

Revista CONSTRUCȚIILOR

www.revistaconstrucțiilor.eu

anul XVII • nr. 179 • aprilie 2021 • se distribuie gratuit și prin abonamente

Partener
media
al:

Federației Patronatelor Societăților din Construcții - FPSC
Patronatului Societăților din Construcții - PSC
Casei Sociale a Constructorilor - CSC
Asociației Române a Antreprenorilor de Construcții - ARACO
Societății Române de Geotehnică și Fundații - SRGF
Asociației Române a Compostului - ARC
Uniunii Naționale a Restauratorilor de Monumente Istorice - UNRMI
Asociației Inginerilor Constructori Proiectanți de Structuri - AICPS



AEDIFICIA CARPATI



KESZ

ENGINEERING & TECHNOLOGIES



Producător materiale construcții



PLAN 31 RO
Proiectare Structurala



SAINT-GOBAIN



deceuninck



**CASA SOCIALĂ A
CONSTRUCTORILOR**
DIN GRIJĂ PENTRU CONSTRUCTORI



SOLETANCHE BACHY



www.erbasu.ro

SCCERBAȘU

**CONSTRUIM
PENTRU
VIITOR**

Frumusețe îndelungată

NOUA gamă
de tencuieli
decorative



Culori durabile și rezistență la fisuri,
cu **weberpas** - tencuială decorativă:

-  acrilică - **weberpas classic**
-  silicatică - **weberpas silicate**
-  siliconică - **weberpas silicon plus**
-  ultrapermeabilă - **weberpas topdry**

AQUABALANCE
Schneller trocken. Länger schön.

Simulator culoare pe fațadă
Webercolor Architect: www.fatadecolorate.ro

THERMOSYSTEM CONSTRUCT CORPORATION SRL

Producție materiale de construcții de calitate PREMIUM

Calitate, Loialitate, Soluții

Sunt valorile pe care le transmitem prin modul nostru de implicare zilnic cu dezvoltatori imobiliari, constructori, distribuitori, depozite de materiale de construcții.

Timpul de livrare scurt și calitatea deosebită a materialelor sunt determinate de două linii tehnologice cu utilaje computerizate performante.

THERMOSYSTEM este o societate în continuă dezvoltare, iar anul acesta am lansat următoarele produse:

- **HIDROFLEX** (Hidroizolație bicomponentă) - pentru băi, balcoane etc.;
- **MG120** - Glet de încărcare pe bază de ipsos.

De ce să alegeți THERMOSYSTEM?

Pentru că oferim:

- PRODUSE DE CALITATE
- CONSULTANȚĂ TEHNICĂ ȘI COMERCIALĂ
- PALETĂ LARGĂ DE PRODUSE
- TEHNOLOGIE
- APROPIERE FAȚĂ DE CLIEȚI

Într-un cuvânt, cu **THERMOSYSTEM** este ușor!

Orice proiect începe cu alegerea CORECTĂ a materialelor și cantităților necesare.

Specialiștii noștri vă vor oferi consultanță de specialitate în alegerea soluțiilor potrivite pentru proiectul dvs.

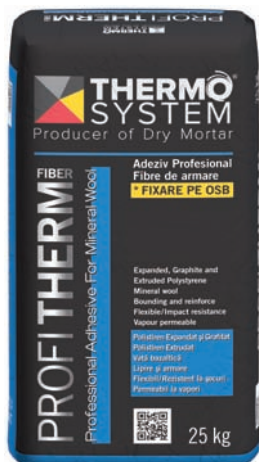
Firma THERMOSYSTEM oferă o gamă amplă de produse cu destinații specifice, cum ar fi:

- **Sistem complet pentru fațade** (polistiren, plasă, dibluri, colțare, adezivi lipire și masă de șpaclu, grund și tencuială decorativă);
- **Sistem complet pentru pereți interiori** (tencuială, tinci, glet încărcare, glet finisare, amorse, vopsea lavabilă);
- **Sistem placări ceramice** (șapă autonivelantă, adezivi pentru orice tip de plăci ceramice, chit pentru rosturi).

Utilizând sistemele **THERMOSYSTEM** aveți garanția unui **PROIECT DURABIL!**

De peste 10 ani activăm pe piața materialelor de construcții cu trei capacități de producție anuale:

- 250.000 tone Mortare Uscate
- 60.000 tone Gleturi și Chituri
- 10.000 tone Tencuiei decorative și Vopsele



Anul 2020 l-am încheiat cu triplarea producției de mortare uscate și a producției de vopseluri și tencuieli decorative.

Atingerea acestor rezultate se datorează colaboratorilor, echipei de vânzări mărite de la 20 la

30 de reprezentanți de vânzări ce activează la nivel național, echipei de producție, departamentului de logistică și departamentului tehnic care a susținut tot timpul vânzarea prin prezentări și demonstrații.

Recomandările THERMOSYSTEM CONSTRUCT CORPORATION pentru lucrări de termoizolații fațade și finisaje interioare/exterioare

• Lucrări de termoizolații pentru fațade

Fațada unui imobil oferă prima impresie, care, știm bine, contează! O termoizolare eficientă și de calitate garantează atât confortul locatarilor, cât și o relație prietenoasă cu mediul și cu peisajul arhitectural zonal.

• Lucrări de finisaje interioare /exterioare

Cea de-a doua impresie este interiorul imobilului. Finisajele executate cu produse de calitate au un impact vizual deosebit, sunt durabile în timp și rezistente la intemperii.

Pentru lucrări de termosistem, noi vă recomandăm următoarele produse: **PROFITHERM** - adeziv pentru polistiren expandat, extrudat, OSB și VATĂ BAZALTICĂ, **ULTRATHERM** - adeziv polistiren profesional armat cu fibre de armare și VATĂ BAZALTICĂ, **TS 1** - adeziv polistiren special aditivat,

Pentru lucrările de finisaj, vă recomandăm următoarele produse: Șapă de încărcare - **C16**, Șapă autonivelantă - **NIVEL MAX**, Adeziv **FLEXIBIL** cu ciment alb pentru marmură, granit și piatră naturală - **MARMOFLEX**, Adeziv **FLEXIBIL**

GRUND TENCUIALĂ DECORATIVĂ, TENCUIALĂ DECORATIVĂ ELASTOMERICĂ aspect bob de orez / aspect scoarță de copac.

THERMOSYSTEM deține antidutul perfect pentru vânt, arșiță, ger, ploaie și zăpadă, inamicii fațadelor neprotejate.

cu ciment gri pentru placări ceramice - **TS-FLEX**, chit de rosturi - **SYSTEM ROST**, tinci pentru perete - **TINCI GRI**, tinci pentru perete - **TINCI ALB**, Glet pentru încărcare - **MG20**, Glet pentru finisaj - **FINGLET-C** și Vopsea lavabilă interior - **AMBIANCE**. □



PENTRU PROIECTE PERFECTE PRODUCĂTOR MATERIALE DE CONSTRUCȚII:

- 250.000 tone anual Mortare Uscate
- 60.000 tone anual Gleturi și Chituri
- 10.000 tone anual Tencuieli Decorative și Vopsele

Thermosystem Construct Corporation SRL

B-dul Biruinței Nr. 223, DN3-KM13

Loc.: Pantelimon, Jud.: Ilfov

Mobil: +40 756.03.03.03

E-mail: office@thermosystem.ro | Web: www.thermosystem.ro



Nu e păcăleală (1 aprilie a.c.)

ISTORIA ÎN CONSTRUCȚII O scriu... învingătorii!



ing. Petre Badea
președinte AEDIFICIA CARPAȚI SA

Istoria în construcții o scriu... învingătorii! O constatare fără replică, am zice, pentru că evoluția omenirii este ceva în acest spirit.

Zilele trecute de-a lungul miilor de ani sunt o dovadă de necontestat a faptului că totul, dar absolut totul a fost, este și va fi o construcție gigant care are început și tinde să fie fără de sfârșit.

În orice etapă ar fi, contemporanii lor au pus cărămidă cu cărămidă la temelia pe care s-a ridicat edificiu cu edificiu. Mărturiile acestei constatări au la bază dovezi palpabile până în zilele noastre.

Specialiștii, cu mijloacele avute la vremea respectivă, au consemnat stadiile parcurse perioadă de perioadă.

Așa s-a născut istoria, adică transmiterea de la o etapă la alta a ceea ce s-a întâmplat într-o anumită perioadă de timp. Istoria, putem deci să spunem fără de tăgadă, reprezintă o uriașă construcție, monumentală am zice. Afirmatia nu face decât să fim convinși că oamenii, adică ființele umane, au făurit o asemenea operă de imensă anvergură. Prin această afirmație ajungem la făuritorii ei, adică la învingătorii.

Cei care, înfruntând vicisitudinile naturii sau pe cele ale conjuncturilor specifice perioadei respective, au câștigat etapă de etapă o adevărată luptă „care pe care”.

Vreți dovezi? Deși sunt puține în raport cu ceea ce s-a întâmplat la vremea respectivă, ele, certitudinile adică, au rămas, sunt și vor rămâne pentru că au un corespondent în vestigiile care s-au păstrat încă, fiind argumentele pe care se bazează istoria.

Toți oamenii de cultură, și nu numai ei, se minunează văzând ruinele care mai sunt încă în picioare.

Cine nu a văzut sau auzit despre ceea ce și azi se numesc cele șapte minuni ale lumii în domeniul construcțiilor, piramidele egiptene și mexicane, celebrele urme romane ale Bibliotecii din Alexandria (Egipt), de la Petra (Iordania), un oraș cu palate și amfiteatre săpate în stânci de piatră, despre numeroasele urme de cetăți și monumente funerare sau despre personalități ale căror istorii dăinuiesc încă și în zilele noastre. Să nu omitem numeroasele inscripții despre oameni și fapte, rămase încrustate pe mai toate edificiile trecutului.

Și enumerarea ar putea continua, pentru că sunt prea multe asemenea dovezi pe întreaga noastră planetă.

Dar să revenim în contemporaneitate. Ce am creionat până acum se vrea a fi un preambul și în zilele noastre. Și, vrem sau nu vrem, istoria în construcții o scriu și azi actualii învingători. De la grote, colibe și alte forme de așezare, astăzi s-a ajuns la zgârie-nori, la construcții de o mare diversitate a formelor structurale, la canale navigabile, la lăcașuri de cultură și sport, la uriașe ansambluri de locuințe etc.

Păstrând proporțiile, în continuare menționez date și fapte despre un constructor de seamă din România de azi – **ing. Petre Badea, președinte al firmei Aedificia Carpați** din București, la împlinirea frumoasei vârste de 73 de ani. O viață interesantă din toate punctele de vedere, care îl recomandă având mărturie ce a făcut până în prezent.

Deci, s-a născut la 1 aprilie 1948, într-o familie de gospodari dintr-o așezare argeșană. Noului venit pe lume i s-au insuflat din fragedă copilărie ambiția, cinstea și dorința de a se autodepăși prin fapte reale care să îl facă astfel apreciat și respectat în raport direct cu ceea ce realizează pentru el și mai ales pentru societatea în care trăiește și își desfășoară activitatea.

Ca să ajungă la un nivel superior din punct de vedere al pregătirii intelectuale, ing. Petre Badea a parcurs întreaga scară didactică: școala primară, liceul și în final a câștigat titlul de inginer, absolvent al Institutului de Construcții București.

De aici încolo a început adevărata luptă cu cerințele societății. Ordonat, ambițios și perseverent, a luat de jos, cum se spune, treaptă cu treaptă, profesia de constructor, căreia îi va dedica întreaga sa capacitate.

Înainte de anul 2000, după ce a devenit inginer constructor, dl Petre Badea a fost prezent pe șantierele specifice perioadei respective, contribuind la edificarea unor obiective industriale, culturale și de locuințe.

Activitatea sa constructivă are lucrări garantate 100% ca fiind de referință. Amintim doar două dintre ele: modernizarea Ateneului Român și a Teatrului Național, ambele din București, unde, împreună cu prof. univ. dr. arhitect Romeo Belea, au reușit adevărate opere de artă, ale căror praguri le trecem cu o emoție deosebită.

Și pentru că ing. Petre Badea este mereu în actualitate și activitate, reamintim că în prezent coordonează lucrările la renovarea Cazinoului din Constanța, în temerarul efort de a-l repune în rolul de punct de referință cultural și turistic. Suntem siguri că va reuși și de această dată să-și pună în valoare capacitatea sa profesională.

De remarcat că activitatea sa, mai mult decât evidentă, a fost răsplătită cu numeroase distincții în țară dar și peste hotare, în special cele din zona ortodoxă creștină.

Ing. Petre Badea are și o structură lăuntrică emoțională deosebită și în privința originii sale natale, venerându-și părinții, adică ceva în spiritul versurilor poetului Vasile Militaru, care grăiesc așa:

*A venit aseară mama, din sătucu-i de departe,
Să mai vadă pe fecioru-i, astăzi „domn cu multă carte”!
A bătut sfios la ușă, grabnic i-am ieșit în prag;
Ni s-a umezit privirea de iubire și de drag.*

(---)

*Și de-abia o fac să șadă pe-un divan cu scoarță nouă...
„Mi-era dor de tine, maică... Ți-am adus vreo zece ouă,
Nițel unt, iar coala-n traistă niște nuci, vreo două sute...”
Și, cu ochii plini de lacrimi, prinde iar să mă sărute.*

(---)

Citind întreaga poezie veți lăcrima, sunt sigur.

Acum, la 73 de ani, se poate spune cu emoție că ing. Petre Badea poate fi catalogat garantat 100% pentru că este un om de 5 stele.

La mulți ani!
Sunteți un învingător!

Ciprian Enache

Banca Națională a României

The National Bank of Romania



Sediul Băncii Naționale a României este unul dintre cele mai impunătoare și mai vaste edificii din țară, fiind declarat și protejat ca monument istoric și de artă.

Dată fiind valoarea deosebită a decorațiilor interioare, intervențiile privind consolidarea clădirii au impus găsierea unor tehnologii de mare dificultate.

Lucrările de restaurare sau refacere a ornamentelor din piatră sau ipsos, a placajelor decorative din marmură, a elementelor de stucomarmură, a lambriurilor și picturilor, precum și lucrările de instalații bazate pe tehnologii noi au fost realizate de specialiștii noștri.

Lucrarea a fost premiată cu *Trofeul Calității*.

The National Bank of Romania is headquartered in one of the largest and most impressive buildings in the country. The building of the Central Bank of Romania has been declared a historic monument and has been put under patrimonial protection. With the highly valued interior decorations of the building, the restoration and consolidation work required certain challenging technologies.

All the restoration work and reconditioning of the stone ornaments and plasterwork, the decorative marble panelling, the stucco-marble elements, the wooden panelling and the paintings, as well as the cutting edge plumbing have been carried out by our well trained specialists.

The project received the Quality Trophy award

"Trofeul Calității"



Guvernul României

The Romanian Government Building



Îmbinarea tradiției arhitecturii naționale cu formele arhitecturii contemporane este una dintre mărcile arhitectului Duiliu Marcu, arhitectul acestei clădiri monumentale. Din cauza uzurii fizice și morale - suferită în cei 70 de ani - edificiul a necesitat ample lucrări de consolidare, care s-au executat fără întreruperea activității din Palatul Victoria, grație unei tehnologii adaptate condițiilor speciale impuse.

Pentru consolidare s-a adoptat o metodă nouă, de introducere de masă vibrantă în antifază. S-a optat pentru amplasarea pe acoperiș a cinci blocuri de beton concepute pentru frecvența cu care se mișcă clădirea, deplasarea lor urmând a se realiza însă în sens invers. Acest sistem mărește capacitatea de rezistență a clădirii cu peste 50 la sută.

A combination of the national architectural tradition with the contemporary architectural forms, it is one of the marks of the architect Duiliu Marcu. Due to the physical and moral wear of the edifice over the 70 years, the edifice required extensive consolidation works that were performed without interrupting the activity at the Victoria Palace, by using a technology adapted to the special conditions.

A new method was adopted for consolidation, based on the introduction of vibrating mass in the reverse phase. It was decided to place on the roof five concrete blocks designed for the frequency with which the building moves, after which their movement would be performed in opposite direction. This system increases the building's resistance capacity over 50 percent.



HIDROIZOLATII-CONDURARU.RO



Peste 15 ani de experiență în hidroizolații

- Realizăm lucrări de hidroizolații pentru infrastructură: radier, fundații, bazine.
- Lucrări pentru suprastructură: terase circulabile, terase necirculabile, terase cu vegetație. Lucrări de reabilitare a diverselor structuri la hidroizolația existentă (blocuri, hale industriale, acoperișuri cu tablă deteriorată, acoperișuri din panouri sandwich).
- Lucrări de hidroizolații și impermeabilizări speciale: bazine piscicole, gropi ecologice, poduri și pasaje rutiere.



0759.59.00.00

office@hidroizolatii-conduraru.ro | www.hidroizolatii-conduraru.ro



Clusterul „TECHNOLOGY ENABLED CONSTRUCTION - TEC” Digitalizarea în construcții - provocarea viitorului

Mădălina PENA - director Patronatul Societăților din Construcții (PSC)

Patronatul Societăților din Construcții - PSC, așa cum am făcut cunoscut în articolul despre BIM apărut în numărul din noiembrie 2020 al Revistei Construcțiilor, se implică activ în implementarea noii metode de lucru colaborative - Building Information Modeling - în Sectorul construcțiilor.

A venit momentul să dezvoltăm un pas important făcut în această direcție: firme din patronatul nostru, împreună cu parteneri de afaceri și instituții de învățământ, au luat decizia de a vă face cunoscut Clusterul „TECHNOLOGY ENABLED CONSTRUCTION” - TEC, a cărui co-fondatoare sunt.

Clusterul „Technology enabled construction” - TEC este un „business driven”, în fază embrionară dar cu potențial imens de dezvoltare, inovator, cu o abordare „bottom-up” și trans-sectorială.

TEC se concentrează pe o problemă care vizează sprijinirea întreprinderilor din sectorul construcțiilor, specializare inteligentă, în vederea creșterii capacității inovatoare a companiilor, prin colaborarea cu mediul universitar, institute de cercetare, administrație publică și alți diverși catalizatori.

Abordarea trans-sectorială în cadrul clusterului oferă o multitudine de posibilități de finanțare, dar și de creare de parteneriate la nivel european, prin schimb de bune practici și adaptare a unor noi modele de afaceri și de cooperare.

Posibilitatea de a interacționa rapid între ele, de a se susține reciproc, a reprezentat un criteriu pentru selectarea entităților fondatoare ale TEC și, în viitor, se va urmări extinderea teritorială a clusterului, ținându-se cont de aceleași principii.

În ceea ce privește inovarea în domeniul construcțiilor, aceasta poate fi atât de produs și/sau proces, cât și organizațională și de marketing. Inovarea este realizată atât în alegerea tehnologiilor, echipamentelor, materialelor de construcții și a instalațiilor, a eficienței energetice (soluții ecologice, de protecție a mediului și de înaltă tehnologie), cât și în etapa de proiectare.

Inovarea, sub toate formele ei, poate contribui la reducerea costurilor, asigurând crearea unui important avantaj competitiv pentru întreprinderile din acest domeniu.

Clusterul a apărut ca o necesitate, deoarece, în cazul sectorului de construcții, ideea de interconectare a proceselor existente s-a

materializat prin **tehnologia de modelare informațională a clădirilor/construcției (Building Information Modeling - BIM)**, un instrument digital care optimizează procesele de planificare, proiectare, execuție și administrare ale construcției și care a apărut și s-a dezvoltat urmărind nevoile identificate în zona interdisciplinară.

Din cauza faptului că țara noastră este una dintre foarte puținele țări europene care nu au adoptat BIM ca standard de proiectare și management al execuției, dar și al exploatarei clădirilor, **partenerii din clusterul „Technology enabled construction” - TEC au luat inițiativa realizării acestui proces într-un termen relativ scurt, pentru a recupera decalajul.**

Clusterul „Technology enabled construction” - TEC, pe lângă **servicii de informare, finanțarea inovării și a start-up-urilor inovatoare, drepturi de proprietate intelectuală, relații publice, marketing - promovare - branding, schimburi de experiență, internaționalizare, oferă membrilor cât și terților din industria construcțiilor** servicii de consultanță, programe de formare și training privind eficiența materialelor și managementul deșeurilor, managementul inovării, eco-inovare și digitalizare, suport implementare BIM - Building Information Modeling la nivel de sector, organizare evenimente tematice, transfer de know how, consultanță pentru transfer tehnologic.

Inițiatorii acestui vast proiect de modelare a sectorului construcțiilor din România vă invită să acordați atenție acestei inițiative și să susțineți integrarea construcțiilor românești în trendul mondial al digitalizării.

În acest sens, trebuie să facem cunoscut în piața de construcții că



Mădălina PENA - director PSC

TEC are o misiune și un obiectiv de la care nu trebuie să ne abatem:

1. Misiunea clusterului este concentrată pe creșterea competitivității și a cotei de piață a membrilor clusterului, prin creșterea calității produselor / serviciilor / tehnologiilor prin întărirea relațiilor de cooperare între membrii clusterului;

2. Obiectivul general al clusterului este să sprijine creșterea competitivității membrilor clusterului și a sectoarelor construcției, producere a materialelor de construcții și TIC prin dezvoltarea competențelor cheie și inițierea unor proiecte de cooperare.

Pentru mai multe informații privind Clusterul TEC, am pus la dispoziția dumneavoastră site-ul **www.clustertec.ro**, o platformă în continuă dezvoltare, unde veți avea oportunitatea de a cunoaște și adera la o comunitate dedicată susținerii procesului de digitalizare în România. □

La a doua tinerețe!



dr. ing. Cristian Erbașu
director general CONȘTRUCȚII ERBAȘU SA

În lumea ființelor raționale, deci a noastră, a pământenilor, viața ar fi marcată de câteva etape, în evoluția sa. Adică nașterea, copilăria, adolescența și apoi maturitatea. Maturitatea neînsemnând doar trecerea unui număr de ani, ci și perioada de la care orice om, mai instruit sau nu, începe să-și valorifice, în interesul său, dar mai ales al comunității, volumul posibilităților sale intelectuale și profesionale dobândite în perioada scursă până atunci.

În cele mai multe cazuri ele sunt la vedere, cum se spune, fiind concretizate în bunuri materiale și spirituale de care se bucură oamenii de-a lungul vieții. Pe lângă greutățile vieții cotidiene, nu putem să nu fim câtuși de puțin mișcați de unele împliniri lăuntrice, specifice omului.

Acestea, împlinirile adică, sunt strâns legate de evoluția pe treptele amintite la începutul acestor rânduri: nașterea, copilăria, adolescența și trecerea bornei în „a doua tinerețe” a vieții. Etapa definitorie a capacităților fiecăruia de a lăsa în urma sa lucruri folositoare.

Așadar, omul este un pion în Universul în care trăim. Un asemenea om este și **dr. ing. Cristian Erbașu**, născut pe 2 aprilie 1971 (la o zi după cea a păcălelilor), în prezent managerul distinsei firme de construcții purtând același nume încă de la înființarea sa, în 1991, de către tatăl, Mihail Erbașu, și mama sa, Elena Erbașu, ambii, la rândul lor ingineri în construcții. Și, cum „așchia nu sare departe de trunchi”, Cristian Erbașu a îmbrățișat și el această profesie care a lăsat și lasă în folosință o bogată zestre de lucrări din întreaga gamă a construcțiilor.

După studiile liceale, Cristian Erbașu a urmat cursurile Universității Tehnice de Construcții din București, pe care le-a absolvit în 1995. Tenace în instruirea sa cât

mai competentă, el și-a perfecționat pregătirea profesională dobândind titlul de doctor în 2003 în ingineria civilă. De menționat că și soția sa este cadru didactic la Universitatea Tehnică de Construcții din București.

Așadar, la împlinirea a 50 de ani, dr. ing. Cristian Erbașu debutează, cum se spune, în a doua tinerețe, fiind deja „împlinit” din toate punctele de vedere. Acest lucru caracterizează tot ceea ce face în, și pentru, domeniul construcțiilor și firma pe care o conduce cu succes.

Dr. ing. Cristian Erbașu nu este un egoist. Mărturie în acest sens este și faptul că la inițiativa sa a luat ființă Patronatul Societăților în Construcții, asociere având obiective esențiale în ceea ce privește soarta acestui sector de bază al oricărei economii. Totul concretizat în trei cuvinte: organizare, competență și eficiență. Palmaresul firmei Construcții Erbașu, pe care o gestionează, cuprinde numeroase lucrări de referință răspândite în mediul urban și rural. Menționez unele dintre cele mai reprezentative, de care se bucură numeroși oameni: lucrări edilitare, sala de sport din Complexul Dinamo, clădiri administrative și financiare, Hipodromul din Ploiești, hoteluri, și cel mai recent obiectiv - cochetul stadion de fotbal Steaua, capabil să gazduiască cele mai prestigioase competiții interne și internaționale. „Cartea de vizită” a dr. ing. Cristian Erbașu rămâne deschisă pentru alte noi construcții edificatoare.

De aceea, noi, cei de la Revista Construcțiilor, îi urăm viață lungă, plină de sănătate și de reușite pe măsura capacităților sale. De altfel, Construcții Erbașu a fost și este și una dintre firmele care susțin Revista Construcțiilor încă de la înființarea ei.

În final, o sinceră urare românească de La Mulți Ani, dle Cristian Erbașu, acum, când pașiți în a doua tinerețe!

Ciprian Enache

Peste 30 de ani de experiență, profesionalism, dedicare și înaltă calificare - rețeta construcțiilor pentru viitor

A fost înființată în București, ca business de familie, în anul 1990, având inițial 20 de angajați. Astăzi, la peste 30 de ani de la înființare, Construcții Erbașu este cea mai importantă companie de construcții cu capital 100% autohton din România, conform Camerei de Comerț și Industrie a României.

Antreprenor general în construcții cu o evoluție constant pozitivă din cei peste 30 de ani parcurși de la înființare și până în prezent, Construcții Erbașu are capacitatea de a aborda o gamă variată de lucrări în domeniul construcțiilor, atât din sfera publică (de stat) cât și din cea privată, indiferent de dimensiuni și de nivelul de complexitate al acestor lucrări.

În perioada scursă de la înființare până în prezent, compania a devenit nume de referință în domeniul construcțiilor pe întreg teritoriul țării și nu numai.

Prin calitatea și profesionalismul cu care au fost realizate, lucrările finalizate reprezintă - fiecare în parte și toate la un loc - cartea de vizită a companiei Construcții Erbașu.



Stadionul Steaua

Nivelul înalt de calificare a echipei și deplină dedicare au permis încheierea cu succes a lucrărilor care au fost începute. Din portofoliul de proiecte finalizate pot fi enumerate: Stadionul Steaua, Bazinul Olimpic de înot și polo Dinamo, hipodromul Ploiești, circuitul turistic Floreasca-Tei, lucrări de reabilitare termică a peste 1.080 de blocuri de locuințe din mai multe orașe ale țării, hotelul ibis Styles Bucharest Erbas, ansambluri rezidențiale, spitale, clinici medicale, grădinițe, școli, stații de epurare, rețele de apă și canal,

modernizări de drumuri publice precum și de rețelele termice la nivelul întregii țări.

În prezent, compania este implicată în proiecte de anvergură precum ansamblurile rezidențiale Arbo Mogoșoaia și Marmura Residence, stadionul Rapid, Sala Polivalentă din Oradea, Sala Polivalentă din Tulcea, Sala Sporturilor din Mioveni, caseta de ape uzate a râului Dâmbovița, reabilitarea rețelor termice din Timișoara și Iași, clinici și spitale în Timișoara, Călărași, Slobozia, Academia Națională de

Muzică „Gheorghe Dima” din Cluj, reabilitarea clădirilor Palatului Nifon și a complexului Panduri din cadrul Universității București, extinderea liniei de metrou M2 din București cu o nouă stație, realizarea pasajului rutier Berceni de pe șoseaua de centură București.

Compania are ca obiectiv principal satisfacerea cerințelor clienților prin respectarea termenelor contractuale agreate, a condițiilor de calitate, aplicarea cu strictețe a normelor SSM și a legislației în vigoare. □



Complexul rezidențial ARBO (în construcție)



CASA SOCIALĂ A CONSTRUCTORILOR

DIN GRIJĂ PENTRU CONSTRUCTORI

Organizația paritară de
protecție socială a sectorului de
construcții din **România**

CINE SUNTEM

Organizație non-profit

Înființată prin Legea nr. 215 din 1997,
modificată și completată

Sistem bipartit administrat de
federațiile patronale și sindicale
reprezentative la nivel de sector de
activitate

**Asigurăm protecția salariaților din
construcții în perioada întreruperii
activității:**

- din cauza condițiilor meteo nefavorabile
- pe perioada stării de urgență/ alertă instituite la nivel național

Constituim și gestionăm fondul de
formare profesională a salariaților din
construcții



**Un acoperiș pentru toți
oamenii din construcții**

CONTINUITATE
și
SIGURANȚĂ
pentru
CONSTRUCTORI

peste 22 de ANI DE PROTECȚIE SOCIALĂ

75 %

din media salariului de bază brut
pe ultimele 3 luni

**perioada de acordare a indemnizației
1 noiembrie - 31 martie**

perioada se extinde de drept cu durata perioadei stării de urgență
decretate și a stării de alertă instituite la nivel național

CINE PLĂTEȘTE OBLIGAȚIILE BUGETARE ALE ANGAJATORULUI?

Sunt plătite de către Casa Socială a Constructorilor către societate, din suma disponibilă de protecție a fiecărui membru, urmând ca firma să efectueze aceste plăți către buget.

CINE PLĂTEȘTE OBLIGAȚIILE BUGETARE ALE ANGAJATULUI?

Sunt incluse în indemnizația de protecție socială care are ca bază de calcul salariul brut. Calculul și virarea către buget revin angajatorului.

**Conform prevederilor legale, beneficiarii protecției sociale își
păstrează calitatea de angajat, cu toate drepturile: vechime,
concediu, asigurări etc.**

**Str. Episcopul Timuș nr. 25,
Sector 1 București, cod poștal 011611**
T e l : 0 2 1 3 1 7 8 9 0 2
F a x : 0 2 1 3 0 0 8 0 2 3

E-mail:office@casoc.ro

WWW.CASOC.RO



AVIZ

Secțiunea pentru transporturi, energie, infrastructură și societatea informațională

Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor – Un val de renovări pentru Europa: ecologizarea clădirilor, crearea de locuri de muncă, îmbunătățirea condițiilor de trai
[COM(2020) 662 final]

Persoană de contact: ten@eesc.europa.eu
Administratoare: Agota BAZSIK
Data documentului: 17/02/2021

Raportor: **Pierre-Jean COULON**
Coraportor: **Aurel Laurențiu PLOSCEANU**
Sesizare: Comisia Europeană, 11/11/2020
Temei juridic: Articolul 304 din Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene
Secțiunea competentă:

Secțiunea pentru transporturi, energie, infrastructură și societatea informațională
Data adoptării în secțiune: 11/02/2021

1. Concluzii și recomandări

1.1 CESE salută adoptarea, de către Comisia Europeană, a unei propuneri de strategie europeană, intitulată „Un val de renovări pentru Europa: ecologizarea clădirilor, crearea de locuri de muncă, îmbunătățirea condițiilor de trai”. O astfel de strategie este absolut necesară și indispensabilă pentru Uniunea Europeană și cetățenii săi, fiind o strategie pe care CESE intenționează să o sprijine, contribuind activ cu reflecțiile și propunerile sale.

1.2 Dat fiind că reprezintă 40% din consumul total de energie în Uniunea Europeană, CESE consideră că locuințele și alte clădiri trebuie să facă obiectul unui astfel de val de renovări stimulate de Uniunea Europeană, ca parte a unui demers cuprinzător de investiții pe termen lung, de interes public, de dezvoltare durabilă, de protecție a sănătății (inclusiv a gestionării azbestului în aceste lucrări), de tranziție verde și de punere efectivă în aplicare a Pilonului european al drepturilor sociale în materie de locuințe durabile și accesibile.

1.3 Astfel, CESE sprijină strategia valului de renovări, deoarece este vorba de un demers reciproc avantajos pentru Uniunea Europeană, o abordare de trei ori benefică pentru climă, pentru redresare prin crearea de locuri de muncă locale și, în fine, pentru combaterea pandemiei, a sărăciei energetice și pentru promovarea unor locuințe accesibile tuturor, inclusiv persoanelor vulnerabile.

1.4 Având în vedere natura sa specifică și traiectoria sa până în 2050, CESE consideră că această strategie are nevoie de un cadru juridic și financiar stabil, inteligibil și adaptat, atât prin

punerea în aplicare a unui fond european de investiții specific, a unor planuri multianuale de investiții, a unui nou semestru ecologic, cât și prin crearea unui cadru juridic specific și adaptat în domeniu, de exemplu pentru ajutoare de stat, pentru cote de TVA aplicabile, pentru achiziții publice, pentru credite ipotecare ecologice și pentru standarde de performanță energetică.

1.5 CESE solicită Comisiei să introducă mecanisme de stimulare pentru a dezvolta, la nivel local, sectoarele de industrializare a proceselor de renovare termică și de răspândire în masă a lor, creând în același timp un nou „Erasmus pentru renovare termică 2050”, astfel încât să-i atragă pe tinerii europeni spre noile locuri de muncă ale viitorului.

1.6 CESE solicită și ca statele membre să fie încurajate, după modelul programului ELENA al BEI, să introducă servicii publice de diagnoză, asistență tehnică și consiliere, în special pentru gospodării, pentru a evita orice practică abuzivă de marketing direct și de escrocherie a schemelor de sprijin pentru renovarea termică.

1.7 În primul rând, CESE consideră că, prin această strategie, Uniunea Europeană ar trebui să se poată apropia de cetățenii săi și de regiuni, printr-o comunicare adecvată cu privire la mecanismele curente și la modul în care ele pot fi utilizate.

1.8 CESE solicită o sinergie autentică între Observatorul parcului imobiliar și Observatorul sărăciei energetice.



Membru al
Federației
Industriei
Europene a
Construcțiilor



Membru al
Uniunii Generale
a Industriașilor
din România



Membru fondator
al Casei Sociale
a Constructorilor



Membru fondator
al Comitetului
sectorial de
formare
profesională în
construcții



2. Observații generale

2.1 CESE salută adoptarea, de către Comisia Europeană, a raportului intitulat „Un val de renovări pentru Europa: ecologizarea clădirilor, crearea de locuri de muncă, îmbunătățirea condițiilor de trai”. Renovarea pe scară largă a clădirilor din Uniunea Europeană – locuințe private și sociale, instituții publice și clădiri utilizate în scop profesional – este, în prezent, o necesitate absolută, având în vedere insuficiența structurală a investițiilor pe termen lung în acest sens, consecințele de ordin climatic, de mediu înconjurător, economic și social și costurile pe care le implică lipsa de acțiune în acest sector.

2.2 Comitetul sprijină această strategie propusă de Comisie, în temeiul obiectivului neutralității climatice, al aplicării principiilor circularității, al contribuției la obiectivele de dezvoltare durabilă și al competitivității Europei, al protejării patrimoniului cultural și mai ales al dreptului fiecărui cetățean de a dispune de o locuință la un preț accesibil, decentă și sănătoasă, în conformitate cu principiul 19 din Pilonul european al drepturilor sociale.

2.3 Dat fiind că reprezintă 40 % din consumul total de energie din Uniunea Europeană, locuințele și alte clădiri trebuie să fie renovate ca parte a acțiunilor de ansamblu întreprinse în materie de investiții pe termen lung de interes general, de dezvoltare durabilă și de tranziție ecologică.

2.4 În plus, pandemia a scos în evidență rolul-cheie al locuințelor în gestionarea crizei sanitare și nevoia de a le regândi utilizarea, prin urmare și proiectarea, ținând seama de constrângerile impuse de restricțiile de deplasare a persoanelor.

2.5 Pandemia a subliniat, în primul rând, legătura inacceptabilă dintre salubritatea locuințelor, precaritatea energetică și reziliența la pandemie.

2.6 Strategia valului de renovări ale clădirilor ține și de un demers triplu avantajos datorită importanței contribuției sale eficiente la eforturile făcute pentru climă, prin volumul de investiții pe termen lung și de locuri de muncă pe plan local pe care le poate genera și care pot contribui în mod activ la relansarea economică, precum și prin acțiunile de combatere a sărăciei energetice și de promovare a coeziunii și incluziunii sociale, datorită dezvoltării unei oferte de locuințe la preț accesibil pentru cetățenii Uniunii Europene.

2.7 Valul de renovări ale clădirilor trebuie, prin urmare, susținut prin măsuri și strategii constante și convergente, atât în materie de reglementare și de sprijin din partea Uniunii Europene, cât și în materie de planuri multianuale de investiții ale statelor membre. Acestea trebuie să fie în același timp transparente și accesibile și să țină cont de diverși factori implicați și de strategia lor proprie de investiție, de la familiile europene care ocupă locuința proprie în regim de proprietate deplină sau de coproprietate, până la cele care închiriază una sau mai multe locuințe pe piață, la organisme de locuințe sociale coordonate prin misiuni specifice de interes general și de obligații de serviciu public aferente, la autoritățile publice și la clădirile publice ale acestora, la clădirile istorice sau la întreprinderile și la imobilele deținute de acestea. Toate

aceste părți interesate potențiale au legătură cu valul de renovări și vor trebui convinse să investească pe termen lung în propriile locuințe și în alte clădiri până în anul 2050, prin mecanisme de finanțare adaptate tipului de clădire, combinând împrumuturi pe termen lung sau credite ecologice, garanții publice și inevitabilele subvenții nerambursabile, în special pentru gospodării.

2.8 Valul de renovări ale clădirilor va trebui să fie stimulat mai ales de o mișcare europeană de industrializare și diseminare a operațiunilor la nivel local, astfel încât să reducă costurile de renovare și durata lucrărilor pentru gospodăriile care ocupă locuințele, prin externalizarea proceselor și prin digitalizarea lor. Această industrializare trebuie să fie însoțită de noi modele de construcție, bazate pe cerințe tehnice și pe standarde de construcție adecvate, și, mai ales, de o campanie europeană de valorizare a acestui nou sector și a potențialelor noi locuri de muncă pentru generațiile mai tinere, prin lansarea unui program „Erasmus pentru renovare termică 2050”, pentru care pledează Comitetul. De asemenea, trebuie să se acorde atenție deosebită riscurilor de dumping social inerente unei astfel de externalizări și altor mijloace de subcontractare a lucrărilor.

2.9 Comisia trebuie să asigure totodată convergența prevederilor actuale, a celor care trebuie revizuite și a propunerilor de noi prevederi nu doar în cazul statelor membre și al strategiilor lor de investiții pe termen lung, ci și în cel al gospodăriilor, al proprietarilor de locuințe sociale, al autorităților publice și al întreprinderilor, toate aceste entități fiind factori de decizie finali ai actelor individuale de investiții pe termen lung care vor contribui la acest val până în 2050, în funcție de strategia lor proprie.

2.10 Această convergență necesară se impune atât în cazul revizuirii prevederilor în vigoare în materie, de exemplu, ale directivei privind performanța energetică a clădirilor, în domeniul contractelor de achiziții publice sau al regimurilor de subvenții de stat în vigoare, mai ales pentru locuințele sociale, al cotelor specifice de TVA aplicabile sau al creditelor ipotecare ecologice, cât și în cazul prevederilor și elementelor de condiționalitate ale planului european de redresare NextGenerationEU și ale politicii de coeziune 2021 - 2027, care trebuie înțelese de gospodăriile europene cărora li se adresează. Acest plan de redresare trebuie să capete o nouă dinamică, printr-o politică adevărată de propuneri și recomandări concrete și printr-un demers de coordonare a observatoarelor naționale existente.

2.11 Comitetul solicită ca Observatorul parcului imobiliar al UE să lucreze îndeaproape cu Observatorul sărăciei energetice.

2.12 Comitetul cere să se organizeze în statele membre un serviciu public care să promoveze valul de renovări termice, să ofere diagnoze și asistență tehnică pentru operațiunile de renovare termică, în special pentru gospodării, astfel încât să fie evitate orice practici răuvoitoare legate de utilizarea necorespunzătoare în scopuri comerciale a lucrărilor de renovare.



3. Observații – Stimularea renovării clădirilor în vederea atingerii neutralității climatice și a redresării

3.1 Renovarea pe scară largă a clădirilor din Uniunea Europeană – locuințe private și sociale, instituții publice și clădiri utilizate în scop profesional – este, în prezent, o necesitate absolută, având în vedere insuficiența structurală a investițiilor pe termen lung în acest sens și consecințele de ordin climatic, de mediu înconjurător, economic și social.

3.2 Comitetul împărtășește analiza Comisiei privind urgența climatică de a acționa în sensul renovării locuințelor și altor clădiri și oportunitatea de a exploata criza COVID-19 pentru a regândi, a reamenaja și a moderniza aceste clădiri în condiții triplu avantajoase, atât din punct de vedere ecologic, cât și social și economic. Într-adevăr, este o ocazie unică de a acționa concomitent în sensul atingerii neutralității climatice, al redresării economice și al coeziunii sociale.

Comitetul dorește să ridice problema diversității clădirilor în cauză, în special a diversității locuințelor ce urmează să fie renovate, de la locuințe individuale la mari ansambluri de clădiri construite în perioada comunistă și la suburbiile populare. În condițiile unei mari diversități a locuințelor, blocurile de locuințe din Europa de Est, locuințele foarte vechi din centrele subevaluate ale orașelor, locuințele suburbane și locuințele rurale pot face obiectul unei ierarhizări specifice în funcție de priorități. În legătură cu obsolescența fondului locativ și nevoia unor procese de reînnoire atât pentru a îmbunătăți calitatea vieții cetățenilor, cât și pentru realizarea unor progrese tehnice, este necesar să se asigure accesul la finanțare al cetățenilor, întrucât acest aspect reprezintă în prezent un obstacol major în calea renovării. Tot astfel, va trebui să se țină seama de asigurarea accesului pentru persoanele cu handicap. Uniunea Europeană trebuie să profite de această ocazie și pentru a acționa pe scară largă pentru a-și apropia cetățenii și regiunile prin intermediul unei comunicări adecvate.

3.3 Comitetul sprijină obiectivul propus de a dubla rata anuală de renovare energetică a locuințelor și a altor clădiri până în 2030 stimulând, în același timp, și renovările de mare amploare, respectiv la 35 de milioane de clădiri până în 2030, menținând ritmul pentru a atinge neutralitatea climatică la nivelul UE până în 2050. La modul ideal, această dublare a procentului ar trebui să poată fi depășită și să tindă spre triplare.

3.4 Comitetul subliniază că este un obiectiv ambițios, proiectat pe 30 de ani, precum și necesitatea de a armoniza în profunzime dispozitivele legislative și reglementările actuale în domeniu cu mecanismele de sprijin financiar pentru gospodăriile vizate, proprietarii de locuințe sociale, autoritățile publice și alți proprietari de clădiri vizați, toți aceștia fiind potențiali investitori ce trebuie convinși să investească pe termen lung în strategii și capacități proprii. Coordonarea în curs de realizare de către statele membre și de autoritățile lor regionale de administrare a instrumentului de redresare NextGenerationEU cu politica de coeziune 2021 - 2027 arată acest lucru.

4. Observații – Principii fundamentale pentru renovarea clădirilor până în 2030 și 2050

4.1 Comitetul este de acord că este necesară adoptarea unei strategii generale și integrate care să reunească factorii interesați în jurul a șapte principii: primatul eficacității energetice, accesibilitatea financiară, decarbonizarea și integrarea energiilor regenerabile, ciclurile de viață și circularitatea, adoptarea unor norme sanitare și ecologice stricte, provocările tranziției ecologice și digitale și, în fine, respectarea esteticii și calității arhitecturii.

4.2 Comitetul ține să sublinieze importanța deosebită ce trebuie acordată, potrivit principiului 19 din Pilonul european al drepturilor sociale, accesibilității financiare a locuințelor și investițiilor ce trebuie făcute de gospodăriile respective, indiferent de calitatea lor de proprietar-locatar, chiriaș sau coproprietar într-o gospodărie în dificultate, în special în legătură cu remediarea locuințelor prost izolate și combaterea sărăciei energetice, dar și de către proprietarii de locuințe sociale cu chirie la un nivel ce ține de cerințele ca un serviciu public să fie accesibil financiar, cerințe impuse conform misiunilor specifice de serviciu public atribuite de statele membre.

4.3 CESE atrage atenția că izolarea pereților cu goluri și a podelelor este cea mai bună, mai simplă și mai puțin costisitoare măsură de reducere a emisiilor de CO₂. Dar chiar și aceste măsuri relativ ieftine sunt prea scumpe pentru mulți proprietari de locuințe, în ciuda costurilor mai mici cu energia pe care le generează. Din acest motiv, CESE ar dori ca guvernele naționale să instituie un sistem de subvenții pentru aceste măsuri. Calculele efectuate în Țările de Jos arată că o subvenție de 2.000 EUR pe gospodărie este suficientă pentru realizarea lor. Pe lângă reducerea substanțială a emisiilor de CO₂, o astfel de schemă asigură și un număr însemnat de locuri de muncă în sectorul construcțiilor, grav afectat de COVID-19. Același lucru este valabil și în Franța, ca urmare a introducerii recente în toate gospodăriile a primei de renovare termică „MaPrimeRenov” pentru locuințe.

4.4 Și concluziile și recomandările din avizul CESE „Lucrul cu azbestul în contextul reabilitării energetice” trebuie urmate, pentru a stimula eliminarea azbestului în timpul proceselor de renovare energetică, atunci când este necesar și posibil.

5. Observații – Renovări mai rapide și mai solide pentru clădiri de mai bună calitate

5.1 Comitetul este de acord cu analiza Comisiei cu privire la numeroasele obstacole în calea deciziilor individuale de investiții și la complexitatea accesului la finanțare, mai ales la nivel local, complexitate valabilă atât în cazul dispozitivelor naționale, cât și în cel al fondurilor structurale, în special în faza de pregătire a proiectelor, dar și din cauză că ajutoarele sunt plătite cu întârziere. Această complexitate și aceste disfuncționalități trebuie să fie abordate cu prioritate pentru a atinge obiectivele stabilite, inclusiv în cadrul punerii în aplicare, începând cu 2021, a prevederilor specifice politicii de coeziune pentru perioada 2021 - 2027.

continuare în pagina 20



ALL CERT PRODUCT SRL - organism de certificare a conformității PRODUSELOR DE CONSTRUCȚII

ALL CERT PRODUCT SRL - pentru PRODUCĂTORII / FABRICANȚII PRODUSELOR de CONSTRUCȚII:

**Deschidem calea de acces
către lumea MARCAJULUI CE !**

Accreditări ALL CERT PRODUCT:

- ALL CERT PRODUCT este ACREDITAT de Organismul Național de Acreditare RENAR:
 - Certificat de acreditare nr. 075 din 10 iunie 2017 - domeniul reglementat - <https://www.renar.ro/ro/oec/>;
 - Certificat de acreditare nr. PR 085 din 19 decembrie 2017 - domeniul voluntar - <https://www.renar.ro/ro/oec/>;
- ALL CERT PRODUCT este notificat la Comisia Europeană - Bruxelles - NB 2232;
- ALL CERT PRODUCT, prin Ordinul nr. 3648/2017 al Ministerului Dezvoltării Regionale, Administrației Publice și Fondurilor Europene, este desemnat ca organism de evaluare și verificare a constanței performanței produselor pentru construcții în vederea notificării la Comisia Europeană pentru realizarea funcției specifice de certificare a controlului producției în fabrică în domeniul reglementat de Regulamentul European (UE) nr. 305/2011;
- ALL CERT PRODUCT oferă încredere și demonstrează competența și imparțialitatea având stabilit, implementat și menținut un sistem de management documentat, dezvoltând scheme de certificare, conform cerințelor SR EN ISO/CEI 17065:2013;
- ALL CERT PRODUCT este administrat de personal competent și independent, care recunoaște și implementează politicile și obiectivele la toate nivelurile de organizare.

Apartenența la ASOCIAȚII PROFESIONALE / ASOCIAȚIA ROMÂNĂ DE STANDARDIZARE a conducerii tehnice și manageriale a Organismului:

- GON România - Grupul Organismelor Notificate România;
- AOCAR - Asociația Organismelor de Certificare Acreditate România;
- AROTEM - Asociația Română pentru Tehnologii, Echipamente și Mecanizare în Construcții;
- ASRO - CT 321 Beton și prefabricate din beton;
- CNCisC - Comisia Națională de Comportare în Situ a Construcțiilor;
- APDP - Asociația Profesională Drumuri și Poduri;
- SRGF - Societatea Română de Geotehnică și Fundații;
- ISSMGE - Societatea Internațională de Mecanica Solului și Inginerie Geotehnică.

ALL CERT PRODUCT evaluează constanța performanței produselor de construcții, a proceselor și tehnologiilor de fabricație pentru:

- Certificare mixturi asfaltice cu aptitudine de utilizare preconizată betoane asfaltice pentru drumuri, aeroporturi și alte zone de trafic rutier;
- Certificare mixturi asfaltice cu aptitudine de utilizare preconizată betoane asfaltice pentru straturi foarte subțiri pentru drumuri, aeroporturi și alte zone de trafic rutier;

- Certificare mixturi asfaltice cu aptitudine de utilizare preconizată betoane asfaltice suplimentare pentru drumuri, aeroporturi și alte zone de trafic rutier;
- Certificare mixturi asfaltice cu aptitudine de utilizare preconizată Hot Rolled Asphalt pentru drumuri, aeroporturi și alte zone de trafic rutier;
- Certificare mixturi asfaltice tip SMA cu aptitudine de utilizare preconizată beton asfaltic cu conținut ridicat de mastic pentru drumuri, aeroporturi și alte zone de trafic rutier;
- Certificare mixturi asfaltice cu aptitudine de utilizare preconizată beton asfaltic turnat pentru drumuri, aeroporturi și alte zone de trafic rutier;
- Certificare mixturi asfaltice cu aptitudine de utilizare preconizată beton asfaltic drenant pentru drumuri, aeroporturi și alte zone de trafic rutier;
- Certificare agregate naturale / concasate de balastieră / carieră cu aptitudine de utilizare preconizată agregate pentru amestecuri bituminoase și pentru finisarea suprafețelor, utilizate la construcția șoselelor, a aeroporturilor și a altor zone cu trafic;
- Certificare agregate naturale / concasate de balastieră / carieră cu aptitudine de utilizare preconizată agregate din materiale nelegate sau legate hidraulic pentru utilizare în inginerie civilă și în construcții de drumuri;
- Certificare agregate naturale / concasate de balastieră / carieră cu aptitudine de utilizare preconizată agregate pentru beton;
- Certificare agregate concasate de carieră cu aptitudine de utilizare preconizată agregate pentru balast de cale ferată (piatră spartă);
- Certificare agregate naturale / concasate de balastieră / carieră cu aptitudine de utilizare preconizată agregate ușoare utilizate pentru betoane, mortare și paste de ciment pentru amestecuri bituminoase și tratamente ale suprafeței și pentru straturi netratate sau tratate cu linași hidraulici;
- Certificare agregate naturale / concasate de balastieră / carieră cu aptitudine de utilizare preconizată agregate pentru anrocamente utilizate în construcții hidrotehnice și în alte tipuri de lucrări de construcții ingineresti;
- Certificare agregate naturale / concasate de balastieră / carieră cu aptitudine de utilizare preconizată agregate pentru mortare (mortare pentru: zidărie, pardoseală, tencuieli interioare și exterioare, umplere, reparații, rosturi) pentru clădiri, drumuri și lucrări de inginerie civilă;
- Certificare agregate reciclate cu aptitudine de utilizare preconizată agregate din materiale nelegate sau legate hidraulic pentru utilizare în inginerie civilă și în construcții de drumuri;
- Certificare agregate artificiale agregate din materiale nelegate sau legate hidraulic pentru utilizare în inginerie civilă și în construcții de drumuri;
- Certificare elemente de zidărie categoria I cu aptitudine de utilizare construcții de zidărie protejată / neprotejată - ziduri, coloane și pereți interiori;
- Certificare mortare industriale de zidărie, cu performanțe indicate cu aptitudine de utilizare construcții: ziduri, coloane și pereți interiori;
- Certificare betoane de ciment;
- Certificare betoane rutiere ș.a. □

ALL CERT PRODUCT SRL

Organism de Certificare a Conformității Produselor de Construcții

Str. Lt. Sachelarie Visarion, Nr. 63, Sector 2, București

Tel.: 0744 43 39 99 | Tel./Fax: 031-436 2771

E-mail: daniela.trif@allcertproduct.ro ; produs@allcertproduct.ro | Web: www.allcertproduct.ro



5.2 Comitetul ia notă de identificarea acestor obstacole de către Comisie, în cadrul consultării publice organizate de aceasta, și a propunerilor în domeniul consolidării informațiilor, al siguranței juridice și al stimulentei pentru investiții, al finanțării suficiente și just orientate, al capacității de a pregăti și de a pune în aplicare proiecte, al promovării renovărilor de ansamblu și integrate, al adaptării ecosistemului la renovarea durabilă și, în fine, al utilizării renovării drept pârghie de combatere a sărăciei energetice și de promovare a locuințelor la un preț accesibil prin intermediul unei inițiative europene specifice. Aceste propuneri trebuie puse în aplicare în conformitate cu principiul simplității, al asocierii prestabilite de finanțări complementare ce pot fi deblocate de autoritățile publice și al proporționalității verificărilor ajutoarelor de stat.

5.3 Comitetul sprijină propunerea Comisiei de a împuternici Observatorul european al parcului imobiliar în vederea gestionării unui registru european al performanței energetice și a sprijinului pentru elaborarea unor stimulente în acest domeniu. Acest Observator va trebui să concluzeze cu Observatorul sărăciei energetice, care trebuie să primească un nou impuls cu această ocazie.

5.4 Comitetul recunoaște caracterul cu totul neobișnuit al situației de față în materie de mobilizare posibilă a resurselor europene pentru reabilitarea termică în cadrul instrumentului de relansare NextGenerationEU, pe de o parte, și al politicii de coeziune 2021 - 2027, pe de altă parte. Există la ora actuală nu mai puțin de 13 dispozitive care pot contribui la cofinanțarea reabilitării termice, fie prin subvenții nerambursabile, fie prin împrumuturi pe termen lung, cu rate avantajoase și prin garanții publice.

5.5 Comitetul consideră că această situație excepțională trebuie să determine Uniunea Europeană, pe lângă exprimarea obiectivelor cantitative în materie de renovări, să consolideze capacitatea statelor membre și a programelor anuale de investiții ale acestora în reabilitarea termică, precum și să asigure evaluarea anuală a acestor programe în cadrul semestrului european, prin instituirea unei „guvernanțe verzi” proprii, alături de guvernanța economică sau în funcție de modalitatea deschisă de coordonare.

5.6 Comitetul consideră că această situație inedită trebuie pusă și în serviciul combaterii precarității energetice și eradicării sale prin stabilirea priorităților în materie de mobilizare a finanțării. Observatorul UE al sărăciei energetice trebuie să fie sprijinit în misiunile sale și să aibă un rol de îndrumare pentru rețeaua europeană de observatori ai sărăciei energetice din statele membre.

5.7 Comitetul dorește, în același timp, să sensibilizeze Comisia cu privire la dificultatea eventualilor investitori, în special a gospodăriilor și a locatarilor sociali, de a asocia diverse surse de finanțare, combinându-le în funcție de diverse reglementări, baze de calcul eligibile și controale aplicabile. Având în vedere orizontul anului 2050, aceste măsuri ar trebui să fie armonizate pentru a fi mai bine înțelese și mai accesibile pentru gospodăriile și autoritățile publice vizate.

5.8 Având în vedere durata investiției în cauză și obiectivul 2050, Comitetul propune Comisiei să analizeze, în vederea simplificării și transparenței pentru gospodăriile vizate la nivel european, cât de fezabil ar fi un fond de investiții specific pus la dispoziție de Banca Europeană de Investiții (BEI), care să asigure în același timp asistență tehnică, asocierea dispozitivelor existente și garantarea continuității sale până în 2050.

5.9 Comitetul sprijină inițiativa Comisiei de a revizui în acest sens schema de ajutoare de stat în materie de investiții pentru reabilitarea termică. Dată fiind necesitatea lor absolută, aceste scheme de ajutoare de stat pentru renovarea termică trebuie simplificate, pentru a nu constitui un obstacol în calea deciziilor de investiții. Comitetul salută, de asemenea, decizia Comisiei de a evalua în 2021 Decizia 2012/21/UE privind ajutoarele de stat sub formă de compensații pentru obligația de serviciu public. Subvențiile pentru reabilitarea termică a locuințelor sociale țin, într-adevăr, de acest regim aplicabil îndeplinirii obligațiilor de serviciu public.

5.10 Comitetul sprijină propunerea Comisiei de a lansa o inițiativă europeană pentru locuințe la prețuri accesibile, finanțând 100 de proiecte reprezentative inovatoare și participative axate pe renovarea de ansamblu a cartierelor de locuințe sociale, pentru a deveni un model de dezvoltare la scară largă în Uniunea Europeană. Având în vedere capacitatea proprietarilor de locuințe sociale de a investi în calitatea lor de servicii de interes economic general și cu sprijinul BEI, înmulțirea masivă a operațiunilor și industrializarea dispozitivelor de reabilitare a clădirilor contribuie nu doar la crearea de locuri de muncă pe plan local, ci și la reducerea costurilor cu renovarea altor locuințe și a clădirilor publice, prin crearea de noi sectoare industriale locale.

5.11 Plecând de la experiența programului ELENA și cu sprijinul BEI, Comitetul propune Comisiei să stimuleze statele membre să organizeze un serviciu public de asistență tehnică pentru operațiuni de reabilitare termică, în special în favoarea gospodăriilor vizate, pentru a evita practicile abuzive de marketing direct și de escrocherie constatate deja în anumite state membre în sectorul lucrărilor de reabilitare termică.

5.12 Comitetul sprijină în totalitate strategia „Noul Bauhaus European”, propusă de președinta von der Leyen în discursul său asupra stării Uniunii și dezvoltată în comunicare, care va reuni profesioniști din mai multe domenii, pentru a proiecta clădirile din viitorul apropiat și a reinventa stilul de viață sustenabil al viitorului. Comitetul invită toate părțile interesate să participe la consultarea publică lansată de Comisie.

Bruxelles, 11 februarie 2021

Baiba MILTOVIČA
Președinta Secțiunii pentru transporturi,
energie, infrastructură și societatea informațională



CONSTRUCTOR-PRODUCȚIE INDUSTRIALĂ-ANTREPRENOR GENERAL

- Construcții civile
- Construcții industriale
- Lucrări de transport și distribuție gaze naturale
- Lucrări de instalații în construcții
- Lucrări hidrotehnice
- Lucrări de reabilitare și restaurare

PRODUCȚIE INDUSTRIALĂ:

Structuri metalice, Structuri prefabricate, Beton marfă, Laborator de încercări în construcții

Cluj-Napoca, Calea Dorobanților nr. 70

Tel: 0264 405 202

▶ THE WAY TO BUILD ON!
www.acicluj.com

ACI CLUJ SA își consolidează poziția pe piața construcțiilor din România și dincolo de granițe în calitate de constructor și producător de prefabricate și structuri metalice

Cu o nouă componentă a echipei de management, prin preluarea conducerii executive de către domnul ing. Iulian BUTNARU în decembrie 2020, Compania **ACI CLUJ SA** își propune, pe lângă contractarea de proiecte noi în țară, asocieri ca subcontractanți la proiecte în afara

granițelor României. În 2019 a deschis o sucursală în Republica Moldova, pe care dorește să o consolideze și să o extindă. Este o piață în dezvoltare, cu o mare nevoie de proiecte de infrastructură. „*Ne-am propus un business de cca 30 de milioane de euro în*

2021-2022 pentru sucursala de peste Prut” a declarat domnul Iulian BUTNARU.

Compania a încheiat anul 2020 cu o cifră de afaceri de 220 milioane de lei și previzionează o creștere de 3-5% pentru acest an, în contextul în care se mențin



Hala din cadrul Complexului Administrativ al Conducei de Transport Gaze Naturale Iași - Ungheni - Chișinău, Ghidghici, Republica Moldova



Sediul Administrativ de unde se realizează managementul Conducei de Transport Gaze Naturale Iași - Ungheni - Chișinău, Ghidghici, Republica Moldova



incertitudinile legate de evoluția pandemiei, iar sectorul construcțiilor va fi afectat de întârzierea aprobării bugetului de stat. În prezent, **ACI CLUJ** are un portofoliu de contracte în derulare de 140 milioane lei, precum și alte proiecte în monitorizare pentru ofertare, cu o valoare estimată de 100 milioane de euro.

În anul 2020 a finalizat execuția Stadionului Național de Rugby Arcul de Triumf, București și trei obiective ale proiectului de interconectare a magistralei de transport gaze Iași - Ungheni - Chișinău, faza a doua.

Pentru că își propune să fie în continuare un partener solid și eficient pentru realizarea de prefabricate din beton, confecții metalice și analize de laborator în construcții, în perioada următoare se vor face investiții în infrastructura deținută de societate. De asemenea, investițiile vizează și domeniul dezvoltărilor imobiliare, valoarea totală a acestora fiind estimată la 5 milioane de euro.



Stadionul Național de Rugby Arcul de Triumf, București

Ca soluții ale momentului pe piața construcțiilor din România, domnul Iulian BUTNARU consideră că este o perioadă de regim asociativ între companii. „Toți factorii din sectorul construcții trebuie să comunice mai bine și mai eficient pentru a face față provocărilor care vin din zona concurenței neloiale la licitații publice. În continuare, prețul rămâne determinant în contractarea lucrărilor publice și

există companii care participă la licitații cu prețuri și cu 20% sub valoarea reală de piață, evident, în detrimentul calității. Autoritățile contractante ar trebui să fie mult mai atente la aceste detalii, deoarece ofertele sub valorile reale ale proiectelor sunt foarte periculoase atât pentru companii, cât mai ales pentru calitatea construcției și, implicit, siguranța utilizatorilor”. □



Stadionul Ion Oblemenco, Craiova



CONEST GRAND RESIDENCE - IAȘI
Apartamente rezidențiale cu 1, 2 și 3 camere.



CONEST VISION - IAȘI
Apartamente rezidențiale cu 1, 2 și 3 camere.



MĂNĂȘTIREA FRUMOASA - IAȘI
Restaurare clădire monument istoric.

CONEST, cu o tradiție încă din 1963, este una dintre cele mai importante companii de construcții din țară.

Deținem **capital 100% românesc** și de peste jumătate de secol construim România: construcții civile și industriale, restaurări de monumente istorice, lucrări edilitare și de instalații, lucrări de infrastructuri rutiere.

Peste **600 de proiecte** au devenit realitate, marca calității companiei. Peste **500 de angajați** fac parte din echipa **CONEST** și fiecare lucrează cu profesionalism, responsabilitate și implicare.

Alături de **MECON Iași** (firmă specializată în lucrări mecanizate pentru construcții), **BCC Agregate Betoane** (furnizare agregate și betoane) și **Media Rom Grup** (Brand Partener OMV - furnizor de carburanți), compania **CONEST** a demonstrat profesionalismul necesar execuției unor proiecte de anvergură și și-a pus ampreta durabilității asupra tuturor investițiilor publice sau private.

CE ÎNSEAMNĂ CONEST PENTRU LUCIAN IRIMIA?



” CONEST înseamnă pentru mine o companie de tradiție, de mare complexitate, industrie strategică la nivelul economiei naționale, susținută de munca unor profesioniști în diverse categorii profesionale, ale căror rezultate se îmbină și susțin în mod armonios dezvoltarea comunității în care trăim cu toții.

Au trecut 10 ani de când fac parte din această echipă, deci pot spune cu convingere că privesc cu mândrie spre ce am realizat împreună și cu încredere în viitor. ”

Lucian Irimia
Director Financiar



SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ
„SFÂNTUL IOAN CEL NOU” - SUCEAVA



STAȚIA DE EPURARE A APELOR
UZATE GLINA - BUCUREȘTI

O companie puternică și cu șanse de reușită este cea care își definește în mod corect și coerent misiunea, viziunea și valorile.

În acest sens, noi ne-am conturat misiunea companiei în jurul respectului față de client, propunându-ne să atingem cele mai înalte standarde de calitate și să finalizăm lucrările la termenul stabilit.



DRUM JUDEȚEAN DJ 246
SCÂNTEIA - IAȘI



REABILITARE ȘI MODERNIZARE
LINII TRAMVAI - IAȘI

Viziunea companiei este să execute lucrări durabile pentru clienți și parteneri, prin anticiparea nevoilor și finalizarea angajamentelor luate față de aceștia.

Maurer Imobiliare a depășit pragul de 9.000 de apartamente vândute în cadrul proiectelor imobiliare din țară

Maurer Imobiliare reprezintă un nume cu rezonanță pe piața imobiliară din România, fiind una dintre cele mai mari companii în domeniu, care a reușit să livreze mii de locuințe în 14 ani de activitate. Valorile care stau la baza acestei companii o ajută să crească pe zi ce trece, să capete amploare și să-și consolideze tot mai bine statutul pe care și l-a conturat pe piața de profil.

Cu o dezvoltare extrem de dinamică, dezvoltatorul imobiliar brașovean **a depășit cifra de 9.000 de apartamente**, o cifră care cumulează vânzările de apartamente din cadrul proiectelor imobiliare din țară care poartă semnătura sa.

Un leadership pozitiv cu o viziune clară și puternică, abordarea pragmatică și coerentă a proiectelor de către echipele de profesioniști și comunicarea inteligentă cu beneficiarii și colaboratorii ar putea reprezenta pilonii de bază în evoluția de succes a Maurer Imobiliare. Cu toate acestea, Simon Maurer, fondatorul companiei, consideră că un alt element are adevăratul efect de propulsare. „*Drumul nostru nu ne-ar fi dus până în acest punct, dacă nu ne-ar fi fost alături Dumnezeu. Fără credință și fără să fim onești în orice etapă din evoluția noastră, nu am fi reușit nimic.*”

Proiectele Avantgarden3 Sibiu, Avantgarden3 Brașov, Maurer Residence Brașov, Maurer Villas Brașov, Maurer Residence Constanța, Maurer Residence Târgu Mureș, Maurer Panoramic Cluj-Napoca și Maurer Residence Sighișoara, mai mult decât apartamente în imobile noi, reprezintă expresia încrederii clienților în experiența și seriozitatea acestei companii.

Dorința de implicare în viețile oamenilor și crearea unor punți puternice de legătură cu clienții, punți care să dureze în timp, au fost predominante pe parcursul întregii evoluții a dezvoltatorului. Chiar dacă pare doar un clișeu, reprezentanții de marketing din cadrul companiei nu vorbesc despre apartamente atunci când se raportează la acest număr de 9.000, întrucât pentru oamenii din interiorul acestei companii contează cu adevărat ceea ce se întâmplă după recepționarea unui apartament. „*Aceste 9.000 de apartamente vândute nu reprezintă altceva decât visurile celor care ne-au oferit încrederea lor și au ales să pășim împreună spre ACASĂ – acel loc care, mai mult decât cărămidă, beton și ciment, înseamnă emoție, familie și o permanentă stare de bine. Brașov, Sibiu, Târgu Mureș, Constanța, Sighișoara, Cluj, mai mult decât puncte de pe harta României, înseamnă locurile în care ne-am pus amprenta și am contribuit la crearea unor comunități tinere și dinamice. De la început, ne-am focusat toată atenția către viața din aceste cartiere, către oamenii care însușesc aceste clădiri, iar zecile de evenimente, acțiuni și activități dedicate comunităților noastre stau mărturie acestui fapt*”, susține Cristina Nicodim, specialist marketing în cadrul companiei.

Flexibilitatea și orientarea către nevoile clienților lor au stat la baza relațiilor pe care le-au construit și le-au consolidat în timp și au reprezentat, de foarte multe ori, punctul de diferențiere între diverși jucători de pe piața de profil. „*Construim de 14 ani în România și în tot acest timp am adaptat locuințele clienților noștri la cerințele pieței. Am fost mereu partenerii clienților noștri, am dat dovadă de flexibilitate, am fost adepții*





personalizării produselor noastre în funcție de nevoile fiecăruia și am reușit, astfel, să transformăm un simplu apartament în „Acasă”. Cu siguranță și acesta este unul dintre atuurile care ne-au ajutat să evoluăm dinamic pe piața imobiliară și să reușim să construim chiar și atunci când conjuncturile păreau a fi nefavorabile. Recomandările clienților noștri sunt cea mai mare realizare a noastră, ne bucurăm de încrederea lor și acest lucru ne onorează.”, susține Cristina Țirea, coordonator vânzări în cadrul companiei.

Compania Maurer Imobiliare a fost în permanență în căutarea unor soluții inovatoare și a unor tehnici noi de construire care să contribuie la îmbunătățirea timpului de livrare și, în egală măsură, să facă experiența de locuire a clienților mai ușoară și mai plăcută. Dovadă stă faptul că, în luna august a anului trecut, Maurer Imobiliare a lansat pe piața imobiliară un concept inovator și unic de compartimentare a apartamentelor prin care se obține maximizarea spațiilor din cadrul unui apartament. Acest lucru este posibil prin integrarea în cadrul apartamentelor a conceptului inovator RoomInnovation care vizează, în mod direct, aspectele funcționale și de design ale locuințelor,



conceptul fiind dezvoltat de către fondatorul companiei Maurer Imobiliare și executat tehnic împreună cu firme germane de prestigiu. „Ne dorim ca acest concept să ajungă în casele cât mai multor oameni, nu doar în România ci peste tot în lume, pentru că, în linii mari, este un concept care sporește calitatea vieții. Aportul nostru social prin conceperea acestui produs extrem de util în casele oamenilor este unul semnificativ.”, declară Simon Maurer despre conceptul inovator RoomInnovation.

Toate proiectele aflate sub semnătura Maurer Imobiliare vor beneficia de acest upgrade însă Avantgarden3 (proiectul etalon al companiei) este primul proiect care are integrat conceptul inovator RoomInnovation. Odată cu faza V a fost lansat conceptul de „Apartamente multifuncționale” - primele apartamente de acest tip în care este integrat conceptul inovator prin care un apartament își schimbă funcționalitatea și își dublează, practic, suprafața.

Mai multe detalii despre proiectele Maurer Imobiliare puteți obține la telefon 0733343334.



Biserica și Claustrul Mănăstirii Franciscanilor din Gherla - un monument transilvan redat vieții contemporane -

Proiectul de „*Reabilitare a Bisericii și Clastrului Mănăstirii Franciscanilor din Gherla în vederea introducerii în circuitul turistic cultural*”



Etalon al arhitecturii baroce de secol XVIII din Transilvania

Obiectivul este de o importanță culturală și istorică deosebită, fiind un exemplu tipic pentru arhitectura barocă a secolului XVIII din Transilvania.

„*KÉSZ România, ca antreprenor general, predă o lucrare de reabilitare de monument, despre care putem afirma cu încredere că este cea mai complexă reabilitare din trecutul recent al întregii țări. Comunitatea va primi un complex de clădiri care este în același timp autentic, din secolul XVIII, cât și contemporan, combinând soluții istorice cu soluții moderne. Calitatea poate fi regăsită în fiecare detaliu - acesta fiind unul dintre cele mai importante aspecte, de la proiectare la execuție și până la exploatare.*” - declară ing. Sárosi Béla – Sales Manager, KÉSZ România.

Acest proiect este considerat ca fiind cel mai complex din ultimii ani, pe plan național.

„*Este o lucrare foarte complexă din perspectiva proiectării, pornind de la consolidări structurale până la restaurări arhitecturale și de componente artistice valoroase și instalații de toate tipurile, proiectate în soluții moderne, dar care trebuie să se integreze armonios în contextul unei clădiri istorice de 250 de ani și să rezulte o imagine unitară, dar corespunzătoare exigențelor secolului XXI*” – declară ing. Kis Alpár – Director General, Moebius Engineering & Design.

Ample lucrări de reabilitare

• Fațadele, acoperișul și șarpanta

Degradările fațadelor au impus îndepărtarea completă a tencuielilor compromise și refacerea acestora în baza unor rețete clasice. Fisurile structurale din pereți au fost eliminate prin lucrări de reșeseri, plombări,

armări în rosturi orizontale, aplicare de centuri din benzi de fibre carbon, precum și prin folosirea tencuielilor structurale pe bază de var armate cu plase din fibră de sticlă.

Șarpanta s-a păstrat în proporție de 80%, doar materialul lemnos puternic degradat biologic fiind înlocuit. Grinzile zăbrele noi din lemn introduse în plan orizontal asigură preluarea forțelor de întindere apărute din cauza corzilor tăiate datorită arcului reconstruit la mijlocul secolului al XIX-lea. Elementele de lemn suprasolicitate au fost consolidate cu tuburi de carbon. Învelitoarea nouă este realizată din țiglă nouă și tinichigerie din tablă de cupru.

Dintre lucrările de consolidare importante menționăm subzidiri parțiale ale unor corpuri adosate bisericii, lucrări de consolidări la bolțile degradate prin împănare, injectare și stabilizare picturi murale desprinse de pe stratul suport și consolidări la extradados cu tencuială structurală pe bază de var armată cu plase din fibre de sticlă.



continuare în pagina 30 ➤

♦ Revista Construcțiilor ♦ aprilie 2021

WE BUILD ON KNOWLEDGE.



NYMPHAEA AQUAPARK
Oradea, Romania



HUNGEXPO
Budapest, Hungary



ONE MIRCEA ELIADE
Bucharest, Romania



HEXAGON OFFICES
Cluj-Napoca, Romania



SYSTRONICS
Arad, Romania



400495 Cluj-Napoca,
Calea Turzii nr. 178K et. 2

Phone: +40 364 08 01 36
E-mail: kesz@kesz.ro
Web: www.kesz.ro
Facebook: [KESZRomania](https://www.facebook.com/KESZRomania)

• Interiorul bisericii

După cum se poate admira în imaginea alăturată, interiorul bisericii este restaurat și modernizat pentru a reda spațiul comunității creștine în condiții de secol XXI.

Au fost restaurate: cele patru altare și altarul principal, picturile murale baroce (unele chiar reconstituite parțial, dat fiind nivelul avansat de degradare), mobilierul din lemn și obiectele liturgice. Acele piese care erau într-o stare gravă de deteriorare, uzate excesiv sau degradate biologic, au fost, bineînțeles, înlocuite cu piese noi, integrate armonios în context.

Zugrăveala pereților navei este nouă, deoarece cea veche a trebuit eliminată, fiind rezultatul unei intervenții anterioare, realizate într-o manieră neadecvată.

Pardoseala a fost reabilitată prin reutilizarea pietrelor vechi acolo unde nivelul de uzură o permitea, iar pentru confortul enoriașilor, a fost instalat un sistem de încălzire în pardoseală.

La capitolul de componente artistice și dotări, una dintre cele mai valoroase piese artistice ale bisericii din Gherla este mobilierul de sacristie în stil baroc, cu intarsie, special executat pentru această biserică și pus pe poziție în 1767. După un serviciu de 252 de ani, mobilierul era într-o stare relativ bună, dar, după restaurare, frumusețea sa a încântat întreaga echipă.

• **Un capitol important îl reprezintă instalațiile,** care fac monumentul istoric să fie funcțional și contemporan, adaptat cerințelor moderne. Iluminatul ambiental și cel arhitectural sunt elemente decisive

• O volumetrie complexă ce include spații cu destinații noi

Au fost amenajate spații cu o nouă funcționalitate și utilitate, astfel:



pentru aspectul artistic al bisericii. S-au folosit sisteme moderne, economice pentru fiecare zonă de interes artistic și funcțional. Tehnologie de ultimă generație a fost folosită și pentru sistemul BMS, de monitorizare și supraveghere a ansamblului.

Un aspect notabil pentru accesibilitatea complexului este liftul pe structură metalică inserat în golul unor scări elicoidale vechi, care permite transportul persoanelor cu deficiențe locomotorii de la subsol până la etaj.



Bibliotecă, muzeu și expoziție



Criptă istorică cu vizitare pentru public



Obiectiv turistic cu o curte interioară confortabilă



Turnuri cu clopote, cu ceas, vizitabile

Sursă foto articol: Gabriel Roșca

RHEINZINK – consolidează arhitectura modernă cu învelitori și fațade metalice noi și contribuie responsabil la arhitectura tradițională cu restaurări și renovări

Învelitorile, fațadele și sistemul complet de jgheaburi și burlane din tablă de titan-zinc RHEINZINK sunt cunoscute și apreciate pe plan internațional atât pentru înalta lor calitate și durabilitate, cât și pentru soluțiile tehnice aplicate ce creează valori estetice. În spatele acestui aspect se află faptul că RHEINZINK este mult mai mult decât un material de construcție cu calități excelente - în realitate vorbim despre un sistem care presupune o cultură nouă de a construi, un sistem care, cu fiecare element, servește la punerea în operă a proiectelor la un înalt nivel calitativ.

RHEINZINK este un material pentru mai multe generații. Un acoperiș deasupra capului ne protejează de capriciile vremii, dar elementele sale spun mult despre personalitatea proprietarului. Armonizarea perfectă cu arhitectura modernă sau cu cea tradițională, completată de efectele vizuale rezultate, asigură deplina reușită a unor proiecte gândite a fi de mare impact și de finețe deosebită. Funcționalitatea și estetica sunt garantate pentru zeci de ani fără nicio întreținere periodică.

Made in Germany. Fabricate în Germania, materialele RHEINZINK se îmbină armonios cu toate celelalte materiale naturale (sticlă, granit, piatră, lemn) atât pentru construcțiile noi, cât și pentru renovări.

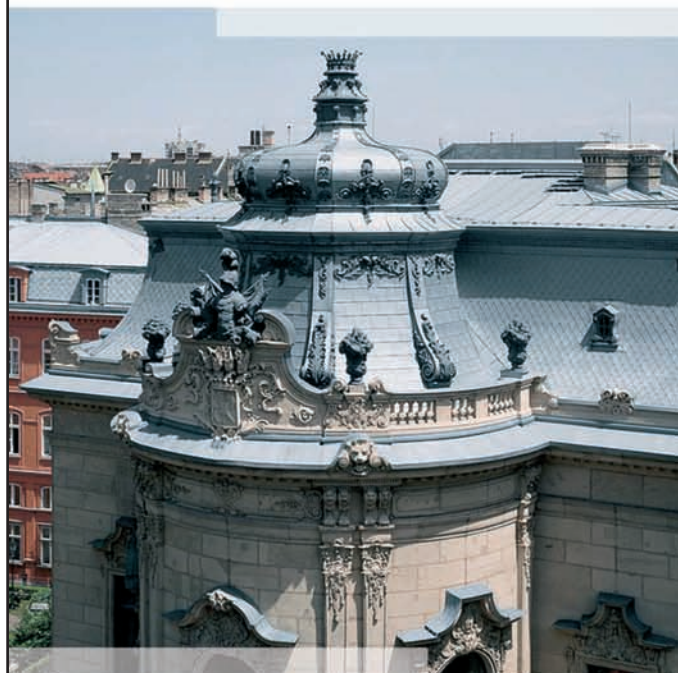
Natural în întregime. Naturalitatea suprafețelor nobile se articulează într-o imagine aristocratică evidentă cu RHEINZINK-CLASSIC, suprafața lucioasă a zincului masiv natural care se va patina în decursul timpului, sau cu RHEINZINK prePATINA, suprafața naturală prepatinată din producție disponibilă în nuanțe de gri-albăstrui și gri-grafit.

Ecologic. Numele de marcă RHEINZINK® este garanția unui înalt nivel de calitate clădit pe experiența unei firme internaționale ce satisface cele mai exigente cerințe calitative și ecologice, proprietățile materialului fiind deosebite, produsele obținute ocrotind natura, fiind în proporție de 100% reciclabile.

Versatilitate. Cu o linie estetică fină, sistemele fălțuite sau cu solzi sunt doar o parte din oferta RHEINZINK ce asigură un aspect particular pentru acoperișuri de orice geometrie și care ne creează sentimentul că învelitoarea - coroana clădirii - ascunde multe secrete. Placările de fațade cu forme complexe își găsesc rapid soluții tehnice rafinate, permise și garantate de versatilitatea materialului în combinație cu detalii de proiectare de specialitate.

 **RHEINZINK®**

 **RHEINZINK®**

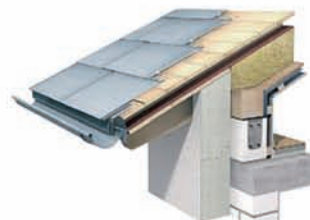


Biblioteca municipală Szabó Ervin, Budapesta; Sistem: RHEINZINK

CHEIA ELEGANȚEI

Sistem cu solzi, ornamente

Calitatea clădirilor este dată de materialele durabile folosite. Învelitorile din zinc natural și toate celelalte placări cu acest metal nobile au fost menite să transmită mesajul că spiritul clădirii a rezistat erelor, purtând valori "mai presus de timp".



Solicitați detalii suplimentare și mostre de material
la info@rheinzink.ro sau la 0748 77 44 00

RHEINZINK în România • Brașov • Calea București 54, CABU54, Ap. 2 • 500365 România
Tel.: +40 268 546550 • Fax: +40 268 546551 • info@rheinzink.ro

www.rheinzink.ro

EL-4018-AC-RO-3



Cominco Oltenia S.A.: Când seriozitatea și profesionalismul nu sunt victime ale vicisitudinilor vremelnice

Între companiile care au contribuit, la propriu, cu profesionalism și seriozitate, la construirea României zilelor noastre se numără Cominco Oltenia.

Înființată la sfârșitul anilor 1990, compania vâlceană a avut o evoluție constantă, măsurată - la 20 de ani de la înființare - într-o cifră de afaceri de peste 42 de ori mai mare, certificări care i-au adus inclusiv recunoaștere internațională, dar și în capacitatea de a răspunde cu promptitudine la importante provocări.

După exact un an, reînnoțim discuția cu directorul general al Cominco Oltenia S.A., dl Florin Rusu, pentru a vedea ce s-a păstrat și ce s-a schimbat în urma uneia dintre cele mai mari crize pe care ne-a fost dat să le traversăm.

Revista Construcțiilor: Cum spuneam, sunteți unul dintre jucătorii importanți de pe piața construcțiilor de peste 20 de ani, deja. Avem rugămintea să creionați o „fișă de competențe” exhaustivă a companiei, la acest moment.

Florin Rusu: Am pornit la drum - așa cum am mai povestit - motivați de dorința de a construi o firmă solidă, în jurul unui nucleu de oameni responsabili, devotați. Nu am urmărit exclusiv creșterea cifrei de afaceri sau pe cea a profitului, deoarece aveam certitudinea că, prin calitatea muncii depuse, seriozitate și respect acordat atât clienților și partenerilor cât și salariaților noștri, indicatorii financiari vor evolua constant și firesc. Am alocat în toți acești ani sume importante pentru dotarea firmei cu mijloace de producție moderne. În același timp, însă, am investit permanent în personalul firmei, acordând o mare atenție specializării lucrătorilor noștri.

Ca domenii principale de activitate putem enumera:

- lucrări de geniu civil, inclusiv hale industriale la cheie;
- terasamente și infrastructură pentru lucrări de drumuri;
- structuri din beton armat;
- construcții metalice (fabricație și montaj);
- construcții edilitare (inclusiv stații de epurare, stații de pompare și rezervoare apă).

Ca personal, avem, în medie, 200 salariați din următoarele meserii: dulgheri, fierari, betoniști, zidari, lăcătuși, sudori, mecanici, șoferi ș.a.

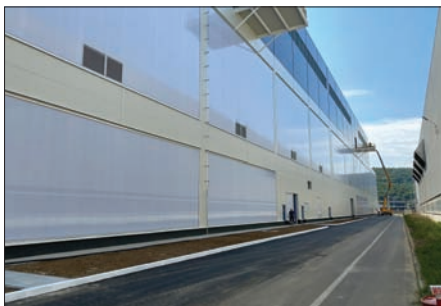
Implementarea standardului EN 1090-2 cu TÜV SÜD, cel mai reputat organism de inspecții și consultanță tehnică activ pe piața locală, a reprezentat un moment cheie privind vizibilitatea noastră la nivel european pe specializarea „Execuția structurilor de oțel”. Unul dintre proiectele cele mai importante datorate acestei certificări a avut drept client final HOLCIM OBOURG - Belgia. Cu această ocazie am beneficiat de un nou audit de secundă parte, de această dată de la firma SECO Belgium, iar concluziile auditului mă fac mândru de toată munca noastră în această direcție.

Revista Construcțiilor: Ultimul an a fost unul atipic, care și-a pus puternic amprenta asupra activității din acest sector. Cum s-a simțit el la Cominco Oltenia? Care au fost cele mai mari provocări cu care v-ați confruntat? Au fost afectate, de exemplu, contractele în derulare? Cele pe termen lung...?

Florin Rusu: În contextul actual, marcat în mod esențial de epidemia generată de virusul SARS COV2, pe lângă problemele generate în mod direct de această criză, și anume: asigurarea măsurilor de protecție pentru salariați, optimizarea programelor de execuție a proiectelor în derulare și a celor planificate, pentru evitarea sincopelor pe care le-ar fi putut genera lipsa de personal și măsurile de restricție pe anumite sectoare/zone, ne-am confruntat și ne confruntăm cu o problemă și mai dificilă - pe care, să fim sinceri, am prevăzut-o: criza de materiale, îndeosebi de produse metalurgice.

Această situație este cauzată de reducerea capacităților de producție ale marilor combinate, pe de o parte determinată de o criză a materiilor prime, și, pe de altă parte, de imprevizibilitatea evoluției economice în diverse sectoare de activitate, ce a generat o prudență justificată a producătorilor. Consecința a fost o creștere semnificativă a prețurilor de achiziție, cu impact direct asupra costurilor pe proiectele pe care le avem în derulare, ofertate și negociate în alte condiții. Facem eforturi împreună cu partenerii noștri, atât furnizorii de materiale cât și beneficiarii ai lucrărilor, să găsim soluții pentru minimizarea acestor pierderi, astfel încât să nu blocăm derularea proiectelor.

Speranța mea este ca această situație să nu se prelungească - mă refer aici la pandemie - pentru a putea lua niște măsuri obiective pentru minimizarea efectelor de natură economică.



Revista Construcțiilor: *Pe lângă acest permanent dialog cu partenerii, merit să ofere soluții pentru o situație... greu de soluționat, ce alte modalități de „răspuns” la provocările crizei ați găsit?*

Florin Rusu: Măsurile lansate de autorități, prin care se facilitează investițiile pentru combaterea efectelor negative ale pandemiei cauzate de noul coronavirus, corelate cu amânarea, suspendarea unor proiecte de investiții ale partenerilor noștri, au determinat luarea deciziei de a moderniza, re tehnologiza fluxul de producție pentru confecțiile și structurile metalice la baza de producție pe care o avem în localitatea Coltești, comuna Alunu. Am considerat că este oportun să facem acest lucru acum, când beneficiem atât de disponibilitatea personalului propriu cât și de alocațiile financiare lansate de Guvern. Astfel, am aplicat pe două programe de investiții, pe ambele am depășit etapa de eligibilitate, așteptăm acordurile de principiu și, bineînțeles, acordarea de către stat a alocațiilor corespunzătoare conform reglementărilor legale.

Unul dintre aceste programe vine în completarea investițiilor proprii legate de modernizare și re tehnologizare, iar celălalt este un program mult mai amplu atât ca desfășurare cât și ca nivel financiar al investiției și are în vedere realizarea unei baze de producție la cheie, respectiv o hală de producție complet dotată cu facilități moderne, tehnologii de ultimă oră, cu utilizarea de surse de energie regenerabile și instalații moderne.

Pe de altă parte, un alt obiectiv pe care îl am în vedere în acest an se referă la îmbunătățirea condițiilor de transport pentru personalul propriu. Întrucât asigurăm transportul salariaților la și de la locul de muncă, am investit în mijloace de transport noi, moderne, și urmează ca, etapizat, să înnoim aproape în totalitate parcul auto al firmei.

Revista Construcțiilor: *Bazat pe experiența ultimelor 12 luni, cum le vedeți pe următoarele 12?*

Florin Rusu: 12 luni în care să pun în practică tot ce am plănuțit: investiții, obiective de viitor, fiecare în parte având ca bază de plecare faptul că am reușit să mențin un echilibru și o constanță în evoluția firmei. Mă bazez, nu în ultimul rând, pe personalul angajat, coagulat în jurul unei echipe, compusă în mare parte din oameni cu istoric în firmă. Nu am neglijat nicio clipă partea de selecție și recrutare, și astfel am adus mereu în echipă specialiști noi, tineri ingineri în domeniu, și suntem deschiși oricând pentru completarea echipei.

Sperăm ca în acest an să primim avizul autorităților locale pentru proiectul nostru de extindere a sediului social situat în municipiul Râmnicu Vâlcea, pentru asigurarea unui spațiu mai generos desfășurării activității TESA.

Revista Construcțiilor: *Care ar fi cel mai important sprijin de care ar avea nevoie o companie de construcții, la ora actuală, din partea statului? Ce ar minimiza riscul blocajelor în activitate?*

Florin Rusu: Consider că cel mai important sprijin ar consta în asigurarea unui cadru legislativ și de reglementări mult mai stabil, mai previzibil, și, nu în ultimul rând, și aplicabil. Am vorbit despre proiectele de investiții pe care vrem să le derulăm. Ar fi ideal dacă autoritățile ar și debloca efectiv alocarea banilor pentru programele lansate. Ne lovim în multe domenii de această situație a unor reglementări legislative ce pot duce, prin aplicarea lor, la îmbunătățirea sau dezvoltarea unor sectoare/domenii, dar care nu sunt aplicate sau nu sunt complet reglementate (mai au nevoie de completări, norme etc.), rămânând astfel în stadiu de intenție. Vă dau un exemplu concret cu care ne confruntăm: stabilirea unor instrucțiuni, reglementări clare privind actualizarea prețurilor pentru contractele de achiziție publică, reglementări esențiale pentru evitarea blocării finanțării unor proiecte și evitarea punerii în dificultate a antreprenorilor implicați în acestea.

Revista Construcțiilor: *Ca să încheiem în nota optimistă atât de necesară, ne puteți spune, concret, ce obiective are în lucru, acum, Cominco Oltenia S.A.?*

Florin Rusu: Continuăm lucrările pe contractul cadru cu partenerul nostru Automobile Dacia, lucrări de drumuri, hidroizolații, structuri. Avem în derulare un proiect de realizare a unei hale industriale mixte pentru fabricarea echipamentelor sportive, lucrări de construcții civile pentru instalații de uscare a deșeurilor și lucrări de protecție a zăcămintelor de sare, constând în impermeabilizare puț de aeraj salină. Ca să încheiem în nota optimistă pe care ați propus-o, punctez că planurile noastre se întind lejer și dincolo de următoarele 12 luni, întrucât - de exemplu - în acest domeniu, minier, avem în discuții derularea mai multor proiecte pe următorii 3 ani. □

COMINCO OLTENIA SA

Executăm următoarele tipuri de lucrări:

- Lucrări de geniu civil
- Construcții metalice
- Hale industriale
- Lucrări de construcții rezidențiale și nerezidențiale
- Captarea, tratarea și distribuția apei
- Lucrări de învelitori, șarpante și terase la construcții
- Lucrări de construcții drumuri și poduri
- Construcții hidrotehnice
- Lucrări de instalații electrice
- Alte lucrări de instalații pentru construcții
- Lucrări de construcții proiecte utilitare pentru fluide
- Lucrări de construcții proiecte utilitare pentru electricitate și telecomunicații
- Lucrări de construcții pentru alte proiecte ingineresti n.c.a.
- Lucrări de demolare a construcțiilor și pregătirea terenului



COMINCO OLTENIA

Str. Calea lui Traian nr. 172, Bl. 31A, Râmnicu Vâlcea, Judet: Valcea
Tel./Fax: 0250/719066
Email: contact@cominco-oltenia.ro | Web: www.cominco-oltenia.ro

CMD

Specialiști în proiectarea structurală

prof. dr. ing. KISS Zoltán

*Povestea firmei PLAN 31 începe în anul 1999 și se derulează până astăzi cu deosebite realizări în domeniul **proiectării structurilor civile și industriale**, aceasta fiind activitatea principală care antrenează cea mai mare parte din timpul specialiștilor noștri.*

*Concomitent cu activitatea de proiectare, PLAN 31 are o vastă experiență și în **consultanța de specialitate**, în realizarea **expertizelor tehnice**, a **consolidărilor**, a **testelor pe materiale** și a **monitorizării construcțiilor** în timpul execuției și în exploatare.*

*De-a lungul timpului, firma PLAN 31 s-a afirmat ca una dintre **cele mai serioase și profesioniste** din România. Acest lucru se datorează interesului pe care colectivul de proiectare l-a manifestat întotdeauna în a fi la curent cu cele mai noi tendințe în domeniul construcțiilor. De reținut este și faptul că avem deschise birouri specializate atât în Serbia cât și în Republica Moldova, ceea ce reprezintă un câștig atât pentru firmă cât și pentru colaboratorii noștri din aceste țări.*

PROIECTARE STRUCTURALĂ

Activitatea principală pe care PLAN 31 o desfășoară este proiectarea structurilor civile și industriale. Echipa de specialiști a firmei PLAN 31 a reușit ca, la ora actuală, să fie identificată cu seriozitatea, meticulozitatea, inventivitatea și creativitatea în domeniul proiectării acestui gen de lucrări.

SOLUȚII STRUCTURALE

Pentru a răspunde cerințelor colaboratorilor noștri am fost obligați să fim în permanență la curent cu ultimele noutăți din domeniul construcțiilor, ceea ce a reprezentat un deosebit avantaj și pentru PLAN 31. Colaboratorii noștri apreciază promptitudinea de care am dat și dăm dovadă, ori de câte ori suntem solicitați.

INGINERIE STRUCTURALĂ

Pe lângă activitatea principală de proiectare structurală, PLAN 31 are și preocupări adiacente, precum: consultanță, expertize tehnice, consolidări, teste pe materiale și monitorizarea construcțiilor. Experiența dobândită de-a lungul timpului este primul argument care ne recomandă pentru consultanța de specialitate.

Iată, mai jos, doar trei dintre cele mai importante lucrări proiectate de PLAN31:

● Sala Polivalentă din Cluj-Napoca

Inițial a fost proiectată și realizată pentru 7.000 de locuri; ulterior a fost extinsă până la 10.000 de locuri. Este cea mai mare Sală a Sporturilor din țară, având ca destinație: baschet, handbal, patinaj, hochei, tenis, box etc. Este o sală modernă, cu toate dotările necesare.

Acoperișul are deschiderea, la interior, de 64 m, cu două console. Acesta are o structură metalică în formă de arc pleoștit, iar fermele sunt triunghiulare. Restul sălii are structura din beton armat prefabricat, cu soluții moderne de fundare. Planșeele satisfac condițiile de vibrații și asigură, astfel, confort în desfășurarea sporturilor practice.

Înălțimea maximă la interior este de 18,7 m, iar înălțimea maximă la exterior este de 18,91 m.

● Stadionul Ion Oblemenco din Craiova

Are 31.000 de locuri, corespunde cerințelor FIFA și UEFA, putând găzdui orice meci internațional; arhitectul Dico&Țigănaș.

Structura stadionului este executată din beton armat și prefabricat. Acoperișul, foarte întins, are structură metalică din ferme triunghiulare. Amprenta la sol este de 27.000 mp, iar suprafața desfășurată de 54.000 mp. În zona cea mai înaltă a tribunei are regimul P+6. Înălțimea maximă este de 31,4 m la tribună și 50 m la vârful acoperișului.

● Trade Center Oradea

Este o construcție de birouri și spații multifuncționale: cafenea, sală de expoziții, festivități, evenimente, parcare subterană, concepută de 3DE Arhitectură. O clădire relativ joasă, cu 5 etaje (S + P + 5 + etajul tehnic). Peste sala de nunți se află o terasă verde, care are un planșeu mare pre-comprimat. □



Sala Polivalentă din Cluj-Napoca



Stadionul Ion Oblemenco din Craiova



Trade Center Oradea



PLAN 31 RO

Proiectare Structurala



PROIECTARE STRUCTURI EXPERTIZE TEHNICE CONSULTANTA



PLAN 31 srl

Str. Decebal 124, Cluj-Napoca, Cluj

Tel.: 004 0364401430 | E-mail: office@plan31.ro | Web: www.plan31.ro



SOLETANCHE BACHY

Build on us

Baraj

Dig

Drum

Centrală
eoliană

Pod

Zonă
contaminată

Construcții
industriale

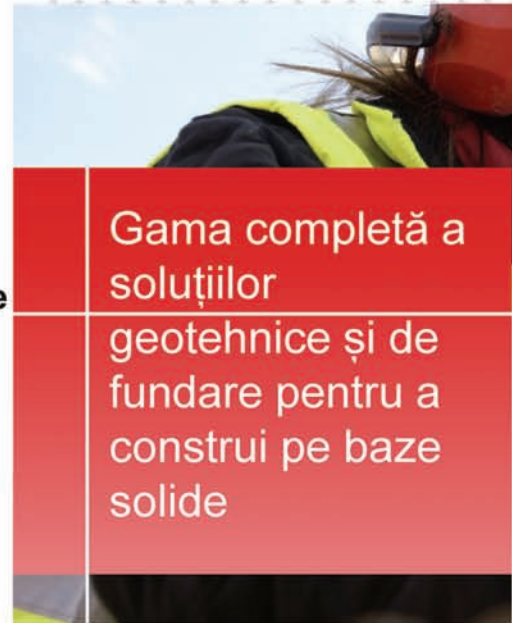
Centrală
nucleară

Terminal
petrol și gaze

Debarcader

Gama completă a
soluțiilor

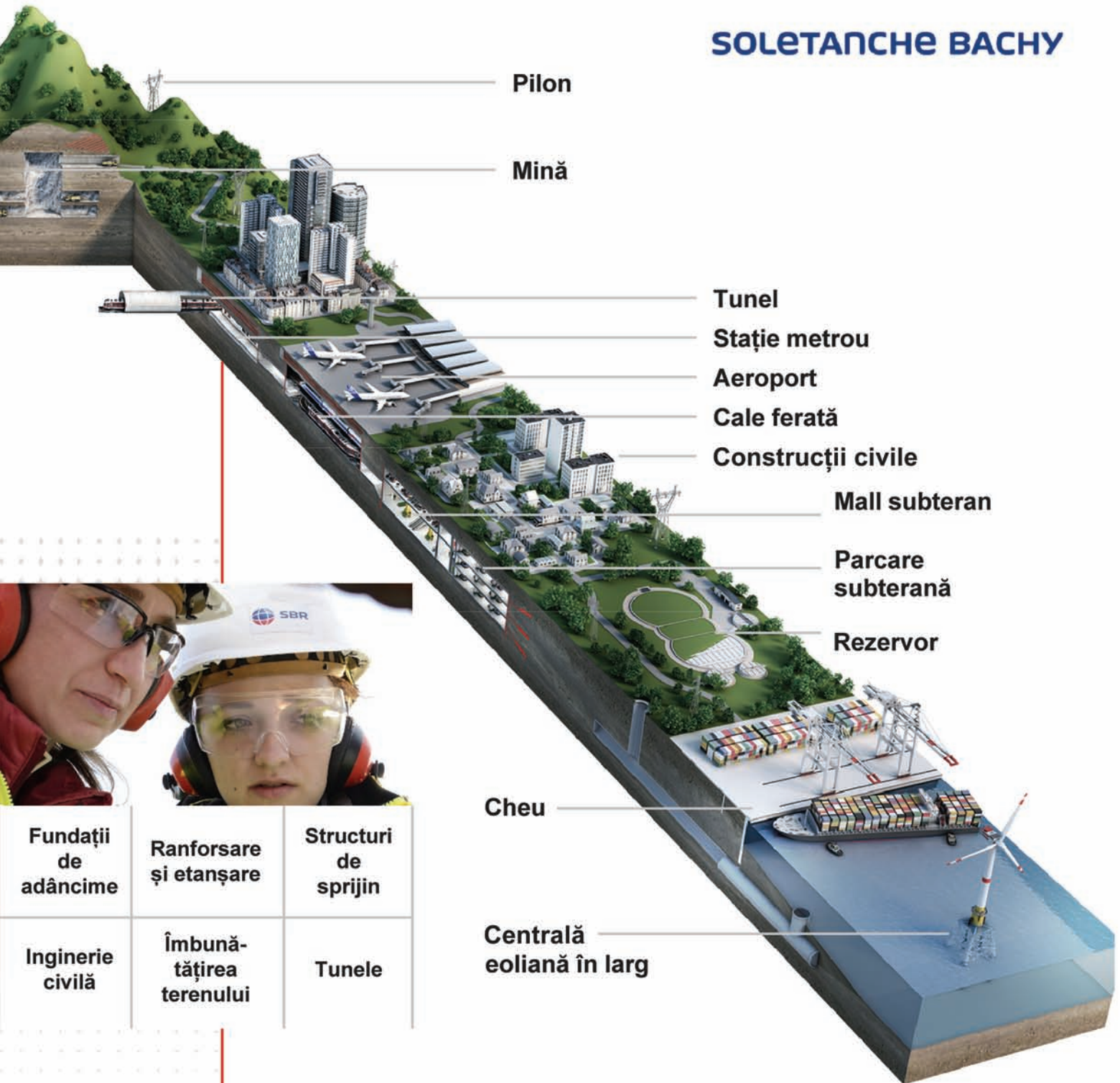
geotehnice și de
fundare pentru a
construi pe baze
solide





SBR

SOLETANCHE BACHY



| | | |
|----------------------|-------------------------|----------------------|
| Fundații de adâncime | Ranforsare și etanșare | Structuri de sprijin |
| Inginerie civilă | Îmbunătățirea terenului | Tunele |

Gama 2021 de utilaje de foraj pentru piloți

Preocupați în permanență de a răspunde cât mai bine cerințelor clienților și de a asigura în același timp cele mai înalte standarde de calitate, eficiență și fiabilitate, proiectanții de la BAUER au regândit în acest sens gama de utilaje de foraj pentru piloți, punând un accent deosebit pe optimizarea raportului dintre costurile de achiziție și exploatare ale unui utilaj și beneficiile aduse utilizatorului.

O primă observație a fost că utilizatorii de utilaje de foraj pentru piloți se pot grupa în două categorii mari: unii care își selectează lucrările doar pentru tehnologia de foraj cu bară telescopică tip Kelly și alții care aplică tehnologii de foraj diverse, funcție de factorii specifici ai fiecărui proiect.

Așa s-au născut cele două linii de utilaje de foraj pentru piloți BAUER BG, ValueLine și PremiumLine.

Utilaje de foraj pentru piloți BAUER BG ValueLine



Sunt concepute pentru a obține rezultate optime, la costuri minime de achiziție și exploatare, în cazul forajelor ne-tubate pentru piloți, cu stabilizarea găurii forate cu ajutorul lichidelor de foraj, sau pentru foraje tubate, cu instalarea tuburilor de protecție de către capul hidraulic de rotire, sau cu ajutorul unui oscilator de tuburi.

Tehnologia de foraj optimă pentru aceste situații este aceea cu bare telescopice de tip Kelly, pentru care mașinile din gama ValueLine au fost concepute și optimizate.

Caracteristicile definitorii ale mașinilor din gama ValueLine sunt:

- Stricta specializare, prin reducerea la esențial: putere necesară mai mică, consum de combustibil mai redus, productivitate maximă;
- Atât cinematica cât și construcția mastului asigură o stabilitate optimă și flexibilitate maximă;
- Șasiul superior este proiectat pentru a obține eficiență maximă la forajul cu bară Kelly;
- Platforma de service integrată asigură un nou nivel de siguranță și confort al intervențiilor.

Alte avantaje ale utilajelor BAUER BG ValueLine:

- proces simplificat de montare
- unități de transport flexibile
- echipamente pre-configurate

Din gama ValueLine fac parte următoarele modele:

| | Cuplu maxim kNm | Putere motor kW | Greutate (transport) tone |
|--------------------|--------------------|--------------------|------------------------------|
| BG15H BT50 | 150 | 186 | 45,0 |
| BG20H BT 50 | 200 | 186 | 51,5 |
| BG26 BT70 | 264 | 280 | 52,0 |
| BG28 BT70 | 280 | 280 | 55,0 |
| BG30 BT80 | 300 | 310 | 57,8 |
| BG38 BS80 | 380 | 354 | 74,1 |

Mașinile din varianta H au întregul mast rabatabil pentru transport, fără a fi necesară demontarea sa, a capului hidraulic de rotire și a barei Kelly.

Celelalte mașini sunt în varianta V și pentru transport li se îndepărtează partea superioară a mastului,

capul hidraulic de rotire și bara Kelly.

Utilaje de foraj pentru piloți BAUER BG PremiumLine



Caracteristicile generale definitorii ale mașinilor PremiumLine sunt:

- Standarde ridicate de siguranță;
- Protejarea mediului, performanță și eficiență economică;
- Transport ușor și timp scurt de montare;
- Standard înalt de calitate;
- Durată lungă de viață și valoare excelentă de revânzare.

Principalele dotări ale mașinilor BAUER PremiumLine sunt:

Sistemele de asistență BAUER

- Exemplu: vizualizarea blocării barei Kelly și controlul vitezei de ridicare și coborâre a acesteia, cu încetinire în zona de blocare. Rezultă o reducere a uzurii barei Kelly, a sculelor de foraj și a mașinii în ansamblu și o creștere semnificativă a productivității.

Tehnologia de comunicații

- Sistem de monitorizare Bauer B-Tronic, cu ecran tactil cu rezoluție înaltă, pentru afișarea parametrilor;
- Tabletă cu conexiune la internet pentru accesarea platformei de foraj. Ecranul operatorului poate fi reflectat în direct pe tabletă, operatorul având posibilitatea de a accesa manuale de operare, date de gestionare a mașinilor și multe altele;

- Datorită conectării mașinilor în rețea, date de producție, locații și rapoarte detaliate referitoare la operațiunile de foraj pot fi accesate atât de către o mașină izolată, cât și de întreaga flotă de mașini.

Echipamente de siguranță

- Platforme de service integrate pe șasiul superior, pentru lucrări de mentenanță în condiții ușoare și sigure;
- Grilaj de protecție retractabil pe partea cabinei;
- Balustrade pe șasiul superior (pliabile pentru transport);
- Camere video pentru spatele mașinii.

Alte avantaje ale mașinilor BAUER PremiumLine:

- Mast special conceput pentru a putea fi utilizat pentru o gamă multiplă de tehnologii de foraj;
- Trolu de avans optimizat pentru parcurgerea întregii lungimi a mastului la foraje dintr-o singură trecere;
- Trolu principal într-un singur strat, ce asigură o uzură minimă a cablului și o forță constantă de tragere.

Din gama PremiumLine fac parte următoarele modele:

| Linia de modele H | Cuplu maxim | Putere motor | Greutate (de operare) |
|-------------------|-------------|--------------|-----------------------|
| | kNm | kW | tone |
| BG23H BT 65 | 235 | 225 | 62,2 |
| BG23H BT 75 | 235 | 310 | 75,2 |
| BG28H BT 75 | 277 | 310 | 82,2 |
| BG28H BT 85 | 277 | 354 | 83,7 |
| BG33H BT 85 | 342 | 354 | 98,0 |
| BG36H BS 95 | 385 | 403 | 112,0 |
| Linia de modele V | kNm | kW | tone |
| BG33 BT85 | 265 | 354 | 102,0 |
| BG36 BS95 | 385 | 403 | 114,0 |
| BG45 BS95 | 461 | 433 | 150,0 |
| BG55 BS115 | 553 | 597 | 179,5 |
| BG72 BT180 | 721 | 709 | 271,0 |

Instalațiile de foraj BAUER BG PremiumLine sunt platforme de foraj moderne, pentru forajul cu bare telescopice Kelly, dar în același timp ușor adaptabile și pentru alte tehnologii de foraj.

Principalele tehnologii de foraj posibile cu instalațiile BAUER BG PremiumLine sunt următoarele:



Foraj tubat **cu bară Kelly**, cu instalarea tuburilor cu capul de rotire hidraulic **KDK**.

Foraj tubat **cu bară Kelly**, cu instalarea tuburilor cu capul de rotire hidraulic **KDK** și cu ajutorul unui oscilator de tuburi.



CSM

Cutter Soil Mixing
Realizarea pereților de susținere prin amestecul materialului frezat cu betonul lichid, pompat prin interiorul coloanei de foraj.



CFA - Continuous Flight Auger

Foraj dintr-o singură trecere, cu un burghiu continuu.

CCFA - Continuous Cased Flight Auger

Foraj tubat dintr-o singură trecere, cu burghiu continuu, cu cap dublu de rotire.

FDP - Full Displacement Piles

Foraj dintr-o singură trecere, cu îndesarea materialului dislocat în pereții găurii forate.

SCM - Soil Column Mixing

Realizarea piloților prin amestecul materialului forat cu betonul lichid pompat prin interiorul coloanei de foraj.

SCM - DH

Coloane SCM realizate la diametre mari, cu ajutorul unor capete de rotire duble.

TR - Execuție de piloți de balast compactați cu vibratoare de interior BAUER TR.

Instalare de piloți prefabricați cu ciocane hidraulice sau Diesel.

HDI - „Jet grouting”
Injectie de beton la presiuni înalte.

Mai multe detalii privind utilajele de foraj pentru fundații speciale BAUER puteți găsi pe website-ul www.tpc.com.ro, al companiei Tractor Proiect Comerț din Brașov, reprezentantă a BAUER Maschinen Group în România.



Control erozional prin stabilizarea suprafețelor cu saltele vegetale

Adriana ENE - IRIDEX GROUP PLASTIC (traducere Mirela NIȚU)

Eroziunea este procesul de distrugere a terenurilor și structurilor prin acțiunea vântului, curgerea și căderea apei, din cauza cursurilor de apă și a sedimentelor deplasate de-a lungul apei, valurilor, ghețarilor etc. Fenomenul poate fi încetinit și mai ales evitat prin crearea de structuri vegetale. Deoarece fixarea vegetației nu este posibilă în zonele neprotejate, este necesară protejarea acestor terenuri vulnerabile, supuse distrugerii prin impact erozional. Metodele mai vechi de protecție, tradiționale, până în anii 1970, constau în etanșarea completă a terenului cu beton, materiale plastice și alte materiale anorganice.

Firma MST / SOILTEC din Germania a inventat metoda „soft-engineering” cu saltele din fibre organice care protejează împotriva forțelor erozive și intensifică în același timp fixarea vegetației, acestea fiind cunoscute, în prezent, în întreaga lume sub denumirea de „Saltele GREENFIX®”.

Începând cu anul 1975, gama de produse GREENFIX® face mai ușoară viața inginerilor constructori, furnizând și susținând o linie completă, fiabilă și rentabilă destinată combaterii problemelor complexe și diverse asociate saltelelor antierozionale. SOILTEC a dezvoltat cea mai vastă gamă de produse și sisteme pentru control erozional. Responsabilă pentru pionieratul și dezvoltarea soluțiilor de control erozional de astăzi cu saltele din fibre naturale, SOILTEC asigură în prezent o rețea profesională de vânzări, prin birouri proprii și reprezentanți în peste 50 de țări din întreaga lume.

GREENFIX® este cel mai important brand european pentru sisteme de control erozional și de stabilizare a pământurilor, cu vânzări de peste 8 milioane mp pe an. Excelența de neegalat a produselor și a serviciilor a condus la dezvoltarea gamei de referință **Covamat Plus**, concepută special pentru controlul eroziunii la taluzurile de pământ.

Principalele aplicații sunt:

- Rambleuri cu strat de pământ vegetal proaspăt
- Protecție maluri apă
- Iazuri de neutralizare
- Protecția zonelor costiere
- Amenajare fațade structuri de pământ armat
- Noi tranșee în taluz
- Refacerea plantațiilor sălbatice
- Canale de scurgere la drumuri
- Depozite de deșeuri și exploatarea miniere în aer liber
- Îniebarea pârtiilor de schi

Produsele speciale GREENFIX® Covamat sunt saltele din fibre naturale de paie/fân și/sau din fibre de cocos, cu grosime de 10-15 mm, cu mulci adăugat și o gamă de semințe încorporate în timpul procesului de fabricare.





Covamat Plus îmbunătățește condițiile precare ale pământului datorită încorporării îngrășămintelor organice special dezvoltate și a microorganismelor uscate. Această combinație de semințe, îngrășămintă și microorganisme uscate ajută la garantarea celor mai bune rezultate posibile de germinare a semințelor de iarbă din produsele Covamat.

Odată ce GREENFIX® Covamat a fost instalat și irigat, materialul deshidratat și granulat (îngrășământul) servește drept sursă naturală de substanțe nutritive cu eliberare lentă.

Proiectele ecologice speciale necesită o înierbare specială, aproape naturală, a terasamentelor. Toate saltelele Covamat pot fi produse cu semințe specifice clientului, luându-se, astfel, în considerare aspectele ecologice. Restabilirea florei sălbatice speciale pe un taluz este acum mult mai facilă.

Timpul de germinare a diferitelor semințe din GREENFIX® Covamat depinde, desigur, de diferiți

factori de germinare, cum ar fi temperatura, apa, oxigenul și lumina. În funcție de tipul de semințe, o vegetație extinsă se poate realiza în 1-2 sezoane de creștere.

Pentru extinderea **autostrăzii R1 Antwerp / Belgia**, au fost proiectate taluzuri cu o înclinare între 33-38° pentru a putea construi o bandă suplimentară. Peste 350.000 mp de GREENFIX® Covamat au fost utilizați pentru stabilizarea vegetației naturale.

Folosirea GREENFIX® Covamat natural la terasamente și lucrări de protecție împotriva inundațiilor reprezintă cea mai ecologică metodă pentru lucrări geotehnice. Multe autorități naționale fluviale din Europa utilizează aceste saltele încă de la începutul anilor 1990.

În România, firma Soiltec este reprezentată de firma IRIDEX GROUP PLASTIC S.R.L.



Lac artificial pe Domeniul Schiabil Poiana Brașov, România - proiectul a inclus stabilizarea malurilor cu ajutorul GREENFIX® Covamat

Distribuitor în România al sistemelor Soiltec:

Iridex Group Plastic | Bulevardul Eroilor 6-8 | Cod 077190 | Voluntari | Județul Ilfov
T.: 0752.010.953 | E.: dmc@iridexgroup.ro | www.iridexplastic.ro

Relațiile mediului natural și construit cu dinamica externă (II)

Dipl. geol. Vasile BĂLAJ - membru de onoare, Societatea Română de Geotehnică și Fundații (SRGF),
membru RUR (Registrul Urbaniștilor din România), F1 - Cadrul natural și calitatea mediului;
G8 - Studii de teren

(Continuare din nr. 178, martie 2021)

RAPORTUL DINTRE MEDIUL NATURAL, GEOLOGIC ȘI MEDIUL CONSTRUIT ÎN CONTEXTUL DINAMICII EXTERNE

Dacă se abordează *conceptul de mediu din perspectiva geologică*, acesta se înscrie *evoluției geologice*. Identificarea mediilor în arealele studiate la momentul actual și în evoluția condițiilor de suprafață, unde s-au depus sedimentele și s-au format rocile, se focalizează prin *descifrarea paleomediei*. Acesta constituie un concept de reprezentare a unui ansamblu de condiții fizico-chimice, biologice și topografice (morfologice). Reconstituirea *tipului mediului de sedimentare* vechi constă în *reconstituirea paleomediei*, prin raportarea la domeniul continental, marin sau mixt.

Generic, pe un areal oarecare este prezent *paleomediul de pantă* (eluvial, deluvial, proluvial, coluvial), care se recunoaște prin compoziția și varietatea tipurilor de roci, *paleomediul fluvial* care înglobează terasele și luncile, *paleomediul lacustru* care cuprinde glacișurile, *paleomediul glaciar*, *periglaciuar*, *eolian* etc.

Cartarea elementelor de mediu și hărțile de mediu trebuie să reprezinte o evaluare a potențialului natural din perspectiva scopului dictat de beneficiar, în speță, amenajare a teritoriului și urbanism, amenajare peisagistică etc., sau a gradului de vulnerabilitate și risc pe care îl presupune o anumită intervenție antropică în peisaj.

Abordarea cartografică a elementelor naturale de mediu mărește considerabil aportul acestora la rezolvarea problemelor practice.

În concluzie, se poate preciza că, dacă un mediu se găsește într-un stadiu mai avansat de maturitate sau de echilibru, este cu atât mai stabil și va prezenta un nivel mai mare de suportabilitate la influențele naturale sau antropice.

Mediul geologic, care este în contact nemijlocit cu *mediul construit*, cuprinde, la suprafața Terrei, *pedosfera și litosfera*. **Toate acestea fac parte din biosferă.**

Biosfera este învelișul discontinuu al Pământului format din totalitatea organismelor vii, împreună cu toate elementele necesare vieții. **Limitele sale cuprind marginea superioară a atmosferei, litosfera și întreaga hidrosferă.**

Viața sub diverse forme de organizare poate exista în diferite împrejurări. Acea parte a globului pământesc (litosfera, hidrosfera și atmosfera) care este populată de organisme vii (plante, animale, microorganisme) se numește biosferă (din gr. „bios” – viață, „sphaira” – glob).

Pedosfera este definită ca stratul solidificat de la suprafața solului, care servește ca izvor de hrană pentru plante.

Litosfera reprezintă geosfera de la periferia Terrei sau „coaja solidă” a Pământului în care se diferențiază două pătri separate prin discontinuitatea Moho: *litosfera superioară sau crusta* și *litosfera inferioară* care include partea superioară (solidă) a mantalei superioare. La nivelul general al scoarței terestre, rocile sedimentare constituie numai

5% din total și sunt formate în condiții exogene, prin interacțiunea litosferei cu învelișurile externe ale Pământului. La suprafața acestuia, proporția rocilor sedimentare se ridică la 75% și constituie o pătură subțire cvasicontinuu care acoperă planeta la exterior. Rocile sedimentare sunt rezultatul unui număr mare de factori de natură exogenă, de la procesele de alterare sau dezagregare a unor roci preexistente, transportul sub acțiunea unei largi serii de agenți și acumularea în bazine sau zone de sedimentare sub formă de sediment, până la procesele de litificare sau diageneză care le conferă stabilitate și caracteristici petrografice definitive.

Pe baza ponderii cu care principalele componente participă la alcătuirea rocilor sedimentare, pondere determinată de condițiile de geneză, *rocile sedimentare au fost împărțite în roci reziduale, roci allojene, roci autigene și roci biogene, la care se adaugă și rocile cu geneză mixtă*. La suprafața scoarței terestre sunt prezente *rocile reziduale*, care s-au format pe seama unui material preexistent transformat prin procese de alterare, rămas întotdeauna pe loc și fără implicarea unor procese de transport. La alcătuirea *rocilor reziduale*, conform compoziției, se diferențiază o *componentă reziduală și una autigenă*.

Componenta reziduală este dependentă de alcătuirea materialului parental și este reprezentată prin *elementele litice și minerale* din speciile rezistente la procesul de alterare (cuarț, carbonați, mize, minerale argiloase etc.).

Componenta autigenă este reprezentată prin produsele de alterare, după ce au fost îndepărtați termenii mai mobili prin dizolvare sau levigare.

Aceste componente cuprind: minerale argiloase, oxizi și hidroxizi de fier, oxizi și hidroxizi de aluminiu, geluri silicoase, la care se adaugă substanțe humice.

Principalele tipuri de roci reziduale sunt: solurile, terra rosa, lehmuri, laterite, bauxite.

Prin urmare, din prezentarea făcută mai sus, rezultă că solurile sunt roci reziduale cu cea mai largă răspândire, formându-se pe orice substrat și în orice condiții.

Pentru a facilita înțelegerea fenomenelor care au loc la suprafața scoarței, unde și factorul antropoc acționează într-o mare măsură, se folosește termenul de „rocă de bază” pentru formațiunile geologice precuaternare și „formațiunea acoperitoare” pentru depozitele cuaternare (M. N. Florea, 1979).

La suprafața scoarței terestre, formațiunea acoperitoare are o răspândire foarte mare atât în domeniul continental cât și în cel marin. Prin poziția acesteia, activitatea omului s-a desfășurat din cele mai vechi timpuri și cel mai frecvent în această categorie de roci.

Criteriile pe baza cărora se discriminează cele două formațiuni sunt: vârsta geologică, poziția

stratigrafică și criteriul tectonic. Pe baza acestui ultim criteriu, depozitele cuaternare cutate aparțin rocii de bază. La acestea se mai adaugă formațiunile sedimentare precuaternare, rocile eruptive și cele metamorfice.

Formațiunea acoperitoare înglobează terenurile cuaternare necutate (depozitele teraselor și ale glacisurilor, depozitele câmpiilor aluvionare și luncilor, depozitele care acoperă versanții, loessurile etc.).

Roca de bază este constituită din aceste marne cenușii albicioase sau gălbui. Această rocă este prezentă în tot bazinul Peratethysului Central și prezintă unele diferențieri locale privind compactitatea. Stratele formațiunii acoperitoare se aștern peste roca de bază, formând o **structură terminală mulată** care prezintă caracteristici litologice distincte în formele de relief discriminate.

În zona dealurilor se identifică strate nisipoase în bază, unde este cantonată apa subterană, și strate argiloase înspre suprafață. Prin geneză aceste strate alcătuiesc depozitele proluviale, deluviale și eluviale, specifice versanților (fig. 7).

Ca poziție pe versant, eluviul se întâlnește pe interfluvii și platforme și reprezintă un depozit cuaternar al formațiunii acoperitoare format pe seama alterării rocii de bază.

Deluviul este o formațiune acoperitoare care îmbracă pantele versanților și se formează pe seama produselor de alterare a rocii de bază, supuse unei mișcări lente de transfer continuu a acestor produse, din zona de alterare spre mantaua deluvială.

Dintre toate tipurile genetice ale formațiunii acoperitoare, deluviul este cel mai frecvent afectat de alunecări de teren, suprafața de alunecare formându-se de regulă la contactul cu roca de bază.

Proluviul este formațiunea acoperitoare ce îmbracă poalele versanților, reprezentând o prelungire a transportului materialului deluvial spre baza versanților. La proluviu sunt raportate și depunerile din văile cu ape curgătoare din zonele deluroase.

Din punctul de vedere al alunecărilor de teren, proluviul de la baza versanților este susceptibil de astfel de procese, întrucât, prin însuși modul lui de formare, acest tip genetic de formațiune acoperitoare este supus unor deplasări lente, ce se petrec însă la o scară mai mică în raport cu deplasările din cuprinsul deluviului.

Prin eroziunea bazei versantului, în numeroase cazuri proluviul este afectat și prezintă zone de instabilitate care se propagă înspre partea superioară a versantului, antrenând și deluviul.

Localizarea fenomenelor de instabilitate

Un pericol natural s-a definit prin probabilitatea ca o stare stabilă să se schimbe brusc sau prin probabilitatea ca un fenomen potențial distructiv să aibă loc într-o anumită perioadă de timp. Această definiție înglobează conceptele de magnitudine, localizarea geografică și recurență în timp.

În cazul alunecărilor de teren, magnitudinea se referă la intensitatea fenomenului natural care îi condiționează comportamentul și puterea distructivă, localizarea geografică identifică locul posibil de apariție a fenomenului iar recurența arată frecvența temporară a evenimentului.

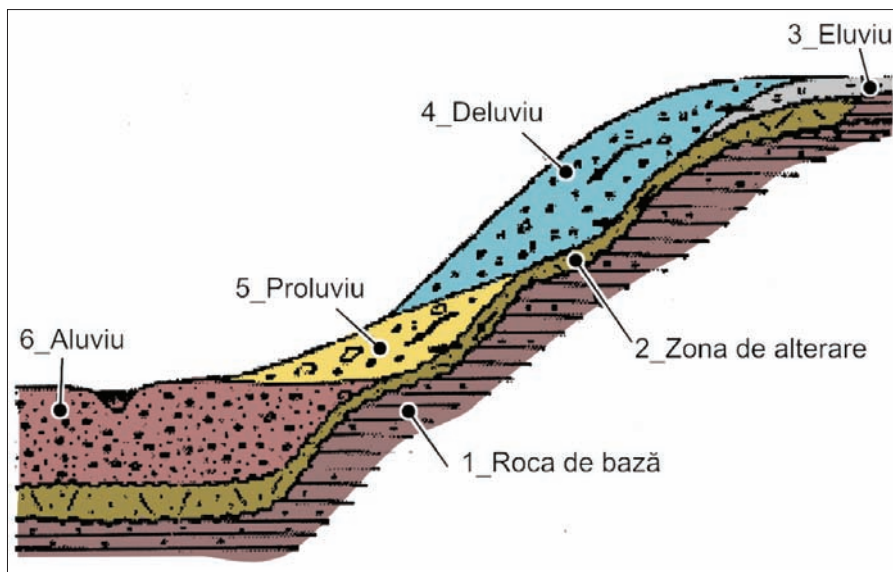


Fig. 7: Tipuri genetice ale formațiunii acoperitoare [2]

Din studii și cercetări prezentate în literatura de specialitate, se cunoaște faptul că alunecările de teren se dezvoltă în formațiuni geologice de diferite vârste și cu alcătuire litologică foarte diferită.

Prin localizarea geografică trebuie să se precizeze locul posibil de apariție a alunecărilor de teren. Astfel, la modul generic se poate preciza că alunecările de teren sunt prezente pe versanți (fig. 1, 2, 6) și în cuprinsul formațiunii acoperitoare.

Versanții.

Definiție și geneză

După (I. Mac - 1986) - într-o accepție mai largă, versanții pot fi considerați ca forme de relief înclinate, care fac racordul între interfluvii sau creste și liniile de drenaj adiacente (fig. 8). Prin faptul că versanții reprezintă forme de relief cu răspândire foarte largă, ei au devenit în a doua jumătate a secolului XX o problemă foarte importantă a geomorfologiei moderne. Aceasta se datorează și faptului că versanții constituie cea mai mare parte a peisajului, iar în calitatea lor de componentă a unui sistem de drenaj au un rol deosebit de important, furnizând apă și sedimente rețelei hidrografice. Cu toate acestea (I. Mac - 1986) afirmă că nici în geomorfologia clasică și nici în cea modernă nu a fost formulată o definiție completă și riguroasă a versanților.

Din perspectiva practică și experiența geotehnică, este deosebit de importantă stabilirea unităților morfologice și funcționale ale versanților. Un astfel de model ipotetic este cel elaborat de B. J. Delrymple, J.R. Blong și I.A. Conacher (citați de I. Mac - 1986) care cuprinde 9 unități morfologice și funcționale:

- U1 - interfluviul, cu predominarea proceselor eluviale;
- U2 - suprafața „pagina” sau unitatea de distribuție;
- U3 - suprafața convexă, pe care are loc organizarea eroziunii liniare și areale;
- U4 - povârnișul sau taluzul, unde are loc inserția formelor de eroziune;

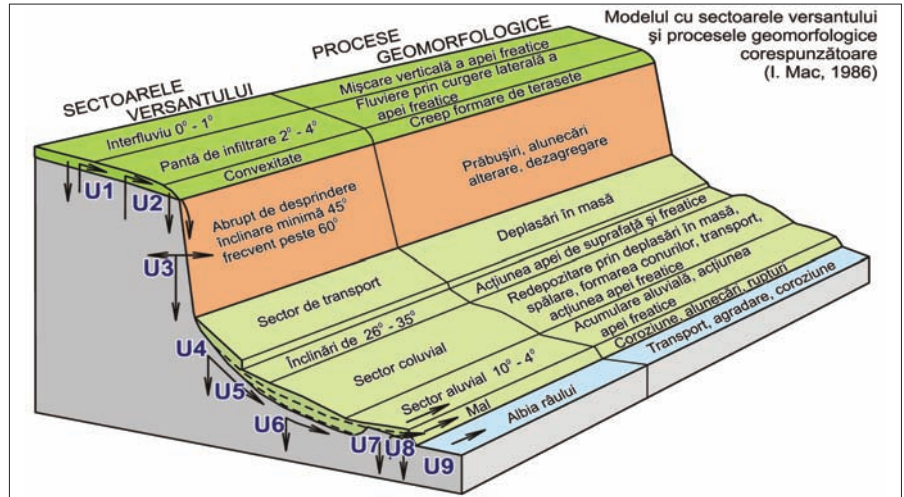


Fig. 8: Modelul cu sectoarele și procesele geomorfologice corespunzătoare [7]

- U5 - mijlocul versantului caracterizat prin maximă mobilitate morfodimică;
- U6 - glacișul, rezultat prin redepozitarea materialelor deluvio-coluviale;
- U7 - lunca sau unitatea aluvio-proluvială;
- U8 - malurile albiei;
- U9 - fundul albiei minore.

Se face mențiunea că, în funcție de condițiile locale, unele dintre aceste unități pot lipsi, iar altele se pot repeta în cadrul aceluiași versant (fig. 8).

În studiul versanților trebuie să se aibă în vedere și forma versanților, care se apreciază după aspectul profilului lor. Se știe că versanții nu sunt niște suprafețe uniforme și continue, ci prezintă numeroase neregularități care le conferă un

profil complex. Pentru caracterizarea acestora s-a convenit luarea în considerație a două categorii de elemente, și anume: *elemente de suprafață și curburile* (I. Mac - 1986).

Elementele de suprafață apar ca fațete în care versantul rămâne constant, iar curburile marchează modificările care apar în profilul versant. Dacă curburile se raportează la un plan orizontal, acestea pot fi concave sau convexe (fig. 9).

Sunt și situații în care neconformitatea suprafeței unui versant nu este marcată numai prin curburi și prin rupturi, care sunt discontinue unghiulare. De aici se desprinde concluzia că elementele de suprafață, curburile și discontinuitățile unghiulare sunt generate de:

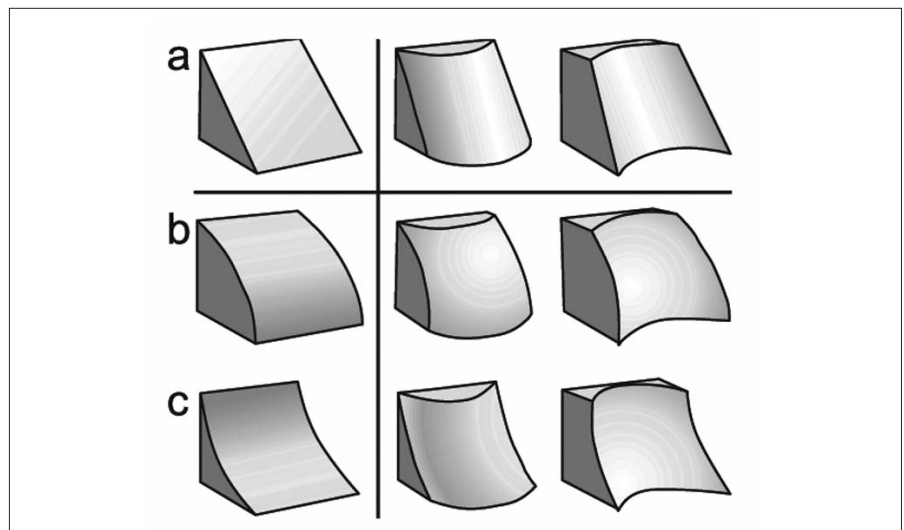


Fig. 9: Versanți simpli : a – versanți liniari ; b – versanți convexe; c – versanți concavi [2]

continuare în pagina 46

- constructii civile si industriale
- alimentari cu apa
- canalizari
- statii tratare
- instalatii sanitare
- instalatii termice
- sudura PEHD

Consultanta in domeniul constructiilor



S.C. STEMA GRUP S.R.L.

Str. General Magheru nr. 4, bl. V3, sc. A, ap. 8
Rm. Vâlcea, jud. Vâlcea.
Tel./Fax: 0350-414.738, Mobil: 0744-394.348
E-mail: stema_grup@yahoo.com



XYPEX[®]

IMPERMEABILIZAREA BETONULUI PRIN CRISTALIZARE



FREEZTEQ

FROZEN DAMP COURSE SYSTEM
TRATAMENT ANTI-IGRASIE PENTRU ZIDURI



REXIMACO

UNIC IMPORTATOR AL PRODUSELOR

XYPEX ȘI FREEZTEQ ÎN ROMÂNIA

Str. Stoica Ludescu 40, Sector 1, București

Tel./Fax: 021-222.63.13; 021-222.59.61; 0722-285.638

e-mail: office@reximaco.ro; reximaco@yahoo.com

www.reximaco.ro

www.pipelife.ro

SISTEME FONOABSORBANTE PENTRU CANALIZAREA INTERIOARĂ

Sistemele de canalizare interioare MASTER 3 PLUS sunt proiectate și fabricate ținând cont de toate cerințele actuale în domeniul construcțiilor.

PIPELIFE 
always part of your life

- natura rocii, proprietățile mecanice ale acesteia, rezistența la acțiunea agenților externi;
- condițiile structurale și tectonice, stratificația rocilor, orientarea și înclinarea stratelor;
- intensitatea mișcărilor neotectonice;
- ritmul și intensitatea proceselor de modelare în funcție de condițiile climatice și care se află la un moment dat în regiunea respectivă.

CONCLUZII

Normativul privind documentațiile geotehnice pentru construcții, indicativ NP 074 – 2014, precizează faptul că riscul geotehnic depinde de două categorii de factori: pe de o parte factorii legați de teren, dintre care cei mai importanți sunt condițiile de teren și apa subterană, iar pe de altă parte factorii legați de caracteristicile construcției respective și de vecinătățile acesteia.

De asemenea, la datele privind terenul din amplasament se cere și încadrarea terenului în „Zone de risc natural” (cutremur, alunecări de teren, inundații) care formează „Planul de amenajare a teritoriului național – Secțiunea V – Zone de risc”.

Toate aceste date se coroborează cu efectele dinamicii externe în mediul natural și construit.

Infrastructura este partea din sistemul clădire care ia contact nemijlocit cu terenul de fundare. Încărcările preluate de suprasistemul clădire se transmit, prin intermediul fundațiilor, stratelor geologice, care sunt indicate că pot să preia aceste încărcări. Este știut că stratele de la suprafața scoarței terestre (*formațiunea acoperitoare și complexul rocii de bază*) s-au format în perioada Cuaternară sau perioade anterioare. Prin urmare, cunoașterea *scării geologice absolute a timpului* este necesară pentru localizarea temporală și în spațiu a diverselor tipuri de roci și strate care se pot întâlni în amplasamentul unei construcții, precum și originea, natura și evoluția lor.

În abordarea acestor probleme am pornit de la condițiile de amenajare a teritoriului și urbanism, amenajare peisagistică etc., precum și de la gradul de vulnerabilitate și risc natural pe care îl presupune o anumită intervenție antropică în peisaj, și ținând seama de efectele încălzirii globale în mediul natural și construit. Aceste ultime fenomene sunt în curs de studiu și analiză.

Se au în vedere precizările standardului SR EN 1997-1:2004, care la secțiunea 2, *Bazele proiectării geotehnice*, definește situațiile de proiectare și stările limită, indicând și factorii care trebuie luați în considerare, și anume:

- condițiile de amplasament cu privire la stabilitatea generală și la mișcările terenului;
- natura și mărimea structurii și elementelor ei, inclusiv orice cerințe speciale, ca de exemplu durata de viață;
- condiții referitoare la vecinătățile lucrării (construcții învecinate, trafic, diverse rețele, vegetație, produse chimice periculoase);
- condițiile de teren;
- situația apei subterane;
- seismicitatea regională;
- influența mediului (hidrologie, ape de suprafață, subsidență, variații sezoniere de temperatură și umiditate).

Acest standard are și secțiunea 11, care se referă strict la stabilitatea generală.

La *primul principiu* se precizează că: prevederile acestei secțiuni trebuie aplicate pentru stabilitatea generală și mișcarea terenurilor fie ele naturale, fie umpluturi, în jurul fundațiilor, lucrărilor de susținere, pantelor naturale, rambleurilor și excavațiilor.

Un *alt principiu* stabilește că: stabilitatea generală a unui amplasament și mișcările terenurilor naturale sau de origine antropică trebuie verificate pe baza unei experiențe comparabile, în conformitate cu 1.5.2.2.

Referitor la aceste aspecte, se cunoaște faptul că principiile comportă următoarele:

- indicații generale și definiții pentru care nu există alternative;
- cerințe și modele analitice pentru care nu se permite o alternativă, cu excepția situațiilor în care acest lucru este specificat în mod expres.

Referitor la mediul geologic, acesta este prezentat din perspectivă stratigrafică și în concordanță cu unitățile litostratigrafice convenționale (formale) definite de Ghidul Stratigrafic Internațional. În sensul celor de mai sus se discriminează *formațiunea acoperitoare și complexul rocii de bază* și poziția acestora în mediul geologic.

Aceste două tipuri de unități litostratigrafice își au poziția bine definită în ierarhia stabilită de Ghidul Stratigrafic Internațional.

Ca un corolar al celor prezentate, rezultă că în Geotehnică elementul destinat al terenului de fundare este *stratul*, definit ca tip de unitate litostratigrafică care este o entitate a formațiunii acoperitoare a membrului sau a orizontului stratigrafic și a complexului rocii de bază (Ghidul Stratigrafic Internațional).

BIBLIOGRAFIE

- 1. ARMAȘ I., DAMIAN R.,** *Cartarea și cartografierea elementelor de mediu*, Ed. Enciclopedică, București, 2001;
- 2. BĂLAJ V.,** *Geotehnica și modelul tridimensional al structurilor funcționale de mediu*, Lucrările celei de a XI-a Conferințe Naționale de Geotehnică și Fundații, Timișoara, 2008;
- 3. COQUE R.,** *Geomorphologie*, Armand Colin, Paris, (2006);
- 4. GRECU F., PALMENTOLA G.,** (2003), *Geomorfologie dinamică*, Edit. Tehnică, București;
- 5. IELENICZ M.,** *Geomorfologie*, Ed. Universitară, București, 2004;
- 6. LOGHIN V.,** *Elemente de geomorfologie fluvială*, Valahia University Press, Târgoviște, 2009;
- 7. MAC I.,** *Elemente de geomorfologie dinamică*, Editura Academiei Republicii Socialiste România, 1986;
- 8. SCRĂDEANU D., GHEORGHE A.,** *Hidrogeologie generală*, Ed. Universității din București, 2007. □

Calitatea în construcții Obligații cu privire la consultanți și supervizori!

Prin noua lege (a calității în construcții) se instituie obligații în sarcina consultanților și a supervizorilor, în vederea responsabilizării acestora în cadrul proiectelor finanțate din fonduri publice, în special al celor din fonduri europene.

De curând a fost modificată Legea privind calitatea în construcții. **Consultanții și supervizorii sunt incluși în mod expres în categoria factorilor implicați** în ceea ce privește asigurarea calității în construcții, alături de, spre exemplu: diriginți de șantier, proiectanți, executanți, verificatori de proiecte, producători de materiale de construcții etc.

Este de reținut că, anterior acestei modificări, **consultanții nu aveau obligații și responsabilități concrete** și, prin urmare, tragerea lor la răspundere era imposibilă.

Conform expunerii de motive a noii Legi, consultanții cărora le sunt transferate drepturile de a verifica respectarea calității lucrării de către proiectanți și executanți fie nu aveau în practică angajați pentru

toate specialitățile, fie nu dețineau personal suficient, fie nu sesizau investitorului neconformitățile, ceea ce conducea la prelungirea termenelor de execuție.

Astfel, prin noile modificări, se introduce **obligația solidară a consultanților și supervizorilor cu proiectanții și executanții în privința proiectelor finanțate din fonduri publice sau din împrumuturi externe.**

Se introduc noi obligații pentru consultanți și supervizori, precum: angajarea de specialiști în toate domeniile de consultanță, asigurarea unui nivel de calitate al cerințelor, participarea la toate fazele de execuție, întocmirea de rapoarte zilnice către investitor, în perioada de execuție și trimestriale, în perioada de garanție. Prin noua lege, consultantul va răspunde în mod solidar cu dirigințele de șantier pentru asigurarea nivelului de calitate.

Se introduce obligația pentru consultanți sau supervizori de a încheia **polițe de asigurare de răspundere profesională**, alături de proiectanți și specialiști atestați tehnico-profesional sau autorizați.



avocat, doctor în drept
Daniel Moreanu

În termen de **60 de zile**, autoritățile publice vor încheia acte adiționale la contractele existente pentru proiectele derulate din fonduri publice, prin care să fie inserate în contracte aceste noi obligații.

Prin această lege se urmărește **limitarea cazurilor de întârziere a finalizării proiectelor finanțate din fonduri europene** prin responsabilizarea consultanților care dețin pârghiile de constrângere în relația cu proiectantul și executantul lucrării.

av. dr. Daniel MOREANU - moreanulaw.com

Despre autor:

Dr. Daniel MOREANU este avocat reprezentând pe parcursul carierei companii internaționale și românești de top. În prezent coordonează activitatea MOREANU Law, o firmă de avocatură dinamică cu expertiză extensivă în următoarele domenii: Drept Corporativ & Insolvență, Fuziuni & Achiziții, Litigii, Drept Bancar & Finanțări, Fiducii & Trust-uri, Drept Imobiliar & REITs, Dreptul Muncii, Contracte comerciale și Protecția datelor cu Caracter Personal & G.D.P.R.

Daniel MOREANU este Doctor în Drept cu cea mai înaltă distincție, summa cum laudae, autorul unei lucrări care analizează instituția Fiduciei și a Trust-ului, precum și a numeroase articole de specialitate în presa juridică și de business.

Leica Zeno FLX100, noua antenă inteligentă de la **Leica Geosystems**, în România prin **TOP GEOCART**

Datele privind locația sunt un bun care stă la baza luării deciziilor indiferent de industrie, dar în principal în construcții și măsurători terestre.

Antena inteligentă **Leica Zeno FLX100** captează date spațiale într-un mod simplu și flexibil, oferindu-le astfel profesioniștilor din domeniu libertatea de a lucra așa cum își doresc.

Un suport universal portabil permite conectarea FLX100 cu propriul smartphone sau tabletă.

Utilizatorii pot folosi Leica Zeno Mobile pentru experiența finală în captarea de date profesionale, sau pot asocia acest echipament cu softul Leica Zeno Connect pentru a permite poziționarea de înaltă precizie în alte aplicații de colectare a datelor pe diferite sisteme de operare.

Antena inteligentă **Leica Zeno FLX100** se distinge, față de alte echipamente similare existente, prin câteva caracteristici care fac mai ușoară, mai exactă și mai productivă munca profesioniștilor din domeniu:

- **Colectarea datelor GIS simplificată** - simplificați fluxurile de lucru și dezvoltați noi moduri de lucru;
- **GNSS de precizie centimetrică** - urmărire reală cu frecvență reală cu precizie <2 cm orizontală (2D) într-o carcasă ultra-portabilă;
- **Construirea soluției portabile GIS** - asociați FLX100 cu suportul portabil și dispozitivul mobil pentru a crea soluția portabilă care se potrivește nevoilor dumneavoastră;
- **Utilizarea oricărui dispozitiv mobil Android sau Windows** - FLX100 este compatibil cu dispozitivele pe care rulează Windows sau Android;
- **Utilizarea Zeno Mobile sau a oricărei alte aplicații de colectare a datelor** - combinați cu Zeno Mobile sau extindeți posibilitățile în software-ul terț selectat;
- **Un echipament robust, conceput pentru șantierele dure** - fiți gata să faceți față celor mai dificile condiții. FLX100 este protejat împotriva apei, prafului și căderii de la 1,2 metri.

Leica FLX100 este soluția flexibilă de la un partener de încredere: **TOP GEOCART**.





SC TOP GEOCART SRL este, de peste 20 ani, reprezentanta firmei elvețiene Leica Geosystems AG, producător cu tradiție în fabricarea echipamentelor și sistemelor destinate măsurătorilor industriale, geodezie, construcții etc.

Firma noastră este un partener pe termen lung ce oferă soluții complete:

- Aparatură topografică de la cele mai simple nivele pentru construcții până la aparatură electronică dotată cu calculator încorporat așa cum sunt sistemele GPS de măsurare satelitară sau sistemele de scanare laser 3D;
- Instruire gratuită și suport tehnic pe parcursul utilizării aparatelor;
- Service în perioada de garanție și post garanție;
- Tehnică de calcul și software-uri pentru prelucrarea datelor.



Prin experiența și calificarea personalului firmei noastre putem asigura:

- Proiectarea, Realizarea / Instalarea și Configurarea Sistemelor de Măsurători;
- Instruirea personalului beneficiarului;
- Service și Mentenanță;
- Consultanță și Lucrări speciale de teren (rețele de sprijin GNSS, căi ferate, poduri, scanări 3D etc.).

SC TOP GEOCART SRL

Str. Prof. Ion Maiorescu nr. 67, Sector 2, București

Tel./Fax: 021 253 05 30, 021 252 12 15

office@topgeocart.ro

www.topgeocart.ro

ALU-ACADEMY on-line – traininguri internaționale ALUPROF

Unul dintre liderii europeni din domeniul tâmplăriei de aluminiu - compania ALUPROF a început o serie de traininguri internaționale, grupate în cadrul programului ALU-ACADEMY 2021. Întâlnirile desfășurate sub formă de webinar au drept scop extinderea cunoștințelor partenerilor ALUPROF pe subiectul sistemelor de aluminiu, precum și prezentarea noutăților din portofoliu și a strategiei de dezvoltare a firmei.



ALU-ACADEMY
2021 ON-LINE Start 10.02
Product training webinars

live webinar

Let's boost up your knowledge with Aluprof

| | |
|------------------------------------|--|
| 10.02 / 17.02 9:00-10:00 | ALUPROF COMPANY PROFILE |
| 24.02 / 03.03 9:00-10:00 | ALUPROF WINDOWS & DOORS / Part 1 BASIC DATA |
| 10.03 / 17.03 9:00-10:00 | ALUPROF WINDOWS & DOORS / Part 2 SYSTEM OVERVIEW |
| 24.03 / 31.03 9:00-10:00 | ALUPROF INTERNAL SYSTEMS BASIC DATA + SYSTEM OVERVIEW |
| 07.04 / 14.04 9:00-10:00 | ALUPROF SLIDE, LIFT&SLIDE, FOLDING, AUTOMATIC BASIC DATA + SYSTEM OVERVIEW |
| 21.04 / 28.04 9:00-10:00 | ALUPROF BURGLARY SYSTEMS |
| 05.05 / 12.05 9:00-10:00 | ALUPROF LOW-ENERGY AND PASSIVE BUILDING |

Click TRAINING tab and fill in the form online
www.aluprof.eu

*The training will be held in English

Save the date



Trainingurile anuale organizate de ALUPROF în Polonia se bucură de un mare interes din partea partenerilor și clienților. Răspunzând nevoilor clienților internaționali, compania își extinde programul de seminarii, lansând seria de evenimente ALU-ACADEMY. În cursul webinarilor vor fi prezentate în detaliu soluțiile propuse de ALUPROF – ferestre, uși, fațade, sisteme de protecții solare, precum și produse destinate construcțiilor ecologice și pasive.

Toate trainingurile vor avea loc on-line, pe platforma clickmeeting și se vor desfășura în limba engleză.

Programul întâlnirilor, lista subiectelor și înscrierile sunt disponibile pe pagina:
<https://aluprof.eu/en/manufacturers/trainings>

„Obiectivul principal al seminariilor ALU-ACADEMY, organizate de ALUPROF, este aducerea la cunoștința Partenerilor noștri Comerciali din întreaga lume a celor mai importante noutăți, care au fost lansate în ofertă anul acesta. În plus, trainingurile reprezintă un instrument de asistență tehnică a Clienților și un forum pentru schimb de experiență. Specialiștii noștri vor transmite cunoștințele de expert la cel mai rafinat nivel, subliniind cele mai importante principii ale companiei. O tematică importantă abordată în cadrul trainingurilor va fi noua noastră strategie în domeniul dezvoltării sustenabile și acțiunile care au drept scop reducerea amprentei de carbon” - declară Bożena Ryszka, Director Marketing și PR ALUPROF.

ALUPROF S.A. face parte din Grupul de Capital Keży S.A. Listată la Bursa de Valori din Varșovia, este firma de producție cea mai modernă și cu cel mai rapid grad de dezvoltare din sectorul de aluminiu din Europa Centrală și de Est. Societatea are 5 unități de producție în Polonia și 9 societăți comerciale în Europa și SUA. Este prezentă în 55 de țări și se află într-o continuă expansiune pe noi piețe internaționale. Comapania furnizează sisteme moderne de aluminiu și soluții inovatoare pentru construcțiile cu economisire de energie și pasive. Conform principiului „Let's build a better future” ALUPROF promovează conceptul dezvoltării sustenabile în construcții și implementează acțiunile responsabile în scopul reducerii amprentei de carbon.

Mai multe informații vă stau la dispoziție pe <https://aluprof.eu>



LET'S BUILD A BETTER FUTURE



FERESTRE - UȘI - RULOURI - FAȚADE CORTINĂ
Casă călduroasă și sigură cu Aluprof





România va fi prezentă în 2021 la cea de-a 17-a ediție a Bienalei de la Veneția, în cadrul Expoziției Internaționale de Arhitectură

România va fi reprezentată în 2021, la cea de-a 17-a ediție a Bienalei de la Veneția, în cadrul Expoziției Internaționale de Arhitectură, de proiectul „Fading Borders”. Abordând fenomenul migrației românilor din ultimii 13 ani, „Fading Borders” aduce împreună două proiecte de cercetare: *Plecat* și *Shrinking Cities*.

Expoziția Internațională de Arhitectură de la Veneția este curatoriată de Hashim Sarkis și va prezenta lucrări și proiecte din întreaga lume sub tema *How Will We Live Together?* („Cum vom trăi împreună?”). Evenimentul este programat să aibă loc în perioada 22 mai – 21 noiembrie 2021.

Am stat de vorbă cu arh. Irina Meliță, membră a echipei de arhitecți POSTER, care a elaborat proiectul *Fading Borders*, și vicepreședinte al Filialei teritoriale București a Ordinului Arhitecților din România.

Revista Construcțiilor: Vă rugăm să ne prezentați echipa câștigătoare, care va organiza Pavilionul României la Bienala de la Veneția.

Irina Meliță: În urma concursului de soluții organizat de Uniunea Arhitecților din România, ICR și Ministerul Culturii în 2019, echipa POSTER a fost desemnată câștigătoare ca viitor curator al Pavilionului României de la Veneția în cadrul Bienalei de Arhitectură, ediția a 17-a. POSTER este biroul de arhitectură înființat de Ștefan Simion și de mine în 2007. Din echipa de curatori mai fac parte și colaboratorii noștri, Cristian Bădescu, Ștefania Hîrleață și Radu Tîrcă.

Revista Construcțiilor: Ați ales o temă profundă, cu puternic impact asupra societății românești: *Fading Borders*, care tratează subiectul migrației a milioane de români după aderarea României la Uniunea Europeană, în 2007. Ce resorturi v-au împins spre această alegere?

Irina Meliță: Tema a fost aleasă ca răspuns la tema Bienalei, „How will we live together?”. Ni s-a părut un subiect care, prin relevanța sa pentru România, poate să genereze o discuție mai amplă asupra felului în care spațiul urban și arhitectural se adaptează (sau nu) fenomenului migrației. Este o discuție care poate deveni cu atât mai profundă cu cât migrația este de multiple feluri și generată de diverse motivații, care determină și atitudini diferite asupra locurilor - locurilor unde se ajunge dar și de unde se pleacă. A devenit și mai interesant tot subiectul când pandemia a părut să dea un răspuns foarte brutal la întrebarea lui Hashim Sarkis, „cum vom trăi împreună?”... Bienala care trebuia să aibă loc în 2020 s-a amânat pentru 2021 și va avea vernisajul pe 22 mai.

Revista Construcțiilor: Abordarea dvs. aduce împreună două proiecte valoroase de cercetare. Vă rugăm să le prezentați.

Irina Meliță: Ni s-a părut relevant să abordăm chestiunea migrației prezentând lucruri concrete, într-adevăr, două proiecte, credem, foarte importante, care studiază fenomenul din două unghiuri în oglindă. „*Plecat*”, proiectul

Curatori/Arhitecți:

POSTER

(Ștefan Simion, Irina Meliță, Radu Tîrcă, Cristian Bădescu, Ștefania Hîrleață)

Expozanți:

IDEILAGRAM

(Ilinca Păun Constantinescu, Tudor Constantinescu, Iulia Păun, Alexandru Păun, Gabriela Belcineanu, Laura Popa-Florea)

TELELEU

(Elena Stancu, Cosmin Bumbuț)

MAZZOCCHIO

(Ștefan Simion, Irina Meliță, Radu Tîrcă, Cristian Bădescu, Ștefania Hîrleață)



Echipa POSTER, de la stânga la dreapta: Cristi Bădescu, Ștefania Hîrleață, Radu Tîrcă, Irina Meliță, Ștefan Simion.

Teleleu al Elenei Stancu și al lui Cosmin Bumbuț, documentează viața românilor emigrați în alte țări - locurile în care lucrează și locuiesc, comunitățile pe care le-au format, relația cu familiile rămase în România și adaptarea la o altă societate. Față în față cu „*Plecat*” este proiectul echipei *Ideilagram*, conduse de Ilinca Păun-Constantinescu, *Shrinking Cities*, care, în urma unei ample documentări de-a lungul mai multor ani, pune problema orașelor în contracție și a acestui fenomen extrem de interesant ce s-a întâmplat în România, al migrației urban - rural și invers, în plus față de emigrarea către alte țări, care a dus la depopularea multor orașe.

Revista Construcțiilor: Orașe părăsite, orașe care își pierd identitatea, orașe uitate și depersonalizate. Pare o temă pesimistă, o imagine gri a arhitecturii și societății românești.

continuare în pagina 54 ➔

deceuninck

Noua platformă pentru ferestre Elegant

Un parcurs inovator și sustenabil, de la producător la clientul final

Sistemul de profile Elegant desăvârșește legătura dintre ferestre și case. Izolarea ridicată, mergând până la performanța necesară unei case pasive, accentuează caracterul sustenabil al platformei.

Designul Elegant permite personalizarea casei în stilul dorit, în timp ce versatilitatea unică a conceptului conturează inspirat legătura dintre ferestre și producătorii acestora.

Performanța fără egal în gama de 76 mm, conceptele tehnologice unice iCOR, ThermoFibra, Forthex, design-ul cubist și modularitatea geometrică trezesc entuziasmul producătorilor de ferestre, arhitecților, dar și pe cel al clienților finali.

Cu un registru restrâns de profile, datorită modulului central iCOR, se pot realiza multiple combinații ramă + cercevea. În producție, indiferent de profilele alese pentru ferestre, acestea sunt prelucrate în același mod pe care producătorul îl utilizează deja. Nu este necesară schimbarea setărilor echipamentelor sau a software-ului de prelucrare, odată cu trecerea de la o gamă de profile la alta. Numărul mai mic de repere crește eficiența stocului și reacția rapidă la comenzile din piață. Profilele realizate cu tehnologia ThermoFibra nu necesită armare cu profile din oțel, lucru care duce la scăderea greutateii panourilor, implicit la o manipulare mai ușoară.

Deceuninck este un producător de profile din PVC consacrat, lider în acest domeniu. Ceea ce întărește această poziție este asigurarea serviciilor de asistență în procesul de producție și a celor de școlarizare pentru operarea corectă și eficientă a echipamentelor. Ca furnizor integrat de produse și servicii, Deceuninck își surprinde pozitiv partenerii. Activitatea grupului este așezată pe baze responsabile, de participant activ la construirea unei lumi mai bune, centrate în jurul conceptului de construire a căminului sustenabil. Acest principiu este constant urmărit încă din faza de concepție, până la ieșirea din uz a produsului furnizat, respectiv până la reciclare.

Performanța superioară în proiectarea, producția și exploatarea ferestrelor și ușilor viitorului se poate obține doar cu un sistem de profile inovator și sustenabil.



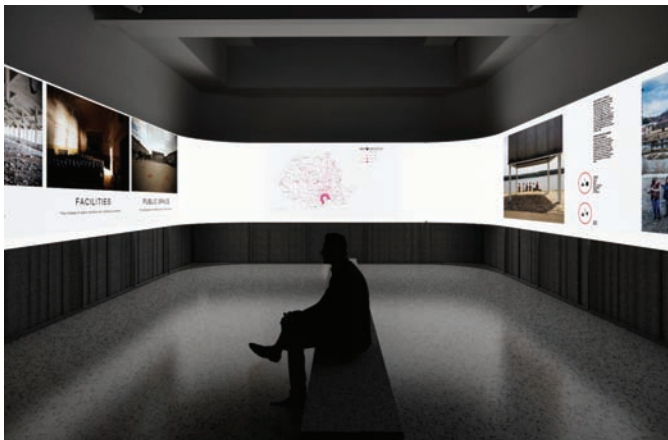
Noua platformă
pentru ferestre ELEGANT

scanează & citește tot articolul

Irina Meliță: Pare o imagine gri dar nu este, și tocmai aceasta va fi una dintre mizele importante ale pavilionului, ideea oportunității acestei depopulări, ideea unor intervenții sustenabile posibile în astfel de locuri. Intervenții care deja se întâmplă în România, povești poate mai puțin cunoscute ale unor astfel de orașe și ale unor comunități care fac lucruri pentru a da o nouă direcție unui nou tip de urbanitate.



Propunere Fading Borders, pavilionul României de la Giardini, imagine exterioară.



Propunere Fading Borders, pavilionul României de la Giardini, imagine interioară, Shrinking Cities.



Propunere Fading Borders, pavilionul României de la Giardini, imagine interioară, Teleleu.

Și tocmai aceasta este discuția pe care ne-am dori să o lansăm, pentru că nu e un fenomen tipic doar României, e un subiect valabil pentru multe orașe din lume și credem că Bienala va fi „platforma” perfectă de a discuta acest subiect care cred că atinge miezul unor evoluții viitoare inevitabile – migrația și readaptarea.

Aș dori să subliniez și că cele două proiecte de cercetare continuă și acum. *Teleleu* sunt în continuare... *teleleu*, iar *Ideilagram* aduc la zi datele despre depopularea orașelor românești și sunt în permanent contact cu comunitățile care au proiecte în unele dintre aceste orașe. Mi se pare relevantă observația pentru ceea ce spuneam mai sus, suntem convinși că e un subiect pe care o analiză vizând o dezvoltare pe termen lung nu îl poate ignora.

Revista Construcțiilor: Concret, ne descrieți, vă rog, cum va arăta Pavilionul României la Bienala de la Veneția?

Irina Meliță: Expoziția își propune să sublinieze prin scenografie această punere față în față a celor două realități: cea a românilor plecați și cea a orașelor rămase în urmă, așa că Pavilionul de la Giardini va fi împărțit în două jumătăți despărțite printr-o draperie care se va mișca la un anumit interval, unificând spațiul și simbolizând „Fading borders” (numele proiectului).

Această draperie va ieși și în afara pavilionului, pe treptele de la intrare, ca un semnal pentru vizitatori. Deci cele două proiecte vor fi prezentate diferit, în două părți separate, care în anumite momente însă devin un întreg și îi permit vizitatorului să perceapă întregul spațiu al pavilionului.

Aș vrea să precizez că România are două spații de expunere în cadrul Bienalelor de la Veneția, în afară de pavilionul din Giardini mai existând un mic spațiu la Noua Galerie a Institutului Român de Cultură și Cercetare Umanistică, spațiu care, fiind amplasat la o stradă foarte circulată din Veneția, are o foarte bună vizibilitate. În acest spațiu *Poster* a invitat revista *Mazocchiao* să curatoreze o expoziție în spiritul revistei, adică o serie de arhitecți cunoscuți la nivel internațional au răspuns la întrebarea lansată de revistă, „Cum va influența migrația arhitectura și orașul?”, și răspunsurile lor vor fi expuse; sperăm să fie tot un prilej de dezbateri pe această temă.

Revista Construcțiilor: Cum se racordează tema proiectului dvs. la tema acestei Bienale?

Irina Meliță: Tema Bienalei ridică problema a ceea ce va însemna a trăi împreună, un „comun” care are multiple valențe, de la cele evidente, umane, până la ce poate să însemne un „împreună” care să includă tot ce e viu, Pământul.

Răspunsul nostru se întoarce către un fenomen care, pe cât de vechi, pe atât de actual rămâne, constanta mișcare. Un fenomen universal, care se erijează într-o forță fundamentală de schimbare. Credem, deci, că e important să pornim o discuție despre sensul acestor schimbări ale mediului construit care să nu fie „contra curentului”, să nu opună rezistență, ci să înglobeze natural aceste schimbări inerente ale societății și civilizației.

Cu cât ne vom uita mai atent și la rece la ce se întâmplă, cu atât politicile urbane (de exemplu) pe termen lung vor putea să țină seama de noi contexte sociale și economice. Inclusiv ce s-a întâmplat în ultimul an va avea un impact profund și de durată asupra felului în care locuim și trăim. Toată lumea vorbește deja despre asta. Dar dacă analizați niște statistici mai în detaliu (studiul *Shrinking Cities*) sau ascultați cu atenție experiențele prin care au trecut niște oameni, aspirațiile lor și dorințele pentru viitor (așa cum fac Elena și Cosmin – *Teleleu*), cu siguranță că vor apărea niște date, informații care nu sunt atât de evidente și poate ar putea fi ușor trecute cu vederea.

Ne dorim ca pavilionul României la Bienala de Arhitectură de la Veneția 2021 să adreseze aceste subiecte ca o temă de gândire la scară mare, care nu îi include doar pe arhitecți în dialog și care aruncă o privire către un viitor care, cu cât e mai îndepărtat, cu atât avem mai multe șanse să fie mai bun. □



CONSULTANTA PROIECTARE FABRICATIE MONTAJ

GLULAM SA

Cezar Ivanescu 17 Targoviste ROU

glulam.ro





Noua gamă de tencuieli decorative de la Saint-Gobain Weber

Frumusete îndelungată pentru fațada casei!

Noua gamă promite culori durabile și rezistență la fisuri, oferind tencuieli decorative cu cea mai bună clasă de permeabilitate la vapori, V1. Alege din cele 308 culori!

Colorile weber colorline au fost create împreună cu arhitecți, designeri, specialiști în dezvoltare, tehnicieni, consultanți și clienți, nuanțele fiind aranjate perfect în paletar, în funcție de spectrul de culori, cu includerea albului și pastelurilor la final.

Colorile transmit stări de spirit, reflectă stilul personal, creează atmosferă. Cele **pastel** sunt destinate finisării fațadelor noilor construcții cu arhitectură clasică, dar și restaurării monumentelor arhitecturale și clădirilor de patrimoniu. Alege optimismul unui ton de **galben**, în acorduri calde, pentru strălucire și revigorare! Sau o nuanță de **verde** care calmează, oferă confort, liniște și aduce prospețimea naturii mai aproape de casa ta.

weberpas classic

Tencuială decorativă acrilică, gata preparată, pentru finisarea pereților la interior sau exterior.

- aderență bună la suport
- randament ridicat
- rezistență la fisuri



Pentru un plus de eleganță și un design sofisticat, poți combina tonuri de **gri**. Sau poți alege o tentă de **maro** care evocă o asociere pozitivă - cu ciocolata, cafeaua sau pământul.

Nuanțele de **ocru** sunt culori de pământ, cu variante diverse de la galben spre portocaliu și maro, utilizate pentru a păstra o notă clasică, dar complexă, cu multe valențe și subtilități. Poți opta direct pentru un ton din gama de **portocaliu**, pentru o atmosferă primitoare, ce pune în valoare intensitatea luminii solare.

Pentru cei care doresc să arate mai mult spirit de aventură și modernism, există și nuanțe de **roșu**, **albastru** sau **violet**.

Paletarul cuprinde **1 nuanță de alb**, **8 nuanțe pastel derivate din alb** și **300 de nuanțe de diverse intensități** aferente celor 9 grupe de culoare. Pentru a crea combinații de culori pe fațadă, poți folosi **simulatorul webercolor architect**, accesând www.fatadecolorate.ro.

Portofoliul cuprinde diverse baze de tencuială, care vor fi colorate. Fiecare bază este disponibilă în trei granulații: fină - tip bob de orez, medie - tip bob de orez, rolare - tip scoarță de copac/zgâriată.

weberpas silicate

Tencuială decorativă silicatică, gata preparată, care se aplică la exterior.

- permite peretelui să respire
- are o rezistență sporită la razele UV și la acțiunea ciupercilor și mușcăiului
- antistatic - rezistă pe fațade expuse la poluare, praf sau în zone cu trafic intens



- **Rezistență la variațiile de temperatură și umiditate ale aerului, anotimp după anotimp**

Tencuielile decorative weberpas au clasa W2 și W3 de permeabilitate la apă a suprafeței exterioare, suficient de redusă pentru a evita pătrunderea unor cantități semnificative de apă către straturile interioare ale fațadei. Și cea mai bună clasă de permeabilitate la trecerea vaporilor de apă - clasa V1, conform SR EN 7783:2012, astfel că nu favorizează acumularea apei în interiorul peretelui termoizolat.

- **Durabilitate sporită**

Tencuielile decorative weberpas au o durabilitate mare, având o aderență superioară la suport (mult peste pragul minim prevăzut de SR EN 15824:2009).

Suprafața de aplicare se pregătește și **se tratează premergător** aplicării tencuielii cu **grundul de amorsaj weber G700** pentru egalizarea absorbției de apă a suprafețelor suport și pentru obținerea unor suprafețe cu aderență ridicată.

- **Sistemul de colorare weber colorline și indicii HBW**

Culoarea este influențată atât de lumină: intensitatea luminii, reflexia ei, unghiul de incidență al razei, tonurile calde sau reci în funcție de momentul din

zi, cât și de textura suprafeței suport, fiecare reflectând lumina într-un mod diferit. De aceea, avem o percepție diferită a aceleiași culori, aplicată fiind pe suporturi cu structuri diferite.

Sistemul utilizat de paletarul de culori este bazat pe **HBW** - Indicele de luminozitate a culorii, ce indică gradul de reflexie a luminii.

- HBW = 100 este valoarea aferentă culorii ALB, ceea ce înseamnă că se reflectă 100% din lumină.

- HBW = 0 este valoarea de reflexie aferentă culorii NEGRU, adică aceasta nu reflectă, ci absoarbe toată lumina.

Notă - notațiile provin din limba engleză - H = hue (nuanță), B = blackness (intensitatea componentei negru), W = whiteness (intensitatea componentei alb).

Există o legătură între indicii de luminozitate HBW și fațadă, astfel încât nuanțele întunecate absorb mai mult din radiațiile solare și poate avea loc o supraîncălzire nedorită a suprafeței fațadei.

Dacă se optează pentru aplicarea unui termosistem, recomandăm utilizarea unor nuanțe cu:

- HBW > 25, pentru tencuieli acrilice și siliconice;
- HBW > 30, pentru tencuieli silicaticice.

Dă viață clădirilor cu un finisaj de înaltă calitate! Alege tencuiala potrivită proiectului tău din **portofoliul de tencuieli decorative weberpas** pentru un rezultat de succes, indiferent că vorbim de construcții noi sau renovări!

Pentru mai multe detalii, accesați www.ro.weber

weberpas silicon plus

Tencuială decorativă siliconică, gata preparată, care se aplică la exterior.

- flexibilitate mai ridicată, pentru o rezistență mecanică sporită
- se poate curăța ușor
- prezintă o rezistență sporită la razele UV și la acțiunea ciupercilor și mușcăiului
- rezistă la condiții climatice extreme și în medii poluate cu praf



weberpas topdry AQUABALANCE

Tencuială decorativă ultrapermeabilă, gata preparată, care se aplică la exterior. Cu tehnologia inovatoare **AQUABALANCE** - ce permite difuzia rapidă a vaporilor și evaporarea rapidă a apei de ploaie.

- produs ecologic, cu EFECT DE AUTOCURĂȚARE a fațadei, fără utilizarea substanțelor nocive (biocizi)
- estetică și durabilitate timp îndelungat
- rezistență sporită la apariția algelor și a altor microorganismе
- bună rezistență la fenomenul de îngheț-dezgheț



Proiectul european SMAFIN – sprijin pentru finanțarea inteligentă a proiectelor de eficiență energetică

Creșterea eficienței energetice este asumată la nivel european ca obiectiv strategic transversal pentru protejarea mediului și diminuarea impactului schimbărilor climatice, îmbunătățirea calității vieții și reducerea dependenței UE de furnizorii externi de petrol și gaze. România, la rândul ei, și-a asumat obiective ambițioase în cadrul strategic național din domeniul energiei și al schimbărilor climatice, fiind preocupată în etapa actuală de identificarea celor mai bune pârghii pentru promovarea acțiunilor și susținerea proceselor necesare atât din resurse bugetare naționale cât și prin cadrul de finanțare european de care va beneficia în perioada următoare din Acordul Verde European și Mecanismul de Redresare și Reziliență al UE.

În același timp, este recunoscut faptul că nivelurile actuale de investiții în energie durabilă nu sunt suficiente pentru a îndeplini obiectivele UE privind clima și energia pentru 2030, fiind necesară găsirea unor mecanisme de finanțare inteligente pentru a susține investiții pe scară largă și termen lung, cu precădere în clădiri, a căror renovare este tema unor strategii importante adoptate la nivel european și național: „Valul de Renovări pentru Europa” și „Strategia de Renovare pe Termen Lung”.

Pornind de la dialogul facilitat de *forumurile pentru investiții în energie durabilă* (Sustainable Energy Investment Forums - SEIF) organizate în anii anteriori de către Comisia Europeană, **proiectul SMAFIN (www.smafin.eu), finanțat în cadrul programului Horizon 2020 al UE, își propune elaborarea și implementarea unei metodologii de cooperare în cadrul unor forumuri permanente de discuții pe teme de investiții în eficiență energetică în clădiri, infrastructură, industrie și IMM, în patru țări: Bulgaria, Croația, Grecia și România.**

Proiectul are în vedere constituirea unor **grupuri de lucru la nivel național** pentru a facilita dialogul pe mai multe niveluri al părților interesate și **organizarea anuală a unor mese rotunde** în fiecare dintre țările participante în proiect.

Acestea vor intermedia și susține dialogul între reprezentanții autorităților centrale și locale, ai instituțiilor financiare, investitorilor, asociațiilor bancare și alți experți de pe piața financiară, practicieni în domeniul eficienței energetice, mediul academic etc., cu scopul de a identifica soluții pentru investiții inteligente în renovarea energetică aprofundată, adaptate contextului național.

Proiectul SMAFIN este coordonat de CRES din Grecia, iar partenerii sunt **ENERO** – Centrul pentru Promovarea Energiei Curate și Eficiente în România (**www.enero.ro**) și **Pro-nZEB** – Clusterul pentru Promovarea Clădirilor cu Consum de Energie Aproape Egal cu Zero (**www.pro-nzeb.ro**).

Prima Masă Rotundă organizată în România își propune să abordeze **SOLUȚII DE FINANȚARE PENTRU RENOVAREA ENERGETICĂ A CLĂDIRILOR**, urmând a se desfășura on-line, în data de **15 aprilie 2021**, în cadrul unor sesiuni plenare și al unor paneluri dedicate următoarelor teme relevante pentru sector:

- Renovarea Energetică a Clădirilor Publice
- Servicii Integrate de Renovare a Clădirilor Rezidențiale
- Strategia de Renovare pe Termen Lung – de la elaborare la implementare

În urma schimbului de idei și experiențe rezultat din organizarea meselor rotunde, grupul de lucru al proiectului va elabora un set de recomandări politice sau financiare, pentru a sprijini planurile naționale în domeniul eficienței energetice.

Proiectul SMAFIN a primit finanțare din partea Uniunii Europene prin programul de cercetare și inovare Orizont 2020, pe baza acordului de finanțare Nr. 955857. Opiniile exprimate în acest document reflectă doar viziunea autorului și în niciun fel opiniile Comisiei Europene. Comisia Europeană nu este responsabilă pentru orice utilizare a informației conținute în acest document.

Grupul de lucru SMAFIN este format din organizații selectate dintr-o listă mai mare de părți interesate, împreună cu care dorim să structurăm temele de discuție și să analizăm impactul consultărilor din cadrul meselor rotunde (SEIF) precum și să formulăm recomandări de politici relevante pentru sectorul finanțării eficienței energetice.

Mesele rotunde vor fi organizate anual, prima sesiune fiind programată pe 15 aprilie. Pentru a putea avea o sesiune de consultări eficiente, ne dorim o participare activă a 30-40 persoane (distribuite în mod echilibrat pe temele propuse pentru sesiunile paralele), dar în același timp intenționăm să dăm posibilitatea unui număr mult mai mare de persoane care să ne poată urmări și care să poată pune întrebări. De asemenea, ne dorim asigurarea unei consultări continue a părților interesate și încurajăm participarea activă la forumul lansat pe website-ul proiectului (<https://www.smafin.eu/>). În acest fel, grupurile de lucru formate în urma discuțiilor din cadrul meselor rotunde vor putea fi active în dezvoltarea finanțărilor inteligente în creșterea eficienței energetice și între evenimentele anuale organizate ca mese rotunde pe modelul acțiunilor SEIF anterioare.



Sc ALMA CONSULTING srl Focșani

ARHITECTURĂ, INGINERIE ȘI SERVICII DE CONSULTANȚĂ TEHNICĂ

Societatea comercială ALMA CONSULTING SRL din Focșani s-a înființat în anul 1992, la inițiativa doamnei ing. Viorica ALEXANDRU MANTA, având ca obiect de activitate, în principal: arhitectură, inginerie și servicii de consultanță tehnică legate de acestea.

ALMA CONSULTING SRL Focșani mai asigură, pentru cei interesați: consultanță în domeniul relațiilor publice și comunicării, consultanță pentru afaceri și management, testări și analize tehnice, precum și activități profesionale, științifice și tehnice n.c.a.

Cele mai reprezentative lucrări de construcții, cărora societatea le-a asigurat consultanță tehnică de specialitate, din anul 2000 și până în prezent, sunt:

a) Consultanță și proiectare pentru accesare de fonduri naționale și fonduri europene:

- **Proiecte integrate** - Gugești, Jariștea, Păunești, Andreiașu de Jos - jud. Vrancea; alte județe - **Fondul European pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală (FEADR);**

- Lucrări de reabilitare și modernizare obiective de interes local;

- Reabilitare și modernizare școli;
- Ansambluri de locuințe pentru tineri - lucrări derulate prin **programul național ANL;**

- Ansambluri de locuințe sociale;
- Reabilitare termică clădiri;
- Restaurări și puneri în valoare ale monumentelor istorice;

- Înființare sau dezvoltare de ferme de creștere a animalelor și procesări produse alimentare - din **Fonduri Europene pre și post aderare;**

- Lucrări de reabilitări, balastări și modernizări de drumuri de interes local;
- Lucrări de alimentări cu apă și canalizări;
- Înființări de baze sportive.

b) Alte lucrări:

Efectuarea auditului energetic pentru reabilitarea termică a clădirilor:

- Ansambluri de locuințe;
- Reabilitare termică a școlilor.

c) Asistență tehnică prin diriginți de șantier atestați.

Toate serviciile de consultanță, lucrările de proiectare și alte servicii s-au înscris în termenele contractuale stabilite cu beneficiarii, iar calitatea lor s-a realizat conform cerințelor exprimate prin specificațiile contractuale.

INFRASTRUCTURA NECESARĂ REALIZĂRII OBIECTULUI DE ACTIVITATE

Pentru desfășurarea activității de consultanță tehnică, societatea deține o gamă de echipamente IT, de măsură și control in situ, soft specializat, precum și mijloacele de transport necesare pentru inspectarea lucrărilor de construcții.

Pentru proiectare, societatea are un atelier dotat, o rețea de calculatoare, inclusiv programele necesare elaborării proiectelor de construcții clădiri, drumuri, instalații, rețele tehnico-edilitare.

În prezent, 18 specialiști cu studii superioare sunt permanent la dispoziția clienților.

De când funcționează, SC ALMA CONSULTING SRL Focșani a primit premii, distincții și atestări. Deține certificări:

- ISO 9001/2008**
(Sistemul de Management al Calității);
- SR EN ISO 14001/2005**
(Sistemul de Management de Mediu);
- SR OHSAS 18001/2008**
(Sistemul de Management al Sănătății și Securității Ocupaționale).

A fost și este permanent „abonată” la distincțiile oferite în cadrul manifestărilor prilejuite de Topul Național al firmelor private. □



Alma Consulting
Arhitectură | Inginerie | Consultanță

Servicii de proiectare si consultanta:

- Proiectare - toate domeniile (alimentari cu apa, canalizari, drumuri, cladiri, amenajari hidrotehnice etc.)
- Documentatie pentru obtinere avize/acorduri/ autorizatii la proiectele elaborate
- Analize tehnice si economice, studii de piata pentru proiecte de investitii
- Documentatii pentru obtinerea finantarii din fonduri de la Bugetul de Stat si UE
- Servicii de asistenta tehnica prin diriginți de santier

Alte servicii:

- Servicii de urmarire a comportarii in exploatare a constructiilor, evaluarea reparatiilor si modernizarilor necesare
- Activitate de FAST SURVEING/ Solutionare litigii

ALMA CONSULTING SRL - Focșani, Vrancea, Str. Poienitei nr. 4/1
Tel. 0040 237 206 760, Tel./Fax: 0040 237 238 577
E-mail: almaconsulting53@yahoo.com, office@almaconsulting.ro
Web: www.almaconsulting.ro



Despre New European Bauhaus și rolul contribuției societății în Valul de Renovare

arh. Eugen PĂNESCU

În luna septembrie 2020, Comisia Europeană, prin președintele Ursula von der Leyen, a anunțat lansarea strategiei de aplicare a Valului de Renovare din cadrul Pactului Verde European, prin care să se atingă anumiți indicatori de performanță și mai ales creșterea calității vieții ocupanților a peste 35 de milioane de clădiri de renovat până în 2030.

Această provocare este majoră și pentru îndeplinirea ei este nevoie de o mobilizare generală, nu numai la nivel instituțional, ci și cetățenesc.

În cadrul acestei inițiative, un instrument inovator este Noul Bauhaus European (NEB), un „proiect cultural” anunțat ca „un spațiu de creație, în care vor coopera arhitecți, ingineri și designeri” în perspectiva Noul Val de Renovare.

Această orientare către factori mai apropiați de societate, de cultura urbană, de moștenirea materială și imaterială este o noutate binevenită în cadrul zonei mai degrabă tehnice și financiare legate de renovarea fondului construit și indicatori de sustenabilitate.

Și a doua noutate, de această dată procedurală, este că acest instrument, NEB, nu este predefinit, așa cum sunt majoritatea înainte de lansare.

Pentru NEB, totul se petrece într-un sistem deschis, în care sunt așteptate contribuțiile oricui, cetățean sau organizație. Pentru a colecta, corela și utiliza un așa mare

flux de informații diferite, departamentul Bauhaus se organizează nu numai informatic, cu un software adaptat acestei sarcini, ci a ales în jurul său un grup consultativ alcătuit din persoane prestigioase și independente, din diverse domenii.

Faza de colectare de informații sau „povești”, așa cum sunt câteodată amintite, va dura până la începutul verii. Apoi, pe baza lor, se va continua cu o fază de „coagulare a ideilor” și aflarea unei direcții de mers.

De aceea încurajăm pe oricine este interesat, chiar și pe citorii acestui articol, să treacă peste timiditate și să trimită informații pe care le consideră relevante, intrând pe platforma dedicată:

https://europa.eu/new-european-bauhaus/co-design/new-european-bauhaus-share-your-voice_en.

Punctul de vedere al arhitecților europeni este solid susținut în acest



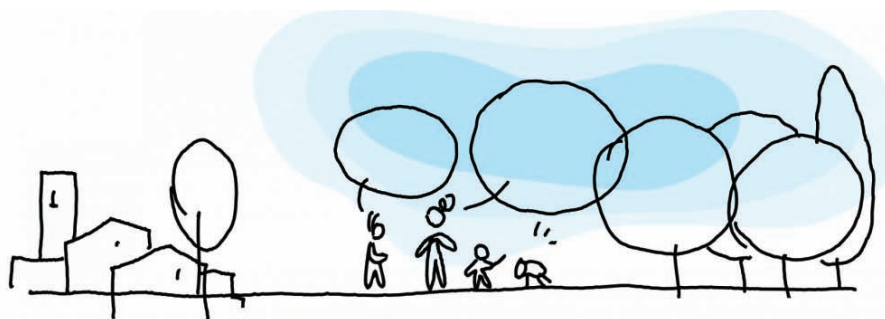
arh. Eugen PĂNESCU

Arh. Eugen Pănescu este co-fondator al biroului planwerk.

Este implicat în activitatea organizațiilor profesionale ale arhitecților din România. Contribuie la creșterea calității serviciilor oferite de arhitecții europeni și importanța profesiei în Europa ca reprezentant al Ordinului Arhitecților din România în cadrul Consiliului Arhitecților din Europa (ACE). Este membru al comitetului executiv ACE din 2015, coordonator al ariei tematice Baukultur și Sustenabilitate și al grupurilor de lucru Urban Issues și Housing.

dialog, prin Consiliul Arhitecților din Europa (ACE), ai cărui membri sunt organizațiile naționale ale arhitecților, România fiind reprezentată de Ordinul Arhitecților din România.

După lansarea NEB, ACE a inițiat, prin președintele Georg Pendl, crearea unei coaliții informale și



New European Bauhaus
beautiful | sustainable | together

deschise, care reunește asociații europene ale arhitecților, arhitecților peisagiști, de interior, designeri, ingineri, asociațiile școlilor de arhitectură și arte, alături de alți participanți.

Pentru a putea transmite public mesaje relevante ale membrilor acestui grup, în data de 29 aprilie se va organiza o conferință digitală, pe care o veți putea urmări folosind canale publice, promovate în țara noastră prin intermediul Ordinului Arhitecților din România.

Pentru mai multe informații legate de Renovare, Pactul Verde și Bauhaus, vă recomand lectura documentelor în limba română și engleză pe pagina OAR: <https://www.oar.archi/actualitate/ace-despre-renovation-wave-si-new-european-bauhaus>.

Din punct de vedere profesional de această dată, în acest moment se percepe o convergență solicitată de mult timp de arhitecții europeni prin ACE, și la nivel național de către organizațiile acestora, de a conecta teme aparent autonome și disjuncte:

- spațiul locuit accesibil financiar cu calitatea proiectelor;
- eficiența energetică și patrimoniul construit;
- aerul proaspăt cu instalațiile ultra-performante;
- smart-home / smart-city cu echitatea socială;
- costul locuirii sau densitatea urbană cu spațiile verzi și calitatea climatului urban.

Toate aceste teme sunt acum pe cale să fie privite în mod holistic, fiecare având importanță proprie și efect asupra celorlalte, iar împreună, asupra sustenabilității cadrului construit și natural.

În plus, din punct de vedere al societății europene, Noul Bauhaus are șansa de a oferi un punct de sprijin comun al cetățenilor organizați sau nu în relaționarea cu instituțiile europene și naționale, folosind comunicarea directă, în limbaj uzual, transmitând experiențe, idei, provocări despre o viață mai accesibilă și de calitate.

Sprrijinul cetățenesc larg este una dintre cele mai importante chei de atingere a țintelor de calitate și susținabilitate în Europa, așa cum s-a menționat și la începutul lunii martie de către reprezentanții ACE în Forumul Zilelor Societății Civile Europene, în atelierul dedicat rolului societății civile în valul de renovare.

Societatea civilă așteaptă instrumente bine calibrate la realitatea europeană și un dialog între zonele de decizie, legislative, profesionale și civile.

BIBLIOGRAFIE

1. https://europa.eu/new-european-bauhaus/index_en ;
2. https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/eu_renovation_wave_strategy.pdf ;
3. COM (2020) 788 final: European Climate Pact (<https://europa.eu/climate-pact/system/files/2020-12/20201209%20European%20Climate%20Pact%20Communication.pdf> ;
4. <https://davosdeclaration2018.ch/media/Context-document-en.pdf> . □

Cemix
Profesioniștii mortarelor

LASSELSBERGER - KNAUF

www.cemix.ro

hidrozolații
produsele pentru hidrozolații flexibile conferă protecție la apă, atât în stare lichidă, cât și sub formă de vapori, în orice zonă cu umiditate

adezivi
gamă largă de produse, adaptate la: tipul plăcilor, dimensiunea plăcilor, impactul mediului, pereți de gips-carton

chituri de rostuit și silicon
soluții specializate pentru orice placare, paletă largă de culori, stabile în timp. chitirea este vitală pentru durabilitatea placajului

CERAMIC system

... atenție! fiecare tip de placare cu soluția ei!

Consiliul Tehnic Superior (VII)

CONSTRUCȚIILE PUBLICE APROBATE DE CONSILIUL SUPERIOR TEHNIC ÎNTRE ANII 1901-1918 Edificii pentru instituții publice

acad., prof. ing. Nicolae NOICA

(Continuare din nr. 173, septembrie 2020)

NOILE CONSTRUCȚII ALE SPITALULUI BRÂNCOVENESC

Mai întâi, ceva istorie!

Acest lăcaș a fost ridicat de Safta Brâncoveanu la începutul secolului al XIX-lea, în scopul îngrijirii și alinării suferințelor celor bolnavi, și lăsat urmașilor, pentru a servi mai departe scopului pentru care a fost edificat.

Printr-un testament ctitoricesc, domnița Safta cerea, cu o previziune care pe noi, cei de astăzi, ne-a uimit: „nici efortul, nici stăpânirea, nici nimenea din neamul nostru să nu fie volnic să înstrăineze sau să strice vreo parte măcar dintr'însele – Așezămintele Brâncovenești –, fiind pentru pomenirea în veci a sufletelor noastre și a părinților, moșilor și strămoșilor noștri, iar la împotrivire și cel ce va înstrăina și cel ce va strica să fie îndepărtat de fața lui Hristos și socotit în veci de hrăpitor celor sfinte”.

Construcția Așezămintelor Brâncovenești a fost realizată între anii 1835-1838, după planurile arhitectului Josef Hartl, și inaugurată la 14 octombrie 1838 în prezența Domnitorului Alexandru Dimitrie Ghica.



Vedere a Spitalului Brâncoveneșc

După mai bine de șase decenii, la începutul secolului al XX-lea, în anii 1904-1906, administrația Așezămintelor Brâncovenești, al cărei director era doctorul Constantin Istrati, a hotărât reconstrucția și mărirea spitalului. Cu îndrumarea și controlul lucrărilor respective a fost însărcinat profesorul inginer inspector general Elie Radu, pe atunci directorul Serviciului de Studii și Construcții din Ministerul Lucrărilor Publice.

Mare promotor al noului material ce apăruse – betonul armat – el

hotărăște înlocuirea planșelor de lemn cu planșee de beton armat, atât „în scopul realizării unei mai bune legături și solidarizări a zidurilor clădirii, ce deveneau astfel mai rezistente la acțiunea cutremurelor”, cât și datorită rezistenței lor deosebite la foc.

De altfel, pentru a dovedi valoarea noului material, Elie Radu construiește în septembrie 1903, cu prilejul Expoziției Asociației Române pentru Înaintarea și Răspândirea Științei, o grindă de beton armat, cu deschidere de 8,00 m, care „încărcată cu numeroși saci de nisip, a răspândit încredere în acel material în toată capitala și la toți cei ce au venit de mai departe, ca să vadă expoziția organizată”.

Menționez că, din respect pentru înaintași și pentru realizările lor, în anul 1999, când am ocupat funcția de Ministru al Lucrărilor Publice, am luat măsuri ca grinda de beton



Text din „blestemul” scris în testamentul Saftai Brâncoveneanu

armat construită în 1903 de profesorul inginer Elie Radu să fie adusă din Splaiul Independenței, unde se afla, la sediul Facultății de Construcții Civile din Bulevardul Lacul Tei.

Ea este plasată la intrare, străjuind formarea viitorilor constructori.

Știam despre cele relatate mai sus de la ilustrul inginer Emil Prager, de a cărui îndrumare și prietenie m-am bucurat în ultimii săi ani de viață.

Într-o zi a lunii martie din anul 1984, o veste cumplită a străbătut Bucureștiul. Se ordonase demolarea Spitalului Brâncovenesc.

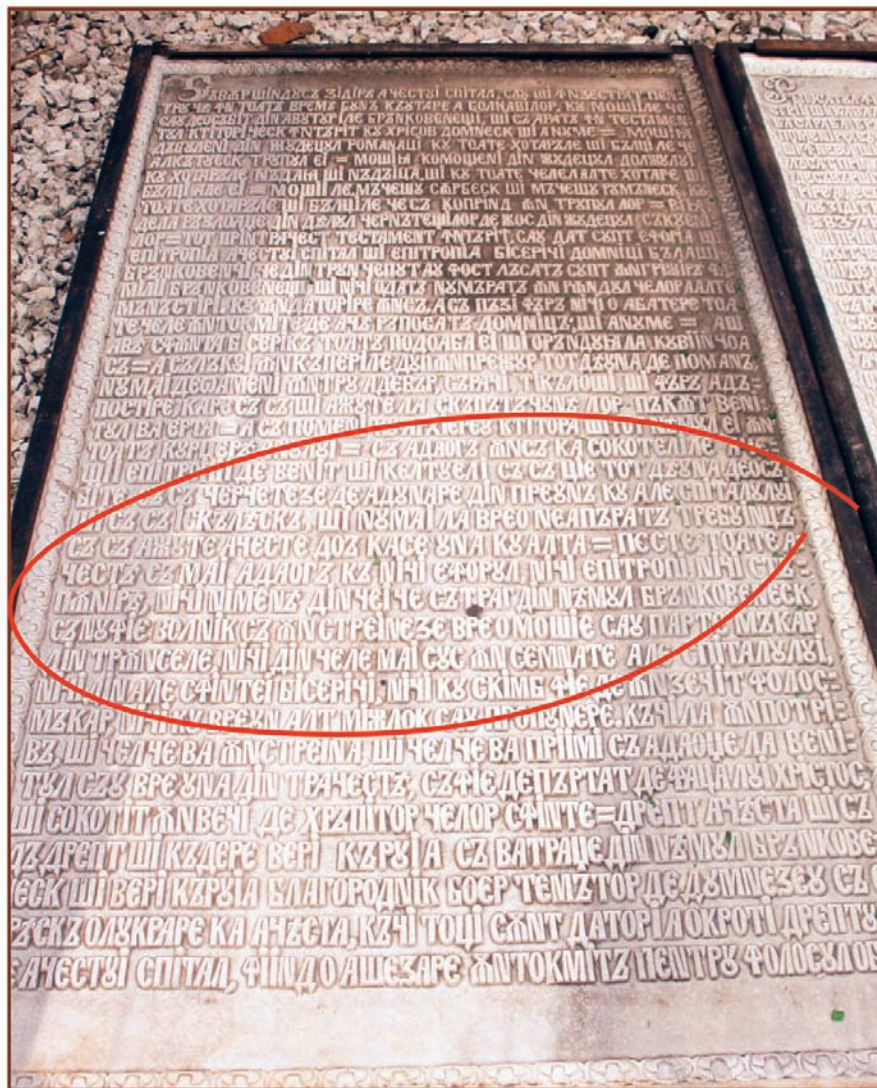
Amintesc că la 5 ani după „stricarea” Spitalului Brâncovenesc, cel care a ordonat demolarea „a fost depărtat de fața lui Hristos” îndeplinindu-se prevederea „testamentului ctitoricesc” al Saftei Brâncoveanu.

Atunci am hotărât să extrag două grinzi de beton armat, dintr-unul dintre planșeele spitalului, pentru a le cerceta și a le determina caracteristicile. Extragerea din structura clădirii a celor două grinzi a constituit o problemă tehnică și una organizatorică. Dar cea mai dificilă problemă a fost cea organizatorică, deoarece ridicarea unei grinzi cu placa aferentă cu o lungime de 8,0 m și o greutate de cca 3,0 tone, de la o înălțime de 12,0 m, nu se putea face neobservată și trebuia acționat rapid.

După extragerea acestor grinzi, a urmat pregătirea cercetării: procurarea datelor, documentarea istorică și tehnică, analizarea caracteristicilor fizico-chimice și mecanice, prin cele mai moderne metode, ale oțelului și betonului.

Una dintre grinzi a fost încercată la rupere la Institutul Național de Cercetări în Construcții, institut care a înțeles importanța marelui act de cultură tehnică pe care îl făcea prin această experimentare și m-a sprijinit în mod gratuit.

Investigațiile făcute asupra grinzelor au pus în evidență un mod de concepere, alcătuire și execuție a elementelor de beton armat deosebit de înaintat, care a permis:



Inscripția testamentului Saftei Brâncoveanu pe o placă de la Spitalul Brâncovenesc (scrisă în chirilică)



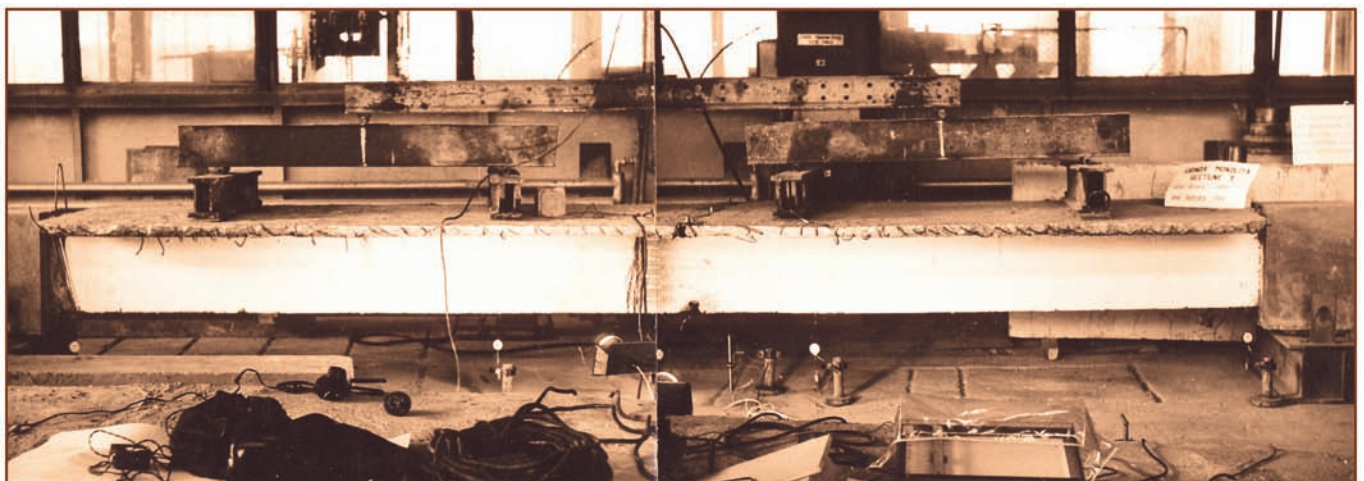
Imagine de la demolarea Spitalului Brâncovenesc



Imagine de la demolarea Spitalului Brâncovenesc



Imagine din timpul extragerii unei grinzi de beton armat de 8,0 m lungime de la Spitalul Brâncovenesc



Încercarea grinzii de beton armat extrasă de la Spitalul Brâncovenesc

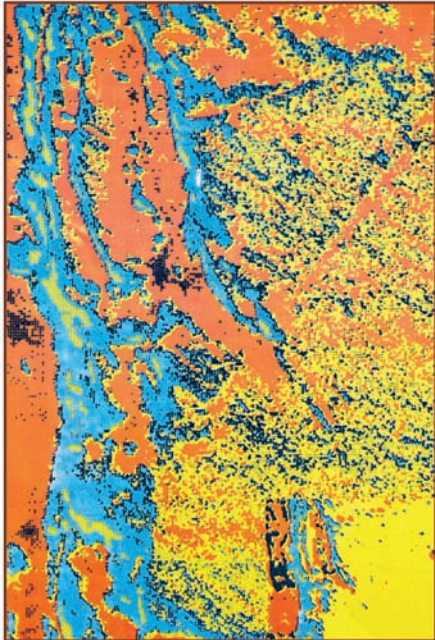
- realizarea unei rezistențe efective a betonului la compresiune de 300 kg/cmp, cifră de multe ori nerealizabilă astăzi;

- ruperea grinzii prin curgerea armăturii și deschiderea pronunțată a fisurii centrale la o încărcare ce a produs un moment încovoiător de 13,1 tm; admițând filosofia „coeficientului de siguranță” la rupere, după cum se calcula în anii 1904, se ajunge la o valoare de $c = 3,7$.

Cu prilejul acestei cercetări, am încercat să găsim și o explicație a aderenței dintre beton și oțel. La o bară cu diametrul $\varnothing 7$, extrasă dintr-un etrier al grinzii, am analizat interfața oțel-beton cu ajutorul microsondei electronice de raze X, echipată cu analizor automat (calculator) de raze X, aparatură aflată la Laboratorul Central al Întreprinderii de Mașini Grele București. S-a obținut o imagine „tulburătoare” pe care o redăm aici. Ea a reprezentat o premieră în țara noastră și, după cunoștințele noastre, și în lume, deoarece nu știm să se fi cercetat un beton armat vechi de 80 de ani.

Din această imagine se remarcă clar formarea unei centuri periferice în jurul oțelului, în grosime de 0,03-0,04 mm (30-40 μm), un fel de microbeton, spunem noi, al cărui agregat îl formează rugina. Este de asemenea pusă în evidență apariția unor fenomene chimice de reacție între ciment și rugină.

Concluziile cercetărilor făcute pe aceste grinzi le-am prezentat în



Interfața oțel-beton la o bară extrasă din grinda de beton armat de la Spitalul Brâncovenesc realizată în anul 1904; imagine după 80 de ani

ziua de 20 octombrie 1984 la Academia Română, în cadrul simpozionului anual al Comitetului Român de Istoria și Filosofia Științei și Tehnicii.

Am prezentat această cercetare făcută în 1984 asupra caracteristicilor betonului armat proiectat și executat de remarcabilul inginer Elie Radu la construcția Spitalului Brâncovenesc în 1904, pentru că ea

marchează începutul preocupărilor mele de cercetare a istoriei construcțiilor.

Dar și pentru că, astăzi, la mai bine de 30 de ani de atunci, consultând documentele din fondurile Consiliului Tehnic Superior, am primit confirmarea că și proiectul spitalului, ca al oricărui edificiu public, a fost examinat de personalitățile tehnice ce alcătuiau acest organism.

Prin adresa nr. 12674 din 8 iunie 1904, Ministerul de Interne solicită Ministerului Lucrărilor Publice avizul asupra planșelor privitoare la noile construcții ce Administrația Așezămintelor Brâncovenesti dorea a le construi.

Imediat în urma examinării proiectului, **Consiliul Tehnic Superior încheie Jurnalul nr. 154 din 11 iunie 1904.** Jurnalul era semnat de inginerii inspectori generali Emil Miclescu, Constantin M. Mironescu, Elie Radu, Mihai M. Romniceanu, Theodor Dragu și secretarul Consiliului, inginerul șef Tancred Constantinescu. (A.N., Fond: M.L.P. – C.T.S., dosar 5/1904, fila 49 și 49v)

Prin Jurnalul Consiliului se făceau o serie de observații, dintre care amintim:

• Forma clădirii e condiționată de aripa veche – reconstruită și



Elie Radu

amenajată pentru divizia chirurgicală, și de considerația că dacă s-ar fi menținut noua aripă în prelungirea celei vechi – paralelă cu Bulevardul Maria – partea nouă a clădirii ar fi fost prea aproape de clădirea existentă a diviziei ginecologice, deci în rele condițiuni de igienă ca lumină și circulație de aer;

• Din punct de vedere arhitectonic, Consiliul constată că „fațadele s-au tratat în mod simplu, potrivit cu poziția retrasă de la stradă, cu caracterul unei astfel de construcții, evitându-se cornișele bogate și decorațiunile ce ar necesita o costisitoare întreținere”;

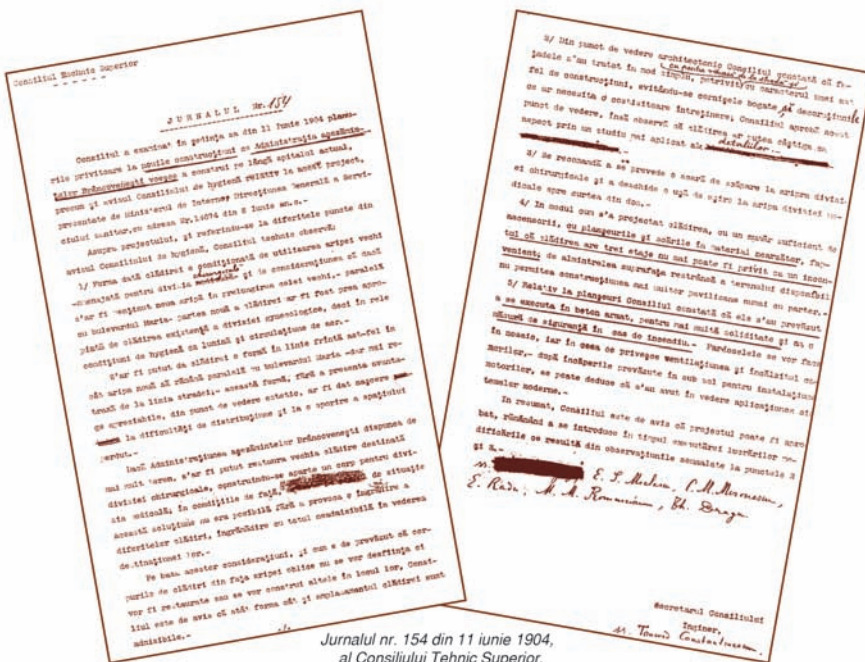
• În modul cum s-a protejat clădirea, „cu un număr suficient de ascensorii, cu planșurile și scările din material nearzător”, faptul că clădirea are trei etaje nu mai poate fi privit ca un inconvenient;

• Relativ de planșuri – Consiliul constată că ele s-au prevăzut a se executa în beton armat, pentru mai multă soliditate și ca o măsură de siguranță în caz de incendiu.

În final, Consiliul „este de părere că proiectul poate fi aprobat, rămânând a se introduce în timpul executării lucrărilor modificările cerute”. (A.N., Fond: M.L.P. – C.T.S., dosar 5/1904, fila 49v)

Construcția, astfel realizată, va parcurge etapele mai sus amintite, până la evenimentele din 1984.

(Va urma)



Jurnalul nr. 154 din 11 iunie 1904, al Consiliului Tehnic Superior.

sumar

| | |
|---|-------------|
| Construcții care vă așteaptă: | |
| AEDIFICIA CARPAȚI SA | C4 |
| ERBAȘU SA | C2 |
| SAINT-GOBAIN WEBER: Frumusețe îndelungată cu noua gamă de tencuiele decorative | 3, 56, 57 |
| THERMOSYSTEM CONSTRUCT CORPORATION: producție materiale de construcții de calitate PREMIUM | 4, 5 |
| Istoria în construcții o scriu... învingătorii! | 6 |
| Carte de vizită AEDIFICIA CARPAȚI: Banca Națională a României | 7 |
| Clădirea Guvernului României | 8 |
| HIDROIZOLAȚII CONDURARU: Specialiști în hidroizolații și impermeabilizări speciale, de infrastructură și suprastructură | 9 |
| PSC: Clusterul „Technology Enabled Construction - TEC” Digitalizarea în construcții - provocarea viitorului | 10 |
| Învișare. La a doua tinerețe! | 11 |
| CONSTRUCȚII ERBAȘU: Experiență, profesionalism, dedicare și înaltă calificare - rețeta construcțiilor pentru viitor | 12, 13 |
| Casa Socială a Constructorilor: | |
| Peste 22 de ani de Protecție Socială | 14, 15 |
| ARACD: Strategia europeană „Un Val de Renovări pentru Europa: ecologizarea clădirilor, crearea de locuri de muncă, îmbunătățirea condițiilor de trai” | 16 - 18, 20 |
| ALL CERT PRODUCT: Organism de certificare a conformității produselor de construcții | 19 |
| ACT CLUJ SA: Ne consolidăm poziția pe piața construcțiilor din România și dincolo de granițe în calitate de constructor și producător de prefabricate și structuri metalice | 21 - 23 |
| CONEST SA: De peste jumătate de secol construim România | 24, 25 |
| MAURER IMOBILIARE: Am depășit pragul de 9.000 de apartamente vândute în cadrul proiectelor imobiliare din țară | 26, 27 |
| KESZ: Biserica și Clăustrul Mănăstirii Franciscanilor din Gherla - un monument transilvan redat vieții contemporane | 28 - 30 |
| RHEINZINK: Consolidează arhitectura modernă cu învelitori și fațade metalice noi și contribuie responsabil la arhitectura tradițională cu restaurări și renovări | 31 |
| COMINCO OLTENIA SA: Când seriozitatea și profesionalismul nu sunt victime ale vicisitudinilor vremelnice | 32, 33 |
| PLAN31 RO: Specialiști în proiectarea structurală | 34, 35 |
| SBR Soletanche Bachy România: Gama completă a soluțiilor geotehnice și de fundare pentru a construi pe baze solide | 36, 37 |
| BAUER MASCHINEN: Gama 2021 de utilaje de foraj pentru piloți | 38, 39 |
| IRIDEX GROUP PLASTIC: Control erozional prin stabilizarea suprafețelor cu saltele vegetale GREENFIX® | 40, 41 |
| Relațiile mediului natural și construit cu dinamica externă (II) | 42 - 44, 46 |
| INFO JURIDIC: Calitatea în construcții. Obligații cu privire la consultanți și supervizori! | 47 |
| TOP GEOCART: Leica Zeno FLX100, noua antenă inteligentă de la Leica Geosystems, în România prin TOP GEOCART | 48, 49 |
| ALUPROF: ALU-ACADEMY on-line - traininguri internaționale | 50, 51 |
| OAR: România va fi prezentă în 2021 la cea de-a 17-a ediție a Bienalei de la Veneția, în cadrul Expoziției Internaționale de Arhitectură | 52, 54 |
| DECEUNINCK: Noua platformă pentru ferestre Elegant - un parcurs inovator și sustenabil de la producător la clientul final | 53 |
| GLULAM: Consultanță, proiectare, fabricație, montaj | 55 |
| Proiectul european SMAFIN - sprijin pentru finanțarea inteligentă a proiectelor de eficiență energetică | 58 |
| ALMA CONSULTING: Arhitectură, inginerie și servicii de consultanță tehnică | 59 |
| OAR: Despre New European Bauhaus și rolul contribuției societății în Valul de Renovare | 60, 61 |
| CEMIX: Fiecare tip de placare, cu soluția ei! Hidroizolații, adezivi, chituri de rostuit și silicon | 61 |
| Restituiri: Consiliul Tehnic Superior (VII) Construcțiile publice aprobate de Consiliul Superior Tehnic între anii 1901-1918 - Edificii pentru instituții publice | 62 - 65 |
| TIAB SA: Integrator de sisteme pentru industrie, terțiar și infrastructură | C3 |

Despre Revista Construcțiilor

În fiecare număr al revistei sunt publicate: prezentări de materiale și tehnologii noi, studii tehnice de specialitate pe diverse teme, interviuri, comentarii și anchete având ca temă problemele cu care se confruntă societățile implicate în această activitate, reportaje de la evenimentele legate de activitatea de construcții, prezentări de firme, informații de la patronate și asociațiile profesionale, sfaturi economice și juridice etc.

Întreaga colecție a revistei tipărite poate fi consultată gratuit, în format .pdf, pe site-ul nostru revistaconstrucțiilor.eu.

În plus, articolele de prezentare a materialelor, tehnologiilor, utilajelor și echipamentelor care apar în *Revista Construcțiilor*, ediția tipărită, sunt publicate și online în site-ul nostru revistaconstrucțiilor.eu.

Caracteristici:

- Tiraj: **5.000 de exemplare**
- Frecvența de apariție:
- lunară
- Aria de acoperire: **România**
- Format: **210 mm x 282 mm**
- Culori: **integral color**
- Suport:
- **DCM 90 g/mp în interior**
- **DCL 170 g/mp la coperte**



Scanează codul QR și citește online, gratis, Revista Construcțiilor



Scanează codul QR de mai sus și abonează-te la newsletterul RC.

Revista CONSTRUCȚIILOR

Redacția

Președinte fondator **Ionel CRISTEA**

Vicepreședinte fondator **Ciprian ENACHE**

Director executiv **Elias GAZA**
0723.185.170

Redactor-Șef **Alina ZAVARACHE**
0723.338.493

Director economic **Cătălina CRISTEA**
0756.161.629

Director tehnic **Cezar IACOB**
0737.231.946

Colaboratori

acad., prof. ing. Nicolae NOICA
prof. univ. dr. ing. Loreta BATALI
ing. Mircea MIRONESCU
dr. ing. Victor POPA
Mădălina PENA
dipl. geol. Vasile BĂLAJ
av. dr. Daniel MOREANU
arh. Irina MELIȚĂ
arh. Eugen PĂNESCU
Ana MUNTEANU - POPA
arh. Horia Mihai NICOLESCU
ș. I. dr. arh. Dragoș NEGULESCU

Colaborator special SUA

ing. Ileana CRISTEA - HOWARD, MS

Adresa redacției

050663 - București, Sector 5
Șos. Panduri nr. 94

Corp B (P+3), Et. 1, Cam. 23
www.revistaconstrucțiilor.eu

Tel.: 031.405.53.82

Mobil: 0723.185.170

E-mail: office@revistaconstrucțiilor.eu

Editor:
STAR PRES EDIT SRL
J/40/15589/2004
CF: RO16799584

Revista
CONSTRUCȚIILOR

Marcă înregistrată la OSIM

Nr. 66161

ISSN 1841-1290



Redacția revistei nu răspunde pentru conținutul materialului publicitar (text sau imagini). Articolele semnate de colaboratori reprezintă punctul lor de vedere și, implicit, își asumă responsabilitatea pentru ele.

Tipărit la:

artprint
start printing smart

Tel.: 021.336.36.33 | Web: www.artprint.ro

www.revistaconstrucțiilor.eu



O societate a **VINCI**
ENERGIES

TIAB este integrator de sisteme pentru industrie, terțiar și infrastructură. Experiența câștigată de TIAB de-a lungul celor 65 de ani îi oferă capacitatea de a-și sprijini clienții în toate fazele de derulare a proiectelor.



INDUSTRIE

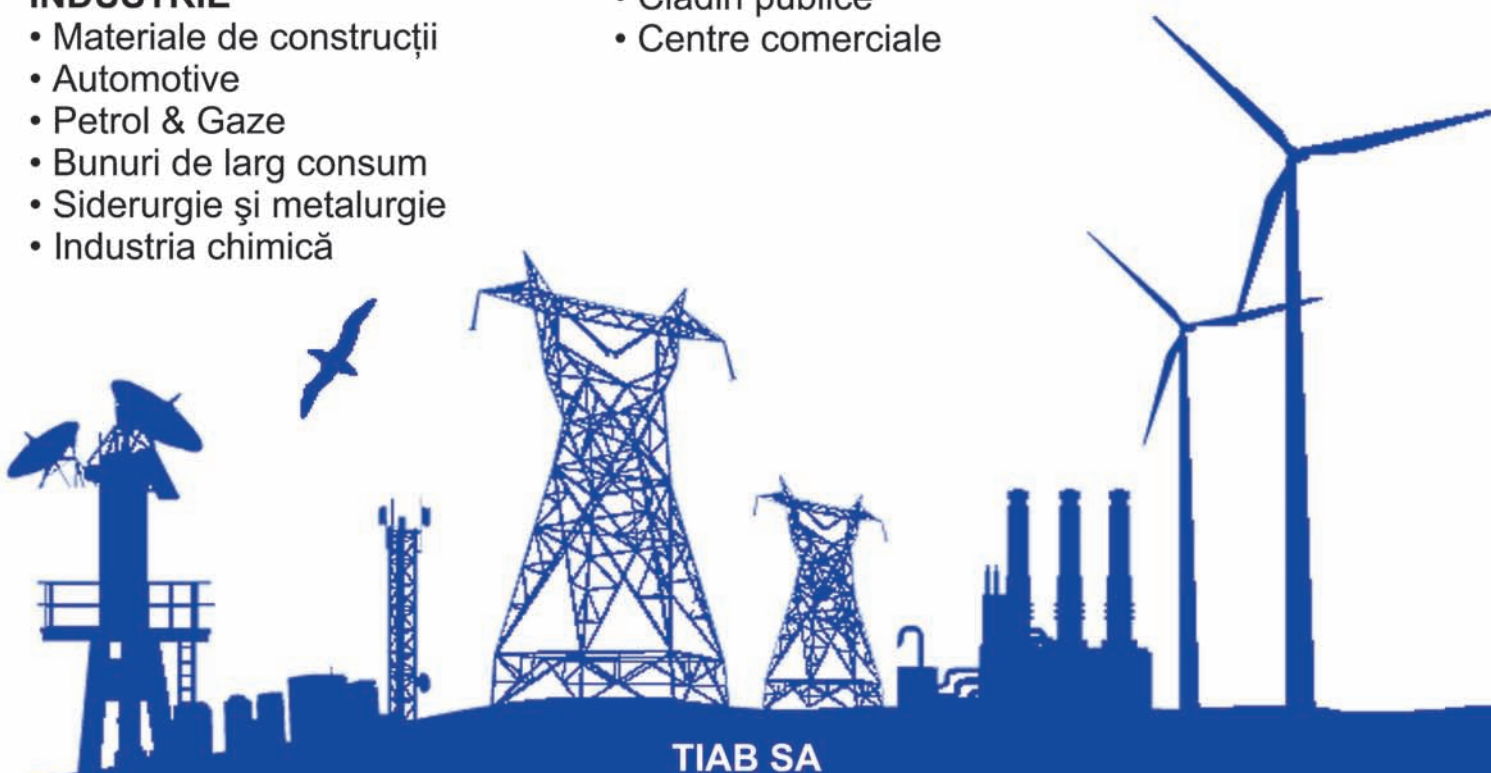
- Materiale de construcții
- Automotive
- Petrol & Gaze
- Bunuri de larg consum
- Siderurgie și metalurgie
- Industria chimică

TERȚIAR

- Spitale
- Hoteluri
- Clădiri publice
- Centre comerciale

INFRASTRUCTURĂ

- Transport
- Producerea energiei
- Alimentare cu apă
- Energie regenerabilă



TIAB SA

010312 - BUCUREȘTI, Sector 1, Str. Pictor Verona Nr. 17

Telefon: (+40 21) 302 12 30 | Fax: (+40 21) 302 12 31

Email: office@tiabsa.ro

AEDIFICIA CARPAȚI

Experiență și Calitate certificată



Șos. Panduri 94, Sector 5, București

Tel.: 021.410.20.75 • Fax: 021.411.48.13 • www.aedificia.ro