

MANSARDE ACOPERIȘURI & FAȚADE

REVISTA SPECIALIȘTILOR
ÎN SISTEME DE MANSARDE,
ACOPERIȘURI ȘI FAȚADE



*Acoperiș verde în sistem Bauder
la Observatorul Astronomic
Jodrell Bank - Anglia*

BAUDER
face acoperișuri sigure.

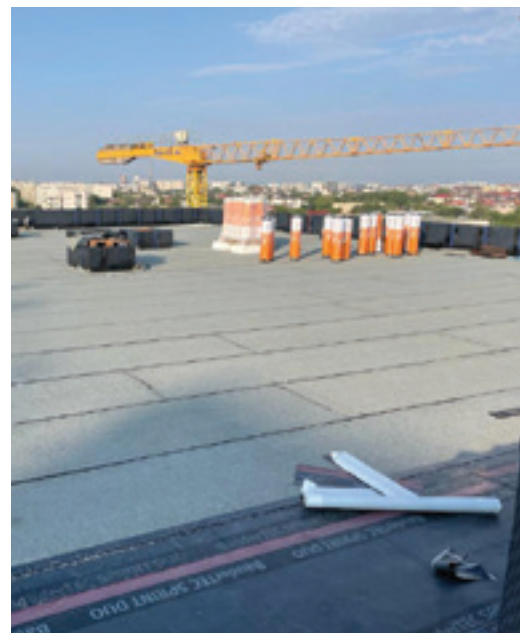


Acoperișuri istorice: Turda - de două mii de ani; Centrul Pompidou din Metz - acoperiș și fațade din grinzi lamelare împletite **Sfatul arhitectului - arh. Cosmin Gandore, UAUIM:** Între degradare și restaurare – tencuieli istorice; Pledoarie pentru tradiție – învelitori de lemn **Interviu:** Scările spre supantă - despre siguranță, confort și estetică **Așa nu!** Învelitoare nouă găurită... dinspre interior, cu șuruburi

COMPLEX 93 HIDROIZOLAȚII

Având o bogată experiență în domeniul izolațiilor, firma s-a specializat în integrarea de soluții de învelitori, cu pantă sau în terasă. Firma este distribuitor al:

BAUDER, SWISSPOR, VELUX, VANDEX, ISOMAT



PRODUSE

Sisteme BAUDER:

- hidroizolații cu bitum, PVC și TPO
- termoizolații PIR
- rășini poliuretanică pentru sigilari și etanșari

Membrane hidroizolatoare Villas, șindrile bituminoase Villas, ferestre de mansardă VELUX, rigole și separatoare de hidrocarburi BG - Austria, termoizolații din vată bazaltică ROCKWOOL, termoizolații din vată de sticlă Isover, termoizolații din polistiren SWISSPOR, termoizolații din polistiren extrudat Fibran, șindrile bituminoase Tegola, hidroizolații și impermeabilizări VANDEX și ISOMAT.

SERVICII

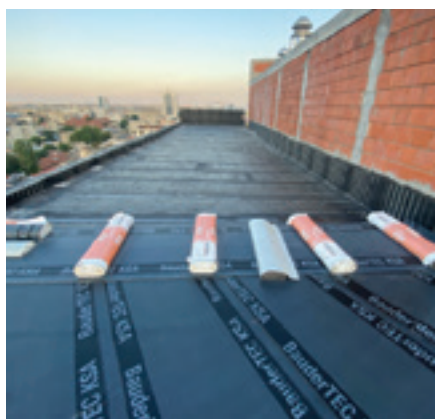
- Antrepriză de izolații, termo și hidroizolații, execuție - montaj
- Echipe specializate la producătorii de materiale ai căror distribuitori suntem
- Învelitori în pantă, execuție montaj



Șos. Fundeni nr. 113, Sector 2, București
Tel.: 0732 135 888, 0761 988 657, 0743 636 636
Str. Gării nr. 5, Brănești – Ilfov
Tel.: 0742 037 518
E-mail: office@complex93.ro

Specialiști în termo-hidroizolații

Piața construcțiilor din România beneficiază de materiale de calitate, aparținând unor branduri care au dovedit fiabilitate și rezistență în timp. Pentru o lucrare reușită, este nevoie însă și de o execuție corespunzătoare, realizată de echipe de montaj profesionale. Cu o experiență în acest domeniu de peste 30 de ani, Complex 93 s-a impus pe piața hidroizolațiilor și a sistemelor integrate de învelitori, cu pantă sau în terasă.



Selecționând ca furnizori producători de top din Europa și America de Nord, Complex 93 a format în timp echipe de montaj care au fost pregătite continuu pentru a răspunde celor mai provocatoare solicitări ale beneficiarilor și arhitecților. Un acoperiș performant, etanș, care să corespundă normativelor actuale tot mai exigente, este o responsabilitate majoră. Astfel, aceste echipe pot realiza sisteme termo-hidroizolante complexe, integrate, în conformitate cu proiectele, participând atât la realizarea de construcții noi, cât și la modernizări sau optimizări ale unor clădiri existente. De asemenea, a abordat lucrări speciale, precum hidroizolații pentru structuri hidrotehnice sau subterane.

Ca aplicator al sistemelor Bauder, Complex 93 a realizat numeroase acoperișuri terasă sau în pantă, acoperișuri verzi sau alte tipuri de termo-hidroizolații performante. Iată beneficiarii unor lucrări din portofoliul ultimilor ani:

- **Dr. Oetker Curtea de Argeș** - suprafață de 6.000 mp
- **Arhiva Notarilor București** - suprafață de 3.200 mp
- **Termocentrala Iernut** - suprafață de 1.200 mp
- **JTI** - suprafață de 11.000 mp
- **Spital Sanador** - suprafață de 800 mp

- **Hattrick Office Sibiu** - suprafață de 2.000 mp
- **Aviației Apartments** - suprafață de 2.400 mp
- **Petromidia** - suprafață de 3800 mp Foamglass + 1.500 mp hidroizolații
- **Complexe Comerciale La Strada (Brașov, Bragadiru, Militari)** - suprafață de 7.000 mp
- **Fabrica de ață din Hărman, Brașov** - PVC Bauder - suprafață de 4.700mp
- **Paradisul Verde** - sistem Bauder, bitum și PVC - suprafață de 4.000 mp
- **SIDO Residence** - suprafață de 12.000 mp
- **SIDO Residence Faza II** - sistem bitum Bauder - suprafață de 8.000 mp
- **Palatul Parlamentului** - sistem bitum Bauder și PIR - suprafață de 8.900 mp
- **Palatul Parlamentului** - sistem bitum Bauder, PIR și PVC - suprafață de 4.000 mp
- **Top Building Corporation** - suprafață de 4100 mp
- **Complex Comercial Giurgiu** - 6.500 mp PVC (antreprenor Strabag)
- **Encon** - fabrica de conserve din Turnu Măgurele - suprafață de 3.000 mp.

sumar

Lucrarea ediției

- Bauder - pionierat pentru un viitor ecologic la Observatorul Astronomic Jodrell Bank 6

Acoperișuri istorice

- Turda - de două mii de ani 10
- Centrul Pompidou din Metz - acoperiș și fațade din grinzi lamelare împletite 28

Sfatul arhitectului - arh. Cosmin Gandore, UAUIM

- Între degradare și restaurare – tencuieli istorice 18
- Pledoarie pentru tradiție – învelitori de lemn 32

Termoizolații

- URSA – sustenabilitate și o ambianță sănătoasă, prin tehnologia Lignin 24

Recomandări

- Novatik: Cum alegem țigla metalică potrivită 21
- Nomina – noua gamă flexibilă și economică de la Creaton 36
- Scările spre supanță - despre siguranță, confort și estetică 40

Așa nu!

- Învelitoare nouă găurită... dinspre interior, cu șuruburi 44

Eveniment

- Avandpremiera - Totul pentru casa ta 52
- Târgul de turism - ediția primăvară 53



REVISTĂ DE SPECIALITATE EDITATĂ DE
SC ELISINTERMED CONSULTING SRL

REDACTIA

Redactor Șef: Lucian Nicolescu
Redactor: Costel Popa
Sales: Robert Malischitz
Abonamente: Tatiana Mocanu
DTP & Prepress: **Diana Buidoșo**
E-mail: redactie@acoperismagazin.ro
Telefoane: +40 724.126.762;
+40 23.641.488
Coperta I: BAUDER

WEB

www.acoperismagazin.ro

Webdesign concept: Open Web Design

PENTRU ABONAMENTE

redactie@acoperismagazin.ro
Revistă trimestrială de specialitate – 4 ediții / an
(martie, iunie, septembrie, decembrie)
Distribuție națională, prin abonamente
și în rețeaua de magazine Inmedio

ISSN 2559 - 3285

©Toate drepturile rezervate

Editorial



Lucian Nicolescu, Redactor-șef

Calitativ Înseamnă ecologic

Cu rezervele de rigoare asupra metodologiei, statisticile ne spun că domeniul construcțiilor este responsabil cu aproape 40% din totalul gazelor cu efect de seră. Acest lucru ne determină să fim atenți la fiecare optimizare pe care producătorii, constructorii și arhitecții o fac pentru a reduce amprenta de carbon a unui produs, a unei lucrări, a unei construcții în ansamblu – în faza de șantier și, ulterior în timpul utilizării acesteia. Suntem atenți și la reacțiile pe care le au autoritățile în probleme de mediu, în acest context destul de dinamic și nu lipsit de controverse. Poluăm și producem oxizi de carbon atunci când folosim beton, ceramică, metale, sticlă, mase plastice și chiar lemn. Nu avem ce face, acesta este prețul dezvoltării noastre ca civilizație și nu este neapărat nevoie să fim permanent "mai catolici decât Papa".



În luna februarie, redacția noastră a suferit o grea pierdere. **Diana Buidoșo**, colegă și prietenă, care timp de aproape 30 de ani a încântat cu designul ei de reviste și cărți cititorii din România și nu numai, a încetat din viață. Mult prea devreme și în mod neașteptat. Ne vom aminti de ea cu drag, dar și cu un mare regret.

Problema este cum putem gestiona acest fenomen astfel încât consecințele să fie cât mai mici. Amprenta de carbon este o formă de evaluare care ne ajută. Folosind un material cu o amprentă de carbon redusă poluăm mai puțin și, dacă produsul respectiv contribuie și la reducerea consumului de energie în timpul exploatării clădirii, înseamnă că am atins două cerințe importante ale dezideratului ecologic – poate cele mai importante. Vă oferim cu plăcere informații din piață care promovează eforturile făcute de producători pentru a ne oferi materiale cât mai ecogice, fie prin tehnologia de fabricare, fie prin rapiditatea punerii în operă, ori durata de viață a produselor lor.



Este benefic pentru mediu să folosim un produs termoizolant performant? Sigur că da! Vom consuma mai puțină energie pentru climatizare. Iar dacă acel produs termoizolant este obținut din materii prime reciclate, ori naturale, cu consum mic de apă, transport redus și consum de energie obținută din surse regenerabile, putem spune că suntem pe drumul cel bun. Avem o învelitoare de calitate, capabilă să reziste câteva decenii, fără intervenții majore? Foarte bine! Putem spune că suntem de partea binelui, pentru că o durată de viață lungă înseamnă economie de resurse – de toate felurile. Calitatea proastă a materialelor este poate cel mai neecologic mod de a construi, pentru că ne determină să consumăm continuu și să producem deșeuri care, deseori, nu sunt complet reciclabile. Ca să nu mai vorbim de disconfort și de senzația de nesiguranță pe care ne-o dă construcția făcută cu aceste materiale.



Neecologice sunt și mâna de lucru necalificată, punerea în operă defectuoasă, daunele produse de diverși nepricepuți. Un material de calitate are o sumă de proprietăți pe care nu le poate pune în valoare decât un profesionist, care respectă cât poate de riguros tehnicile de execuție, ordinea operațiilor, realizând sistemele de acoperiș sau fațadă cu toate elementele componente. De exemplu, degeaba ai cea mai bună învelitoare, dacă acoperișul nu are și o ventilație corectă, ori un sistem pluvial bine calibrat. Lucrarea respectivă nu va ajunge la adevăratul său potențial și va avea o durată de viață scurtă.



În paginile acestei reviste ne raportăm permanent atât la materiale de calitate moderne, cât și la execuții de excepție care au rezistat probei timpului. Punem în pagină istorii ale unor proiecte la care au contribuit arhitecți de excepție, care au revoluționat modul de a concepe o clădire ori un spațiu urban. Multe dintre ele sunt admirate doar din punct de vedere estetic, uneori poate sunt prea puțin înțelese. Dar, dacă le aflăm povestea, vom vedea că pornesc de la curente de gândire (sau creează ele însele aceste curente) care modelează lumea în care trăim. În niciunul dintre aceste proiecte nu s-a pus problema rabatului de la calitate – atât ca manoperă, cât și ca materiale. Din contră, sunt reperi de calitate și uneori de inovație. Iar noi nu ar trebui să le privim ca la muzeu, ci să ne inspirăm, să ne dorim și pentru noi realizări de excepție. Calitatea caselor în care locuim înseamnă calitatea vieții – să nu uităm acest lucru, oricât de mult ne-ar tenta să ieșim mai ieftin.

Pionierat pentru un viitor ecologic

Observatorul Astronomic Jodrell Bank



Observatorul Astronomic Jodrell Bank, afiliat Universității din Manchester, îi transpune pe vizitatori în lumea științei și astronomiei. Structura domului, care are dimensiunea și curbura exactă a antenei parabolice a faimosului radiotelescop Lovell din vecinătate, este ascunsă într-o manieră ecologică sub tone de vegetație. Pentru siguranță pe termen lung, clientul a comandat un acoperiș Bauder cu o garanție de sistem de 20 de ani, amplasat pe structura din beton armat: o barieră de vapori robustă, urmată de elemente termoizolante PIR de 160 mm de înaltă eficiență și o membrană bituminoasă de înaltă calitate, în două straturi, dintre care cel superior este antirădăcină. Peste acestea, a fost așezată o structură de acoperiș verde intensiv. Astfel, o nouă pajiște, similară celor ale unor fermieri locali, a apărut ca proiect de succes pentru biodiversitate și sustenabilitate.

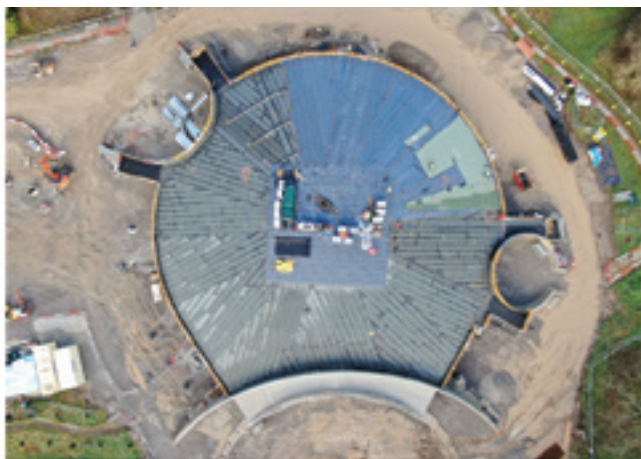
Proiect pentru un sit UNESCO

Nu mai este suficient să proiectezi o clădire funcțională – astăzi se impun conceptele de durabilitate, protecție a climei și mediului, decarbonizare, eficiență energetică și, în fine, despre managementul resurselor de apă și biodiversitate. Arhitecții de la Hassell Studio au acceptat provocarea și au creat un centru de experiență durabil și unic la Observatorul Jodrell Bank, care pune protecția mediului în prim-plan.



Când astronomul și fizicianul Bernard Lovell a venit la Universitatea din Manchester în 1945, a căutat un loc fără interferențe electrice, pentru a observa radiațiile cosmice. Lovell a proiectat radiotelescopul care acum îi poartă numele și care, la finalizare, în 1957, era cel mai mare radiotelescop din lume, cu antena sa parabolică mobilă având diametrul de 76,2 metri și o masă totală de 3.200 de tone, capabil de perceperea celor mai slabe semnale de la distanțe foarte mari. A devenit un obiect de prestigiu al științei britanice, iar în 2019 UNESCO a declarat Observatorul Jodrell Bank un sit al Patrimoniului Mondial.

Arhitecții de la Hassell Studio au reușit să aducă această moștenire de pionierat într-un viitor ecologic: au proiectat centrul pentru vizitatori de peste 20 de milioane de lire sterline ca pe un deal înierbat care ascunde o cupolă din beton armat în forma și dimensiunea telescopului Lovell. Ar fi putut oare să se reflecte mai bine moștenirea telescopului?



Arhitectură pentru mediu

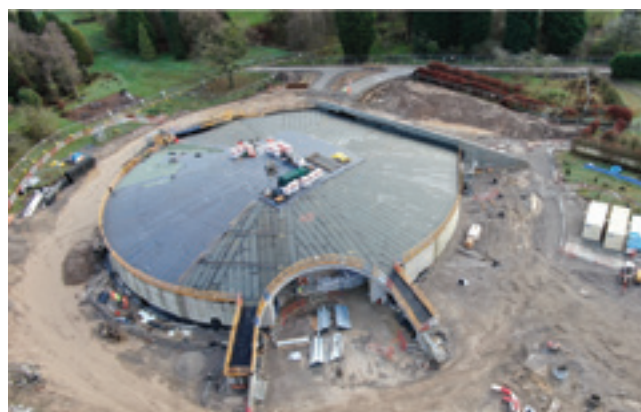
Pavilionul First Light este un exemplu impresionant de clădire durabilă. Această capodoperă arhitecturală combină concepte și materiale inovatoare pentru a lăsa o amprentă minimă asupra mediului. Pe tot parcursul procesului de construcție au fost înregistrate consumul de resurse naturale și CO₂. Alegerea furnizorilor locali, reducerea rutelor de transport, evitarea deșeurilor de la materialele de construcție la alimentele consumate zilnic au contribuit la aceasta. Mediul a fost afectat cât mai puțin posibil; la aceasta a contribuit și protecția copacilor și păsărilor, respectiv plantarea unei pășuni locale.



Cupola din beton armat impermeabil cu acoperiș complet Bauder

Atunci când o clădire este îngropată sub tone de pământ, se impune luarea celor mai serioase măsuri de siguranță, aplicate aici încă de la proiectarea și turnarea domului din beton armat, cu un diametru de 76,2 m și înălțime de 8 m.

„Conceptul nostru de acoperiș sigur este transpus în realitate asigurat printr-un proces bine definit”, **explicită inginerul de la Bauder.** „Fiecare pas, de la producția de sisteme de acoperiș de înaltă calitate, până la prelucrarea acestora de către montatori specialiști, este monitorizat în conformitate cu reguli stricte. Doar așa putem garanta cel mai înalt nivel de siguranță - siguranță pentru proiectanți, constructori și utilizatori. Siguranța reclamă calitate și aduce longevitate - cea mai bună abordare pentru conservarea resurselor și protecția mediului. Pentru că ceea ce durează mult timp nu trebuie înlocuit prematur, iar prin ceea ce nu trebuie aruncat evităm risipa.”



În centrul oricărei construcții de acoperiș sigur stă structura sistemului, care în cazul nostru constă din: amorsa **Bauder Burkolit Plus**, urmată de membrana barieră de vapori **SuperAL-E** extrem de robustă, termoizolația de înaltă performanță **BauderPIR FA-TE** de 140 și 160 mm, urmate de un prim strat de etanșare autoadeziv **BauderTEC KSA DUO**, respectiv de stratul superior rezistent la rădăcini **Bauder-PLANT E**.

Acest sistem de etanșare sigur a fost urmat de structura acoperișului verde intensiv, cu stratul de separare **BauderGREEN PE 02** și stratul de protecție **BauderGREEN FSM 600**, urmate de stratul de stocare și drenare a apei **BauderGREEN WSP 75**, stratul filtrant **BauderGREEN FV 300** și stratul de susținere a vegetației de 30 cm **BauderGREEN** pentru înverzire intensivă.

Izolație termică foarte eficientă și durabilă

O bună izolație constituie o cerință evidentă, deoarece reduce consumul de energie pentru încălzire și răcire și, prin urmare, emisiile de CO₂. Spuma rigidă PIR are cea mai mare performanță de izolare, la cea mai mică grosime a materialului, și, prin urmare, se potrivește cel mai bine cerințelor ridicate de protecție a mediului și de economisire a energiei. „Elementele termoizolante **BauderPIR FA TE** din spumă rigidă sunt imbatabile în ceea ce privește efectul lor de izolare, compatibilitatea cu mediul și rentabilitatea”, ne spune antreprenorul. Elementele de izolare termică selectate cu grosimea de 140 și 160 mm, având un strat de acoperire din aluminiu pe ambele fețe, sunt deosebit de rezistente la presiune și extrem de durabile, în condițiile unei greutate foarte reduse.



Etanșare cu două straturi de membrană bituminoasă de înaltă calitate

Având în vedere acoperișul verde intensiv ales, singura variantă viabilă pentru hidroizolare era aplicarea membranei bituminoase în două straturi. Ca prim strat de etanșare peste izolația termică, montatorii au așezat membrana specială de bitum elastomeric **BauderTEC KSA DUO**.

Peste aceasta s-a aplicat o membrană din bitum elastomeric cu protecție integrată la penetrarea rădăcinilor **Bauder PLANT E**.



Plantarea locală și biodiversitatea

First Light Pavilion se integrează perfect în peisajul de la Jodrell Bank, iar sistemul de acoperiș verde creează o bază stabilă pentru aceasta. Prin funcția lui de stocare, susține ciclul natural al apei și menține evaporarea, atât de importantă pentru climă. Pentru conservarea resurselor nu se folosește irigarea artificială. Prin recoltarea acestui sol și gazon din ferma adiacentă, rutele de livrare au fost scurtate drastic și emisiile de CO₂ au fost reduse. Totodată, solul a fost îmbogățit cu semințe locale de flori sălbatice într-un proiect de sporire a biodiversității.



Un model puternic în spațiul public

Când Pavilionul First Light și-a deschis portile pentru vizitatori în iunie 2022, se integrase deja perfect în peisaj. În acest centru unic, vizitatorii se pot cufunda în istoria astronomiei: auditoriul captivant și expoziția interactivă aduc la viață poveștile celebrilor astronomi și ingineri care ne-au schimbat viziunea asupra universului cu invențiile lor.

Prin proiectul lor, arhitecții de la Hassell Studio au intervenit în natură cât mai puțin și cât mai prietenos cu mediul, reflectând moștenirea de la Jodrell Bank într-un mod minunat. Proiectul și constructorii au fost deja răsplățiți cu mai multe premii: premiul pentru inovație North West Construction News 2021, premiul LABC Building Excellence 2022 pentru cea mai bună clădire publică, premiul Green Roof 2023 al NFRC.



Info

Obiectiv: **Pavilionul First Light**

Beneficiar: **Centrul Jodrell Bank pentru Astrofizică de la Universitatea din Manchester**

Locație: **Macclesfield (Manchester, Marea Britanie)**

Suprafața: **2.500 mp**

Arhitect: **Hassall Studio Architects**

Executant: **LRL Roofing Solutions**

Producător de sistem: **BAUDER**

Sistem termo-hidroizolant:

- **Bauder SUPER AL-E**
- **BauderPIR FA-TE 140 / 160 mm**
- **BauderTEC KSA DUO**
- **BauderPLANT E**

Sistem de acoperiș verde intensiv:

- **BauderGREEN PE 02**
- **BauderGREEN FSM 600**
- **BauderGREEN WSP 75**
- **BauderGREEN FV 300**
- **Substrat BauderGREEN**

BAUDER ROMANIA

BAUDER
faca acoperisuri sigure.

P-ța 1 Mai nr. 4-5, 400141 Cluj-Napoca email: info@bauder.ro
Tel: +40 264 20 66 38 www.bauder.ro

Cluj: 0748 227 767

Timișoara: 0744 393 113 | Moldova: 0744 790 987

București: 0799 007 181



Turda - de două mii de ani

Intrată într-un oarecare declin demografic în ultimele decenii, precum multe alte orașe autohtone, Turda rămâne un oraș important al României. Ea păstrează încă ceva din aura de centru politic, economic și cultural pe care a avut-o de-a lungul timpului. Putem să intuim, admirând unele clădiri seculare, nu toate într-o stare prea bună, că aici s-au desfășurat evenimente importante, că au trăit oameni care au iubit acest oraș și l-au dorit mai prosper. Vedem din detaliile de arhitectură, din calitatea materialelor folosite, din balcoanele de fier forjat, unele cu adevărat spectaculoase, că oamenii acestor locuri chiar au știut ce să facă pentru a pune în valoare resursele naturale remarcabile.

Aici, pe malul râului Arieș, a fost principala tabără a Legiunii a V-a Macedonica, timp de mai bine de un secol, între 166 și 274, anul când administrația romană a părăsit zona. A fost una dintre cele mai glorioase și longevive legiuni romane, datorită căreia noii cuceritori au putut să își realizeze planurile pentru Dacia, atât colonizarea și exploatarea resurselor, cât și construirea de orașe sau transmiterea valorilor civilizației latine în rândul populației locale. În Antichitate, orașul și-a păstrat denumirea anterioară, probabil dacică, de Potaissa, a devenit municipium, apoi colonie, adică oraș important al imperiului, cu toate facilitățile vieții urbane și cu drepturi egale celor din Peninsula Italică. Ulterior, localitatea a fost cucerită succesiv de gepizi, huni, longobarzi, avari, bulgari și maghiari, iar în Evul Mediu a devenit Turda - nume probabil de origine slavă. Prima atestare cu acest nume datează din anul 1075.

Orașul medieval a fost construit în principal de sași și maghiari, care au trecut peste vicisitudinile invaziei mongole din 1241 – 1242, apoi ale asalturilor cumane la 1288, uneori ascunzându-se în peșteri, pentru ca ulterior să dezvolte aici un centru urban autentic.



Biserica Romano-Catolica din Turda a suferit un incendiu puternic la sfârșitul secolului al XIX-lea, în urma căruia interiorul a fost refăcut în stil neo-baroc.

În timpul domniei lui Matei Corvin, s-a ținut la Turda dieta Ungariei (1467), iar în secolul al XVI-lea a fost deseori sediul dietei Transilvaniei. Se pare că la 1355 a avut loc chiar o adunare generală a românilor, acceptată de regele maghiar (ulterior, a fost interzisă). Remarcabil mai este faptul că Turda a devenit locul în care a fost semnat Edictul de la Turda, un act de toleranță religioasă inedit pentru acea epocă a războaielor între confesiunile creștine. Catolicii, calvinii, luteranii și unitarienii puteau trăi în condiții pașnice; din păcate, nu și ordodoxii, dar aceasta este altă poveste...



Orașul, așa cum îl vedem azi, cu case frumoase, bogat decorate, este rezultatul dezvoltării din secolul al XIX-lea și mai ales al XX-lea. Pe lângă exploatarea sării, aici au apărut pe rând diverse fabrici – de bere, de gips, celuloză, de ciment, apoi de ciocolată, sodă caustică, mobilă, ceramică, asfalt, turnătorii, tăbăcării ș.am.d. În perioada interbelică, Turda era un adevărat centru industrial, cu bănci, instituții de învățământ liceal și presă scrisă. Pe lângă clădiri în stil neoclasic, baroc sau eclectic, vedem și reușite de avangardă ale secolului trecut – imobile Art Nouveau și chiar Art Deco, ceea ce arată deschiderea acestor oameni către influențele europene ale momentului, precum și o componentă etnică destul de variată: români, maghiari, sași, evrei, armeni, greci etc. Ceea ce este într-un fel fascinant, dacă nu ar fi și trist (probabil arheologii sunt de-a dreptul revoltați), unele clădiri de secol XVIII și XIX au fost construite cu materiale din castrul roman, aflat la circa un kilometru de centrul orașului. Era o practică nu foarte blamată în epocă, deși arheologia începea să se bucure de tot mai multă faimă. Să vedem în continuare câteva edificii de referință pentru Turda.



Biserica Romano-Catolică, cu hramul Nașterea Maicii Domnului (în Evul Mediu erau patroni spirituali Sfinții Nicolae și Martin) datează din 1475 – 1504, ani între care a fost construită pe spațiul unui lăcaș mai vechi. Studiile arheologice au dezvăluit faptul că la edificarea ei au fost folosite materiale (blocuri și lespezi de piatră, cărămidă) atât din structura anterioară, cât și din castrul roman antic. Chiar au fost identificate cheile de boltă ale bisericii vechi, una dintre ele purtând însemnul cheilor Sf. Petru.



Din timpul Evului Mediu, biserica a fost înconjurată de un zid masiv de apărare, înalt de 12 m, care a dispărut însă treptat până în veacul trecut. Materialele au fost folosite pentru clădirea altor edificii din apropiere.



Mortarul a fost realizat din nisip, var și particule ceramice. Lăcașul de cult a fost inițial catolic, fiind edificat în stil gotic, apoi unitarian (aici a fost înființată de fapt Biserica Unitariană, la 1568, an în care a fost emis și Edictul de la Turda), iar după 1721 a revenit la catolicism, sub influența Austriei care a cucerit Ardealul de la otomani. Din această perioadă datează și modificările realizate în stil baroc; după un incendiu de la începutul secolului al XIX-lea, bolțile s-au prăbușit și au fost refăcute în stil neobaroc, așa cum pot fi văzute și azi, inclusiv după renovările din 1903, 1945 și 1961. Al Doilea Război Mondial a fost traumatizant pentru oraș, aici dându-se bătălii dure între germani/maghiari și români/sovietici (septembrie-octombrie 1944).

Biserica Reformată, a fost construită începând cu 1331 la inițiativa Regelui Ungariei Carol Robert de Anjou, apoi reconstruită de Sigismund de Luxemburg la începutul secolului al XV-lea, fiind cel mai vechi lăcaș de cult din oraș. A aparținut unei mănăstiri augustiniene și a avut hramul Sf. Maria, iar ulterior a devenit reformată de rit calvin (începând cu 1564). Are 16 metri înălțime și și-a păstrat de-a lungul secolelor stilul gotic original. În secolul al XVII-lea avea un turn cu clopot, care însă a cedat la 1862; actualul turn cu ceas, de 60 m înălțime, a fost construit în anii 1904 – 1906. În Evul Mediu, edificiul era înconjurat de fortificații care includeau patru bastioane, din care nu s-au mai păstrat decât restul unuia dintre ele. De-a lungul timpului, ansamblul a suferit distrugerii precum cele din timpul lui Gheorghe Basta, aflat în război cu otomanii, sau în disputa dintre curuți și lobonți.



Interiorul bisericii a fost deteriorat în urma unui incendiu din secolul al XVII-lea. Ornamentația interioară este în cea mai mare parte opera refacerilor ulterioare. Fațadele de vest și de nord sunt cel mai conservate.

Curuții erau maghiarii care luptau pentru independența Ungariei, în particular față de coroana habsburgică, pe când lobonții acceptau unele angajamente față de puterile externe, într-o epocă extrem de tulbură, în care habsburgii, otomanii și mai târziu rușii își împărțeau influența în regiune.

Catedrala Ortodoxă din Turda, cu hramul Sf. Arhangheli Mihail și Gavril, a fost construită în anii 1926 – 1935, după planurile arhitectului Ioan Traianescu, cunoscut și pentru alte lăcașuri de cult ortodoxe, precum Catedrala Mitropolitană din Timișoara, Biserica Sf. Gheorghe din Tecuci sau Mănăstirea Govora. Lucrările au fost realizate de antrepriza inginerului Tiberiu Eremia, iar fondurile au fost asigurate de diverși agenți economici și persoane private. Ca stilistică, se îmbină influențe din mai multe moduri de abordare a arhitecturii sacre, specifice tuturor provinciilor românești.

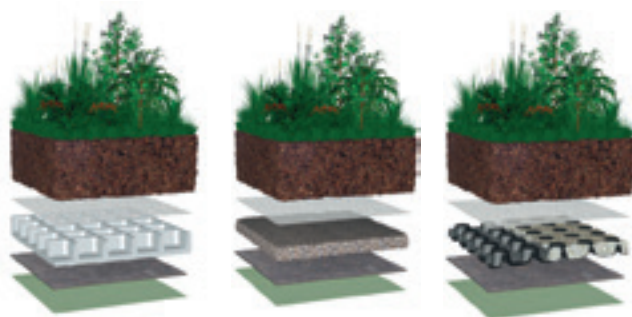


Clopotnița aflată deasupra pronaosului este asemănătoare unei cule oltenești, precum la Catedrala Ortodoxă din Alba Iulia, ceea ce ne duce cu gândul la o perspectivă neoromânească. În timpul scurs până acum, a necesitat restaurări interioare și exterioare, în special pentru a reda culoare picturilor și a scoate la iveală unele imagini ascunse, precum cea a Regelui Carol al II-lea, aflată în stânga intrării în edificiu. Recent, au fost realizate lucrări de reparație și la acoperiș, turnul clopotniței beneficiind de o nouă învelitoare, din cupru (cea anterioară a fost din zinc).



BAUDER
face acoperișuri sigure.

pionierul acoperișurilor verzi din România



De 20 ani în România,
peste 30 milioane de m²
de hidroizolații

Piața 1 Mai nr. 4-5, Cluj-Napoca
Tel.: +40 264 20 66 38

Cluj-Napoca 0748 227 767

Timișoara 0744 393 113

București 0799 007 181 |

Moldova 0744 790 987

E-mail: info@bauder.ro, www.bauder.ro



Neorenascentismul a fost stilul favorit al administrației maghiare la sfârșitul secolului al XIX-lea. La Budapesta, dar și în mai multe orașe din estul imperiului, au fost construite clădiri în acest stil, mai ales biserici și sedii ale unor instituții.

Palatul Primăriei este o clădire în stil neorenascentist construită în 1884 – 1886, sub administrație austro-ungară, pentru a deveni prefectură a Comitatului Turda-Arieș. După unirea Transilvaniei cu România, a devenit sediul primăriei orașului, funcțiune păstrată și azi. Arhitectul care a conceput edificiul, Halmai Andor, este și autorul Teatrului din Arad, de asemenea în stil neorenascentist.

Casa Rațiu este un imobil din centrul orașului în care a locuit, din 1927 până în 1948, cunoscuta familie Rațiu, din care au făcut parte protopopul greco-catolic Nicolae Rațiu, fiul său, avocatul Augustin Rațiu (care a fost și primar la un moment dat), respectiv Ion Rațiu, om de afaceri și politician care a candidat la alegerile prezidențiale din 1990.



Palatul Finanțelor este o clădire monumentală reprezentativă din centrul orașului, construită în anii 1901 – 1902, pe locul unor vechi fortificații. Stilul construcției este unul eclectic, cu o amprentă neo-barocă și chiar cu câteva elemente Secession. Inițial a fost destinată finanțelor și poștei, apoi, în perioada interbelică, a devenit primăria orașului, pentru ca în anii comunismului să găzduiască diverse alte instituții. Construcția este deosebit de valoroasă prin proporții și detalii, fiind declarată monument istoric din 2015.



În zona acestei clădiri se poate observa o încercare de degajare urbanistică specifică secolului al XIX-lea. Aceasta se datorează arhitectului Lang Adolf, care a adus contribuții importante urbanismului Budapestei dar și Bucureștiului.

Judecătoria veche din Turda a fost construită între 1796 și 1806, cu ajutorul unor pietre fasonate din castrul Potaissa. În pereți au fost inserate porțiuni sculptate din monumente antice, iar pe unele cărămizi din pardoseală mai puteau fi identificate în secolul trecut inscripții cu numele Legiunii a V-a Macedonica (LVM). Planurile de arhitectură au aparținut unui autodidact, János Kövesi, iar destinația inițială a clădirii a fost de "palat al orașului". În turnul clădirii se afla un ceas din care se auzea o melodie, menuetul lui Luigi Boccherini, anunțând adunarea generală a orașului. Din a doua parte a secolului al XIX-lea au funcționat aici diverse instanțe judecătorești, iar din 2008 clădirea fost dezafectată, fiind în pericol de prăbușire.



Teatrul Municipal a fost construit în anii 1902 – 1904 în stil eclectic, cu elemente Secession, neobaroc și neorococo. Gândit ca un edificiu multifuncțional pentru entertainment și manifestări artistice, a găzduit un cinematograful, spații pentru conferințe și expoziții, o bibliotecă și, în prezent, Teatrul de Stat devenit Național.



Teatrul românesc are la Turda o tradiție remarcabilă, încă din a doua jumătate a secolului al XIX-lea fiind înregistrate manifestări artistice - fie episodice (trupe aflate în turnee), fie organizate în cadrul afirmării cauzei românești în Imperiul Austro-Ungar.



Odú - Green Roof

- Realizăm acoperișuri verzi extensive, intensive, biodivers, biosolar, inclusiv la înclinații de 50- 60 grade, pereți verzi.
- Acoperire instantanee cu rulouri de vegetație rezistente la condiții extreme (secetă, soare, vânt, ger)
- Folosim materiale/stratificații specifice moderne și fiabile.
- Soluții tehnice inovative, adaptabile oricărei soluții arhitecturale.
- Pentru o garanție 100% - executăm cu parteneri verificați inclusiv hidroizolația
- Oferim consultanță în proiectarea teraselor verzi, pereților verzi.
- Asigurăm documentația acoperișurilor verzi pentru certificarea LEED.

- Finalizăm contractele la timp, realizând acoperișuri verzi cu garanție, fiabile în timp (referințe de 14 ani în România)
- Asigurăm întreținerea acoperișurilor verzi pe termen lung.
- Portofoliu vast de lucrări constând în: acoperiș verde extensiv, intensiv sau tip peisaj, realizat în România

Odú Green Roof

Târgu Mureș B-dul 1848 nr 2, e-mail : office@odu.ro
TEL 0744 556 594 Fax/Tel 0365 882 236

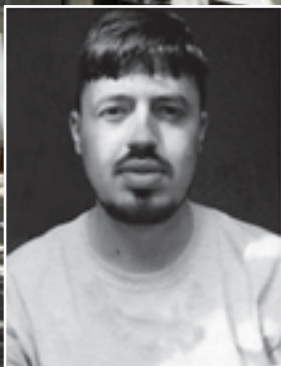


Salina Turda unul dintre cele mai spectaculoase obiective turistice din România, aflată în nordul orașului, este declarată monument istoric și poate fi vizitată de publicul larg, începând cu 1992. Amenajarea actuală, concepută pentru a primi cât mai mulți turiști, în condiții de siguranță, datează din 2009, când s-au efectuat ample lucrări din fonduri europene. Parcul subteran este fascinant inclusiv pentru constructori, care pot vedea cum era realizată o salină de mari dimensiuni – începând cu săparea puțurilor, continuând cu armarea zidurilor și a galeriilor, apoi exploatarea efectivă avansând în adâncime în formă conică sau ogivală (ori clopot), încercându-se să se păstreze o secțiune cât mai apropiată de cerc, pentru a asigura o stabilitate bună a pereților rezultați. Galerile au fost realizate pentru a ușura transportul către suprafață, transport destul de anevoios când se făcea prin puțuri verticale.



Salinele subterane trebuiau exploatare astfel încât să nu se prăbușească tavanul. Au fost cazuri în care unele cavități s-au surpat, formându-se astfel lacuri de suprafață cu apă sărată.

Armăturile puțurilor și galeriilor sunt constituite din stâlpi și grinzi solide de lemn - de circa 30 cm grosime. Sarea s-a depus pe calea aerului pe aceste structuri, conservându-le. Salina este compusă practic din mai multe mine (Iosif, Rudolf, Ghizela, Terezia), deschise în diferite perioade în locații apropiate, beneficiind de resursele importante ale zonei. În fond, dezvoltarea orașului Turda se datorează în bună măsură bogăției în sare a împrejurimilor, care era exploatată încă din vremurile cuceririi romane și chiar anterior. Puritya mineralului era destul de mare, iar minele se puteau deschide inclusiv la suprafață, săpând câțiva metri de pământ. În general, Transilvania se află pe un strat de sare de circa 400 m grosime, iar în unele zone de până la 1.200 m, așa cum există la Turda, conform studiilor de specialitate. Castrul Potaissa, ridicat de romani imediat după câștigarea războiului cu dacii, avea ca principal rol protejarea exploatărilor de sare. Regatul maghiar, Principatul Transilvaniei, apoi Imperiul Habsburgic și cel Austro-Ungar au pus preț, la rândul lor, pe aceste resurse, care au fost exploatate sub regim de monopol. De la Turda, sarea era dusă până la râul Mureș, iar apoi, cu ajutorul luntrașilor sau ambarcațiunilor, continuând pe Dunăre, în toată această parte a Europei, din Dalmația până în Europa Centrală. Un reper arhitectural al salinei este însăși intrarea, concepută ca o modernă cupolă de sticlă pe structură metalică.



Arh. Cosmin Gandore

Între degradare și restaurare – tencuieli istorice

Asemenea unui puzzle urban, imaginea unui oraș este compusă dintr-o sumedenie de detalii cărora tindem să nu le acordăm suficientă atenție din pricina ignoranței ori a necunoașterii. Soclul unei case, traforul unui gard, ancadramentele ușilor sau ferestrelor, pardoseala unei intrări, toate reprezintă un univers în sine ce se lasă oricând descoperit din punct de vedere vizual și tactil celui ce își îndreaptă atenția către ele. Atunci când o anumită clădire istorică îmi atrăgea atenția și accesul în interior îmi era imposibil, în încercarea de a îi simți „pulsul”, mâna mea ajungea să mângâie ușor fațada, simțindu-i textura, conectându-mă la timpul istoric al acelei clădiri. Am conștientizat așadar că între lumea exterioară în care mă aflu și structura interioară a clădirii se află un strat care, deși ar părea la prima vedere un înveliș dur, reprezintă de fapt un înveliș cât se poate de fragil și vulnerabil. Și poate că cea mai mare amenințare pentru acesta nu o reprezintă trecerea timpului sau degradările cauzate de ploaie și vânt, ci acțiunile pe care oamenii, în încercarea de a-l „înfrumuseța”, le întreprind deseori.



Nu e de mirare așadar că tencuielile de pe clădirile istorice sunt înlocuite cu tencuielile actuale al căror principal avantaj este cel a standardizării termosistemului de fațadă. Este mult mai convenabil, mai ales din punct de vedere financiar, ca atunci când o tencuială istorică necesită reparații, aceasta să fie mai degrabă înlocuită decât reparată și întreținută. Înlocuirea însă nu doar că dăunează valorii istorice a clădirii, ci poate genera efecte negative și în interiorul ei. În zilele de astăzi, practica termoizolării nediferențiate a exteriorului clădirilor este una extrem de comună, ignorându-se complet posibilitatea creșterii performanței energetice prin metode mai puțin invazive și fără a sacrifica fațadele.



Ca arhitect, consider că patrimoniul arhitectural interbelic din București este unul extrem de valoros, o resursă pe care ar trebui să o prezervăm cât mai bine pentru a se putea bucura de ea și generațiile viitoare. Alături de stilul neoromânesc, consacrat în acea perioadă, limbajul arhitecturii moderniste s-a manifestat nu doar prin expresia estetică dată de volumele simple și dinamice, ci și prin detaliile tencuielilor de fațadă ale clădirilor inspirate de mișcarea Bauhaus. Din acest motiv, conservarea tencuielilor istorice interbelice este una esențială, iar o simplă privire asupra diversității și complexității acestora ne poate ajuta să conștientizăm mai mult precaritatea lor în contextul transformărilor din ultimii ani.



Deși vorbim de o diversitate foarte mare de tencuieli, vom exemplifica în continuare patru tipuri principale, fiind și cele mai întâlnite pe străzile bucureștene. Expunerea lor se va baza pe investigarea rețetarului de tencuieli, elaborat de arhitecta Ruxandra Sacaliș, cu sprijinul și implicarea fundației Pro Patrimonio.

Acestea sunt: simlilpiatra, mozaicul, terasitul și tencuielile cu praf de piatră, iar faptul că unele dintre aceste tencuieli au împlinit deja 100 de ani și încă se află în stare foarte bună, este un argument solid prin care acestea merită întreținute corespunzător, având în vedere calitatea lor.



Similipiatra

Reprezintă o tencuială pe baza de ciment sau var hidraulic și griș de piatră, al cărei aspect imită piatra naturală. Termenul de similipiatră (simili-pierre, pierre-simili, pierre artificielle) ajunge în România pe filieră franceză și definește o tencuială ce putea fi ulterior tratată cu unelte specifice prelucrării pietrei. Este un material foarte des folosit în perioada interbelică, în special la soclurile multor dintre clădirile moderniste din București, fiind preluată și de arhitecții care proiectau la acea vreme clădiri neoromânești sau eclecticice. În ceea ce privește tehnica de aplicare, grundul este aplicat pe suprafața zidului șprîțuită în prealabil, iar înainte de a se fi uscat se aplică apoi tinciul. Cât încă este umed, tinciul se presează cu drișca, iar apoi se netezește până la compactare. Grosimea acestuia este variabilă în funcție de textura dorită. Similipiatra reprezintă o tencuială dură care permite tratamente mecanice variate precum: frecarea, buciardarea, șpițuirea, pieptănarea.



Mozaicul

Reprezintă o tencuială pe bază de ciment și griș de piatră, în general cu aspect compact, inspirat fiind de terrazo-ul venețian. Asemenea tencuielii de similipiatră, mozaicul reprezintă un tip de tratament foarte des întâlnit, nu neapărat pe fațadele clădirilor, cât mai ales la interiorul acestora, fiind folosit ca finisaj pentru pereți și pardoseli. Mozaicul poate fi aplicat direct in situ, pe stratul suport, iar după aplicare acesta este netezit și compactat până la acoperirea cu un lapte de ciment ce îl pregătește pentru tratamentele ulterioare precum lustruirea sau spălarea.

Terasitul

Reprezintă o tencuială care imită piatra naturală prin textura sa rugoasă, fiind obținut prin adaosul de apă la o serie de mortare uscate, pe bază de ciment, gata amestecate în saci. În funcție de praful de piatră folosit, tencuiala venea la sac în diverse culori, iar în unele cazuri se folosea praf de sticlă sau de porțelan pentru a obține efecte strălucitoare. Este întâlnit cel mai adesea ca finisaj deasupra soclului, în registrele superioare ale blocurilor interbelice. A fost adoptat inclusiv de arhitectura socialistă, multe din blocurile de la acea vreme fiind tencuite cu acest material. Pentru obținerea efectului de rugozitate, după aplicarea tinciului acesta era ras cu o tablă sau perie de oțel.



Tencuieli cu praf de piatră

Reprezintă tencuieli fine de fațadă pe bază de var și praf de piatră măcinată. Cel mai des întâlnite sunt deasupra soclului, fiind mai puțin expuse la acțiunea agenților exteriori. În ceea ce privește punerea în operă, după aplicarea grundului, tinciul poate rămâne drișcuit sau poate suporta mai multe tipuri de tratamente precum stropirea, pieptănarea, drișcuirea.

În concluzie, orice intervenție pe o clădire istorică modernistă trebuia să țină cont de semnificația și autenticitatea sa pentru contextul urban. Protecția unor astfel de clădiri prin reglementări și schimbări de legi este vitală, iar procesul de conservare sau restaurare trebuie să fie unul cât mai sustenabil posibil. De asemenea, este esențială pregătirea temeinică a oamenilor ce activează în domeniul restaurării și conservării.

Se simte nevoia înființării unor școli de specializare prin care cunoștințele de realizare a finisajelor și detaliilor istorice să fie transmise mai departe către formarea de noi meșteri, deoarece indiferent de cât de mult s-ar teoretiza pe această temă, transmiterea meșteșugului prin practică este fundamentală.

ȚIGLĂ METALICĂ | RECOMANDĂRI

>4 SFATURI ÎN ALEGEREA ȚIGLEI METALICE:

Primul pas constă în alegerea soluției (tipul învelitorii) în conformitate cu configurația acoperișului. Pentru că fiecare soluție are limitări din punct de vedere al zonei de aplicabilitate, trebuie să ținem cont de faptul că pentru fiecare tip de învelitoare există pante minime recomandate, iar forma acoperișului poate genera anumite constrângeri, cum ar fi suprafețele curbe (de exemplu lucarnele tip "ochi de bou"). Nu în ultimul rând, alegerea soluției trebuie făcută și în funcție de zonele climatice, cum ar fi vântul, încărcarea din zăpadă, altitudinea, zonă de coastă (protecția anticorozivă a învelitorilor metalice în acest caz fiind extrem de importantă).

Al doilea lucru de care trebuie să se țină cont în alegerea țiglei metalice este designul (formă, culoare), care să fie potrivit pentru arhitectura casei și specificul zonei (reglementări menționate în certificatul de urbanism, acolo unde există). Aici, specificațiile arhitectului sunt foarte importante și trebuie urmate.

Dacă ai găsit modelul/profilul care îți place, **următorul pas** ar fi să te interesezi despre caracteristicile tehnice (grosime, protecție anticorozivă, vopsea), sistemul de montaj (diferențele între diverse soluții, avantaje/dezavantaje) și, nu în ultimul rând, garanția.

Al patrulea pas, extrem de important, este alegerea echipei de montaj... asigură-te că distribuitorul pe care l-ai ales să aibă echipe de montaj specializate sau să colaboreze cu astfel de firme de montaj. Solicită să-ți prezinte cel puțin o lucrare realizată. Este de preferat să eviți montatorii fără referințe sau cu un preț al manoperei mult mai mic. Solicită garanție atât pentru materiale, cât și pentru montaj. În acest fel, poți fi sigur că ai primit materialul din ofertă și astfel vei descuraja și „montatorii de ocazie”.



>4 CAPCANE PE CARE SĂ LE EVITĂM ȘI CUM:

Prețul mic/mp. În general există tentația de a cere doar prețul/mp al țiglei de câmp, însă un acoperiș complet nu înseamnă doar țigla metalică, ci și o serie întreagă de accesorii (coame, pazii, dolii, folie anticondens, jgheaburi, burlane etc), fără de care acoperișul nu poate funcționa, influențând într-un mod semnificativ oferta finală.

Un preț mic al manoperei poate ascunde mari deficiențe în ceea ce privește abilitățile și cunoștințele în domeniu, o dotare tehnică precară și, nu în ultimul rând, asumarea unor responsabilități și garanții reale.

Acceptarea manoperei "la negru". Eventualele beneficii din această practică se pot dovedi deșarte, în cazul unor eventuale probleme survenite pe parcursul exploatării construcției. Nimeni nu-și va asuma responsabilitatea daunelor generate, în lipsa documentelor.

"Arată la fel ... De ce să nu o cumpar pe cea mai ieftină?" Chiar dacă aparent două produse arată la fel, diferențele calitative pot fi uriașe. Aceste diferențe vin din calități diferite de materii prime, soluții, manopere și, nu în ultimul rând servicii. Diferențele se vor vedea în timp, iar economia inițială se va transforma în pierdere.



>3 MITURI DESPRE ȚIGLA METALICĂ CARE NU SUNT TOCMAI ADEVĂRATE:

"Țigla metalică este zgomotoasă". Țigla metalică din oțel prevopsit este un material care atenuează într-o mică măsură zgomotul ploii sau al grindinei, însă rolul de izolație fonică nu este exclusiv rolul învelitorii, ci al întregii soluții de acoperiș. Aici este inclus și termosistemul, care are un rol important atât din punct de vedere al izolării termice, cât și al celei fonice. O izolație realizată corespunzător va diminua semnificativ zgomotul generat de ploaie și grindină. De asemenea, există țigla metalică cu acoperire de rocă vulcanică care este un acoperiș complet silențios.

"Țigla metalică ruginește". Materiile prime din care sunt produse țiglele metalice de calitate sunt protejate anticoroziv pe ambele fețe, ceea ce conferă o durată de viață de peste 50 de ani. Acesta este motivul pentru care este bine să fiți informați despre tipul și grosimea stratului de protecție anticorozivă al țiglei metalice, pe care urmează să o achiziționați. Nu în ultimul rând trebuie să se țină cont de locul și mediul unde este amplasată construcția. Un mediu puternic coroziv (malul mării, zone puternic industrializate) influențează comportamentul și durata de viață a acoperișului.

"Țigla metalică se decolorează". Calitatea stratului de vopsea a evoluat extrem de mult în ultimii ani, dezvoltându-se o serie întreagă de vopsele poliesterice, acrilice sau poliuretan cu o puternică rezistență la ultraviolete. La fel ca și în cazul coroziunii, locul și mediul în care este amplasată construcția (latitudine și altitudine) influențează în mod semnificativ comportamentul țiglelor la ultraviolete. Vopselele lucioase sunt inferioare din punct de vedere al rezistenței la UV față de vopselele mate, însă și în cazul acestora variațiile de culoare trebuie să se înscrie în niște parametrii specificați în normele din domeniu.



Novatik® | METAL

„ACOPERIȘ PENTRU NOUĂ VIEȚI, GARANTAT DE EXPERTII!”

GARANȚIE
TEHNICĂ
DE PÂNĂ LA:

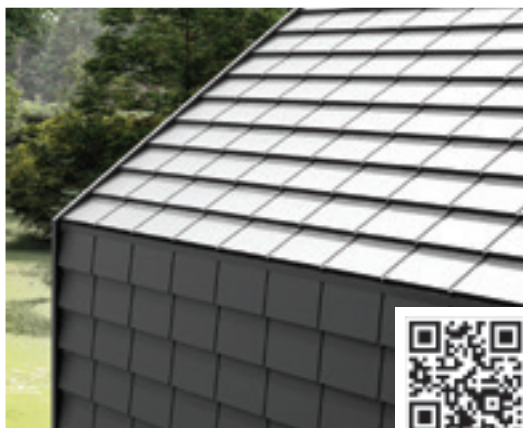


GARANȚIE
ESTETICĂ

Cu toți căutăm locul perfect în care să ne simțim în deplin confort și siguranță. De cele mai multe ori, realizăm că acel loc este pur și simplu... acasă. Acoperișul NOVATIK reprezintă o investiție pe termen lung în calitate, durabilitate și o estetică deosebită. Acoperișurile Novatik nu sunt doar simple învelitori, ele sunt simboluri ale longevității și calității. Marca Novatik® a fost creată din dorința de a oferi soluții premium pentru acoperișuri care să răspundă cerințelor estetice și tehnice, chiar și celor mai îndrăznețe și inedite proiecte.

De-a lungul timpului, Novatik a dezvoltat constant noi profile ce imprimă aspectul de neconfundat al acoperișurilor tradiționale, păstrând însă toate avantajele unui acoperiș metalic (rezistență sporită la coroziune, acoperiș solid, durabil și greutate redusă). Designul acoperișurilor Novatik este inspirat de aspectul învelitorilor consacrate care amintesc de țigla tradițională de

pretutindeni (Novatik METAL | CLASSIC), de acoperișurile fălțuite de altă dată (Novatik METAL | CLICK), de frumusețea naturală a acoperișului din șindrilă de lemn (Novatik METAL | WOOD) și de aspectul deosebit al ardeziei (Novatik METAL | SLATE). Varietatea de culori și profile NOVATIK reprezintă o "promisiune onorată" a companiei NOVATIK, de a crea un produs inteligent și bine conceput care să ofere investiției un plus de valoare și de a satisface cele mai ridicate exigențe în materie de design și funcționalitate. În timpul procesului de producție, panourile metalice Novatik sunt supuse unor proceduri și teste multiple de control al calității, rezultând unul dintre cele mai durabile și rezistente sisteme de acoperiș de pe piață. Faptul că Novatik oferă sisteme sigure de învelitori (suprapuneri perfecte, design modern, pierderi reduse, materie primă de foarte bună calitate și sisteme de jgheaburi și burlane care se potrivesc oricărui tip de proiect architectural) reprezintă un avantaj competitiv care recomandă Novatik atât pe piața internă cât și pe piața externă.



Novatik® METAL | KOLAJ



ACUM PLACARE ȘI PE VERTICALĂ!

Novatik METAL KOLAJ, un profil cu linii orizontale accentuate, oferă un look modern acoperișului, dar în același timp și un aspect clasic ce amintește de acoperișurile mansardelor franțuzești sau de stereotomia zidurilor de cărămidă. Este un profil care se potrivește mai ales acoperișurilor cu pante abrupte, inclusiv pentru placările verticale.

LUNGIME TOTALĂ	LUNGIME UTILĂ MODUL	LĂȚIME UTILĂ MODUL	NR MODULE /MP
1 305 mm	1 250 mm	233 mm	3,43



Novatik® METAL | SLATE



MINIMAL, ROBUST ȘI CU PERSONALITATE!

Profilul Novatik METAL SLATE a fost creat pentru a îmbina aspectul deosebit al ardeziei naturale cu avantajele unui material de construcție robust, modern și ușor. Cu Novatik METAL SLATE ai un acoperiș cu un design simplu, cu o estetică funcțională, minimalistă și fără elemente inutile care încarcă arhitectura clădirii. Elementele liniare puternice și liniile orizontale îndrăznețe fac din Novatik METAL SLATE alegerea ideală pentru orice tip de acoperiș. Designul versatil al profilului nostru - emblema - Novatik METAL SLATE - permite instalarea în doua feluri distincte: prin dispunere liniară sau dispunere intercalată.

LUNGIME TOTALĂ	LUNGIME UTILĂ MODUL	LĂȚIME UTILĂ MODUL	NR MODULE /MP
1 280 mm	1 225 mm	370 mm	2,17



Novatik METAL | WOOD



UN ACOPERIȘ CARE SE ÎNTREȚINE SINGUR!

Frumusețea naturală a acoperișului din șindrilă este recreată cu profilul Novatik METAL WOOD, păstrând toate avantajele unui acoperiș metalic (rezistență sporită la coroziune, acoperiș solid, durabil și greutate redusă). Spre deosebire de șindrilele tradiționale din lemn, care trebuie întreținute sau înlocuite, șindrilele metalice Novatik METAL WOOD nu vor avea nevoie de intervenții ulterioare.



LUNGIME TOTALĂ	LUNGIME UTILĂ MODUL	LĂȚIME UTILĂ MODUL	NR MODULE /MP
1 375mm	1 295 mm	370 mm	2,09



Novatik METAL | CLASSIC



ÎNVELITOAREA PENTRU CEI MAI PRETENȚIOȘI CLIEȚI

Designul profilului Novatik METAL CLASSIC a fost creat astfel încât să asigure aspectul unei țigle tradiționale, având totuși o formă originală. Dimensiunile au fost alese special pentru a crea o serie de avantaje: diminuarea pierderilor tehnologice, în special la acoperișurile cu o arhitectură complexă, manipulare și depozitare facilă, mijloace de transport de gabarit redus (acces facil în mediu urban). Eleganța, armonia cromatică, greutatea redusă, sistemul de fixare solid și ușurința montării o recomandă atât pentru construcțiile noi, cât și pentru renovări.



LUNGIME TOTALĂ	LUNGIME UTILĂ MODUL	LĂȚIME UTILĂ MODUL	NR MODULE /MP
1 340 mm	1 260 mm	370 mm	2,15



Novatik METAL | CLICK / CLICK S



PENTRU LINII PURRRFECTE

Tabla prefălțuită este considerată a fi tipul de învelitoare cel mai apropiat de tradiționalele acoperișuri fălțuite. De aceea modele de tablă prefălțuită Novatik METAL CLICK și CLICK S sunt soluțiile potrivite atât pentru renovări cât și pentru restaurări, dar și pentru arhitecturi ultra-moderne. Forma, dimensiunile și fălțul prefabricat asigură costuri reduse fără să compromită performanțele tehnice necesare unei învelitori de calitate.



LUNGIME TOTALĂ	LĂȚIME UTILĂ PANOU		ÎNĂLȚIME FĂLȚ
	CLICK	CLICK S	
1 - 6 m	588/500/356 mm	530/386 mm	25,4 mm



Novatik METAL | FALȚ

FIXARE ASCUNSĂ PENTRU O PROTECȚIE VIZIBILĂ

Inspirând arhitecții din cele mai vechi timpuri, tabla fălțuită își regăsește locul cu succes și astăzi, îndeplinind toate cerințele unui design modern cu materiale de calitate superioară, durabile și reciclabile. Novatik METAL FALȚ (mini-rulouri materie primă folosite pentru realizare panourilor de tablă fălțuită) reprezintă un sistem de învelitoare în care panourile metalice sunt interconectate, prin fălțuirea marginilor, formându-se astfel îmbinări etanșe.



LUNGIME TOTALĂ MINIRULOU	LĂȚIME MINIRULOU ÎNAINTE DE FĂLȚUIRE		LĂȚIME UTILĂ PANOURI TABLĂ FĂLȚUITĂ		ÎNĂLȚIME FALȚ
	FALȚ ROBUST RAIN	FALȚ MAT	FALȚ ROBUST RAIN	FALȚ MAT	
50 ml	669 mm	695 mm	599 mm	625 mm	26 mm

Termoizolații URSA

sustenabilitate și o ambianță sănătoasă, prin tehnologia Lignin

Vata minerală de sticlă este considerată un material natural prin excelență datorită materiei prime de bază folosite: nisipul de cuarț. Totuși, la fabricarea ei sunt utilizați și lianți care îi conferă o formă compactă, grupând fibrele; acești lianți trebuie să fie, de asemenea, prietenoși cu mediul și cu sănătatea utilizatorilor, pentru a vorbi despre produse cu adevărat ecologice. În cadrul programului "URSA goes green", marele producător URSA din grupul Etex a dezvoltat o nouă gamă de vată minerală de sticlă cu lianți pe bază de lignină, o substanță naturală sustenabilă, compatibilă cu exigențele actuale ale curentului verde. Aceasta fără a face rabat de la capacitatea de termoizolare și siguranța la incendiu, atât în cazul construcțiilor noi, cât și al renovărilor sau modernizărilor de clădiri existente.

URSA este prima companie de pe piață care a lansat vată minerală de sticlă fabricată cu tehnologia Lignin, o soluție perfect ecologică, ce marchează o abordare nouă în obținerea acestui material termoizolant extrem de important pentru industria construcțiilor. Astfel, se poate pune întrebarea perfect legitimă: este aceasta cea mai durabilă vată minerală de sticlă fabricată până acum?

Ce este lignina?

Lignina este o clasă de substanțe polimerice prezente în majoritatea plantelor, contribuind la crearea structurilor acestora, la rigiditatea țesuturilor și la evitarea degradării celulelor. În industrie, este obținută sub formă de rășini ca produs secundar la fabricarea hârtiei și celulozei; printr-o prelucrare minimă, lignina poate fi folosită direct în la producerea de vată de sticlă. După obținerea fibrelor de vată din nisip sau deșeurii de sticlă, acestea sunt centrifugate și aderă între ele cu ajutorul unui liant, care este în cazul de față chiar lignina, un produs foarte rezistent la solicitări mecanice. Este o alternativă prietenoasă cu mediul la lianții obținuți din combustibili fosili, care degajă substanțe organice volatile controversate, iar la incendiu pot fi extrem de periculoase prin gazele toxice degajate. Lignina este o materie primă regenerabilă, rezistentă la radiațiile UV. URSA a implementat această tehnologie la câteva produse premium (URSA SF 32, URSA SF 34 și URSA SF 34 GEMINI), urmând ca pe viitor această soluție să fie extinsă pentru întregul portofoliu.

Datorită execuției de înaltă calitate, produsele au primit certificatele internaționale: Blue Angel, EUCEB, RAL și EPD.

Caracteristici excelente ale produselor sustenabile obținute cu tehnologia Lignin:

- proprietăți mecanice excelente;
- fabricate cu mai puține emisii de CO₂;
- tehnologie ecologică;
- contribuție suplimentară la reducerea amprentei de carbon asupra mediului;
- culoare naturală a produsului;
- miros asemănător lemnului și o senzație plăcută la atingere;
- sustenabilitate și resurse naturale inepuizabile de materie primă;
- îmbunătățirea calității vieții și o calitate excelentă a aerului în spațiile de locuit.



Cea mai bună alegere pentru mediu și om

Produsele URSA din vată minerală de sticlă fabricate cu tehnologia Lignin sunt cele mai naturale materiale de pe piața produselor izolante. Pe lângă faptul că ajută la protecția naturii, au grijă de sănătatea oamenilor. În plus, utilizarea izolației reduce consumul de energie, ducând astfel la scăderea emisiilor de CO₂ pentru climatizarea clădirilor.

Liantul Lignin produs de UPM Biochemicals

Biolianții pe bază de lignină, produse reziduale din prelucrarea lemnului, marchează trecerea de la materii prime fosile la noi soluții sustenabile. UPM Biochemicals este o companie prezentă în marile segmente ale industriei, promovând utilizarea glicolului din surse regenerabile pentru o mare varietate de produse: textile, sticle PET, ambalaje, agenți frigorifici, produse compozite, produse farmaceutice, cosmetice și detergenți. De asemenea, UPM Biochemicals oferă biolianți inovatori, durabili și competitivi, pe bază de lemn, care înlocuiesc materiile prime fosile, și îmbunătățesc impactul asupra mediului într-o varietate de aplicații.



Produse obținute cu tehnologia Lignin

■ **URSA SF 32** - saltea autoportantă din vată minerală de sticlă, cu excepționale calități termoizolante, folosită pentru izolarea termică și fonică a acoperișurilor înclinate, a pereților pe structură de lemn, a podurilor și a mansardelor. Este un produs sustenabil, fabricat cu tehnologia Lignin, ambalat în role și comprimat în raport 1:2,8.

■ **URSA SF 34** - saltea din vată minerală de sticlă, autoportantă, marcată pe una din fețe, ambalată în role și comprimată în raport de 1 : 4. Produs sustenabil, fabricat cu tehnologia Lignin, conceput pentru izolarea termică și fonică a acoperișurilor înclinate, a mansardelor, a pereților depărțitori pe structură metalică sau pe structură de lemn.

■ **URSA SF 34 GEMINI** – saltea autoportantă de vată minerală pentru izolarea termică și fonică a acoperișurilor înclinate, mansardelor, podurilor, tavanelor și pereților pe structură din lemn.



Durabilitate și economie circulară

Inițiativa URSA goes green încearcă să aducă o contribuție semnificativă la realizarea obiectivului de reducere a emisiilor de CO₂ prin creșterea gradului de conștientizare cu privire la alegerea unor materiale de izolare mai bune și durabile. De asemenea, unele produse URSA sunt marcate pentru a fi identificate și, după utilizare, se pot sorta și refolosi în noi proiecte, contribuind la economia circulară în domeniul construcțiilor. Resturile de material și deșeurile pot fi reintroduse în procesul de fabricație ca materie primă secundară valoroasă, sau procesate pentru obținerea altor produse din vată minerală, fiind complet reciclabile. Datorită optimizării performanțelor termotehnice ale unei construcții, izolația cu vată minerală URSA asigură o creștere durabilă a valorii clădirii.

Soluții pentru întreaga construcție

URSA oferă mai multe game de soluții pentru izolarea termică și fonică a acoperișurilor și fațadelor, ca și pentru întreaga construcție:



■ URSA GLASSWOOL

Produse din vată minerală de sticlă pentru izolarea termică și fonică a clădirilor, având o conductivitate termică foarte scăzută, ideale pentru fațade, acoperișuri și pardoseli. Datorită faptului că vata de sticlă este un foarte bun fonoabsorbant, produsele URSA GLASSWOOL pot fi utilizate cu rezultate excepționale la izolarea acustică a pereților de compartimentare, a pardoselilor și a tavanelor.



"La URSA, credem cu tărie că e nevoie de o acțiune comună, susținută și coerentă a tuturor actorilor din industrie pentru a-i face pe oameni să conștientizeze importanța economiei de energie și stringența imperativului de a scădea emisiile de dioxid de carbon. Doar astfel Europa va reuși să atingă obiectivele energetice pe care și le-a stabilit pentru anii 2020 - 2050. URSA se implică activ în numeroase comitete și asociații internaționale a căror activitate este dedicată îmbunătățirii eficienței energetice a clădirilor: EURIMA, EXIBA, EuroACE, Renovate Europe, World Green Building Council, International Passive House Association."

■ URSA TERRA

Vată minerală specială pentru aplicațiile cu cerințe ridicate de izolare fonică și termică: pereți exteriori, pereți de compartimentare, planșee și tavane, oferind confort și calitate pentru toate tipurile de proiecte.



■ URSA SECO

Gamă concepută pentru a optimiza sistemul de izolație termică în construcțiile moderne cu mansardă locuită, folosind folii permeabile la vapori și impermeabile la apă. În combinație cu izolația termică URSA GLASSWOOL, folia SECO 0,03 reprezintă o soluție eficientă pentru acoperișuri înclinate și tip terasă.

■ URSA TECTONIC

Vată minerală rigidă concepută pentru diverse aplicații - fațade de contact, tavane și altele, produsă cu o tehnologie inovatoare, patentată.



■ URSA TECH

Produse pentru izolarea profesională a instalațiilor de orice formă: tubulaturi de ventilație, canale de climatizare, conducte, țevi, boilere, rezervoare, containere etc.



■ URSA AIR

Cea mai bună soluție pentru construcția canalelor de ventilație și climatizare personalizate, folosind materiale care asigură o bună izolare termică și fonică, precum și rezistența la foc.

URSA România

Bd. Ficusului nr. 14A,
Sector 1, București
Tel.: 0040 21 269 0663
Fax: 0040 21 269 0664
E-mail: assistance.ursa.ro@etexgroup.com
www.ursa.ro





Centrul Pompidou din Metz

acoperiș și fațade din grinzi lamelare împletite

Centrul Pompidou-Metz este un muzeu de artă modernă și contemporană situat în Metz, principalul oraș al Lorenei (Franța). Este o filială a centrului de arte Pompidou din Paris și găzduiește expoziții semi-permanente și temporare din marea colecție a Muzeului Național de Artă Modernă din Franța, cea mai mare colecție europeană de arte din secolul trecut și cel actual. Muzeul este cel mai mare spațiu francez de expoziție temporară din afara Parisului, cu cei 5.000 mp ai săi împărțiți între trei galerii, un teatru și un auditoriu.

Primul element al edificiului proiectat de arhitectul japonez Shigeru Ban a fost așezat pe 7 noiembrie 2006, iar clădirea a fost inaugurată de președintele francez Nicolas Sarkozy la 12 mai 2010. Concursul internațional pentru crearea centrului cultural a fost organizat în 2003, iar la proiectare și-au mai adus contribuția Jean de Gastines, Philip Gumuchdjian și mulți alți arhitecți, care s-au alăturat proiectului pe parcurs. Clădirea este remarcabilă prin structura acoperișului, una dintre cele mai mari și mai complexe construite până în prezent, care a fost inspirată de o pălărie chinezească găsită la Paris de arhitect. De la inaugurare, centrul din Metz a devenit unul dintre cele mai vizitate obiective culturale franceze din afara capitalei țării.



Arhitectură și design urban

Centrul Pompidou-Metz și zona adiacentă, numită Piața Drepturilor Omului, sunt amplasate pe locul amfiteatrului roman al orașului antic Divodurum Medriomaticum, strămoșul actualului Metz, lângă Palatul Gării și nu departe de Cartierul Imperial (construit în timpul când Alsacia și Lorena aparțineau Imperiului German). Complexul cultural are acoperișul de forma unui hexagon mare, structurat în jurul unei structuri metalice centrale care atinge înălțimea de 77 m, aluzie la data deschiderii din 1977 a Centrului Pompidou din Paris. Are trei galerii dreptunghiulare care se împletesc prin clădire la diferite niveluri și se deschid spre acoperiș prin niște ferestre uriașe înclinate, cu vedere spre câteva repere ale orașului, precum catedrala gotică Saint-Stephen, gara imperială, Arsenalul, sala de concerte construită de arhitectul spaniol Ricardo Bofill, arena sportivă acoperită Arènes (construită de arhitectul francez Paul Chemetov) și parcul Seille. Cea mai spațioasă incintă acoperă 1.200 mp și oferă flexibilitate pentru expunerea de lucrări de artă mari, cu tavanul ridicându-se progresiv de la o înălțime de 5,7 m la 18 m.



Fațadele vitrate sunt și ele destul de ample, iar pe timpul verii pot fi deschise, fiind retractabile; astfel, se creează o legătură vizuală directă cu exteriorul, cu grădinile și terasele din jur. Zona adiacentă este și ea valoroasă pentru arhitectura complexului: grădini proiectate de biroul de urbanism și peisagistică al lui Nicolas Michelin și asociaților săi, de biroul Paso Doble, Pascal Cribier, Gilles Clement și alți arhitecți celebri. Iar spectaculozitatea acestor zone verzi va crește an de an, pentru că vegetația se va dezvolta natural, umplând și transformând radical spațiile și creând biodiversitate. Inclusiv arhitectul Shigeru Ban a ales trăiască și să își desfășoare activitatea într-o clădire din complex, dezvoltând aici un centru de creație cu ateliere participative.



Un acoperiș cu adevărat special

Acoperișul este piesa de rezistență a construcției: un hexagon cu laturi de circa 90 de metri care oglindește fidel amprenta clădirii. Cu o suprafață de 8.000 mp, structura acoperișului este compusă din 16 kilometri liniari de grinzi lamelare încleiate, care se intersectează pentru a forma unități hexagonale din lemn ce amintesc cumva de împletitura din trestie a unei pălării chinezești. Geometria acoperișului este neregulată, prezentând curbe și nervuri pe întreaga suprafață și în special peste cele trei galerii expoziționale.

Imitând pălăria și textura sa, întreaga structură din lemn este acoperită cu o membrană din fibră de sticlă albă și un strat de teflon, care se diferențiază ca proprietăți de o învelitoare comună, opacă. Ea are câteva caracteristici remarcabile: autocurățare, protecție de lumina directă a soarelui și, în același timp, un caracter oarecum translucid, luminând în exterior pe timp de noapte, când interiorul este iluminat.



Expoziții și evenimente

Centrul Pompidou-Metz promovează viața artistică locală în colaborare cu Fondul Regional de Artă Contemporană din Lorena. Pe lângă expozițiile temporare, muzeul Pompidou-Metz prezintă o serie de spectacole contemporane live în sala cu această destinație și organizează întâlniri și conferințe în auditoriul său cu artiști recunoscuți pe plan mondial, precum și cu artiști locali.

Edificiul Centrului Pompidou-Metz este uneori folosit și ca suport pentru producția artistică expusă în timpul expozițiilor temporare. De exemplu, structura arhitecturală a Centrului Pompidou-Metz a fost folosită ca suport pentru un proiect de artă vizuală de către artiștii francezi Simon Geilfus, Yannick Jacquet și Thomas Vaquié. De asemenea, fotografii franceze Yann Arthus-Bertrand a surprins Metz de sus, oferind vederi aeriene excepționale ale muzeului și orașului.



Piatră, apă și mult spațiu verde

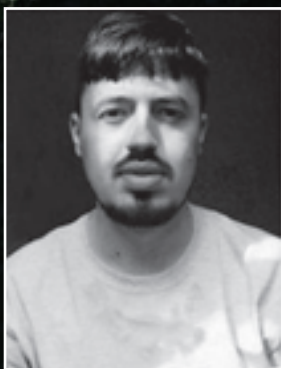
Sub influența unor personalități preocupate de mediu, precum botanistul Jean-Marie Pelt, Metz a lansat o politică de ecologie urbană încă de la începutul anilor 1970. În acea perioadă, în Europa s-a înregistrat un oarecare eșec al planificării urbane postbelice, respectiv al dezvoltării unor mari complexe de locuințe cum au fost cele din anii 1960, pentru a rezolva problema locativă de după Al Doilea Război Mondial. Jean-Marie Pelt, pe atunci consilier municipal, a inițiat un nouă abordare a mediului citadin, pe baza ideilor Școlii de la Chicago privitoare la sociologia urbană.

Teoriile botanistului pledau pentru o mai bună integrare a oamenilor în mediul lor și au dezvoltat un concept centrat pe relația dintre „piatră și apă”. Drept urmare, orașul Metz a dobândit niște zone deschise extinse în jurul râurilor Moselle și Seille și au fost dezvoltate zone pietonale generoase. Ca urmare, sunt peste 37 mp de suprafață verde per locuitor, sub forma numeroaselor grădini publice.



De asemenea, politica ecologică municipală cuprinde renovarea durabilă a clădirilor vechi (și antice, încă existente), edificarea de clădiri și cartiere durabile, transport public ecologic și o arhitectură peisagistică bazată pe creativitate. În plus, orașul și-a dezvoltat propria sa centrală de energie termică și electrică, folosind biomasa lemnoasă reziduală din pădurile din jur ca sursă de energie regenerabilă.





Arh. Cosmin Gandore

Pledoarie pentru tradiție – învelitori de lemn

Șița, dranița sau șindrila din lemn de rășinoase reprezintă o serie de denumiri tradiționale pentru unele dintre cele mai vechi tipuri de materiale folosite îndeosebi la învelitorile acoperișurilor. Aria de răspândire a acestora pe teritoriul țării este una largă, din Maramureș până în Muntenia, datând încă din timpul arhitecturii vernaculare.

Diferențierea dintre șiță, draniță și șindrila este dată de dimensiunile componentelor și, ocazional, de forma acestora. Astfel, lungimea elementelor de șiță este cuprinsă între 30 și 50 de centimetri, a celor de șindrila este cuprinsă între 40-60 de centimetri, în timp ce dranița poate ajunge până la o lungime de 80 de centimetri.

Șindrila se regăsește cu precădere în Ardeal și Muntenia, într-o variantă cu elemente ceva mai scurte și mai late, în timp ce dranița (ce reprezintă de fapt o șindrila mai lungă) este foarte comună zonei Moldovei. Șița, cea mai scurtă și subțire dintre acestea, este regăsită în general la sud de Vrancea. Varietatea învelitorilor de lemn nu se oprește aici însă; pe lângă cele deja enunțate, regăsim în afara spațiului românesc șindrila finlandeză (mai lungă decât cea obișnuită), sau americano-canadiană, în acest caz organizația Cedar Shake & Shingle Bureau fiind cel mai mare producător mondial din zilele noastre.



Din punct de vedere etimologic, termenul de șindrilă este unul de proveniență germană (schindel) și, la fel ca mulți alți termeni, a fost adoptat de către tâmplarii și dulgherii români de la meșterii nemți ai acelor vremuri. Denumiri asemănătoare întâlnim și în engleză – shingle, în cehă – sindel, în maghiară – zszindely sau în greacă – schiza.

Producerea și prelucrarea șindrilei

Realizarea șindrilei ține de alegerea uneia dintre esențele lemnoase disponibile în terioriu, precum esența de molid, brad, castan, stejar sau salcâm, esențe întâlnite în Europa, sau cedru roșu/alb și alte tipuri de rășinoase specifice continentului american. Prima etapă a procesului de prelucrare o reprezintă așadar alegerea copacului potrivit și debitarea acestuia în calupuri care să permită predimensionarea șindrilei. În acest proces este important momentul recoltării materialului lemnos, fiind recomandat sezonul rece, deoarece este un moment în care copacii nu sunt în sevă. Șindrița este produsă prin despicarea lemnului pe fibră sau prin debitare mecanică. În spațiul românesc, procedeul tradițional conține despicarea materialului pe fibră, oferind lemnului o durată de viață mai lungă.

După despicare, produsul brut de șindrilă este prelucrat de către meșterul șindrilar, ce va realiza produsul finit. Un detaliu extrem de important în definitivarea produsului îl reprezintă teșirea șindrilei la capătul vizibil. Acest procedeu poate fi executat și el manual sau mecanic, în urma lui șindrița având la capătul vizibil al acesteia diverse forme. Cea mai cunoscută dintre ele este denumirea de „cioc de rață”, fiind specific șindriței locale.



În ceea ce privește realizarea draniței, aceasta este confecționată exclusiv din lemnul de molid, fiind unul de rezonanță. Molidul este tăiat la lungimi convenabile și scos din pădure, iar mai apoi în atelier este secționat în bucăți ce au dimensiuni cuprinse între 40 și 80 de centimetri, în funcție de cât de lungă va fi dranița. Butucul este apoi crăpat în așa fel încât bucățile rezultate să aibă o lățime de 10-12 centimetri. Urmează șpanul, o procedură prin care se dimensionează dranița, urmând apoi a fi prelucrat fiecare element în parte cu ajutorul unui instrument numit cuțitoaie (lamă metalică cu mâner), cu care este realizată la un capăt forma finală de tip cioc de rață. Un aspect important este crăparea lemnului pentru draniță atunci când este verde, pentru a putea pune solzii la teasc, unde sunt supuși un proces de uscare lentă ce poate atinge chiar și doi trei ani. Odată uscată, dranița este depozitată timp de câteva luni într-o groapă de pământ unde se toarnă lapte de var, timp în care rezistența acesteia crește considerabil având ulterior o durată de viață cu cel puțin 10 ani în plus.



Punerea în operă

Anvelopanta de șită poate fi pusă în operă în trei sau mai multe straturi. Modelul de șită propus este despicat și prelucrat manual, se montează în cinci straturi, dimensiunile cele mai întâlnite fiind de 80 x 30 x 5 mm. Fiecare element despicat necesită minimum opt treceri cu cuțitoaia până să devină material finit. Elementele de șită necesare închiderii unei șarpante sunt: șită de câmp, șită de coamă, șită de streășină, șită de dolie. Se montează cu cuie din inox sau dublu zincate (cu cui ascuns) pe o suprafață de scândură așezată cu pauze de 4 cm. Această distanță între scândurile suport are rol de asigurare a unei bune ventilări a șitei, folosind în același timp și la execuție pentru ancorarea platformei de montaj. Sub suprafața de scândură suport a șitei se lasă un strat de minimum 5 cm pentru ventilarea anvelopantei.

Folosind șita la șarpante cu înclinații specifice, această scândură suport este de fapt și astereala șarpantei. Șita trebuie tratată antibacterian și ignifug în bazine speciale cu substanțe omologate. La finalul punerii în operă, se aplică un baiț pe bază de ceară în diferite nuanțe. Acest tratament final va fi reluat după ani de zile, în momentul în care materialul lemnos al șitei o va cere. Învelitoarea astfel executată, montată, tratată și cu o întreținere adecvată, poate avea o viață de minim 60 ani.



În concluzie, argumentele pentru care practicarea acestor tipuri de învelitori nu ar trebui trecută cu vederea în practica de arhitectură contemporană sunt direct legate de următoarele avantaje:

■ Încărcări mai mici ale acoperișului datorate greutateii scăzute a elementelor (șindrila este incomparabil mai ușoară decât o învelitoare de țiglă de exemplu, fiind astfel o variantă mult mai economică la structura de rezistență a casei; acest lucru poate reprezenta un plus în cazul amplasării în zone cu risc seismic ridicat);

■ Este un bun izolator termic și fonic (totuși, pentru confort maxim, se recomandă montarea de izolație între căpriori);

■ Nu este dependentă de temperatură (rămâne flexibilă la temperaturi scăzute și nu are variații dimensionale la temperaturi mari);

■ Este rezistentă indiferent de zona unde este amplasată casa – munte, mare, sat, oraș; în cazul unor defecțiuni, pot fi făcute reparații locale;

■ Este un material natural și sustenabil.



“Shingles” din salcâm, cireș și stejar pentru case moderne în armonie cu natura



Află mai multe detalii pe site la:

www.georooft.ro

GEOROOFT
ÎN ARMONIE CU NATURA

Șos. București, nr. 10, Buzău
Tel: 0723 377 000
Email: office@georooft.ro



Procent pentru
neîmpănărire*
5%



Lemn natural
netratat
100%



Lemn fără
defecte
100%



Lungime:
450mm



Lățime variabilă:
10-35,5cm



Grăsimi:
11mm



Expunere la montaj:
140mm



Suprafața utilă/pachet:
1,65m²

NOMINA

noua gamă flexibilă și economică de la **CREATON**

O primă unitate de producție a companiei CREATON în Ungaria a fost construită în anul 2005 lângă orașul Lenti, aproape de granița de vest a țării. Dată fiind înalta calitate a argilei găsite aici, a crescut cererea pentru țigle ceramice, astfel că, lângă prima fabrică, a fost construită o a doua în 2008. Astfel, la Lenti s-au putut produce nu numai țigle din argilă extrudată, ci și țigle de argilă presată, iar gama de produse a fost extinsă cu modelele economice de dimensiuni mari BALANCE și RAPIDO, pe lângă alte țigle standard de câmp, laterale și de coamă.



Această unitate de producție de înaltă tehnologie a devenit în 2015 sediul CREATON South-East Europe Kft., care aprovizionează întreaga regiune cu produse premium din ceramică pentru acoperiș. Gama de produse s-a extins de mai multe ori (de exemplu, cu sistemul de termoizolare peste căpriori și sistemul pluvial), iar produsele existente au fost, de asemenea, îmbunătățite. Cel mai recent rezultat al acestei evoluții este noua gamă de țigle ceramice cu interblocare NOMINA.

O țiglă de câmp excepțională

Forma acestei țigle inovative a fost inspirată de modelul „Z1b”, proiectat de Wilhelm Ludowici în 1895, care era o țiglă populară pe atunci în regiunea Rinului Inferior, de unde s-a răspândit ulterior în Germania și în alte țări europene. CREATON a regândit această formă tradițională și a combinat-o cu tehnologia modernă de producție: sunt implementate mega-dimensiunea economică (min. 8,3 buc/mp) și toate soluțiile tehnice moderne (care se găsesc în gama de produse CREATON).



Astfel, interblocarea laterală dublă cu margine înaltă de la NOMINA oferă o protecție puternică împotriva ploii de pe acoperiș și conduce umiditatea care ajunge în sistemul de interblocare într-un mod controlat. Pe marginea îmbinării laterale, există un rând de caneluri pentru fixarea sigură a clemelor de furtună. Conexiunea de interblocare bine gândită permite posibilități de reglare excepționale, de 65 mm în lungimea țiglei, oferind în același timp o protecție excelentă împotriva efectului combinat al vântului și precipitațiilor. Cu acest interval de reglare, NOMINA poate fi utilizată extrem de flexibil, ceea ce, împreună cu economia pe care o aduce, o face și mai avantajoasă. Stabilitatea țiglei de dimensiuni mari este asigurată de nervurile de armare pronunțate de pe spate, iar fixarea este asigurată de cele două margini de îmbinare și cele două orificii pentru cuie. Acestea pot fi folosite pentru a fixa rapid și cu suficientă siguranță inclusiv plăcile tăiate.



Margini, coame și țigle de aerisire

Dar un acoperiș modern nu este realizat doar cu țigle de câmp, acesta necesită și elemente suplimentare pentru construcția în siguranță a marginilor, coamelor și diferitelor zone de îmbinare între pante, ca să nu mai vorbim de soluțiile de aerisire acoperișului. Cu ajutorul plăcilor de margine de stânga și de dreapta, marginile pot fi închise rapid și simplu, iar elementele respective oferă protecție împotriva fluxurilor de aer turbulente de-a lungul limitelor acoperișului. În cazul acoperișului cu limită la fronton, se poate folosi țigla cu proeminență dublă, care nu este doar un accesoriu important din punct de vedere estetic, dar asigură și oprirea apei de ploaie să nu se prelingă sub învelitoare. De asemenea, pe lângă plăcile convenționale cu ventilație, sistemul de ventilație pentru coamă este disponibil și pentru NOMINA, care asigură un spațiu pentru aerisire de 115 cm³/metru liniar. Conform DIN 4108, acest aspect înseamnă că oferă ventilație adecvată pentru căpriori care însumează până la 23 de metri lungime, nefiind necesar să se folosească o coamă scumpă. Această închidere completă a coamei este estetică, rezistentă în timp și

la efectele vântului și precipitațiilor, o soluție unică care asigură un spațiu de aer de ventilație mare, care în unele cazuri poate fi chiar mai economic decât modelele tradiționale.

Acoperișul este încununat de elementele de coamă. Pentru gama de produse NOMINA se pot folosi cunoscutele țigle de coamă PF și PR de format mare, utilizate și pentru gamele BALANCE și RAPIDO. Datorită dimensiunilor lor, sunt și o soluție economică, iar, cu ajutorul celor două forme diferite, reprezintă o alegere care satisface toate nevoile. Desigur, accesoriile necesare pentru coamă, ramificațiile cu trei și patru axe, clemele de coamă din aluminiu rezistente la coroziune, elementele de închidere, elementele de închidere funcționale și diversele elemente de început de coamă sunt, de asemenea, disponibile pentru ambele tipuri de plăci de coamă. De asemenea, sunt disponibile două benzi de coamă. Banda din PP ranforsată este disponibilă în patru culori (roșu, maro, gri, negru), în timp ce banda din aluminiu este disponibilă în trei culori (roșu, maro și negru).



Străpungeri și accesorii de siguranță

În general, punctele cele mai vulnerabile ale acoperișurilor sunt diferitele străpungeri care necesită adesea crearea de structuri suplimentare din diferite materiale care nu se potrivesc sau se potrivesc doar parțial cu materialul de acoperiș. Pentru produsele CREATON, inclusiv pentru noua linie de produse NOMINA, există o serie de produse

care se potrivesc perfect, astfel încât să nu prezinte niciun risc. Durata de viață, culoarea și forma lor se potrivesc perfect cu acoperișul ceramic. Pentru diverse tubulaturi de evacuare ale centralelor termice sau de aerisire a locuinței, pot fi folosite ieșirile SIGNUM, care sunt disponibile în 4 dimensiuni. Capacele celor două mai mici pot fi

îndepărtate, astfel încât să fie instalate în conformitate cu standardele DIN 1986-100 pentru tubulaturi de evacuare a gazelor arse. Leșirile pot accepta două dimensiuni de conducte de evacuare a centralelor în condensare, cu diametrul de 110 și 125 mm.

Prin elementele de acoperiș pentru antenă și pentru panourile solare pot fi trecute țevi și fire cu diametrul maxim de 60 mm și 70 mm. Toate aceste produse sunt vândute în seturi, care includ plăcile ceramice de străpun-gere, ghidul de instalare și, de asemenea, adaptorul de conectare la suport, care asigură un montaj rapid, simplu și sigur. Sistemul de acoperiș este completat de accesoriile de siguranță, iar gama de produse NOMINA oferă, de asemenea, și sistemele binecunoscute din aluminiu și oțel. Baza sistemului de aluminiu este țigla de bază din aluminiu turnat, care este similar țiglei ceramice atât ca formă, cât și cromatic.

Patru nuanțe populare

În cazul liniei de produse NOMINA, avem patru nuanțe populare engobate:

- roșu cupru NUANCE® engobat
- maro închis NUANCE® engobat
- gri ardezie NUANCE® engobat
- negru mat NUANCE® engobat

Engoba, care dă culoarea plăcilor, nu este o vopsea standard, ci o acoperire de argilă care conține oxizi ai unor metale. În timpul fabricării, aceasta trebuie aplicată pe suprafața plăcilor după ce s-au uscat, dar înainte de ardere, deci se arde împreună cu plăcile. Suprafața engobată lucioasă oferă protecție pe toată durata de viață a plăcii, nu se estompează și nici nu este deteriorată de radiațiile UV. Pe lângă toate acestea, engoba nu închide porii de suprafață ai plăcilor, astfel încât acestea își păstrează în continuare capacitatea de a "respira". În consecință, gama de produse CREATON a fost extinsă cu un model extrem de flexibil ca utilizare. Este fabricat din materii prime de înaltă calitate, într-una dintre cele mai moderne fabrici de țigla ceramică și are toate accesoriile care pot fi folosite pentru a monta rapid un acoperiș fiabil, astfel încât să satisfacă nevoile proprietarilor de clădiri pe termen lung atât din perspectiva calității, cât și a aspectului.

Pe ea pot fi instalate diversele parazăpezi liniare (grile, bare), precum și treptele de acoperiș. În plus, este posibil să atașați suporturi pentru scări de acoperiș și panouri solare. Sistemul de siguranță din oțel este o alternativă economică, care include grila de protecție pentru zăpadă, grile de mers în 5 dimensiuni, toate putând fi conectate între ele, precum și cârligele de siguranță, la care se pot atașa hamul anticădere, dar și scara de acoperiș. Suporturile sistemului de siguranță pentru acoperiș din oțel pot fi montate prin țiglele de ventilație, care se potrivesc la culoare și formă cu țiglele de acoperiș (și fac parte din pachet), astfel încât să nu fie nevoie să efectuați decupări care compromit etanșeitatea. Ca și accesoriile din ceramică, elementele sistemelor de siguranță pentru acoperiș sunt compatibile cromatic, fiind disponibile în patru culori, la fel ca și țiglele de bază.



CREATON

CREATON South-East Europe Kft.

Telefon: +40 (0) 21 26 92 174

Mobil : +40 756 159 000

Email: info@creaton.ro

www.creaton.ro



REVISTĂ CITITĂ DE MANAGERII
DIN INDUSTRIA OSPITALITĂȚII



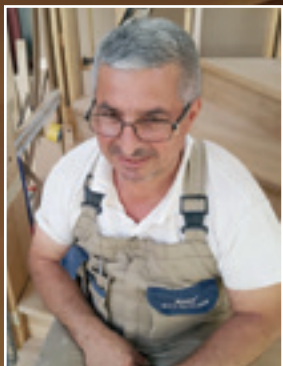
S Hotel & Spa

REVISTA Hotel & Spa Magazin

- DOTĂRI PENTRU HOTELURI
ȘI CENTRE SPA-WELLNESS-BALNEARE
- NOI MATERIALE, SOLUȚII DE
CONSTRUCȚIE
ȘI AMENAJARE
- CONSULTANȚĂ DE SPECIALITATE
- REPERE DE SUCCES
ÎN DOMENIU



Aveți încredere în profesioniști!



Gheorghe Predescu

Scările spre supantă despre siguranță, confort și estetică

Supanta este definită îndeobște ca acel planșeu intermediar din interiorul unei încăperi, deschis pe una sau mai multe laturi spre aceasta. Dacă planșeul respectiv are mai mult de 40% din aria spațiului respectiv, se consideră că este un nivel în plus. Este un element constructiv spectaculos, aerisit, pe care utilizatorii îl apreciază ca loc de dormit, birou, zonă de relaxare etc. O preocupare este însă accesul către supantă și siguranța, deci vom vorbi despre scară și balustrade. Pentru aceasta, am cerut consilierea colaboratorului nostru specializat în execuția scârilor din lemn, domnul Gheorghe Predescu, căruia i-am luat un interviu.

Domnule Predescu, ce aspecte importante luați în calcul atunci când abordați scări de acces către supante?

Teoretic, scările spre supantă nu ar trebui să aibă ceva special. Totuși, tipul de scară avut în vedere depinde foarte mult de spațiul disponibil, dar și de destinația dorită pentru platforma respectivă. Supanta este un element spectaculos, care poate fi valorificat dacă se investește în el. În funcție de gradul de utilizare al platformei (care impune și cât de des se va folosi scara spre supantă), se vor proiecta scări mai înguste, poate mai incomode, respectiv mai largi, cu panta mai lină. În condiții rezonabile, se poate avea în vedere o pantă de urcare de 35 - 40 de grade maxim; poate fi situația unui dormitor amenajat acolo, sau un alt tip de spațiu, pe care îl utilizăm cel puțin o dată pe zi.

Deseori însă aceste spații se folosesc pentru depozitare, ori pentru a admira o priveliște, cazuri în care este suficientă și o scară minimală, care să ocupe cât mai puțin spațiu în partea de jos.



pexels cottonbro studio

În general, ce pantă este recomandată?

Cea indicată de normative, de la 30 la 38 de grade, dar putem spune că aceste scări către supanțe sunt mai curând niște cazuri particulare. Depinde și de diferența de nivel, respectiv de preferința beneficiarului vizavi de confort. Dacă avem o înălțime de peste 3 metri, rampa poate ajunge și la 6 metri, lucru care crește complexitatea lucrării, nevoia de spațiu, necesitatea consolidării - pentru că trebuie armate vanguardurile.



Din ce material se execută de regulă o asemenea scară?

Noi facem din lemn în marea majoritate a cazurilor. Pot fi și excepții, precum scările în spirală, melcate, care se pot face din metal, în funcție de spațiul existent. Ideea centrală este să pierzi cât mai puțin spațiu la nivelul de jos. În plus, pe zona platformei trebuie să ai o siguranță deplină, atât la urcare, cât și la coborâre, deși scările de supanță nu sunt tratate în normative explicit, cu excepția situațiilor legate de siguranța la incendiu. Există multe variante de execuție, unele cu o estetică elaborată, care înfrumusețază acest spațiu special, inclusiv când este vorba despre amenajarea mansardelor.

De pildă, aș menționa scările decupate, prevăzute cu o treaptă pe stânga, alta pe dreapta - sunt modele foarte spectaculoase și au avantajul că salvează spațiu. Ca neajuns ar fi acela că te obligă la o cadență a pașirii, ceea ce poate fi mai dificil la coborâre. În general, problema principală la abordarea unei scări este coborârea, și nu urcarea; atunci se pot întâmpla accidente mai des.



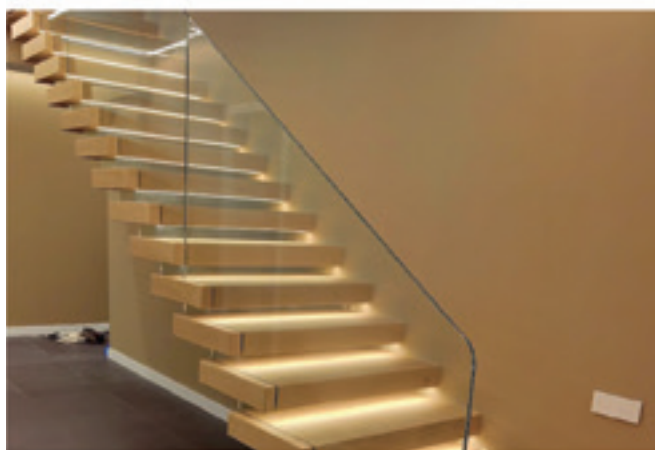
Există în sarcina executantului obligații privitoare la siguranță?

De bună seamă. Platforma trebuie neapărat îngrădită cu balustrade, ca și scara, eventual cu sisteme de ancorare solide, gen bușe metalice. Pot exista excepții când avem o scară rezemată abruptă, caz în care nu se mai impune balustrada, pentru că ne ținem cu mâna direct de scară, urcăm și coborâm cu fața spre ea. Dar, altfel, la orice scară cu înclinație mai mică trebuie prevăzută balustradă și mână curentă. Și supanța în sine are nevoie de o închidere sigură, cel mai adesea realizată printr-o balustradă. Din experiență proprie, din 2003, de când activăm pe această piață, majoritatea scărilor pe care le-am realizat, către platforme de acest gen, au fost scări rezemate. Și tot ca o recomandare de utilizare în siguranță a scării, dar și pentru confort, treptele trebuie amplasate la 20-25 cm una de cealaltă.



Ce ne puteți spune despre finisaje?

Noi facem în atelier cam 90 % dintre operațiuni, iar la fața locului rămâne să executăm doar montajul final. De regulă, executăm doar scara, nu și supanta. Ca finisaj, ne corelăm cel mai adesea cu constructorul supantei. Majoritatea scărilor executate de noi sunt din stejar masiv, așa cum ni se solicită atât treptele, cât și structura propriu-zisă a scării. Finisajul este cel specific esenței folosite, în conformitate cu dorințele beneficiarului, deci nu intervine nimic special. Pot exista însă cereri speciale din partea clientului sau arhitectului, de exemplu spoturi sau benzi LED, care să accentueze anumite linii ale scării – în scop estetic sau de siguranță.



pexels max rahubovskiy

Fiind vorba de construcții din lemn la poduri, se impune ignifugarea?

Da, este foarte necesară. Structurile existente pe șantier sunt în sarcina beneficiarului, iar noi suntem responsabili de scara propriu-zisă. Ca măsură de siguranță, utilizăm la finisare produse speciale cu proprietăți ignifuge - de exemplu, toate lacurile și baițurile Bona pe care le folosim, speciale pentru scări, sunt din această categorie. În plus, sunt și antide-rapante, ceea ce reprezintă un nou avantaj. Lucrăm doar cu produse profesionale, inclusiv adezivii de lipire pe beton, din gama Titan, de la același producător Bona.

În ce mod vă afectează structurile existente? Ce faceți dacă supanta sau planșele nu sunt stabile?

Nu putem lucra fără să ne bazăm pe niște structuri solide, care trebuie asigurate de beneficiar sau antreprenor. Iar scara noastră trebuie să reziste la fel de bine, indiferent de materialul folosit. O scară poate avea greutate diferite, de la câteva zeci la sute de kilograme, la care se adaugă greutatea utilizatorilor. Unul dintre cele mai sensibile puncte este zona de prindere a scării la supantă, în partea de sus; acolo trebuie să fim foarte atenți, să avem o ancorare bună.

Ce ne puteți spune despre comunitatea constructorilor de scări din București și din România?

Nu suntem prea mulți executanți de scări, care să facă acest lucru exclusiv. Și nici nu avem o asociație, nu comunicăm prea bine între noi, pentru a ne împărtăși experiențele și secretele muncii noastre. Există ateliere de tâmplărie și mobilier, meșteri lemnari care preiau comenzi de scări și le execută. Este însă mai greu să obții calitate făcând mai multe meserii - și scări, și pardoseli din lemn, și mobilier, și dulgherie etc. Este important să te specializezi, să faci mai des o operațiune pentru a-ți optimiza rezultatele și a evita greșelile. Pentru că fiecare meserie are dificultățile ei și modurile de a rezolva anumite probleme. Dar există și tâmplari extraordinari care fac adevărate opere de artă. Avem noroc cu rețelele de socializare că mai putem afla unii despre alții și despre lucrurile bune pe care le facem.



Lucrări în lemn
Tel.: 0722 733 216
E-mail: pgh@lucrariinlemn.ro
www.lucrariinlemn.ro



Găsești zeci de mii de produse, detalii CAD și fișe tehnice.
Descoperi soluții, rezolvi probleme... din birou ori de pe șantier, de la computer sau de pe mobil.

spatiulconstruit.ro

pentru oameni

Hub-ul tău preferat de informații din arhitectură, construcții și design.



AȘA NU!



Dorel lovește decisiv: învelitoare nouă găurită... dinspre interior, cu șuruburi

Genul de eroare pe care vi-l prezentăm în ediția de față sub genericul "AȘA NU!" vă va părea poate neverosimil, sau cel puțin tras de păr, dar lucrurile stau exact așa. Nici noi, când am văzut prima dată despre ce este vorba, nu am crezut și ne-au venit în minte acele "reels" de pe rețelele de socializare cu meșteri talentați și operele lor. Lucrurile sunt însă cât se poate de serioase. Ceea ce prezentăm în articolul de față este un caz real și documentat a ceea ce se poate întâmpla dacă nu lucrăm cu profesioniștii.

Este vorba despre un acoperiș renovat anul trecut, cu schimbarea scândurilor de astereală putrede, unele reparații la șarpantă și înlocuirea completă a învelitorii din tablă prefălțuită.

Spațiul de sub acoperiș era un pod nelocuit și, în perspectiva unei eventuale mansardări, s-a decis chiar o termoizolare sub astereală și înlocuirea câtorva luminatoare. Fiind o casă bine întreținută și amplasată într-o zonă urbană centrală, nu s-a făcut rabat de la calitate și s-a optat pentru materiale de bună calitate, puse în operă cu montatori profesioniști, ceea ce a însemnat o investiție consistentă. Tablă premium, vată minerală de densitate mare (potrivită și ca strat de protecție la incendiu) - într-adevăr, beneficiarii au fost inițial foarte mulțumiți de rezultat. Dar...o, sfântă naivitate! Dorel trecuse pentru câteva zile pe acolo și lăsase în urmă un dezastru.



Descoperirea problemei

După finalizarea lucrărilor, în cursul inspectării unui coș vechi dezafectat, care era propus pentru desființare, mergând pe un versant cu pantă mai lină, un constructor a rămas cu talpa pantofului liptă de învelitoare pentru două secunde, s-a dezechilibrat și puțin a lipsit ca viața, sau cel puțin integritatea să-i fie puse în pericol; o cădere în gol de la o înălțime de 10 metri poate fi fatală.

Uitându-se mai bine, constructorul a observat că tabla era strapunsă în mai mult locuri de șuruburi cu vârfurile în sus – acelea îi intraseră în talpa pantofului și norocul lui a fost că aceasta a fost suficient de groasă. Întorcându-se în pod, a observat că vata minerală folosită pentru termoizolare fusese prinsă în astereală, pe interior, cu dibluri de tip ciupercă și șuruburi metalice pentru lemn. Unele șuruburi mai lungi au străpuns astereala, folia hidroizolantă și, întrucât tabla prefălțuită nu se pune pe șipci, au intrat direct în tablă, perforând-o.



În entuziasmul său muncitoresc, Dorel nu a simțit la mână faptul că filetanta făcea un efort mai mare când șurubul ajungea la tablă. Problema a fost descoperită din pură întâmplare, pentru că în intervalul de timp scurs de la finalizarea lucrării până atunci nu plouase deloc; probabil la prima ploaie mai puternică, beneficiarii ar fi avut un adevărat șoc: cum să intre apa printr-o învelitoare abia montată?

Contactat telefonic pentru întrebări, Dorel a admis că ar putea fi responsabil, dar nu are cum să acopere pagubele; chiar și în cazul unui proces soluționat favorabil pentru beneficiari, era greu de presupus că banii se mai puteau recupera, fie și prin executare silită.



Capcană pentru beneficiar

Subiectul articolului nostru atinge câteva teme importante. În primul rând, demonstrează o dată în plus că o lucrare aparent convenabilă sub aspect financiar și logistic se poate dovedi în final un coșmar, implicând costuri mult mai mari decât dacă am fi optat de la început pentru un specialist. În al doilea rând, ne arată că un profesionist nu trebuie să știe doar tehnic să pună în operă un material, este esențial să cunoască și implicațiile pe care le poate avea o operațiune, respectiv ce probleme pot apărea în alte locuri. În al treilea rând, ne arată că în domeniul acoperișurilor nu este suficient să se încheie lucrarea și să plece muncitorii, problemele grave se dezvăluie ulterior. Mai mult, la acoperiș beneficiarul nu știe ce s-a lucrat de fapt; el nu urcă pe acoperiș poate niciodată, fiind cu atât mai imperios necesar să se lucreze cu profesioniști care să ofere o garanție.



Din păcate, în cazul pe care vi-l prezentăm, eforturile depuse de beneficiari la alegerea și achiziția materialelor nu au fost dublate de unele pe măsură la urmărirea lucrării.

Tabla a fost montată de profesioniști, este adevărat. Dar dacă zugravul prezent pe șantier și-a oferit serviciile de a termoizola cu vată minerală intradosul asterelii, sub cuvânt că el oricum va zugrăvi ulterior și tot are o schelă la îndemână... nu este obligatoriu să ne lăsăm tentați de ofertă. Nici beneficiarii nu au crezut că se poate întâmpla așa ceva și chiar au avut încredere în lucrarea lui Dorel.

Ce s-a întâmplat de fapt?

Dorel a început să monteze vata minerală cum a văzut el pe unele șantiere, cu ciuperci și șuruburi, calculând că 5 cm de vată minerală și 2 de astereală sunt suficienți pentru a nu ajunge la tablă. Cum, însă, vata minerală se poate tasa, distanța respectivă nu a mai fost respectată; multe șuruburi au străpuns astereala și au făcut ravagii. Beneficiarii au rămas cu dilema dacă să refacă lucrarea sau să încerce o reparație care, oricât ar fi de bine făcută, nu va fi la fel de performantă ca în cazul unei învelitori noi. Oricum ar fi, trebuie cheltuiți bani în plus și, desigur, oamenii rămân cu frustrarea de a fi făcut o mare greșeală.



Principalul păcat al Dorelului nostru este că se implică în ceea ce nu cunoaște. El pare de bună credință și este oarecum cinstit, pentru că muncește - aparent, nu fură de la nimeni. Da, dar produce pagube. Un specialist nu va face niciodată mai mult decât se găsește în sfera lui de competență. Un specialist poate să fie recunoscut de beneficiar tocmai prin faptul că nu intervine unde nu e calificat – parchetarul nu va zugrăvi, electricianul competent nu va umbla la termopane, după cum nici zugravul nu va interveni la instalațiile sanitare. Acestea sunt aspecte comune în Vest, spațiu cultural la care ne raportăm în mod curent.



REGULI DE CONSTRUIRE A MANSARDEI



În procesul de mansardare, fie că este vorba despre o construcție nouă, dar mai ales în cazul amenajării unui pod de imobil existent, avem o serie de reguli generale care trebuie cunoscute - și acestea sunt cunoscute de către specialiști, dar mai puțin de către viitorii beneficiari, care pot lua decizii pripite, nebazându-se pe ceea ce se poate realiza efectiv, în condițiile date, ci pe considerente de altă natură (financiare, estetice, legate de nevoile locative stringente). Orice asemenea spațiu are limitele lui, date de structura întregii construcții, de zonele de acces, situația acoperișului, a planșeului ș.a.m.d. Prin urmare să vedem ce este o mansardă, ce se poate și ce nu în acest spațiu, cum îl putem folosi mai eficient fără a ne pune în pericol siguranța, confortul, sănătatea, respectiv bugetul. Acesta cu ajutorul câtorva spicuri din normativul NP-64-02, pentru proiectarea mansardelor la clădiri de locuit, și a unor observații asupra practicilor generale și particulare întâlnite.



Amenajarea mansardei este condiționată așadar de spațiul disponibil, pornind de la o structură care este integrată în cea a întregului imobil. Prin transformarea în spațiu locuibil, venim cu un supliment de greutate, de sarcini statice și dinamice, cu transformări asupra termoizolării și hidroizolării acoperișului. Acest spațiu va fi încălzit altfel, va avea o umiditate diferită, iar în caz de seism elementele de construcție vor fi supuse unor solicitări sporite; lucru valabil mai ales în cazul construcțiilor cu regim mare de înălțime, la cutremur, vârful structurii de rezistență, deci la nivelul mansardei, va avea o deplasare mai mare în momentul elastic și postelastice (când clădirea se „îndoie”), fapt care se va suprapune peste mișcarea de torsiune generală. Iată, deci o condiție de bază: fixarea temeinică a tuturor

elementelor structurale la acest nivel și evitarea încărcărilor excesive care nu doar grevează asupra structurii generale, ci și conferă o inerție mare în caz de seism. Iar pentru a porni la drum pe această cale a construcției mansardei, este nevoie de aportul specialiștilor, pe toate domeniile de specialitate (structură, arhitectură, instalații). Este nevoie de certificat de urbanism, pentru că se schimbă destinația din acoperiș tip șarpantă în mansardă; este nevoie de expertiză tehnică pentru a vedea dacă imobilul necesită reparații sau consolidări; este, pe cale de consecință, nevoie de un proiect pentru obținerea autorizației de construcție. Altfel este riscant să locuiești într-o casă modificată astfel și, la vânzare, este posibil să existe dificultăți atunci când pe acte va scrie cu totul altceva decât realitatea din teren.

Mansarda – un nou etaj

Mansarda este definită ca spațiu funcțional cuprins între învelitoare și ultimul nivel al unei clădiri, care asigură respectarea cerințelor de siguranță, protecție și confort corespunzătoare locuirii, **incluzându-se în numărul de niveluri supraterane**. Podul este doar spațiul dintre învelitoare și ultimul planșeu, circulabil sau necirculabil, și fără încălzire. Se poate vorbi de un acoperiș mansardat doar dacă este un acoperiș cu pantă, pantă care nu contează atâta timp cât este în regulă înălțimea liberă, zona în care se poate circula și activa fără să dăm cu capul de tavan; poate exista un singur versant sau doi, cu pante drepte sau frânte (acestea din urmă permit o suprafață utilă mai mare). Mansardele pot lua ființă în poduri circulabile existente, ori la clădiri existente cărora li se modifică parțial sau total acoperișul (indiferent că este cu șarpantă sau tip terasă). Mai există și varianta construcției unei mansarde la o clădire nouă, unde totul se proiectează și se execută deodată, integrat. Este o practică întâlnită tot mai des în ultimii ani, deoarece se reduce substanțial costul de construcție, beneficiind de avantajele materialelor moderne de termoizolare și hidroizolare, materiale care nu existau în perioada inventării mansardei, acum câteva secole. Pentru a fi definită ca atare și a putea fi autorizată, mansarda trebuie să asigure condiții de funcționalitate și siguranță în exploatare, rezistență și stabilitate a acoperișului, protecție la foc, un mediu interior igienic, cu iluminare și ventilare naturală eficiente, izolare termică și hidrofușă corespunzătoare, protecție optimă împotriva zgomotului. Aici am putea menționa faptul că suntem condiționați și de materialul învelitorii – unele acoperișuri sunt mai afectate acustic în caz de ploaie, grindină, vânt puternic, păsări etc.



În mansardă se pot adopta diverse soluții de compartimentare sau distribuire a spațiilor: apartamente independente pe un nivel, pe un nivel cu supanță, sau pe două niveluri, în funcție de spațiul disponibil, optând pentru căile de acces posibile, separate de apartamentele de dedesubt. Mansardarea poate fi de asemenea o soluție de extindere pe verticală a ultimului nivel, accesul făcându-se prin intermediul unei scări interioare, din cadrul spațiului de la ultimul nivel existent, astfel încât mansarda să devină un apartament tip duplex sau triplex împreună cu acel ultim nivel.

Geometria determină siguranța și confortul

Mansardele pot avea forme dintre cele mai diverse, în funcție de pantele învelitorii, dar câteva condiții trebuie să existe din perspective înălțimii utile. Astfel, în zona cu înălțime maximă, înălțimea utilă trebuie să fie de:

- minim 2,55 m pentru încăperile de locuit și bucătării
- minim 2,30 m pentru degajamente, debarale și băi

De asemenea, trebuie asigurată, cel puțin parțial, o înălțime liberă de circulație de minim 1,90 m, spațiul care îndeplinește această condiție fiind considerată zona activă a mansardei.

Această zonă activă definește și confortul de care locatarii se pot bucura, fără să aibă grijă permanent la poziția capului, cum își mișcă mâinile sau cum se scoală de pe fotoliu. Restul spațiului poate fi inclus (și delimitat cu pereți) în zona utilă a mansardei, după reguli care depind de panta acoperișului.

Cu cât panta este mai mare, cu atât putem face peretele respectiv mai mic, măbind suprafața utilă; astfel, peretele care limitează mansarda în zona joasă poate avea cel puțin:

- 1,50 m dacă acoperișul are panta mai mică de 20°
- 1,20 m dacă acoperișul are panta cuprinsă între 20° și 45°
- 1,00 m dacă acoperișul are panta de peste 45°

Tot ce nu îndeplinește aceste condiții este de preferat să nu fie inclus în spațiul util al mansardei, decât dacă poate fi ocupat cu zone de depozitare, pentru integrarea unor soluții de climatizare sau diverse instalații care să nu trebuiască accesate decât în cazuri excepționale.

Geometria spațiilor unei mansarde are caracteristici particulare față de o cameră obișnuită care poate fi prismatică, cilindrică etc.; problema este, desigur, tavanul înclinat, care poate pune probleme amenajării, dotării cu obiecte sanitare sau echipamente de băcătorie și mobilării.



De exemplu, se recomandă ca, atunci când patul este amplasat sub tavanul înclinat (ceea ce poate fi o metodă de utilizare eficientă a spațiului), la 70 cm de peretele scund să fie asigurată o înălțime de 1,90 m. De asemenea, tot pentru economia de spațiu, lângă peretele scund pot fi amplasate obiecte de mobilier de înălțime redusă (biblioteci joase, bufete, scrinuri etc.). Condiția necesară pentru a nu fi deranjați de aceste soluții este ca relația

dintre panta acoperișului și peretele scund să fie cea recomandată anterior. Totuși, acolo unde se desfășoară o activitate specifică ce necesită poziția verticală a persoanelor, mobilarea se va face astfel încât înălțimea liberă să fie de minimum 1,90 m.

Este o cifră decentă, aleasă după statistici ce țin de media dimensiunii verticale a oamenilor, dar care nu poate asigura confortul persoanelor mai înalte. În camera de baie, lavoarul se poate

amplasa în spațiul cu înălțime liberă de minim 1,90 m, iar vasul WC și bideul se pot amplasa în spațiul cu tavan înclinat, cu condiția asigurării, la 70 cm de la perete, a înălțimii libere de circulație minime (1,90 m). Recomandarea aceasta poate fi respectată la mansardele cu panta acoperișului $> 20^\circ$ și înălțimea peretelui delimitator al mansardei de minimum 1,20 m. Pentru pante mai mici, se recomandă fie dispunerea obiectelor sanitare pe pereții cu înălțime mare, fie deplasarea peretelui delimitator al mansardei până la o cotă convenabilă; altfel este dificil și inestetic să aducem instalațiile de la perete până la obiectele sanitare.

Cum ajungem, cum circulăm

Accesul spre spațiile mansardate și circulația în interiorul acestora se poate asigura prin scări interioare sau exterioare și lifturi, în funcție de tipul clădirii, tipul apartamentelor mansardate, precum și de posibilitățile concrete de rezolvare a acestora. Aici am vrea să specificăm faptul că scările, oricât ar fi de „îngheșuite”, adaptate, contorsionate, trebuie să îndeplinească niște condiții minime de siguranță, conform normativelor în vigoare. Ne referim la pante, raport treaptă/contratreaptă, balustradă, aderență etc. Fiind vorba despre un spațiu locuit, nu putem face abstracție de aceste aspecte, inclusiv din perspectiva evacuării în caz de incendiu. Căci, după cum se știe, cele mai multe incendii apar la acest nivel. Realitatea este că se pot întâlni multe asemenea soluții ale căror standarde au fost cu mult subdimensionate, folosindu-se doar spațiul interior disponibil, care s-a dovedit insuficient.

Așadar, la apartamentele independente, accesul se poate face prin prelungirea scării comune interioare cu încă un nivel (cazul clădirilor cu mai mult de un nivel, ce au scară comună exte-





rioară apartamentelor), sau pe o scară exterioară clădirii (de regulă în cazul clădirilor individuale cu un nivel, dar posibil și la P+1). Aceasta din urmă poate fi închisă sau deschisă, dar acoperită (de preferat) și concepută astfel încât să confere condiții de siguranță utilizatorilor, inclusiv în situații atmosferice nefavorabile. Din experiență, există într-adevăr și scări exterioare (unele prefabricate, modulare) care sunt lăsate însă fără niciun pic de protecție, ceea ce nu este bine nici din perspectiva siguranței, nici a confortului. Nu este în regulă să fie folosite pentru acces în mansarde scări rudimentare care sunt folosite de regulă ca scări de incendiu sau de acces pe acoperiș și doar atât.

În cazul clădirilor existente, cu P+3 sau P+4 niveluri, care nu au ascensor, se recomandă prevederea unui ascensor exterior, sau interior (dacă este posibil). În cazul apartamentelor mansardate etajate (duplex) sau cu supanță, circulația se face prin intermediul unor scări interioare ușoare, dimensionate minimal. La spații mansardate ce constituie extinderi ale apartamentelor de la ultimul nivel, accesul se va face prin scări

interioare apartamentelor, rezolvate prin decuparea planșeului de la ultimul nivel, dimensionate minimal, dar conformate corespunzător asigurării condițiilor de siguranță. În cazul clădirilor noi, accesul la spațiul mansardat se asigură printr-o proiectare inițială corespunzătoare, în funcție de solicitarea beneficiarului și conform reglementărilor specifice.

Mai trebuie specificat faptul că, în cazul clădirilor de locuit colective existente, este necesar să se asigure posibilitatea accesului, din spațiile comune, spre învelitoarea mansardei, pentru lucrări de întreținere, reparații etc. Este o problemă mai degrabă juridică, cu care se confruntă mulți locatari, și este bine ca acest aspect să fie rezolvat amiabil, eventual prin montarea unei scări cu protecție pe exteriorul clădirii.

Lumină și aer în mansardă

Relația mansardelor cu exteriorul, respectiv asigurarea unei iluminări și ventilări eficiente, precum și a unui confort vizual corespunzător, se face prin prevederea unor deschideri mai mari sau mai mici, în funcție de posibilitățile concrete, în versanții acoperișurilor man-

sardelor (prin ferestre de mansardă, lucarne, uși sau ferestre) și la nivelul timpanelor prin uși sau ferestre.

Ferestrele de mansardă, montate înclinat, în planul acoperișului, bine ancorate în structura acestora, au o serie de avantaje incontestabile:

- având aceeași pantă cu cea a învelitorii, pot fi utilizate la mansardarea podurilor existente, fără a produce modificări majore în structura acoperișului și fără a schimba aspectul general al acestuia

- prin inserarea lor în planul acoperișurilor, se simplifică finisarea interioară a tavanului mansardei.

Însorirea și încălzirea atmosferei interioare a încăperilor pe timp de vară poate fi rezolvată prin parasolare, rulouri sau alte metode de acoperire exterioară sau interioară. De asemenea, atunci când manevrarea ferestrelor este îngreunată de poziția acestora, în special la cele amplasate peste înălțimea de 2,00 m, există modalități tehnice prevăzute de producători, în prezent fiind elaborate acționări de la distanță, inclusiv în variantă automată sau prin aplicații de pe telefonul mobil.

Se afirmă că posibilitatea de întreținere a acestora este mai dificilă, dar rezolvarea depinde de conformația lor, de inventivitatea producătorilor; la acest nivel, orice operațiune de întreținere poate fi dificilă, dacă nu ai acces dinpre exterior.

Dacă poziționarea în plan înclinat face manevrarea mai dificilă, dată fiind și suprafața relativ redusă, este posibil ca ventilarea să devină o problemă, iar în acest sens, normativul recomandă realizarea unei ferestre clasice suplimentare în peretele care susține acoperișul sau adăugarea a încă unei ferestre de mansardă, la o înălțime de maximum 2 m, care să poată fi manevrată optim.

De asemenea, pentru a preveni înghețul la nivelul ferestrei de mansardă, se pot adopta soluții de degivrare.



Optimizarea aportului de lumină și a circulației aerului în zona ferestrei de mansardă se face și prin execuția corespunzătoare a căptușelii pe interior: marginea inferioară (glaful) se realizează în plan vertical, iar marginea superioară în plan orizontal. Astfel, aerul are o circulație care încălzește sticla ferestrei, prevenind înghețul, iar mansarda beneficiază mai bine de razele soarelui.

Lucarnele sunt o altă soluție de iluminare și ventilare a mansardei. Dacă fereastra de mansardă se poate poziționa

oriunde în versantul acoperișului, lucarna se va construi doar la nivelul zonei active, oferind și posibilitatea de a avea o perspectivă mai bună asupra exteriorului locuinței. Condiția este ca marginea inferioară a ferestrei să nu depășească 1,20 m, conform recomandărilor. Însorirea și încălzirea atmosferei interioare a încăperilor sunt mai puțin evidente, manevrabilitatea canaturilor mobile poate fi mai facilă, dar și iluminarea mai scăzută. Soluția constructivă aleasă trebuie să țină cont de acest aspect: sunt situații în care lucarna,

de dimensiuni reduse și greu accesibilă, nu oferă posibilitatea deschiderii ferestrei cu ușurință. Mai pot exista probleme, de asemenea, în zona de racordare a versanților cu lucarna (dolia de la nivelul învelitorii). În cazul în care volumetria și conformarea spațiului interior permit, se pot realiza balcoane și chiar terase prin retragerea pereților perimetrali, obținându-se astfel vitraje de dimensiuni mai mari (glasswand, ușă-ferestră) care au avantajul că pot asigura, pe lângă o iluminare și o ventilare eficientă, o deschidere generoasă spre exterior.





#TotulPentruCasaTa2024

revoluția verde din domeniul construcțiilor, amenajărilor interioare și exterioare

În perioada 14 - 17 martie, ROMEXPO organizează #TotulPentruCasaTa2024 – conceptul home & deco care reunește tematicile târgurilor: Construct Ambient Expo, Romtherm, Mobila Expo și Expo Flowers & Garden. Timp de 4 zile, ai ocazia să explorezi standuri pline de idei creative, să te lași captivat de culori și texturi și să descoperi proiecte spectaculoase pentru amenajarea spațiului de lucru sau de locuit. La #TotulPentruCasaTa2024 întâlnești experți în construcții, arhitectură, design interior și exterior, producători de mobilier de calitate și creatori de decorațiuni unice, care îți oferă posibilitatea de a te inspira dintr-o varietate de stiluri și concepte.

Construct Ambient Expo 2024

Pune accentul pe ideea de sustenabilitate în construcții și amenajare interioară și exterioară, utilizarea materialelor ecologice și a tehnologiilor prietenoase cu mediul, într-un demers comun de a reduce semnificativ impactul asupra resurselor naturale. Pe lângă partea expozițională, Construct Ambient Expo este și o platformă de dezbateri, în care constructorii, proiectanții, arhitecții și specialiștii în design prezintă evoluția sectorului home & deco și necesitatea digitalizării proceselor de planificare și construcții, ce servesc la optimizarea activităților și reducerea costurilor.



Romtherm 2024

Promovează integrarea principiilor sustenabilității și inovației în domeniul instalațiilor din România, adoptarea unor abordări responsabile pentru mediu și utilizarea tehnologiilor de top pentru construirea unui viitor durabil și smart. În plus, evenimentul prezintă instrumentele care reduc amprenta de carbon și optimizează consumul de energie. Sistemele de încălzire, ventilație, aer condiționat, alimentare cu apă și sanitare sunt zone cheie în care inovațiile tehnologice pot aduce beneficii semnificative.

Mobila Expo 2024

Se adresează celor care doresc să găsească și să achiziționeze direct de la companii producătoare, la prețuri avantajoase, diverse tipuri de mobilier destinate locuinței sau biroului.

Expo Flowers & Garden 2024

Este o manifestare care prezintă evoluția sectorului amenajărilor peisagistice și orientarea spre sustenabilitatea spațiilor verzi durabile. În cadrul expoziției, sunt prezentate proiecte de grădini cu plante autohtone, sisteme de irigare eficiente și tehnologiile care asigură o gestionare eficientă a apei.

Pentru profesioniștii din domeniu, **#TotulPentru-CasaTa2024** reprezintă locul ideal pentru networking și parteneriate cu furnizorii de top. Nu rata ocazia de a face parte din această experiență captivantă și de a construi legături cu profesioniștii din industria home & deco.

Program de vizitare:

14 – 16 martie, în intervalul orar **10:00 – 18:00**

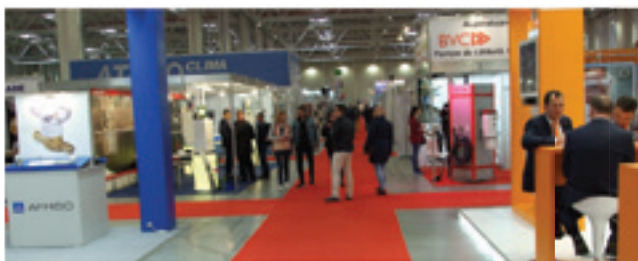
17 martie, în intervalul orar **10:00 – 16:00**

Bilet intrare: 20 lei/zi



Cititorii noștri – și la Târgul de Turism al României

În perioada 15 – 18 februarie, revista noastră a fost prezentă la ediția de primăvară a **Târgului de Turism al României**, la care au participat 175 de companii și peste 22.000 de vizitatori. La standul amenajat în **Pavilionul B2** al complexului expozițional Romexpo, am primit vizita a numeroși participanți la eveniment, care au primit ultimele ediții ale revistei și ne-au pus întrebări pe subiecte legate de domeniul nostru de activitate.





TEGOLA

ROMÂNIA

ITALIAN ROOFING DESIGN

ȘINDRILĂ BITUMINOASĂ

Produse și sisteme
pentru acoperiș înclinat



SISTEME TEGOLA

Soluții eficiente și simple
pentru protecție și
execuție irebroșabilă





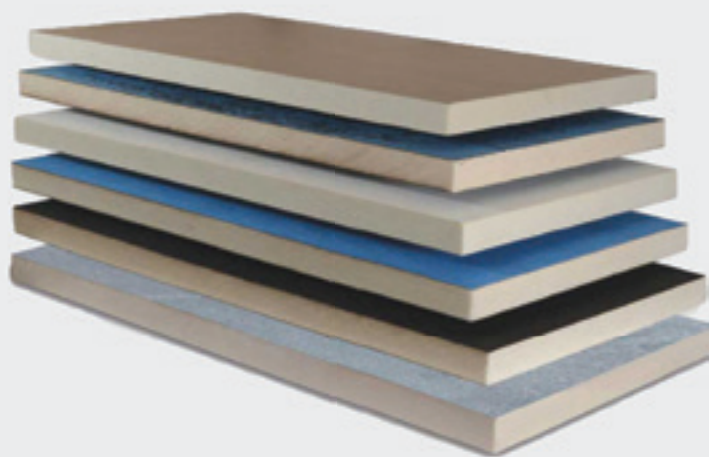
SAFETY

Membrane
impermeabilizante



IZOLAȚII TERMICE

Pentru sănătatea casei
și eficiență energetică



Lasă-te inspirat de noi la crearea acoperișului tău.

 **TEGOLA**
ROMÂNIA
ITALIAN ROOFING DESIGN

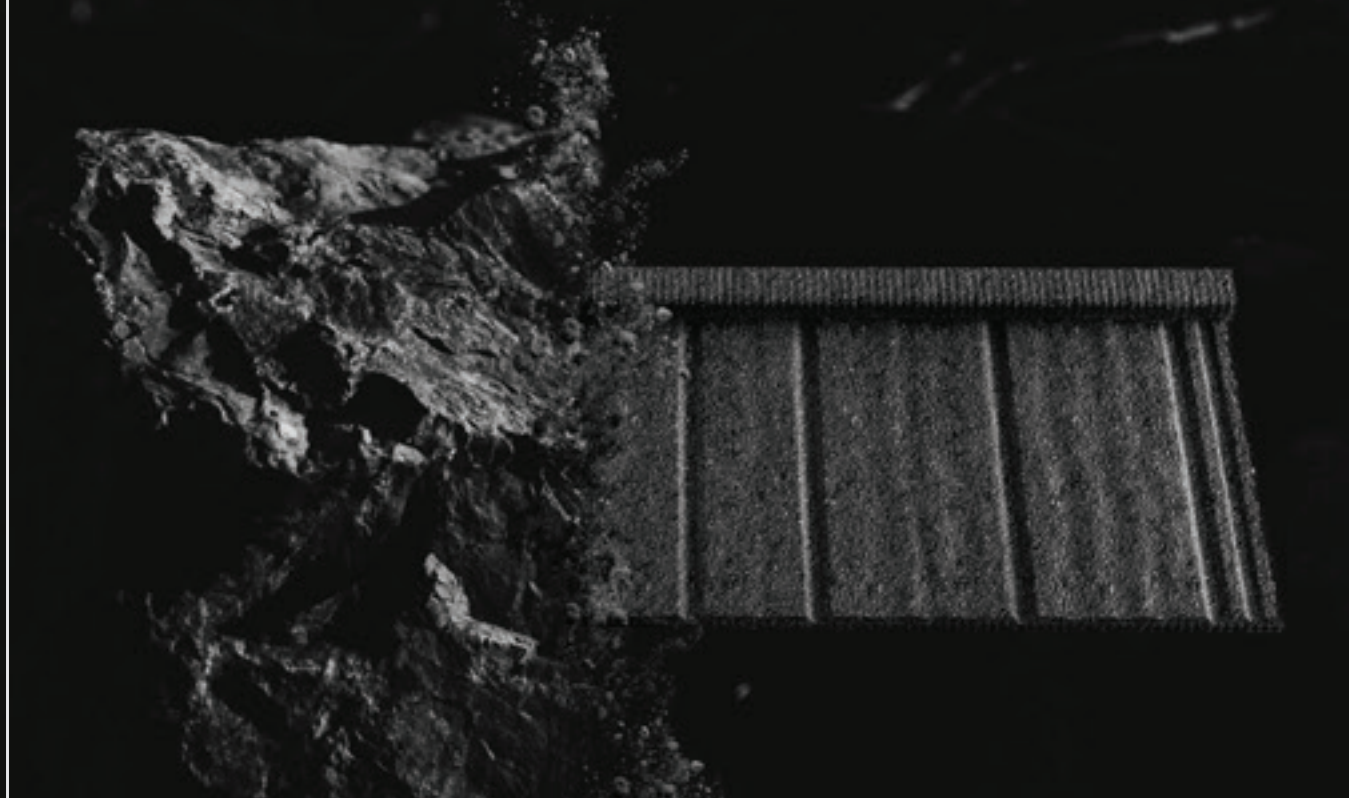
În toată țara de peste 25 de ani.

www.tegola.ro



Novatik® | NATURA

ACOPERIȘURI METALICE CU ROCĂ VULCANICĂ



„ACOPERIȘ PENTRU NOUĂ VIEȚI, GARANTAT DE EXPERTI!”

Novatik
NATURA
STONE

Novatik
NATURA
SLATE

Novatik
NATURA
ROMAN

Novatik
NATURA
WOOD

Novatik
NATURA
CLASSIC

NOVATIK.RO