

O priza de pamant (impamantare) este formata din elemente metalice ce au rolul de a disipa sarcinile electrice rezultate din descarcarea loviturii de trasnet fara a provoca supratensiuni periculoase de pas.

Prizele de pamant sunt:

1. **singulare** - formate dintr-un singur electrod ce poate fi vertical sau orizontal;
2. **multiple** - alcătuite din mai multi electrozi orizontali sau verticali si orizontali;
3. **orizontale** - electrozii sunt amplasati in plan orizontal in apropierea solului. Prizele provizorii se amplaseaza la 0,5 m de suprafata solului, iar cele definitive sub adancimea de inghet a zonei conform STAS 6054, dar nu la mai putin de 0,5 m;
4. **verticale** - electrozii principali de dispersie sunt electrozi verticali (legati intre ei cu electrozi orizontali). In functie de adancimea la care se monteaza, prizele verticale pot fi:
 - o **de mică adancime**, cand partea superioara a electrozilor verticali se afla la cota de inghet a zonei, dar nu la mai putin de 0,5 m fata de suprafata terenului;
 - o **de mare adancime**, cand partea superioara a electrozilor verticali se afla la mai mult de 5 m fata de suprafata terenului, care de regula este un teren stancos. In astfel de situatii electrozii se monteaza prin forare, pana se atinge o portiune de teren cu rezistență mica;
5. **naturale** - electrozii sunt naturali, din elemente metalice, in contact cu pamantul, ale constructiei sau ale instalatiilor acesteia, ori alte structuri metalice subterane care se afla la cel mult 10 m de constructie. Pot fi utilizate pentru trecerea curentului electric rezultat din lovitura de trasnet, fara a-si pierde functionalitatea;
6. **artificiale** - electrozii sunt special destinati trecerii curentului electric spre sol.

Conditii:

- sa asigure continuitatea electrica pe toata lungimea prizei. De regula este utilizata armatura fundatiei cladirii, care se sudeaza pe tot perimetrul;
- rezistenta de dispersie sa fie mai mica de 4Ω ;
- sa se prevada posibilitati de acces pentru elementele de racord la conductoarele de coborare ale instalatiei de paratrasnet sau la conductoarele pentru egalizarea potentialelor. Acestea (capete de armaturi, mustati) se marcheaza vizibil cu vopsea rosie.

Cand nu sunt conditii pentru a realiza o priza naturala sau aceasta are rezistenta de dispersie mai mare de 5Ω , i se prevede o priza de pamant artificiala. Daca priza artificiala este proprie instalatiei de paratrasnet, rezistenta de dispersie trebuie sa fie mai mica de 10Ω . Daca priza de pamant este comuna instalatiilor de paratrasnet si instalatiilor pentru protectia omului impotriva tensiunilor accidentale de atingere, rezistenta de dispersie trebuie sa fie sub 1Ω .

Cand cladirea are o priza de pamant naturala (de fundatie) si una artificiala, cele doua prize se leaga intre ele. Dacă instalatia de paratrasnet are mai multe conductoare de coborare și este prevazuta atat cu priza naturala (de fundatie), cât si cu priza artificiala, acestea se leaga intre ele cel putin in doua puncte. Priza de pamant artificiala poate fi executata pe contur poligonal inchis, de regula in jurul constructiei sau pe contur deschis.

Electrozii prizei de pamant naturale se monteaza la distanta de cel putin 1 m de la fundatia constructiei.

Măsurătorile și verificările instalațiilor electrice se efectuează conform STAS 12604/4 și STAS 12604/5. În urma acestor verificări se emit buletine de verificare care vă sunt necesare la controalele efectuate de inspectorii protecției muncii, și de către inspectorii ISU. Verificarea se efectuează conform STAS-urilor în vigoare.

Pentru prevenirea incendiilor, a electrocutărilor și a defectării aparaturii electrice sau electronice vă aducem la cunoștință că periodicitatea măsurărilor și a verificărilor instalațiilor electrice (PRAM) este indicat să se facă o dată pe timp umed și o dată pe timp uscat.

ORDIN nr. 24 din 20 iulie 2007

ART.1

Se aprobă Regulamentul pentru atestarea operatorilor economici care proiectează, execută, verifică și exploatează instalații electrice din sistemul electroenergetic, prevăzut în anexa care face parte integrantă din prezentul ordin.

ANEXA 1

Regulament

ART. 2

(2) În conformitate cu prevederile art. 86 lit. Ț) din Legea nr. 13/2007, cu modificările și completările ulterioare, proiectarea și executarea de lucrări în instalațiile electrice fără atestat **constituie contravenție.**

ANRE – AUTORITATEA NATIONALA DE REGLEMENTARE IN DOMENIUL ENERGIEI

ATESTAT ANRE NR 6299/2010 de tip B pentru “*proiectare și executare de instalații electrice interioare pentru construcții civile și industriale, bransamente aeriene și subterane, la tensiunea nominal de 0,4 kV*”.

Verificare PRAM





