

PROGRAM DE CONTROL AL CALITĂȚII LUCRĂRILOR

În conformitate cu prevederile Legii nr. 10/95, Normativ C56-02 și HG 273/94, participanții care concură la realizarea planului de control a urmăririi execuției, astfel încât lucrările executate să fie conforme cu prevederile normelor în vigoare, iar instalația executată să se încadreze în parametri normali de performanță, calitate și fiabilitate sunt:

B= Beneficiarul (dirigintele de șantier desemnat de acesta)

E= Executantul (responsabilul tehnic cu execuția)

P= Proiectantul (șeful de proiect)

Conform prevederilor Legii nr. 10/1995 secțiunea 3 art. 23d, executantul are obligația convocării factorilor ce participă la verificări cu minim 3 zile înainte de fiecare fază. Prezența proiectantului și certificarea de către acesta a calității lucrărilor executate este obligatorie pentru următoarele faze:

- predarea amplasamentului și trasarea lucrării (montarea aparatelor și tuburilor de protecție)
- ori de câte ori condițiile obiective de pe șantier impun modificarea soluțiilor proiectului
- la recepția la terminarea lucrărilor
- la recepția punerii în funcțiune

În timpul execuției se va face o verificare preliminară. După executarea instalației se va face verificarea definitivă, înainte de punerea în funcțiune, pe baza *dosarului de instalații de utilizare* prezentat la furnizor și cu solicitarea scrisă a verificării instalației de către acesta.

Verificarea preliminară presupune:

- verificarea înainte de montaj a continuității electrice a conductoarelor
- verificarea după montaj a continuității electrice a instalației înainte de acoperirea cu tencuială sau a turnării betonului de egalizare
- verificarea calității tuburilor electrice care se montează
- verificarea aparatelor electrice.

Verificarea definitivă cuprinde:

- verificări prin examinare vizuală (conf. normativ I7-2011)
- verificări prin încercări

Verificarea prin examinare vizuală va cuprinde dacă:

- au fost aplicate măsuri pentru protecția împotriva șocurilor electrice prin atingere directă
- au fost instalate bariere contra focului sau alte elemente care trebuie să împiedice propagarea focului
- alegerea și reglajul dispozitivelor de protecție s-a executat corect, conform proiectului
- dispozitivele de separare și comandă au fost prevăzute și amplasate în locuri corespunzătoare
- materialele, aparatele și echipamentele au fost alese și distribuțiile au fost realizate în conformitate cu condițiile impuse de influențele externe
- culorile de indentificare a conductelor electrice au fost folosite conform condițiilor din normativul I7-2011
- conexiunile conductoarelor au fost realizate corect
- materialele, echipamentele și utilajele au fost amplasate astfel încât sunt accesibile pentru
- verificări și reparații, asigură funcționarea fără pericole pentru persoane și instalații

Recepția lucrărilor

Recepția lucrărilor se va efectua în strictă conformitate cu prevederile normativelor și legislației în vigoare. Fazele de recepție la lucrările sunt:

- recepția la terminarea lucrărilor
- recepția punerii în funcțiune
- recepția finală, după expirarea perioadei de garanție legală

Pe parcursul execuției lucrărilor se vor respecta întocmai prevederile proiectului de execuție, ale standardelor și normativelor în vigoare, ale tehnologiilor moderne de execuție pentru materialele care nu sunt încă asimilate în normativul românesc – cu precizarea că acestea trebuie să fi obținut în prealabil acordul tehnic.

Înainte de montare, toate echipamentele și materialele folosite vor fi inspectate vizual de către executant, pentru a putea depista din această fază eventualele defecte, neconcordanțe cu nivelul de calitate prescris în certificatele de calitate și conformitate, sau cu prevederile prezentei documentații.

Omiterea sau neconvocarea la timp a proiectantului pentru controlul pe șantier, reprezintă asumarea de către constructor și beneficiar a atribuțiilor și răspunderilor de proiectarea conform cu Legea nr. 10/1995.

La prezentarea proiectantului pe șantier, se vor pune la dispoziție de către constructor în vederea încheierii procesului verbal de verificare a execuției stadiului fizic, următoarele acte:

1. procese verbale de lucrări ascunse;
2. cărțile tehnice ale utilajelor;
3. buletine de măsurători electrice;
4. autorizații ISCIR, probe de casă
5. procese verbale pentru controlul calității lucrărilor de instalații electrice.

Aceste documente sunt obligatorii în conformitate cu Legea nr. 10/1995, Ordinul ISCIR nr. 20 și Normativul C56- 85: Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții, aprobat cu decizia nr. 61 din 30.10.1985 a Institutului Central de Cercetare Proiectare și Directivare în Construcții și Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de instalații aferente construcțiilor, indicativ C 56-02, aprobat cu Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr.900/2003.

GRAFIC DE EȘALONARE A LUCRĂRILOR PRIVIND PROGRAMUL DE CONTROL AL CALITĂȚII conform Legii nr. 10/1995

INTOCMIT AZI :

Nr. Crt.	Faza de execuție	Lucrări ce se controlează, se verifică sau se recepționează calitativ și pentru care trebuiesc întocmite documente scrise	Prevederea legală care obligă	Documentul scris care se încheie:	Cine întocmește și semnează: B - beneficiar E - executant P - proiectant F - furnizor	Nr. și data actului	Observații
1.	Lucrări pregătitoare	1.1. Stabilirea traseelor și corelarea cu celelalte instalații	L.10/1995 I7/2011 C56-02	PV	B, E, P		
		1.2. Verificarea caracteristicilor și a calității materialelor utilizate	L.10/1995 HGR 766/1997 I7/2011	PV de recepție a materialelor Certificate de calitate pentru materiale Certificate de conformitate, Declaratii de conformitate, Declaratii de performanta, Agremente tehnice;	E		
		1.3. Verificarea caracteristicilor și a calității utilajelor utilizate	L.10/1995 HGR 766/1997	PV pentru verificarea caracteristicilor tehnice ale utilajelor	B, E, F		
2.	Montaj instalații electrice	2.1. Montarea tuburilor/țevilor de protecție și a accesoriilor acestora pentru instalații interioare	I7/2011 C56-02 C56-02 cap3 din Caiet Instalații I	PV constat - verificarea calit lucrărilor, PVLA – proces verbal de lucrări ascunse PV pentru proba de etanșeitate a tuburilor/țevilor	B, E		
		2.2. Tragerea conductelor/cablurilor prin tuburi sau canalizații (plinte)	I7/2011 C56-02 C56-02 cap3 din Caiet Instalații I	PV constat - verificarea calit lucrărilor, PVLA – proces verbal de lucrări ascunse PV de verificare a rezistenței de izolație	B, E		
		2.3. Montarea cablurilor de energie și semnalizare și a accesoriilor acestora în instalații interioare Conectarea conductoarelor și cablurilor în doze, în clemele din tablouri/cutii de conexiuni și ia receptori Legăturile dintre tablourile generale și tablourile secundare; Legăturile electrice de alimentare dintre tabloul de intrare și diferite echipamente;	I7/2011 C56-02 C56-02 cap3 din Caiet Instalații I	PV constat - verificarea calit lucrărilor, PVLA – proces verbal de lucrări ascunse PV de verificare a continuității electrice pentru conducte și cabluri	B, E		

		2.4. Montare aparatelor de conectare si actionare ce nu se afla in tablourile electrice pentru instal. De iluminat si putere	17/2011 C56-02 C56-02 cap3 din Caiet Instalații I	PV constat - verificarea calit lucrarilor, PVLA – proces verbal de lucrări ascunse	B, E		
		2.5. Montarea componentelor instalațiilor de curenți slabi inclusiv echipamente	17/2011 C56-02 C56-02 cap3 din Caiet Instalații I	PV constat - verificarea calit lucrarilor, PVLA – proces verbal de lucrări ascunse PV de verificare a continuității electrice pentru conducte și cabluri	B, E, F		
		2.6. Montarea corpurilor de iluminat inclusiv a celor pentru ilum. de siguranta	17/2011 C56-02 C56-02 cap3 din Caiet Instalații I	PV constat - verificarea calit lucrarilor,	B, E		
		2.7. Montarea echipamentelor (tablouri de distribuție)	17/2011 C56-02 C56-02 cap3 din Caiet Instalații I	PV constat - verificarea calit lucrarilor, PV de incercare a prizelor de legare la pământ	B, E, F		
		2.8. Montarea instalațiilor de protecție a omului împotriva șocurilor electrice Instalația de paratrăsnet (instalația de captare, instalația de coborâre și priza de pământ) Instalația de protecție împotriva atingerilor	17/2011 C56-02 C56-02 cap3 din Caiet Instalații I	PV constat - verificarea calit lucrarilor, PVLA – proces verbal de lucrări ascunse PV de incercare a prizelor de legare la pământ PV de verificare a continuității electrice pentru conducte și cabluri	B, E		
		2.9. Montarea posturilor de transformare, a grupurilor electrogene și executarea legăturilor în fride și în tablourile generale, incl. Amenajarea spatiilor, pozarea cablurilor, aparate de masura si control, executarea legaturilor	17/2011 C56-02 C56-02 cap3 din Caiet Instalații I	PV constat - verificarea calit lucrarilor, PVLA – proces verbal de lucrări ascunse PV pentru probe, rodaj PV de control dimensional	B, E, F		
		2.10. Probe de functionare (pentru toate categoriile de lucrari electrice)	17/2011 C56-02 C56-02 cap3 din Caiet Instalații I	Proces-verbal pentru proba de funcționare a instalației	B, E		proba de 72 ore. de funcționare a întregii instalatii
3.	Recepția lucrărilor	3.1. Recepția la terminarea lucrărilor	L.10/1995 HG 273/1994 17/2011	PV de recepție la terminarea lucrărilor	B, E, P		
		3.2. Recepția finală	L.10/1995 HG 273/1994 17/2011	PV de recepție finală	B, E, P		

Notă:

1. Coloana cu nr. și data actului se completează la data încheierii documentului scris.
2. Termenele la care va avea loc controlul, verificarea și recepția conform fazelor conținute în prezentul program, vor fi stabilite de beneficiar și executant și vor fi comunicate cu cel puțin 10 zile înainte tuturor participanților.
3. La recepția investiției un exemplar din prezentul program completat se va anexa la cartea construcției.

Beneficiar,

Executant,

Proiectant,