnih boja s umirujućim, rashladnim efektom – idealne za ljude koji su osjetljivi na stres.

Žuta, narandžasta, crvena i ružičasta nas razvesele kada ih pogledamo – savršeno za ljude kojima je teško da se pokrenu rano ujutro.

Boja pijeska, žalfije, topla sijena: ove prirodne boje čine kupatilo oazom za opuštanje. One su savršen naglasak za element vode, jer dočaravaju plažu ili planinu, izvorni spoj kamena i vode.

Prirodni tonovi na zidovima i podovima mogu dobiti još veću dubinu s akcentima u vidu podebljanih fuga u kontrastnim bojama. Kada planirate svoju kupaonicu, možete stvoriti efekat iznenadenja neobičnim nijansama za umivaonik, kadu i slavine – na primjer, putem integrirane LED tehnologije.

PODOVI I ZIDOVNI

Boje na podu i zidovima uokviruju sve ostale elemente u vašem kupatilu. Pod i zidove možete dizajnirati drugačije kako biste stvorili dramatičan efekat. Zajednička nijansa boje može stvoriti dobro definiranu atmosferu – plavi tonovi dočaravaju ocean, dok siva i pijesak djeluju zemljano.

UMIVAONIK I KADA

Neutralna bijela je klasična boja za kupaonski namještaj, jer ide uz sve. Ali također možete ponoviti tonove koje ste odabrali za zidove i pod – ili namjerno postaviti kontrast. Posebno dramatičan efekat daje elegantna crna. **Danas sanitarije dolaze u različitim bojama, od tople bež, preko sive i ružičaste, do tople braon i mat crne.**

SLAVINE

Sjajni hrom je tradicionalna završna obrada slavina. Brušeni metal ili mat crno-bijela mogu stvoriti efekat iznenadenja. Polirana zlatna nijansa dodaje bujnu notu, na primjer na crnoj

pozadini. Posebnu dozu luksuza i romantične u vase kupatilo uneće finitura slavina u boji roze zlata.

PROMJENJIVO SVJETLO: KLJUČNI TREĆI ELEMENT U PLANIRANJU KUPAONICE

U modernom planiranju kupatila, svjetlo je element s kojim se možete igrati na posebno fleksibilan način. Zahvaljujući pametnoj tehnologiji, sada možete uroniti svoje kupatilo u bilo koju boju koju želite – i kreirati različite efekte po želji, zavisno od atmosphere koju želite da postignete. Osim toga, dobra je ideja prilagoditi izvor svjetlosti tako da odgovara dobu dana. Ujutro nam je potrebna jaka svjetlost, koju uveče možemo prigušiti na opuštajući nivo, kada nam najviše odgovaraju tople boje. Međutim, za svakodnevne rutine njege preporučuje se svjetlo koje odgovara prirodnom dnevnom svjetlu, što možete postići bijelim LED rasvjetom. **Kombinacijom različitog osvjetljenja, na ovaj način, možete dobiti potpuno različite atmosfere u istom kupatilu, zavisno od raspoloženja i doba dana.**

Iz tog razloga koncepti kupatilske rasvjete obično se sastoje od osnovne rasvjete na stropu i ambijentalnog svjetla u vidu visilica, zidnih lampi ili LED traka. Intenzitet svjetlosti se može savršenoprilagoditi odgovarajućim zahtjevima uz pomoć dodatnih svjetiljki, postavljenih na zidove ili integrirane u ogledala. Oblik, boja i svjetlost su tri klučna elementa koja treba dobro promisliti i uzeti u razmatranje prilikom dizajniranja kupatila. Nebrojene mogućnosti koja ova tri elementa pružaju kada se kombinuju, daće vašem prostoru lični pečat koji će ostaviti bez daha i pružiti toplu dobrodošlicu svaki put kada otvorite vrata svog kupatila.



**Adresa: Ivana Gorana Kovačića bb
Banja Luka 78000, BiH
El. pošta: info@orfejbl.com
Telefon: +387 51 347 690**

POBOLJŠAJTE PRITISAK VODE

KUPI SCALA
PUMPU I UZMI SVOJ
GRUNDFOS PEŠKIR!

VIŠE INFORMACIJA
POTRAŽITE NA
www.grundfos.ba



Scala1
Idealna pumpa
za vaš vrt



Scala2
Idealna pumpa
za vašu kuću

GRUNDFOS

Possibility in every drop



PREGRADNI ZIDOVИ

Mnoštvo mogućnosti; Razloga je mnogo

Širokim assortimanom gipsanih i cementnih ploča, Knauf nudi rješenja za sve građevinske izazove. Brza i jednostavna montaža, kratko vrijeme izvedbe i čvrstoća samo su dio karakteristika ove moderne i estetski impresivne izvedbe.

KNAUF PREGRADNI ZIDOVИ Inovacije u graditeljstvu

Tradicionalan način pregradnje zidova često je spor

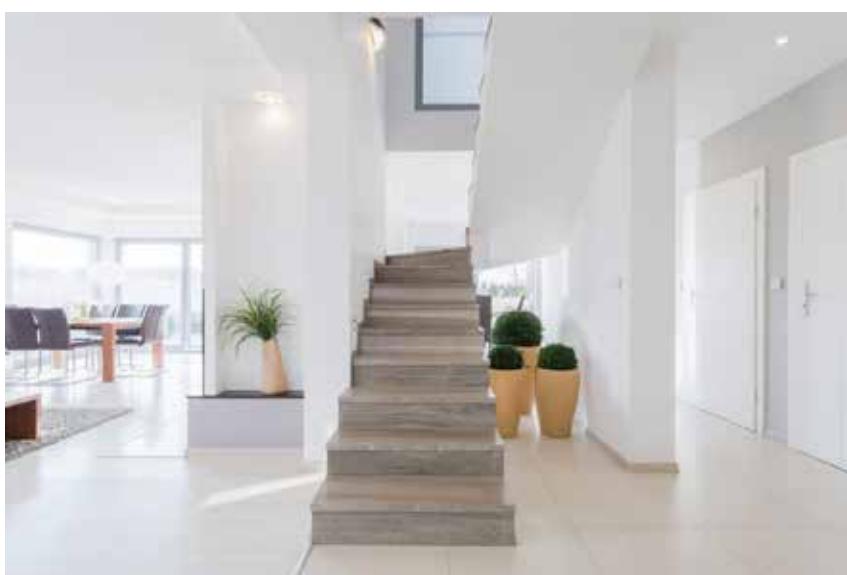
i iziskuje pozamašne iznose u kupovni materijala. Knauf nudi moderno, ekonomično i efikasno rješenje - ploče koje su napravljene iz gipsane jezgre i postavljene između dva kartona, a spajaju se vijcima na drevnu ili metalnu konstrukciju, nakon čega se spojevi spajaju glet masom.

Nakon postavljanja ne trebaju se žbukati, nego se zidovi odmah mogu bojati ili oblagati tapetama.

KNAUF ZIDNI SUSTAVI

Različite mogućnosti za različite potrebe





KNAUF DIAMANT – SVE ŠTO TREBATE

Knauf Diamant ploča podiže standard suhe gradnje na novu razinu budući da objedinjuje 4 funkcije; zaštitu od požara, zaštitu od buke, postojanost na vlagu te mehaničku otpornost.

Boje i uzorci koje želite

Knauf gipsane ploče u kombinaciji s Knauf proizvodima za obradu površina stvaraju besprijerkorno glatke i ravne površine koje nude niz mogućnosti. Stoga pustite mašti na volju i svoje nove zidove dizajnirajte po želji. Papirnate, tekstilne i plastične tapete ili pak klasično bojanje zidova – na Vama je izbor.

knauf

Knauf d.o.o. Sarajevo
📍 Kolodvorska 11a,
71 000 Sarajevo
📞 +387 33 711 090 ili 091
✉️ info-ba@knauf.co

PROJEKTI KOMPANIJE SPORT NET INŽENJERING D.O.O.

ATLETSKA STAZA-OPĆINA BELICA-HRVATSKA

OBJEKAT: sportski teren sa atletskom stazom

GRAD: Belica

DRŽAVA: Hrvatska

GODINA: 2022.

PROJEKAT: doprema materijala i izrada atletske staze sistem spray, vodopropusni d=13,0 mm sa šest traka i zaletištem za skok u dalj, prostorom za skok u vis, krugom za bacačke discipline. Površina cca 2300 m². Doprema i postavljanje kompletne mobilne opreme za atletske discipline- startni blokovi, doskočišta za skok u vis, stalci sa letvicama i dr. Na malonogometnom terenu dopremljeni i postavljeni golovi sa mrežama i zaštitne mreže iža golova.



APARTMANSKO NASELJE FO` REST U MEĐUGORJU- MULTIMEDIJALNA DVORANA

OBJEKAT: Multimedijalna dvorana Fo` Rest

GRAD: Međugorje

DRŽAVA: Bosna i Hercegovina

GODINA: 2022.

PROJEKAT: Priprema poda i postavljanje LVT (Luxury Vinyl Tile) ploča dim 305x610x2 mm u multimedijalnoj dvorani turističko/ rekreativnog centra. Površina dvorane cca 154 m².



DJEČJI VRTIĆ GRUDE**OBJEKAT:** Umjetna trava u dvorištu dječjeg vrtića**GRAD:** Grude**DRŽAVA:** Bosna i Hercegovina**GODINA:** 2021.**PROJEKAT:** Nabavka, doprema i postavljanje umjetne trave u dvorištu dječjeg vrtića u Grudama. Površina umjetne trave cca 700 m2.**TENISKI TEREN U ŠIROKOM BRIJEGU****OBJEKAT:** teniski teren- privatni investitor**GRAD:** Široki Brijeg**DRŽAVA:** Bosna i Hercegovina**GODINA:** 2022.**TENISKI TEREN, SISTEM:** donji sloj PU SBR nanosi se finišerom d= 8,0 mm; gornji sloj akril, nanosi se ravnjačom d=2,0 mm. Ukupna debljina 10 mm.

Pocinčani stupovi za mrežu u mrežu fi 4,0 mm.





HERMES GRIGIO FT 60x60

VAŠE NOVE PLOČICE

www.zorka-keramika.rs



kristal[®]
Vaš svijet stakla



Projekt: Ečo Company, Sarajevo

STAKLENE FASADE

Staklene fasade sastavni su dio moderne arhitekture. Pored estetskih zahtjeva, staklena fasada treba da bude i funkcionalna, odnosno treba da zadovoljava sigurnosne aspekte, te osigurava adekvatnu toplinsku i zvučnu izolaciju.



A GLOBAL FAMILY OF BRANDS





LUK d.o.o.
Pijačna 14 C
71 000 Sarajevo
info@luk.ba
+387 33 777 800
www.luk.ba

PRO beton d.o.o. ZA PROZVODNJI I TRGOVINU

Bili Brig br. 6
88340 Grude
+387 39 662 248
+387 39 660 145
<http://www.probeton.ba>
+387 39 660 144
info@probeton.ba

SSAMplast doo

Poslovna zona Ciglana 11

74264 Jelah

Bosna i Hercegovina

Tel.: +387 32 663 292

Fax: +387 32 667 410

Mob.: +387 61 258 765

www.ssamplast.com



IDEJA MORA BITI VIDLJIVA!



Put Famosa 38
71 212 Hrasnica, Sarajevo
Tel.: +387 33 742 200
E-mail: info@tandbinvestment.com
Web: www.tandbinvestment.com/

Društvo za osiguranje kvaliteta i nadzor

bhTESTing

quality providing

Kralja Tomislava 42, Kiseljak
bhtesting.kiss@gmail.com
++387 61 148 098

BHS informatika

Džemala Bijedića 185

(Radon Plaza) Avaz

71000 Sarajevo - BIH

T: 00387 33 466 136

F: 00387 33 466 506

M: 00387 62 177 381

W:bhs.ba, W:Adobe.ba

W:AutodeskSoftware.ba

INTEGRA

konzalting u građevinarstvu

INTEGRA

Dr. Ante Starčevića bb
88000 Mostar, BiH
E-mail: info@integra.ba
Tel.: +387 36 397 531

Konzultantske usluge u niskogradnji

FEAL

FEAL d.o.o.

Za preradu aluminija

Trnska cesta 146
88220 Široki Brijeg
Bosna i Hercegovina

Tel: +387 39 704-269
Fax: +387 39 704-358
info@feal.ba

dekorativne boje VALPAINT

Valpaint design d.o.o.

Dobrinjska do 27

71210 Ilidža - Sarajevo

Tel.: 033 626 134

e-mail: valpaint@bih.net.ba

www.valpaint.it

BAU COMMERCE

POWER SYSTEMS



UPS SISTEMI



DIZEL AGREGATI
Trg Heroja 43, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina
Tel : 033 618 625, Email : info@baucommerce.ba

"MI SMO TU DA VAS POKRENEMO KADA DRUGI ZAKAŽU!"

BOSMAN

Bosman d.o.o.

Rakovička cesta 18

71000 Sarajevo

Tel/fax: +38733 762 061

E-mail: info@bosman.ba

Web: www.bosman.ba

DVA

STUDIO

Studio DVA d.o.o.
ul. Džemala Bijedića BB,
Poslovni Centar Capital Tower
71 000 Sarajevo
+387 61 317 642
info@dva.ba
www.dva.ba

iNOVA

GEOINOVA informatički
inženjering, d.o.o.
Njegoševa 7 78000 Banja Luka
Bosna i Hercegovina
Tel.: +387 (0)51 226-130
E-mail: info@geoinova.com



KOVINOPLASTIKA SARAJEVO

Kovinoplastika d.o.o.

Safeta Zajke 107

71000 Sarajevo

Tel.: +387 33 674 225

E-mail: kovinoplastika@bih.net.ba
Web: www.kovinoplastika.ba



Royal company d.o.o.
Srpske dobrovoljačke garde 84c,
Bijeljina
+387 55 210 789
royalco@royalcobn.com
www.royalcon.com



ARTING INVEST D.O.O.
M. G. Nikolajevića 3
78 400 Gradiška
+387 51 815 825
artinginvest@gradiska.com

doka

Stručnjaci za oplate.

Predstavništvo u Bosni i Hercegovini | Doka Hrvatska d.o.o. | Alikovac 6 | 71000 Sarajevo
T/F: +387(0)33-443 639 | docarapovic@doka.com | www.doka.hr

Euroing

PROJEKTOVANJE
NADZOR
ENERGETSKO CERTIFICIRANJE
ZAŠTITA OD POŽARA
VODNI AKTI
OKOLINSKE DOZVOLE ISPITIVANJA
I MJERENJA
EUROING d.o.o. Buzimska broj 23. Bihać
Tel: +387 37 228 195 Fax: +387 37 228 194
www.euroing.ba

T TERRASIT
insulation

Branilaca grada b.b.
Industrijska zona, Gračanica 75320
Bosna i Hercegovina
T: +387 35 705 163
E-mail: kontakt@terrasit.com
Web: www.terrasit.ba



Kneza Trpimira 20
88000 Mostar
+387 36 343 308
+387 63 313 650
info@bitas.ba
www.bitas.ba

IZOLATORSKI RADOVI U GRADITELJSTVU

LA GER
www.lager-doo.com

deceuninck

DECEUNINCK D.O.O.
Prvog marta bb
75 270 Živinice
Tel: +387 (0)35 773 313
Fax: +387 (0)35 773 312
E-mail: infobih@deceuninck.com
Web: www.deceuninck.ba



Smanjite troškove energije!

Industrija građevinskog materijala IGM d.o.o. Visoko
Ciglanska bb, 71305 Donje Močile, Bosna i Hercegovina
Telefon: +387(0)32/460-160 Fax: +387(0)32/460-164

Baumit d.o.o.
Sarajevo
ul. Osik br. 2b
71210 Ilidža
Tel.: +387 33/566-770
E-mail: info@baumit.ba
Web: www.baumit.ba



NRA Atlier - licencirani arhitektonski
studio.
+382 20 672 212
office@nraatelier.me
Zetskog Odreda 47
81 000 Podgorica, Crna Gora



Tešanjska 24a,
10th sprat, Avaz Twist Tower
Sarajevo, Bosnia and Herzegovina
T: +387 33 863 951
F: +387 33 869 008
info@nlogic.ba
www.nlogic.ba

EMERUS
ALUMINIUM EXTRUSION

Knešpolje b.b.
88220 Široki Brijeg
BiH
+387 39 701 240
info@emerus.eu
www.emerus.eu

Alumil
BH Aluminium d.o.o.

Njegoševa bb, 75 440 Vlasenica
E-mail:bhmarketing@alumil.com
Web: http://www.alumil.ba/

AUSTROTHERM
termoizolacija

Austrotherm BH d.o.o.

Turija bb, BiH - 77 000 Bihać
Tel: + 387 (0)37 318 401
Fax:+ 387 (0)37 318 420
E-mail: info@austrotherm.ba
Web: www.austrotherm.ba

TECHNOFORM

TECHNOFORM

Rješenja za toplinsko lijepljenje izolacijskog stakla

Tel.: + 39 02 901656-24

E-mail: samuele.mighali@technoform.com

Web: www.technoform.com



DECCO S.A.

ul. V Poprzeczna 15

04-611 Warsaw

E-mail: decco@decco.eu

Web: www.decco.eu

GEBERIT

Geberit prodaja d.o.o.

Predstavništvo u BIH

Magistrala 14, 71000 Sarajevo

Tel.: +387 33 867-680

E-mail: info.ba@geberit.com

Web: www.geberit.ba



Orfej

Ivana Gorana Kovačića bb

Banja Luka 78 000

Bosna i Hercegovina

El. pošta: info@orfejbl.com

Telefon: +387 51 347 690



Ortiješ bb, 88000 Mostar, BiH

+387 36 355 050

+387 36 355 051

info@bossin.ba

aliplast

aluminium systems



• Konjic 88 400

• +387 36 727 997

• biro@aliplast.ba

• www.aliplast.ba

bojan Šipka architect

"Bojan Šipka architect" d.o.o.
arhitektonski studio

www.bojansipka.com
office@bojansipka.com



SPORT NET INŽENJERING d.o.o.

Fra Didaka Buntića-

Sportski centar b.b.

88 220 Široki Brijeg

Tel.: +387 39 705 465

E-mail: info@sport-net.ba

Web: www.sport-net.ba

FerroKeš

GRADEVINSKA ARMATURA

FERRO-KEŠ d.o.o. Mostar

Rodoč bb. Slobodna zona Hercegovina
88 000 Mostar

Tel.: +387 36 446 262

E-mail: ferrokes@ferrokes.ba

Web: www.ferrokes.ba

Proizvodnja armaturnih mreža
i bigovanog željeza

WICONA®

Wicona

Bani 110, Buzin

HR - 10010 Zagreb

T: +385 1 2048 217



www.arel.ba

Preduzeće AREL je specijalizirana kompanija sa 70-godišnjim iskustvom u obavljanju svih vrsta armiračkih poslova i nalazi se na prvom mjestu u BIH i regionu u obavljanju istih i višegodišnjem iskustvu u izvođenju svih vrsta građevinskih radova objekata visokogradnje i niskogradnje.

JP Autoceste FBiH

JP Autoceste FBiH

Sjedište u Mostaru

• Adema Buća 20

88 000 Mostar

Kontakti

• + 387 36 512 300

• info@jpautoceste.ba

AIRVENT

Proizvodnja klimatizacijske i ventilacijske opreme

Airvent d.o.o.

• Muslimanske brigade,

77 230 Velika Kladuša

• 037 772-661

Proizvodnja ventilacijske i klimatizacijske opreme.

N IN SARAJEVO S Vama od 1991. godine

NADZOR I KONSULTING
GRAĐEVINSKIH RADOVA

Radićeva br. 14/IV, Sarajevo, BiH

Tel/Fax: +387 33 205 463

Mob: +387 61 130 677

E-mail: in@bih.net.ba

www.innadzor.ba

sto

Graditi svjesno.

A&S Gifiks d.o.o.

Sto Distribution Agency

Zaobilaznica 041

BiH-80240 Tomislavgrad

Tel. +387 34 35 40 98

gifiks@tel.net.ba

www.sto.com/ba

m-Kvadrat



Poslovni Centar ŠENTADA, Kolodvorska 11a
71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Tel: +387 33 711 090 ili 091
Fax: + 387 33 664 368
E-mail: info-ba@knauf.com
Web: www.knauf.ba



KOMATSU AMMANN BRIDGESTONE
GHH DIREC

PRODAJA MAŠINA – SERVIS – ORIGINALNI REZERVNI DUELOVI

TEIKOM BH d.o.o.
Planidšte 1, 71210 Ilidža Sarajevo

Tel.: + 387 33 767 635
Fax.: + 387 33 943-580
E-mail: info@teikombh.com



KÖMMERLING CHEMISCHE FABRIK GMBH

Zweibruecker Str. 200 | D-66954 Pirmasens
Phone: +49 6331 56-2000
info.koe@hbfuller.com
www.koe-chemie.de | www.hbfuller.com

m-Kvadrat

m-Kvadrat



Pavković Paneli d.o.o. Široki Brijeg

Ugrovacka broj 4a 88220 Široki Brijeg
Tel: +387 39/ 705-602
E-mail: info@pavkovic-paneli.com
Web: www.pavkovic-paneli.com



GRAKOP d.o.o.

Gromiljak bb., 71 250 Kiseljak
Tel.: +387 30 872 219
E-mail: grakop@grakop.ba
Web: www.grakop.ba



A&S GIFIKS d.o.o.

Zabilaznica 041, 80 240
Tomislavgrad
Tel.: +387 34 354 098
E-mail: gifiks@tel.net.ba
Web: www.xypex.ba



XYLLION
Next level investments:

XYLLION d.o.o. Sarajevo
Kolodvorska 11a
71000 Sarajevo
info@xyllion.eu



Ćoralići bb
77220 Cazin
+387 37 539 150
info@fikocomerc.com



Tehnomarket d.o.o. Srbija

Skadarska 73, 26101 Pančevo, Srbija
Tel: + 381 13 307706
E-mail: branding@tehnomarket.com
Web: www.tehnomarket.com



Poslovni centar 96
72250 Vitez, BiH info@kristal.eu
T: +387 30 717 733 www.kristal.eu
F: +387 30 713 111



Gundulićeva 104,
78 000 Banjaluka
Tel : +38765 67 94 72
Web: www.livolobih.com
E-mail : livolo.bih@gmail.com



Profine BH d.o.o. Živinice
ul. Magistralni put-A br. 33
Tel: +387 35 304 600
E-mail: profine.bh@profine-group.com
Web: www.profine.ba



ZORKA-KERAMIKA D.O.O

Bulevar Mihajla Pupina 10v/1/114
Beograd-Novi Beograd, 11070,
Republika Srbija
Tel.: +381 (0)15 361-008
E-mail: keramika@zorka-keramika.rs
Web: www.zorka-keramika.rs

Projektovanje i proizvodnja metalnih konstrukcija i obrada metala



A & F d.o.o. Jajce

Tel: +387 30 657 987
E-mail: info@aif.ba
Adresa: Bage 5, 70101 Jajce, BiH



BUILDING TRUST

SIKA BH d.o.o.

Džemala Bijedića 299, 71000 Sarajevo
TEL: +387 33 788 390
E-mail: infoba@ba.sika.com
Web: www.sika.ba



Industrijska cesta 2
SI-6230 Postojna, Slovenia

Tel: +387 (0)33 658 149
E-mail: sanitary.liv@fluidmaster.com
www.fluidmaster.com | www.liv.si

m-Kvadrat

Tehno-beton d.o.o.

Donja Lohinja bb
75320 Gračanica
+387 35 714 360
tehnadoo@bih.net.ba



Tehno Beton

Proizvodnja proizvoda od betona
za građevinske svrhe.



Simprolit d.o.o. Beograd

Kostolačka 67, 11000 Beograd
Tel: +381 11 397 67 70
E-mail: simprolit@gmail.com
Web: www.simprolit.rs

Vaillant

Za udobnost mog doma

Grijanje Hlađenje Nove energije

Bulevar Meše Selimovića 81A
71000 Sarajevo
Bosna i Hercegovina
Tel: +387 33 610 635
E-mail: infobih@vaillant.com
www.vaillant.ba

IPM

INTERPROJEKT Mostar

Maršala Tita 254a
88104 Mostar
Bosna i Hercegovina

Tel. 036/ 55 51 31 info@interprojekt.ba
Fax. 036/ 55 57 31 www.interprojekt.ba

Projektovanje, savjetovanje i
istraživanje u gradevinarstvu



Pražská 5377, CZ-430 01 Chomutov
Tel. +420 474 930 063
Fax +420 474 930 010
Web: www.hoppe.com



71210 Ilidža, Blažuj
Mratnjevače br. 2
Tel +387 33 762 915
Fax +387 33 762 916
E-mail: info@ograda.ba



BMI Adriatic BH d.o.o.

Skenderija 5/III, 71 000 Sarajevo
Tel.: +387 33 266 341
E-mail: info_bih@bmigroup.com
Web: bmigroup.com/ba

VIŠE OD KROVA!



Fahmo-Gradnja d.o.o.

Kolonija bb, 88 400 Konjic
Tel.: +367 36 735 890
E-mail: fahmogra@bih.net.ba
Web: www.fahmogradnja.com



Mišel Mesarić
Winkhaus Austria GmbH
Oberfeldstr. 24
5082 Grödig, Austria
E-mail: misel.mesaric@winkhaus.at
Tel: +385 98 699 131



MGV GRADNJA d.o.o. Zavidovići
Tvornička bb
72 220 Zavidovići
Tel./fax: 032/878-133
Tel.: 032/878-055
E-mail: uprava@mgv-gradnja.ba
www.mgv-gradnja.ba
www.baumalt.ba





Termo-Beton d.o.o. Breza
Potkraj bb
71370 Breza
Tel: +387 32 789 050
Email: termobeton@gmail.com
www.termo-beton.com



D.O.O. ING-STATIK BIRO Cazin
Projektovanje i nadzor
25. novembar bb, Mala Lisa
77220 Cazin
Tel: +387 61/ 231-258
E-mail: adem-agic@hotmail.com



Teknoxgroup BH d.o.o.
Rajlovačka cesta bb
71000 Sarajevo, BiH
Tel: 033/ 776 300
E-mail: contact-ba@teknoxgroup.com



Niče d.o.o. Livno
Veliki Kablići 8, 80 101 Livno
Telefon/Fax: +387 34 240 308
E-mail: nice.paneli@gmail.com
Web: www.nice-paneli.ba



Strojogradnja SAS,
Arzenšek Stanko s.p.
Krtince 11c, 3241 Podplat
Tel: +386 3 810 41 10
E-mail: info@strojogradnja-sas.si



Kvalitet prekriven betonom
Tel/Fax: 00 387 35 70 60 80
Mob: 00 387 61 16 41 86
www.distanceri.ba

m-Kvadrat



Babić d.o.o.
Neretvanska bb
Jablanica, 88 420
Tel.:+387 36 75 28 81
E-mail:info@babic-jablanica.com
Web: www.babic-jablanica.com



ALUPLAST-BH d.o.o. Sarajevo
ul. Industrijska zona Luka broj 39
71380 Iljaš



Eps Laštro d.o.o.

Resnik bb, 71 260 Kreševo, BiH
Tel.: +387 30/800-046
E-mail: info@eps-lastro.com
Web: www.epslastro.com



ARTING BH d.o.o.
ul. Nikole Šopa broj 9
71210 Ilidža
Tel.: +387 33 847 037
E-mail: artingbh@gmail.com



Grundfos predstavništvo u Bosni
i Hercegovini

Tešanjska 24a
71000 Sarajevo, BIH
Tel.: +387 33 592 480
E-mail: ponude@sales.grundfos.com



KAN grupacija je iskusan
proizvođač i dobavljač modernih
rješenja i instalacijskih KAN-
therm sistema priznata u Evropi.
www.ba.kan-therm.com



Xella BH d.o.o.
Nikole Tesle br. 3
75 000 Tuzla
Tel: +387 35 308 200



Emir Bajramović
Put Armije BiH
77 000 Bihać
E-mail: emir.beconsulting@gmail.com
Tel: +387 61 618 880

Implementacija međunarodnih
standarda ISO 9001, ISO 14001, ISO
45001 i CE znak

TING d.o.o.

📍 Kulina bana b.b.
72 230 Žepče
📞 +387(032) 881-451
📠 880-244
✉ ting@tingzepce.ba

PRUNUS | air systems

Sistemi ventilacije i klimatizacije

ul. Kasindolska br. 87, 7100 Sarajevo
Tel.: 033/781-751
E-mail: pronus.sa@bih.net.ba
www.prunus.ba

ISO SPAN *Naturbaustoffe*

ISO SPAN BH d.o.o. Novi Travnik

Ul. Mehmeda Spahe br. 1
72 290 Novi Travnik
Tel.: +387 61 452 411
Web: www.isospan.eu

TEHNOGRAD-company d.o.o Tuzla

📍 Fra Grge Martića 8.
75000 Tuzla
📞 035/251-211
035/252-433
035/252-640

✉ sekretarica@tehnograd-company.ba
✉ marketing@tehnograd-company.ba

www.tehograd-company.ba

ATRIUS projekt
ATRIUS PROJEKT d.o.o.

📍 ul. Alije Izetbegovića
ZPC Park, I sprat, p.p. 18 i 19
75270 ŽIVINICE
📞 035 772 678

XSArch & design

XS Arch & Design d.o.o.

📍 ul. Radenka Abazovića br.2
71 000 Sarajevo
📞 +387 33 839 263

ELEZ CONSTRUCTION
VEZA INOVACIJE I TRADICIJE

ELEZ Construction d.o.o. Tešanj

📍 Patriotske lige broj 9
74 260 Tešanj
📞 +387 61 302 506
+387 32 650 571
📠 +387 32 650 571
✉ info@elez.ba

„AGD- BIRO“ d.o.o. Fojnica

📍 Gornja mahala 44
71 270 Fojnica
📞 030 54 41 61
📠 030 54 41 62
📠 062 452 125
✉ agd@bih.net.ba

TP
TEHNOPLAN

📍 Žrtava genocida u Srebrenici 51
75 260 Kalesija
✉ info@tehnoplan.ba
📞 +387 62 436 505

Studio ZIDOVİ
Mi povećavamo vrijednost Vašeg prostora.

📍 Bulevar Meše Selimovića 81B - stan 404
71 000 Sarajevo
📞 +387 62 436 525
✉ studio@studiozidovi.com
🌐 www.studiozidovi.com

COTEX D.O.O.

📍 Čehaje bb
75 350 Srebrenik, BiH
📞 035 644 277
✉ gtpcobra@bih.net.ba
📠 035 644 277

FO4A
architektura

Fo4a Arhitektura d.o.o.

Džemala Bijedića 160,
Sarajevo Bosna i Hercegovina
Kontakt osoba: Armin Mešić dip.ing. arch.
Tel/mob: +38761402330
Mail: arminmesic@gmail.com

AAegaron
KRANJČEVIĆEVA 43 - SARAJEVO

ZBANIĆ KEMAL dipl. ing. arch.

Preduzeće za projektovanje, nadzor, inžinjering i arhitektonске savjete.

tel. +387 62 742 584 E-mail: aaamegaron@gmail.com

dr.sc. ALMA PINJIĆ d.i.a.

Društvo za projektovanje, sajitetovanje i istraživanje u građevinarstvu

+387 36 750 885 / office
+387 36 752 589 / fax
+387 61 169 429 / mobile

www.modular.ba info@modular.ba Branilaca grada 4/3a
80 420 Jablanica Bosna i Hercegovina

Modra Stijena d.o.o.

Modra Stijena d.o.o.
Visoka Glavica bb, Široki Brijeg, BiH
info@modrastijena.com
+387 39 704 164
www.modrastijena.com



ZAŠTITA
GLAVE

ZAŠTITA
RUKU

ZAŠTITA
OČIJU

ZAŠTITA
SLUHA

ZAŠTITA
NOGU

RADNA
ODIJELA



SLIDE

Novo od Decco



Najtoplje
SLIDE
sustav



Najšire
izolacijsko
staklo



Visoka
učinkovitost
proizvodnje



Neobično
kruta
struktura



Alternativa
kliznim
tipovima
PSK i HST

DECCO BH d.o.o.

Kraševska 68, 74260, Tešanj

Danir Krnjić
Direktor
M+ 387 61 499 935
danir.krnjic@decco.eu

Hasan Nezirević
Decco S.A. Predstavnik za Jugoistočnu Evropu
M+ 387 61 176 271
hasan.nezirevic@decco.eu

decco
EXTRUSION

www.decco.eu

Sigurnost je tako jednostavna

NOVO

autoLock AV4D

Nova generacija automatskih brava za moderna ulazna vrata

- + Posebno lako rukovanje vratima u bilo koje doba godine zahvaljujući novoj geometriji zakretnih zasuna
- + Idealno za tamna ulazna vrata
- + Provjereno automatsko zaključavanje nakon jednostavnog pritvaranja vrata
- + Visoka nepropusnost osigurava manji gubitak energije
- + Nadogradivo u motornu verziju blueMatic EAV
- + Povećana protuprovalnost do RC2
- + Dodatno:
 - Inovativna dnevna opcija TaFa s upravljanjem jednom rukom
 - Praktični štitnik za vrata



ZAŠTO ČEKATI



Više od 40 godina
iskustva u proizvodnji
toplotnih pumpi

Gradimo sigurnu budućnost



NJEMAČKA
KVALITETA



Predstavljamo Vam NOVU toplotnu pumpu zrak/voda
aroTHERM plus, koja se, između ostalog, odlikuje sljedećim
karakteristikama:

- Visoka energetska efikasnost – energetski razred A+++
- Novi ekološki plin R290 s kojim je GWP indeks 3, koji gotovo 700 puta manje zagadjuje okolinu
- Visoka izlazna temperatura na grijanju i toploj vodi, čak 65 odnosno 70 °C
- Sound Safe System osigurava izuzetno tih rad, od 28 do 33 dB u noćnom režimu rada

Zašto čekati? www.vaillant.ba

Grijanje. Obnovljivi izvori energije. Pametna kuća.



Vaillant



GEALAN-KONTUR®

Premium sustav s
aluminijskom opcijom

NOVO
SAVRŠENSTVO

