



A XVI-a Conferință internațională – multidisciplinară
„Profesorul Dorin PAVEL – fondatorul hidroenergeticii românești”
SEBEȘ, 2016

IMPLEMENTAREA PLANURILOR CALITĂȚII ÎN LUCRĂRILE DE CONSTRUCȚII. O PRIVIRE DÎNSPRE PRACTICA AUDITULUI CALITĂȚII ȘI A EXPERTIZEI

Traian CRIȘU, Lavinia CRIȘU

THE IMPLEMENTATION OF QUALITY PLANS IN CONSTRUCTION. A LOOK FROM PRACTICE AUDIT QUALITY AND EXPERTISE

This paper analyses similarities and differences between the two methods of evaluation, audit quality and technical expertise. Then, based on these findings and experience gained in the two fields, formulate conclusions and proposals to prevent situations where litigation is reached. Prevention consists in the application of quality plans and external audits in the field of constructions, so that wastage of public money can be avoided.

Keywords: ISO 19011 - Quality audit, ISO 10005 - Guideline for quality plans, OG 2/2000 – Technical expertise

Cuvinte cheie: ISO 19011 - Auditul calității, ISO 10005 - Ghid pentru planurile calității, OG 2/2000 – expertiza tehnică

1. Introducere

1.1 Cadrul legal pentru efectuarea expertizelor și a auditurilor

Acest articol este inspirat de un caz real, un litigiu care a intervenit între o primărie (autoritate contractantă și beneficiar al unui centru cultural și sportiv) și un constructor, care a ajuns în fața instanței (secția de contencios administrativ fiscal a tribunalului) și a condus la numirea unei echipe de expertiză, cu 3 specialități diferite, pentru a

răspunde la obiective legate de plata lucrărilor suplimentare executate și neplătite.

Pe durata mai multor întâlniri cu părțile implicate în proces, s-a urmat procedura descrisă de [1], s-a intrat în posesia contractului de lucrare și s-au studiat dosarul cauzei pentru a „afla adevărul” sau, mai exact, a răspunde la obiectivele expertizei.

Din contractul lucrării s-a reținut obligația executantului:

a) de a asigura nivelul de calitate corespunzător exigențelor de performanță esențiale, prin personal propriu și responsabili tehnici cu execuția atestați, precum și prin sistemul propriu de calitate conceput și realizat;

b) de a institui un sistem de asigurarea calității pentru a demonstra respectarea cerințelor prezentului contract. Achizitorul sau reprezentantul său, va avea dreptul să auditeze orice aspect al sistemului calității și

c) executantul are obligația de aducere la îndeplinire a termenelor stabilite, a măsurilor dispuse prin actele de control sau prin documentele de recepție a lucrărilor de construcții. Responsabilitățile se regăsesc în [5].

Pe durata acestui demers a „încolțit” ideea, unei paralele între auditul calității și expertiză, pentru a identifica asemănările și deosebirile dintre cele două tehnici de evaluare respectiv măsuri de prevenire a unor astfel de situații pe viitor, situații care privesc cheltuirea banului public.

Auditul sistemelor de management, aici al calității, este descris de un standard internațional [2]. Deși se admite că standardele au caracter voluntar trebuie menționat că includerea lor în contractul dintre părți acestea devin obligatorii. Aceasta era deci prevăzut în cazul analizat !

Mai mult, această idee a fost „stimulată” de faptul că din documente reieșea că firmele implicate (executantul, proiectantul dar nu Primăria) aveau sistemele de management al calității certificate ISO 9001.

Se constată deci că acest fapt al certificării nu a fost suficient pentru prevenirea neconformităților și apariția litigiului între părți.

1.2 Termeni referitori la calitate, în legislație și standarde

Termenii uzitați în lucrare sunt rezumați mai jos, împreună cu mici comentarii legate de diferența de tratare în standarde și legislație. Astfel:

1.2.1 În [4] calitatea = măsura în care un ansamblu de caracteristici intrinseci ale unui obiect îndeplinește cerințele. Legislația ([5] art. 5) prezintă direct cerințele esențiale ale calității construcțiilor ca fiind: - a) rezistența mecanică și stabilitatea; b) securitatea la incendiu; - c) igiena, sănătatea și mediul; d) siguranța în exploatare; e) protecția împotriva zgomotului și f) economia de energie și izolarea termică.

1.2.2. În [4] sistemul (de management al) calității = ansamblu de elemente corelate sau în interacțiune ale unei organizații prin care se stabilesc politicile și obiectivele, precum și procesele prin care se realizează aceste obiective. Legislația ([5]art. 9) prezintă direct sistemul calității construcțiilor ca fiind format din: - a) reglementările tehnice în construcții; b) calitatea produselor folosite la realizare; c) agrementele tehnice pentru noi produse și procedee; d) verificarea proiectelor, a execuției lucrărilor și expertizarea proiectelor și a construcțiilor; e) conducerea și asigurarea calității în construcții; h) recepția construcțiilor; k) controlul de stat al calității în construcții.

Se constată că termeni ce țin de conceptul de asigurarea calității, precum planul calității și auditul nu sunt explicați și aplicați. Exemple:

a) planul calității [4] = document care specifică ce procese, proceduri și resurse asociate vor fi aplicate, de cine și când pentru a îndeplini cerințele unui proiect, produs, proces sau contract;

b) auditul [2] = proces sistematic, independent și documentat în scopul obținerii de dovezi de audit și evaluarea lor cu obiectivitate pentru a determina măsura în care sunt îndeplinite criteriile de audit.

2. Constatări cu privire la privire la compararea celor două metode de realizare a evaluării cu privire la obiective date

O paralelă între capitolele Raportului de expertiză și celui de audit este prezentată în tabelul 1, sistematizat pe criteriile considerate relevante de autori, ca urmare a practicării auditului intern sau extern de secundă și terță parte, în domenii diverse respectiv a expertizei.

Tabelul 1

Criterii de comparație	Expertiza	Auditul calității
Obiective	- Sunt stabilite de instanță și depind de complexitatea litigiului între părți.	- Sunt stabilite de client și organismul de certificare și influențate de contract. <i>Notă 1. În cazul auditului efectuat de client sunt influențate de eliminarea riscurilor afacerii</i>
Colectarea și	- Se impune descrierea operațiunilor de	- Se recomandă ca informațiile relevante pentru obiectivele, domeniul și criteriile auditului să fie colectate

verificarea informațiilor	efectuare a expertizei, obiectiilor sau explicațiilor părților, precum și analiza acestor obiectii ori explicații pe baza celor constatate de expert	printr-o eșantionare corespunzătoare și să fie verificate. Numai informațiile care sunt verificabile trebuie acceptate ca dovezi de audit. - Dovezile care conduc la constatări audit trebuie înregistrate. - Dacă pe durata colectării echipa conștientizează orice circumstanță nouă sau modificată sau orice risc nou, acestea trebuie tratate corespunzător
Concluzii	- Se impune să se răspundă la întrebările formulate de instanță. - E admisă și părerea expertului asupra obiectului expertizei.	- Obiectivul (scopul) auditului trebuie confirmat. Exemplu: sistemul calității este sau nu este implementat. - La multe abateri (neconformități) constatate nu se mai recomandă certificarea auditului sau acceptarea lui (cel de secundă parte). - Abaterile identificate sunt descrise în rapoarte de neconformitate audit. Se planifică corecții și acțiuni corective.

3. Constatări cu privire la managementul proiectului din punct de vedere al legislației uzitată de expert și standardelor de management

În tabelul 2 sunt sistematizate aceste constatări. Tabelul 2

Criterionii	Opinie de expert	Opinie de auditor al calității
1. Aplicarea planurilor calității și a auditurilor calității	- Nu s-au impus/efectuat deși le prevedea tacit contractul. - În practică proiectantul propune un plan sumar al calității (PCCVI) dar acceptat de Inspekția în construcții.	- Planurile calității trebuie documentate de către executant, acceptate de primărie și urmărite pentru a fi aplicate. - Este sarcina managerului de proiect să avizeze planul calității și să ceară audituri atunci când abaterile se repetă
2. Tratarea neconformităților la: a) calitatea proiectului și b) calitatea	Proiectul s-a modificat prin Dispoziție de șantier (DS) ca urmare a: - apariției unui normativ nou (I7-2011 în loc de I7 - 2002) - modificări de trasee după depistarea unor incompatibilități legate de echipamentele montate	- DS este formă prevăzută de [6] pentru „lucrările devenite necesare în cazuri speciale ...situații imprevizibile în faza de proiectare (ca urmare a unor decopertări, relevee de fundații etc.), ce se execută la construcții existente” Situția e puțin diferită.

execuției	- Pentru rezolvarea abaterilor în afara DS și procesului verbal de recepție s-au mai emis Note de șantier, corespondență	- Planul calității stabilește formele de comunicare scrisă, avizele care trebuie luate. - Doar o DS s-a găsit corespunzătoare în privința avizelor și tratării problemelor ce țin de manoperă și materiale, care trebuie aprobate de toate părțile. <i>Vezi Nota 2</i>
3. Respectarea termenelor de execuție [2]	Durata de execuție a lucrării stabilită prin contract, 24 luni, s-a depășit (prelungit de două ori).	- Diriginții de șantier au propus decalarea pe motivul timpului nefavorabil. Contractul prevede că decalarea se acordă numai pentru „deosebit de nefavorabil”
4. Înregistrări colectate pe durata execuției	Predarea documentelor necesare la cartea tehnică s-a făcut tardiv.	- În cazul în care se aplică/urma un Plan al calității înregistrările erau strânse în timp real. - Organismele de certificare trebuie să verifice atent reclamațiile

Nota 2: *Același [5] prevede că ... „DS dată de proiectantul lucrărilor și verificată de către un verficator de proiecte atestat în condițiile legii, precum și cu acordul scris al beneficiarului /investitorului/managerului de proiect, după caz, se pot admite modificări locale ale soluțiilor din documentația tehnică - DT autorizată fără emiterea unei noi autorizații de construcție, dacă: a) nu se modifică funcțiunea consemnată în autorizația inițială; b) se asigură respectarea prevederilor avizelor/acordurilor.”*

Dintre problemele inventariate în tabelul 2 autorii consideră că:

a) cel puțin cea de la criteriul 4 se putea rezolva prin adoptarea unui Plan al calității. Printre beneficiile stabilirii unui plan al calității bine documentat sunt încrederea crescută în faptul că vor fi îndeplinite cerințele, mai mare asigurare că procesele sunt ținute sub control și motivația pe care o dă celor implicați [3].

b) cel puțin cea de la criteriul 3 se putea rezolva prin efectuare de audituri ale calității la comanda Primăriei, pe lucrarea contractată. Fără a fetișiza avantajele auditului în cazul lucrărilor de construcții complexe menționăm că acestea urmăresc să aducă valoare adăugată proceselor [7].

Cazurile în părțile implicate au sisteme certificate ISO dar rezultatele finale nu confirmă se datorează „culturii slabe a calității”! Este cazul ca firmele de construcții să învețe de la practica industrială.

4. Concluzii

1. Autoritățile contractante nu acordă atenția necesară dovedirii implementării efective a standardului de management al calității și se

limitează numai la cerința formală ca participanții la licitație să aducă dovada unui certificat ISO 9001 cu un organism recunoscut (acreditat).

2. Implementarea efectivă este posibilă prin impunerea planurilor calității (PCCVI) și efectuarea de audituri externe de către autoritatea contractantă. Aceasta necesită utilizarea de auditori certificați, cu competențe în domeniul construcțiilor și al instalațiilor aferente însă în lucrările complexe cheltuielile cu auditul sunt minore în raport cu valoarea lucrărilor și pierderile cauzate de întârzieri sau litigii.

3. Stabilirea unor *Liste de auditori agreați* de către Autoritatea care realizează atestarea altor ocupații din sfera construcțiilor (verificator de lucrări, diriginte de șantier etc.) este posibilă prin colaborarea dintre aceasta și organisme de certificare românești acreditate de către RENAR. Modul în care Ministerul Justiției a procedat în stabilirea Registrelor sale de experți pe domenii ar putea constitui un bun exemplu prin prisma aplicării de taxe reduse pentru obținerea acestei competențe.

4. Ambele metode, auditul și expertiza, au multe elemente comune în demersul lor de aflare a „adevărului” cu privire la obiectivele stabilite. Diferența esențială este că auditul are caracter preponderent preventiv în timp ce expertiza va fi folosită „postfactum”.

Autorii consideră ca foarte importantă asemănarea care există în privința codurilor deontologice ale celor două ocupații.

BIBLIOGRAFIE

- [1] * * * Ordonanța de guvern nr. 2/2000 privind organizarea activității de expertiză tehnică judiciară și extrajudiciară.
- [2] * * * SR EN ISO 19011: 2011, Ghid pentru auditarea sistemelor de management.
- [3] * * * SR ISO 10005:2007, Sisteme de management al calității. Linii directoare pentru Planurile calității.
- [4] * * * SR ISO 9000:2015, Sisteme de management al calității. Principii fundamentale și vocabular.
- [5] * * * Legea 10/95 privind calitatea în construcții.
- [6] * * * Ordin MDRL nr. 839/2009, Norme de aplicare a Legii nr. 50/1991.
- [7] * * * http://www.iaf.nu/articles/ISO_9001_Auditing_Practices_Group/37.

Dr.Ing. Traian CRIȘU
Director, SC Nova Consult SRL Craiova, membru AGIR,
email: office@novaconsult.ro
prof. Lavinia CRIȘU
Șef de catedră, Liceul Tehnologic Căi Ferate, Craiova
e-mail: crisulavinia@gmail.com