

I7/2011

Normativ I7/2011 pentru proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor electrice aferente cladirilor

Căutare evidențiată: iluminat de siguranta

Export generat la 2026-05-12 18:16

Sursa oficială: <https://legislatie.just.ro/Public/FormaPrintabila/00000G24288XTSPWS0S3SVU3PTHA7NU3>

Pct. 3.4

3.4. Instalații de **securitate** 3.4.1. Prevederea alimentării de **securitate** cu energie electrică pe lângă alimentarea normală cu energie electrică, la consumatori, este obligatorie în următoarele cazuri: - la consumatori industriali și similari, cu receptoare care trebuie să funcționeze fără întreruperi, în condițiile date în Ord. ANRE 129/2008. ...

- la consumatori echipați cu instalații electrice pentru alimentarea receptoarelor cu rol de **securitate** la incendiu și la consumatori prevăzuți cu **iluminat de siguranță**, în condițiile date în acest normativ (subcapitolul 7.22 și 7.23). ...

Se poate prevedea la consumator alimentare de rezervă, pe lângă alimentarea normală și în alte cazuri decât cele menționate mai sus, în condițiile prevăzute în Ord. ANRE 129/2008, cu acordul investitorului.

Pct. 5.2.12.1.6

- între circuite nu pot să apară influențe electromagnetice. ...

Fac excepție și nu se instalează în același element de protecție sau în golul cu conductoarele altor circuite electrice, circuitele **iluminatului de siguranță** și conductoarele instalațiilor electrice pentru alimentarea receptoarelor cu rol de **securitate** la incendiu.

Circuitele din domeniul tensiunilor I și II se instalează în același sistem de pozare numai în condițiile prevăzute de art. 5.2.8.1 .

Pct. 5.6.1.2

...

5.6.1.2. Sistemul de alimentare include sursa și circuitele electrice până la bornele echipamentului (în anumite cazuri poate să includă și aceste echipamente). Exemple de servicii de **securitate** sunt: - **iluminat de siguranță/securitate**; ...

- pompe electrice de incendiu; ...

Fragment relevant

Iluminatul pentru intervenții în zone de risc este parte a **iluminatului de securitate** prevăzut să asigure nivelul de iluminare necesar siguranței persoanelor implicate într-un proces sau activitate cu pericol potențial și să permită desfășurarea adecvată a procedurilor de acționare pentru **siguranța** ocupanților zonelor, precum și evacuarea în caz de incendiu.

Iluminatul pentru evacuarea din clădire este parte a **iluminatului de securitate** destinat să asigure identificarea și folosirea, în condiții de **securitate**, a căilor de evacuare.

Iluminatul pentru circulație este parte a **iluminatului de securitate** destinat să asigure deplasarea ocupanților în condiții de **securitate** către căile de evacuare sau către zonele de intervenție.

Pct. 7.23

7.22. Instalații electrice pentru alimentarea receptoarelor cu rol de **securitate** la incendiu ...

7.23. Instalații electrice pentru **iluminatul de siguranță**. Condiții de alimentare și funcționare ...

7.24. Instalații de balizaj ...

Pct. 5.1.7.2

5.1.7. Materiale 5.1.7.1. În instalațiile electrice ale construcțiilor se utilizează, conductoare izolate și neizolate din cupru sau aluminiu, cabluri cu conductoare din cupru sau aluminiu și conductoare neizolate rigide (bare), din cupru, aluminiu sau oțel. ...

5.1.7.2. În mod special se prevăd conductoare din cupru în următoarele situații: a) la circuitele electrice pentru alimentarea receptoarelor de importanță deosebită (de exemplu: receptoarele din blocul operator, din încăperi pentru reanimare din încăperile pentru servicii de urgență din clădiri de spitale și similare, circuitele iluminatului de siguranță (alimentate de la o sursă centrală) sisteme și instalații de prevenire și stingere a incendiilor etc., atunci când secțiunea conductoarelor din aluminiu ar rezulta mai mică de 10 mmp; ...

b) în încăperi, zone sau spații din exterior, cu mediu coroziv, în cazurile în care stabilitatea chimică a aluminiului sau a oțelului nu este corespunzătoare, dacă instalațiile nu se pot executa cu acoperiri de protecție sau carcasări etanșe la agenții corozivi respectivi ; ...

Pct. 5.4.3

5.4.2. Se admit doze comune pentru circuitele de iluminat normal, de prize, de comandă și de semnalizare, dacă circuitele respective funcționează la aceeași tensiune. ...

5.4.3. Circuitele și dozele iluminatului normal trebuie să fie distincte de cele ale iluminatului de siguranță. Excepțiile sunt menționate în cap. 7

5.4.4. Dimensionarea conductoarelor circuitelor de iluminat normal se face respectând prevederile din subcap. 5.4 și secțiunile minime din anexa 5.32

Pct. 7.9.31

7.9.31. Alimentarea serviciilor de siguranță cu un timp de comutare mai mic sau egal cu 15 s. Echipamentele trebuie conectate în cel mult 15 s la o sursă de alimentare de securitate pentru o durată de minim 24 ore, când tensiunea pe cel puțin una din faze ale tabloului principal de distribuție a scăzut cu mai mult de 10% din valoarea tensiunii nominale de alimentare, mai mult de 3 s. Durata de 24 ore poate fi redusă la minim 3 ore dacă prescripțiile medicale și de utilizare ale amplasamentului permit tratamentul/examinările.

Echipamentele care necesită o astfel de alimentare sunt: - iluminatul de securitate pentru evacuare (pe căile de evacuare cu un corp de iluminat din două se conectează la sursa de securitate); ...

- iluminatul de siguranță pentru continuarea lucrului în camera generatorului și în camerele tablourilor electrice principale de distribuție normală și de siguranță, în amplasamentele în care se desfășoară servicii esențiale (în fiecare amplasament cel puțin un corp de iluminat trebuie alimentat de la sursa de siguranță), în amplasamente pentru utilizări medicale din grupa 1 (în fiecare amplasament cel puțin un corp de iluminat trebuie alimentat de la sursa de siguranță), în amplasamentele pentru utilizări medicale din grupa 2 (minim 50% din corpurile de iluminat trebuie alimentate de la sursa de securitate); ...

Pct. 7.10.8

...

7.10.8. Toate circuitele pentru prize de curent de valoare nominală până la 32 A și toate circuitele terminale, altele decât cele de iluminat de siguranță trebuie prevăzute cu un dispozitiv diferențial rezidual al cărui curent rezidual nominal este de cel mult 30 mA. ...

7.10.9. Trebuie luate măsuri de protecție împotriva focului pentru: - motoarele prevăzute cu comandă automată sau de la distanță, nesupravegheate permanent, care trebuie echipate cu dispozitiv de protecție, împotriva temperaturilor excesive; ...

Pct. 7.18.9

7.18.8. Pentru iluminatul puțului închis al ascensorului trebuie prevăzut în tabloul ascensorului un circuit independent de alte circuite. ...

7.18.9. La blocurile de locuințe, circuitul iluminatului puțului de ascensor se racordează la tabloul comun de lumină și putere (forță). Întreruptorul pentru comanda acestui circuit se prevede în interiorul acestui tablou. La clădirile prevăzute cu iluminat de securitate de evacuare alimentat din sursă de rezervă, circuitul pentru iluminatul puțului ascensorului se alimentează din circuitele acestui iluminat.

Circuitul pentru iluminatul puțului ascensorului de pompieri în caz de incendiu se racordează din tabloul ascensorului respectiv.

Pct. 7.22.6

...

7.22.6. Din tabloul stației pompelor de incendiu se admite numai alimentarea receptoarelor care contribuie direct și indirect la intervenția de stingere a incendiilor (pompele de incendiu, electrovanele de incendiu, sistemele de evacuare a fumului și gazelor fierbinți, instalația de automatizare pentru stingerea incendiilor, instalația pentru iluminat normal și de siguranță a stației pompelor de incendiu, sursa de rezervă, pompa de epuizante care evită pericolul inundării pompelor de incendiu etc.). ...

7.22.7. Trebuie prevăzută comandă automată pentru pornirea pompelor de incendiu: - în cazurile în care nu există personal calificat pentru punerea lor în funcțiune în timp util; ...

Pct. 7.22.16

...

7.22.16. Stațiile de pompare, echipamentele de control și semnalizare (centralele de semnalizare) a incendiilor și zonele în care se află elemente de prevenire și stingere a incendiilor care trebuie acționate (electrovane etc.) trebuie prevăzute cu instalație de iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului. ...

7.22.17. Grupul de intervenție pentru alimentarea de rezervă se instalează în clădiri independente sau poate fi înglobat în interiorul clădirilor cu risc de incendiu mare (BE2), mediu (BE1a) și mic (BE1b) sau alipite de acestea. ...

Pct. 7.22.22

7.22.21. Alimentarea cu energie electrică a utilajelor și echipamentelor de acționare a dispozitivelor de evacuare a fumului și gazelor fierbinți sau a instalațiilor de ventilare și climatizare utilizate și pentru evacuarea fumului și gazelor fierbinți se asigură în condițiile art. 7.22.1 b) și 7.22.5., standardelor de referință SR EN 12101 cu părțile 5, 6 și 10 sau reglementărilor echivalente. Sistemele AAR prevăzute la art 7.22.5 vor fi reversibile (la revenirea tensiunii sursei de bază, alimentarea se va face automat pe acesta). ...

7.22.22. În zonele în care sunt montate dispozitive și sisteme de evacuare a fumului și gazelor fierbinți se va prevedea iluminat de securitate pentru intervenție. ...

7.22.23. Timpul de funcționare în caz de incendiu, respectiv punerea în funcțiune a ventilatoarelor de evacuare a fumului și gazelor fierbinți se stabilește în conformitate cu reglementările tehnice specifice. ...

Pct. 7.23.5

7.23.5. Instalații electrice pentru iluminatul de siguranță pentru continuarea lucrului 7.23.5.1. Instalații electrice pentru iluminatul de siguranță pentru continuarea lucrului se prevede în următoarele cazuri: a) în locuri de muncă dotate cu receptoare care trebuie alimentate fără întrerupere și la locurile de muncă legate de necesitatea funcționării acestor receptoare (stații de pompe pentru incendiu, surse de rezervă, spațiile serviciilor de pompieri, încăperile supapelor de control și semnalizare, ventilatoarelor de evacuare a fumului și gazelor fierbinți, centralelor de semnalizare, dispecerate etc.); ...

b) în încăperile blocului operator (săli de operație, de sterilizare, de pregătire medici, de pregătire bolnavi, de reanimare etc.); ...

c) în clădirile construcțiilor de producție și/sau depozitare, laboratoare și altele similare în care utilajele necesită o permanentă supraveghere. ...

Pct. 7.23.8.2

7.23.8.2. Corpurile de iluminat ale iluminatului de securitate pentru circulație se amplasează în locurile în care este necesar să se asigure publicului, respectiv utilizatorilor, distingerea unor obstacole de pe căile de circulație atunci când iluminatul normal lipsește sau acolo unde iluminatul de evacuare nu este suficient pentru distingerea obstacolelor. ...

7.23.8.3. Iluminatul de circulație completează iluminatul de evacuare pentru a asigura o bună circulație pe căile de evacuare (culoare, scări, etc.). ...

...

Pct. 7.24.4.2

7.24.4. Alimentarea instalației de balizaj luminos 7.24.4.1. Pentru siguranța funcționării, alimentarea instalației de balizaj luminos se va realiza în sistemul dublei alimentări cu comutare automata sau manuală. Amplasarea sistemului de comutare automată se va face cât mai aproape posibil de sistemul de balizaj (la baza stâlpului, la o cota superioară a clădirii etc.). ...

7.24.4.2. Sistemul de iluminat pentru balizaj se consideră ca un sistem de iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului (a se vedea cap. 7.23.4). ...

7.24.4.3. Aprinderea instalației de balizaj se poate face manual, acolo unde există personal (din cabina portarului) sau automat (programatoare orare sau cu senzori de linozitate). Întreruptorul se montează după instalația de comutare automată a surselor de alimentare. Tabel 7.24.2. Caracteristicile luminilor de balizaj

Pct. 8.3

...

8.3. Întreținerea și verificări pentru iluminatul de siguranță 8.3.1. Utilizatorul sau proprietarul instalației iluminatului de siguranță trebuie să denumească o persoană competentă pentru a supraveghea, întreține și verifica iluminatul de siguranță. ...

8.3.2. Încercările instalației de iluminat de siguranță trebuie să fie efectuate fără a afecta funcționarea instalației. ...

Pct. 8.3.4

8.3.4. Lunar se va verifica fiecare corp de iluminat și fiecare semnalizare de ieșire iluminată din interior de la bateria de acumuloare prin simularea unui defect în alimentarea iluminatului normal pentru un interval de timp suficient, pentru a se asigura că fiecare corp de iluminat este funcțional. Atunci când alimentarea iluminatului de siguranță se face de la o sursă centrală (baterie, generator) aceasta din urmă va fi monitorizată. ...

8.3.5. Anual fiecare corp de iluminat și fiecare semnalizare iluminată din interior trebuie să fie încercate la toate intervalele de timp stabilite în conformitate cu informațiile producătorului. Alimentarea iluminatului normal și toți indicatorii luminoși vor fi controlați pentru a verifica funcționarea lor corectă.

...

Fragment relevant

SR EN 1838:2003

Aplicații ale iluminatului. Iluminatul de siguranță

28.

Pct. 7.5.5.5

- când curentul nominal nu depășește 20 A. ...

Corpuri de iluminat și instalații de iluminat

Serviciile de securitate trebuie instalate numai dacă sunt cerute de proprietarul instalației sau de autorități.