

## Calitatea construcțiilor

# Prețurile suspect de mici duc la grave deficiențe ale construcțiilor

ing. Mircea Popa, director general Conmapro SRL

În diferitele etape de realizare a unei investiții pot apărea simultan sau succesiv mai multe cauze și conjuncturi negative ce afectează negativ calitatea unei construcții. Printre cele mai frecvent întâlnite cauze ce au ca efect apariția de neconformități preponderent majore ale nivelului de calitate cerut, atât în etapele de concepere și elaborare a proiectelor, cât și în etapele de execuție și realizare a investițiilor, remarcăm câteva pe care le prezentăm în cele ce urmează.

### Proiectare în condițiile unor date insuficiente

Destul de des, temele de proiectare nu sunt definite corespunzător sau sunt formulate incomplet, sintetic, fără prezentarea detaliată de către investitori a cerințelor implicite și explicite, precum și a condițiilor de realizare, utilizare și exploatare a construcțiilor și instalațiilor.

Ca urmare, proiectarea și ulterior execuția se confruntă cu o serie de probleme a căror rezolvare implică aproape întotdeauna costuri și resurse materiale și umane suplimentare, deloc neglijabile. Nu de puține ori, studiile de fezabilitate, de impact, planurile urbanistice zonale sau de detaliu, proiectele pentru obținerea avizelor și acordurilor și proiectele pe specialități sunt elaborate într-o formă eronată, incompletă sau neaplicabilă.

Apar erori începând cu faza de proiectare pentru obținerea autorizației de construire și până la faza de detalii tehnice de execuție. De multe ori se întâmplă acest lucru și din cauza unui nivel discutabil de competență și profesionalism a unora dintre proiectanți sau din cauza unei coordonări superficiale, defectuoase.

**■ Opțiunea pentru o potențială economie, care poate risca să devină pierdere efectivă, în contrapondere cu prețul real, care asigură competență, profesionalism și seriozitatea, poate să conducă, în cele mai multe situații, direct la noncalitate.**

În ultimii ani se constată o scădere considerabilă a calității multor proiecte, în sensul în care acestea, deși verificate de către verificatori de proiecte atestați, prezintă numeroase deficiențe, atât de concepție, de întocmire, cât și de prezentare.

Sunt destul de frecvente cazurile când, pentru aceeași investiție, avem proiecte cu neconcordanțe între specialitatea de arhitectură și cea de rezistență, între specialitatea de rezistență sau de arhitectură și specialitățile de instalații (sanitare, termice, ventilații, electrice, gaze) și chiar și între specialitățile de instalații.

Toate aceste inadvertențe duc la apariția de dificultăți majore în timpul execuției investiției, care de cele mai multe ori se transformă în aberații tehnice, inaplicabile, aflate în afara domeniului reglementat.

În acest sens, se creează impresia că se merge după principiul: „lasă că știu executanții ce și cum să facă”. De asemenea, se întâlnesc des situații cu proiecte din care detaliile tehnice de execuție lipsesc sau sunt incomplete, planșe și planuri care nu sunt cotate complet și corespunzător.

Nu sunt chiar izolate cazurile în care avem proiecte ilizibile, cu planuri și planșe redactate pe formate mici, improprii, cu fonturi de scriere minuscule, neclare chiar și cu lupa, cu diferite culori estompate sau înrudite (galben cu portocaliu, vernil cu bleu, mov cu indigo sau maron, etc.), fără detalii sau cu detalii incomplete, cu cote lipsă, cu trasee de rețele, conducte, cabluri sau repere suprapuse, cu neconcordanțe între vederile și secțiunile aceluiași obiect. Sunt multe cazuri în care în partea

economică a proiectelor avem liste de cantități incomplete, din care lipsesc parțial sau total cantități și articole de deviz care să descrie și să cuantizeze cât mai fidel toate operațiile și etapele tehnologice necesare executării fiecărei categorii de lucrări, cu încadrări eronate în articolele de deviz sau cu articole asimilate improprii, cu cantități insuficiente sau supraevaluate.

De aici rezultă o serie întreagă de probleme la întocmirea de către executanți a devizelor ofertă și la decontarea situațiilor de lucrări, precum și în execuția lucrărilor. Trebuie menționat și faptul că uneori în partea economică a unor proiecte sunt specificate anumite resurse materiale iar în partea scrisă sau desenată a acestora apar altele, cu alte proprietăți, caracteristici sau performanțe tehnice.

### Metoda "copy - paste" în proiectare

Tot mai frecvent se constată, din păcate, aplicarea de către unii proiectanți a metodei "copy - paste" de la un proiect la altul, atât la elaborarea memoriilor tehnice pe specialități, cât și a caietelor de sarcini pe categorii de lucrări. În unele proiecte s-au conceput caiete de sarcini pentru diferite categorii de lucrări improprii, fără nicio legătură cu investiția în cauză. Tot la fel de neconform este și faptul că memoriile tehnice ale proiectelor pe specialități și/sau caietele de sarcini sunt întocmite după documentație tehnică de referință cu valabilitatea încetată, conținând prevederi din reglementări și normative tehnice neactualizate și care au fost înlocuite sau abrogate de mai mulți



ing. Mircea Popa are peste 17 ani de activitate în domeniul consultanței și asistenței tehnice de specialitate în construcții și instalații și aproape 29 de ani de experiență profesională.

ani.

Numai un procent nesatisfăcător de proiectanți inserează în proiectele lor cerințele tehnice prevăzute în normativele și codurile sau eurocodurile de proiectare în vigoare, conferind și completând astfel și caracteristicile de competență tehnică și de unicitate ale fiecărui proiect conceput într-un domeniu strict reglementat. Nu în ultimul rând, din cauza unor lacune din contractele de proiectare încheiate cu investitorii, după elaborarea, redactarea și predarea proiectelor către investitori, unii proiectanți, în mod eronat sau premeditat, consideră obligațiile asumate duse în totalitate la îndeplinire, nemaimplicându-se și nemaiparticipând, în niciun mod, la realizarea investiției, după începerea execuției.

Destul de puțini investitori cunosc faptul că semnarea unui contract de proiectare implică pe bază legală și participarea proiectanților pe șantier la verificările de calitate cerute de prevederile reglementărilor tehnice în vigoare, precum și la soluționarea eventualelor neconformități și neconcordanțe semnalate și la urmărirea aplicării pe șantier a soluțiilor adoptate, în conformitate cu cerințele legii.

### **Prețurile suspect de scăzute duc la grave probleme de calitate**

Un număr deloc neglijabil dintre executanți nu studiază cu suficientă atenție sau profesionalism proiectele pe specialități sau proiectele în ansamblul lor, nici înainte de semnarea contractelor de execuție și nici chiar înainte de începerea lucrărilor.

Sunt rare cazurile în care executanții fac observații sau sesizări către investitori privind neconcordanțele sau neconformitățile constatate în proiecte, atât în partea tehnică scrisă și desenată, cât și în partea economică a acestora. Această situație conduce ulterior, pe parcursul realizării investiției, aproape inevitabil, la costuri suplimentare rareori recunoscute și acceptate de către investitori și la depășirea termenelor contractuale de execuție, cu efecte considerabile și destul de greu de cuantificat. De asemenea, sunt situații în care executanții recurg la înlocuirea



și/sau utilizarea de produse pentru construcții și instalații neconforme, cu caracteristici, performanțe și specificații tehnice inferioare celor prevăzute prin proiecte și/sau reglementări tehnice.

Acestea reprezintă încercări ale executanților, de multe ori reușite, de a „recupera” toate cheltuielile și costurile suplimentare pe care nu le-au prevăzut inițial din cauza însușirii incomplete, superficiale și necorespunzătoare a proiectelor, a memoriilor și a caietelor de sarcini încă din fazele de ofertare și cele premergătoare semnării contractelor de execuție, precum și nepregătirii corespunzătoare a execuției lucrărilor.

La fel de grav, la unele firme de execuție se constată lipsa din unul sau mai multe compartimente a personalului tehnic de specialitate în construcții și instalații cu diferite niveluri de pregătire, ingineri, tehnicieni, devizieri, maiștri, muncitori specializați și calificați. Fenomenul reverberează în modul cel mai negativ cu putință asupra calității.

În cazuri destul de frecvente, firmele de execuție nu au în structura proprie specialiști atestați tehnic, spre exemplu Responsabil Tehnic cu Execuția atestat (R.T.E.). Obligați de lege, multe din aceste firme încheie totuși diferite forme

### **■ În ultimii ani se constată o scădere considerabilă a calității multor proiecte, în sensul în care acestea, deși verificate de către verificatori de proiecte atestați, prezintă numeroase deficiențe, atât de concepție, de întocmire, cât și de prezentare.**

de contracte de muncă sau de prestări servicii cu terțe persoane fizice care dețin atestatul tehnic. De cele mai multe ori, prețurile acestor contracte de prestări servicii sunt derizorii, putând fi asimilate unei politici de „dumping”.

Prețurile derizorii sunt generate, pe de o parte, de tendința firmelor de a-și „proteja” cheltuielile indirecte sau de a-și mări sau cel puțin a menține intact profitul. Pe de altă parte, de dorința unora dintre persoanele fizice atestate de a avea cât mai multe lucrări, chiar și în detrimentul calității prestației, pentru a-și atinge nivelul de venituri propus.

Pe cale de consecință, se poate constata faptul că îndeplinirea de către aceste persoane, chiar și în condițiile gestionării optime a timpului, a obligațiilor tehnice se ridică la nivelul prețului, adică scăzut. Este greu de crezut pentru oricine faptul că o singură persoană reușește să-și îndeplinească în mod corespunzător obligațiile tehnice la 10, 20 sau mai multe investiții din locații diferite, realizate simultan de diferite firme de execuție. S-ar putea trage concluzia că, de cele

mai multe ori, prețul suspect de scăzut duce la noncalitate. De asemenea, utilizarea în execuție a personalului insuficient sau necorespunzător pregătit din punct de vedere tehnic duce în modul cel mai direct cu putință la neatingerea nivelului de calitate cerut.

### **În construcții, nimic nu poate fi considerat ieftin, depinde cum te raportezi la cerințe**

Ca și în cazul executanților, mulți investitori optează pentru servicii de dirigenție de șantier prestate de persoane care, în virtutea „cuceririi” pieței de profil, devin părți semnatare ale unor contracte la prețuri modice. La fel, rezultatele prestației lor pot îmbrăca diferitele forme ale noncalității și superficialității.

Toți investitorii, indiferent de statutul lor juridic sau profesional, trebuie să asigure, conform legii, nivelul de calitate corespunzător pentru lucrările de investiții. Această obligație se realizează prin dirigenții de specialitate autorizate de către Inspectoratul de Stat în Construcții sau prin agenți economici de consultanță





specializați și care au în structura proprie personal autorizat. În ultimii ani s-a conturat tot mai evident faptul că mulți investitori sunt tentați să contracteze elaborarea proiectelor de investiții, execuția lucrărilor de construcții și instalații, precum și prestarea serviciilor de consultanță și asistență tehnică de specialitate la prețuri neobișnuit, inexplicabil sau

suspect de mici. Situația ne duce cu gândul la o formă de aplicare a concurenței nelocale pe piața construcțiilor sau la punerea în practică a unor politici ce pot fi asimilate „dumping-ului”. Din păcate, aceste aspecte, de cele mai multe ori, duc la neatingerea obiectivelor de calitate propuse și cerute. Nu cred că greșesc afirmând faptul

că, cel puțin în domeniul construcțiilor, nimic nu poate fi considerat ieftin, depinde de cum te raportezi la cerințe. Opțiunea pentru o potențială economie, care poate risca să devină pierdere efectivă, în contrapondere cu prețul real, care asigură competență, profesionalism și seriozitate, poate să conducă, în cele mai multe situații, direct la noncalitate.

**Execuția în regie proprie, fără consultarea unor specialiști duce inevitabil la noncalitate**

Pornind de la considerentul unor ipotetice economii bănești, mulți investitori, în special persoane fizice, recurg la așa-zisa „execuție în regie proprie”. În multe din aceste situații, economiile prezumate se transformă pe parcursul execuției lucrărilor în veritabile pierderi, uneori considerabile. Acestea pot fi cauzate, printre altele, de slaba pregătire sau minima

calificare profesională a persoanelor angajate pentru execuția lucrărilor, lacunelor din eventualele contracte de execuție încheiate cu acestea, utilizării unor materiale de construcții și instalații de proveniență îndoielnică sau adoptării unor improvizații sau soluții de compromis în execuția lucrărilor. Oricare din aceste cauze duce în mod inevitabil la noncalitate și în final la costuri suplimentare și neprevăzute, greu de suportat. Efectele negative sunt aceleași, dar se pot preveni sau corecta prin angajarea de către acești investitori, înainte de începerea lucrărilor, a unor diriginți de șantier de specialitate sau agenți economici de consultanță specializați. ■

**■ Puțini investitori cunosc faptul că semnarea unui contract de proiectare implică pe bază legală și participarea proiectanților pe șantier la verificările de calitate cerute de prevederile reglementărilor tehnice în vigoare, precum și la soluționarea eventualelor neconformități și neconcordanțe semnalate și la urmărirea aplicării pe șantier a soluțiilor adoptate, în conformitate cu cerințele legii.**

## Calitatea construcțiilor

# Proiectanții “cedează” prea ușor solicitărilor beneficiarului de a reduce costurile



Cele mai frecvente deficiențe de calitate a construcțiilor pe care domnul Aurelian Sgondea, director general, Prompt Consulting Engineering, le-a întâlnit în activitate sa sunt cele legate de securitatea la incendiu, economia de energie și izolarea termică. Cauza acestor deficiențe poate fi atât calitatea materialelor, cât și slaba pregătire profesională a lucrătorilor. “Aceste cauze sunt datorate exclusiv dorinței de a reduce costurile de execuție”, subliniază domnul Sgondea. În schimb, una dintre greșelile majore care au la bază aceeași cauză este tratarea cu superficialitate a proiectării și faptul că proiectanții “cedează” prea ușor solicitărilor beneficiarului de a reduce costurile de execuție prin alegerea la limita legii a materialelor și soluțiilor tehnice de execuție. Beneficiarul și dezvoltatorul pot controla

calitatea lucrărilor de construcții și instalații prin implicarea chiar de la începutul proiectului a specialiștilor desemnați pentru urmărirea calității: diriginți de șantier, responsabili tehnici cu execuția, consultanți și “să le acorde totală încredere în relațiile directe” spune domnul Sgondea. În același timp, domnul Sgondea subliniază că nu este adeptul execuției “în regie proprie”. Pentru a asigura respectarea atât a indicatorilor de calitate, cât și termenele de execuție, precum și bugetul investitorii pot angaja pe baza de contract firme de Project Management (full service). Acestea urmăresc atât execuția proiectării, avizarea proiectului, întocmirea bugetului și a graficului de execuție, urmărirea execuției prin întocmirea documentelor aferente Cărtii Construcției. ■



CEA MAI MARE BAZĂ DE  
DATE CU ȘANTIERE  
LA TINE PE BIROU

VREI CONTACTE LA ȘANTIERE  
UNDE POȚI OFERTA?

[www.raportuldeinvestitii.ro](http://www.raportuldeinvestitii.ro)

CONTACTEAȚĂ-NE  
T: 0264 430013 | 021 3133624  
T: 021 3133624  
E: [office@ibcfocus.ro](mailto:office@ibcfocus.ro)  
[www.raportuldeinvestitii.ro](http://www.raportuldeinvestitii.ro)  
[www.ibcfocus.ro](http://www.ibcfocus.ro)

șantiere și din **UNGARIA**



REMEDIA DID

HEALTH AND SAFETY WITHIN A SUSTAINABLE GREEN ENVIRONMENT

## Centru de sănătate și securitate în muncă **REMEDIA & FORTUNA**

Str. Lt. Av. Grigore Stamatescu, nr. 2, Sector 1, București  
tel: 021-326-7365  
fax: 021-320-4387  
mobil: 0722-258-427  
e-mail: [admin@remediadid.ro](mailto:admin@remediadid.ro)  
[www.remediadid.ro](http://www.remediadid.ro)

### **OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH SERVICE PROVIDER**

FOR YOUR BUSINESS IN ROMANIA

While we are closely observing the European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA) recommendations we are providing everything that the law in Romania expects from you in the matter of Occupational Safety and Health

In order for you to,

**JUST SIT BACK AND TAKE CARE OF YOUR BUSINESS**