

**MINISTERUL LUCRĂRILOR PUBLICE, TRANSPORTURILOR ȘI LOCUINȚEI**

**ORDINUL Nr. 1503 din 9.10.2002**

**pentru aprobarea reglementării tehnice  
„Normativ privind cerințele de calitate pentru  
unități funcționale de cazare (camere, garsoniere  
și apartamente) din clădiri hoteliere”,  
indicativ NP 079-02**

În conformitate cu prevederile art. 38 alin. 2 din Legea nr. 10/ 1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare,

În temeiul prevederilor art. 2 pct. 45 și ale art. 4 alin. (3) din Hotărârea Guvernului nr. 3/2001 privind organizarea și funcționarea Ministerului Lucrărilor Publice, Transporturilor și Locuinței,

Având în vedere avizul Comitetului Tehnic de Coordonare Generala nr. 32/16.04.2002,

Ministrul lucrărilor publice, transporturilor și locuinței emite următorul

**ORDIN:**

**Art. 1.** - Se aprobă reglementarea tehnică „Normativ privind cerințele de calitate pentru unități funcționale de cazare (camere, garsoniere și apartamente) din clădiri hoteliere”, indicativ NP 079-02, elaborată de Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții și Economia Construcțiilor București (INCERC) și prevăzută în anexa care face parte integrantă din prezentul ordin.

**Art. 2.** - Prezentul ordin se publică în *Buletinul Construcțiilor* prin grija Direcției Generale Tehnice în Construcții.

**Art. 3.** - Direcția Generală Tehnică în Construcții va aduce la îndeplinire prevederile prezentului ordin.

**MINISTRU,**

**MIRON TUDOR MITREA**

MINISTERUL DE INTERNE  
CORPUL POMPIERILOR MILITARI  
INSPECTORATUL GENERAL

**AVIZ Nr. 11 din 6.08.2002**

La cererea **INSTITUTULUI NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN CONSTRUCȚII ȘI ECONOMIA CONSTRUCȚIILOR - ÎNCERC**, nr. 3018/22.07.2002. potrivit atribuțiilor ce îi revin conform prevederilor art. 17, alin. (1), lit. d, din Legea nr. 121/1996 privind organizarea și funcționarea Corpului Pompierilor Militari și ale art. 16 alin. (3) din Ordonanța Guvernului nr. 60/1997 privind apărarea împotriva incendiilor, aprobată și modificată cu Legea nr. 212/1997, modificată și completată cu Ordonanța Guvernului nr. 114/2000, aprobată cu Legea nr. 126/2001, Inspectoratul General al Corpului Pompierilor Militari avizează lucrarea **„NORMATIV PRIVIND CERINȚELE DE CALITATE PENTRU UNITĂȚI FUNCȚIONALE DE CAZARE (CAMERE, GARSONIERE ȘI APARTAMENTE) DIN CLĂDIRI HOTELIERE”**.

Avizul se emite în baza:

- redactării finale elaborate de către **INCERC**, cu modificările solicitate de către I.G.C.P.M.;
- contractului nr. 38/2001;
- avizului C.T.S. - M.L.P.T.L. nr. 32/2002;
- procesului-verbal nr. 25.672/2 din 06.08.2002, al ședinței comisiei de avizare a Inspectoratului General al Corpului Pompierilor Militari.

COMANDANTUL CORPULUI POMPIERILOR MILITARI

**General de brigadă**  
**Vladimir SECARĂ**

LOȚIITOR AL ȘEFULUI DE STAT MAJOR ȘI ȘEF AL INSPECȚIEI DE  
PREVENIRE A ÎNCENDIILOR

**Colonel**  
**Ing. Mihai ROTH**

MINISTERUL LUCRĂRILOR PUBLICE, TRANSPORTURILOR ȘI LOCUINȚEI  
**NORMATIV PRIVIND CERINȚELE DE CALITATE PENTRU  
UNITĂȚI FUNCȚIONALE (CAMERE, GARSONIERE ȘI  
APARTAMENTE) ÎN CLĂDIRI HOTELIERE**

**INDICATIV NP 079-02**

*Elaborat de:*

INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN CONSTRUCȚII ȘI  
ECONOMIA CONSTRUCȚIILOR INCERC - București

**Director general:** prof. dr. ing. Dan LUNGU

DEPARTAMENTUL FIZICA CONSTRUCȚIILOR, INTERACȚIUNE  
CONSTRUCȚII-MEDIU

**Director departament:** dr. ing. Ioan PEPENAR

**Șef proiect:** dr. ing. Marta-Cristina ZAHARIA

*Avizat de:*

DIRECȚIA GENERALA TEHNICĂ ÎN CONSTRUCȚII - MLPTL

**Director general:** ing. Ion STĂNESCU

**Responsabil lucrare:** ing. Cătălin ROȘU

## CUPRINS

<b>1. GENERALITĂȚI</b> .....	8
1.1. Obiect.....	8
1.2. Domeniu de aplicare .....	9
1.3. Condiții de utilizare .....	9
1.4. Categori de utilizatori .....	10
1.5. Note generale .....	10
1.6. Terminologie.....	11
1.7. Reglementări conexe .....	12
<b>2. SPECIFICAȚII DE PERFORMANȚĂ</b> .....	18
2.1. Considerente generale.....	18
2.2. Cerințe de calitate (conform Legii calității în construcții)19	
<i>A. Rezistență și stabilitate</i> .....	19
<i>B. Siguranță in exploatare</i> .....	19
<i>C. Siguranță la foc</i> .....	26
<i>D. Igienă, sănătatea oamenilor. Refacerea si protecția             mediului</i> .....	32
D.1. Igiena aerului .....	32
D.2. Igiena apei .....	34
D.3. Igiena evacuării apelor uzate menajere .....	36
D.4. Igiena evacuării deșeurilor și gunoaielor .....	37
D.5. Igiena higrotermică a mediului interior.....	38
D.6. Igiena însoririi .....	42
D.7. Iluminatul .....	43
D.8. Calitatea finisajelor .....	47
D.9. Igiena mediului acustic .....	48
<i>E. Izolație termică, hidrofugă și economie de energie</i> .....	50
E.1. Izolație termică și economie de energie.....	50
E.2. Izolare hidrofugă . ! .....	53
<i>F. Protecție împotriva zgomotului</i> .....	54
F.1. Izolare acustică .....	54

## **ANEXA I. (Informativă)**

1. Recomandări generale pentru proiectarea clădirilor hoteliere.....59
2. Tipuri, definiții, clasificări, spații funcționale etc ..... 60
3. Cerințe funcționale ..... 65

## **ANEXA II. (Informatică) - Lista (conform Normelor Ministerului**

Turismului) cuprinzând piese de mobilier și instalații sanitare, instalații electrice și electronice necesare dotării complete a camerelor de cazare în conformitate cu categoria de clasificare a unității hoteliere ..... 70

<b>NORMATIV PRIVIND CERINTELE DE CĂLITATE PENTRU UNITĂȚI FUNCTIONALE DE CAZARE (CAMERE, GARSONIERE SI APARTAMENTE) DIN CLĂDIRI HOTELIERE</b>	Indicativ NP 079-02
--	---------------------

## **1. GENERALITĂȚI**

### **1.1. Obiect**

**1.1.1.**Prezentul normativ cuprinde condiții tehnice, parametri și niveluri de performanță, corespunzătoare cerințelor de calitate (cf. Legii nr. 10/1995), specifice unităților funcționale de cazare, din structurile de primire hoteliere (unitățile hoteliere) de tip hoteluri și hoteluri-apartament. condiții necesare pentru realizarea exigențelor utilizatorilor.

**1.1.2.**In contextul normativului, unitățile funcționale de cazare sunt încăperile cu cea mai mare repetabilitate în cadrul unei unități hoteliere și anume:

camerele  
garsonierele  
apartamentele.

Elaborat de:  
INSTITUTUL NAȚIONAL  
DE CERCETARE-DEZVOLTARE  
ÎN CONSTRUCȚII ȘI ECONOMIA  
CONSTRUCȚIILOR - ÎNCERC

Aprobat de: MINISTRUL  
LUCRĂRILOR PUBLICE.  
TRANSPORTURILOR ȘI  
LOCUINȚEI, cu ordinul  
nr. 1503 din 9.10.2002

## **1.2. Domeniu de aplicare**

**1.2.1.** Prevederile normativului se aplică la proiectarea unităților funcționale de cazare din noile hoteluri și hoteluri-apartament, indiferent de forma de proprietate a acestora, precum și la modernizarea, reamenajarea, expertizarea, transformarea, consolidarea sau repararea celor existente, după caz.

## **1.3. Condiții de utilizare**

**1.3.1.** În conformitate cu prezentul normativ se vor proiecta unitățile funcționale de cazare din următoarele tipuri de structuri de primire hoteliere încadrate în categoriile de clasificare specifice:

Hoteluri de 5, 4, 3, 2 și 1 stele

Hoteluri-apartament de 5, 4, 3 și 2 stele

Pentru tipurile de structuri de primire, în afara celor două tipuri tratate în acest normativ, această reglementare tehnică are caracter informativ.

**1.3.2.** Prezentul normativ tratează unitățile funcționale de cazare, în condițiile dispunerii acestora în cadrul unei clădiri care respectă toate reglementările tehnice ce derivă din Legea calității în construcții.

**1.3.3.** Pentru tratarea celorlalte spații funcționale dintr-o unitate hotelieră proiectantul va consulta normativele specifice în vigoare la data proiectării investiției respective și, de comun acord cu investitorul, va stabili condițiile necesare proiectării clădirii în ansamblul ei, funcție de situația concretă.

În cazul proiectării unor unități funcționale de cazare cu cerințe specifice deosebite, se vor consulta reglementările tehnice în vigoare, astfel:

- 1) Proiectarea și / sau verificarea și expertizarea clădirilor hoteliere se va face în conformitate și cu „Normativul privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare”, indicativ C.E.-1.
- 2) Proiectarea clădirilor hoteliere, pentru necesitățile de spații suplimentare destinate persoanelor cu handicap, se va face în conformitate cu „Normativ pentru proiectarea și adaptarea clădirilor civile și spațiului urban aferent la exigențele persoanelor cu handicap”, indicativ NP 05 1.

## **1.4. Categoriile de utilizatori**

În accepția prezentului normativ, utilizatorii unităților funcționale de cazare din hoteluri și hoteluri-apartament sunt următorii: turiștii, vizitatorii, personalul hotelului.

## **1.5. Note generale**

**1.5.1.** La proiectarea clădirilor hoteliere se va ține seama de relația clădire-mediu natural și clădire-mediu construit. În acest sens ANEXA 1 cu caracter informativ a prezentului normativ cuprinde recomandări generale pentru proiectarea clădirilor hoteliere.

În folosul proiectanților, pentru ușurarea formării unei viziuni de ansamblu despre structurile de primire turistice, ANEXA 1 a prezentului normativ cuprinde informații despre

tipurile, definirea și clasificarea acestora, cât și despre spațiile funcționale dintr-o unitate hotelieră.

De asemenea, în ANEXA 1, sunt prezentate principalele *cerințe funcționale*, parametrii și nivelurile de performanță specifice acestora, ce trebuie respectate la proiectarea unităților funcționale de cazare din clădirile hoteliere.

## 1.6. Terminologie

Terminologia folosită în prezentul normativ este indicată în continuare:

- Utilizator - persoană sau obiect care folosește sau exploatează construcția (sau spațiul)
- Exigența utilizatorului - enunțarea unei necesități a utilizatorului față de construcția (sau spațiul) folosită
- Cerință de calitate - exprimarea calitativă a însușirilor (caracteristicilor) clădirii hoteliere în ansamblu sau a părților componente, pe care trebuie să le îndeplinească pentru a satisface exigențele utilizatorilor, ținând seama de diverși agenți care acționează asupra clădirii
- Condiție tehnică - exprimarea și detalierea în termeni tehnici de performanța a cerinței de calitate
- Parametru (criteriu de performanță) - condiție în raport de care se evaluează îndeplinirea unei cerințe de performanță
- Nivel de performanță - valoare impusă pentru un anumit criteriu de performanță în funcție de condițiile tehnice și influența agenților care acționează asupra construcțiilor
- Performanță - comportarea unui produs (element) în raport cu domeniul său de utilizare
- Specificație de performanță - ansamblu ce cuprinde și exprimă totalitatea exigențelor utilizatorilor, cerințelor de calitate, condițiilor tehnice, parametrilor (criteriilor) și nivelurile de performanță
- Element component - produs (element) realizat ca unitate distinctă destinat a fi încorporat în clădire pentru a îndeplini una sau mai multe funcțiuni specifice
- Subsistem al clădirii - parte a clădirii care îndeplinește mai multe funcțiuni necesare satisfacerii exigențelor utilizatorilor

## 1.7. Reglementări conexe

- Legea nr. 10 /1995 - Lege privind calitatea în construcții
  - NC 001 - Normativ cadru privind detalierea conținutului cerințelor stabilite prin Legea 10 /1995

### 1.7.1. Reglementări tehnice

#### Referitoare la cerința **B - Siguranță în exploatare:**

- C.E.1 - Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare
- NP 051 - Normativ pentru proiectarea și adaptarea clădirilor civile și spațiului urban aferent la exigențele persoanelor cu handicap
- STAS 297/1:2 - Culori și indicatoare de securitate, condiții tehnice, respectiv reprezentări
- I5 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de ventilare
- I7 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000 V
- I13 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire
- I 18 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor interioare de telecomunicații
- NP 008 - Normativ privind igiena compoziției aerului în spații cu diverse destinații în funcție de activitățile desfășurate în regim de iarnă-vară
- STAS 6131 - Înălțimi de siguranță și alcătuirea parapetelor la construcții civile
- STAS 1 1054 - Aparate electrice și electrocasnice. Clase de protecție contra electrocutării
- STAS 12217 - Protecția împotriva electrocutării la utilajele și echipamentele electrice mobile. Prescripții
- STAS 12604 - Protecția împotriva electrocutării. Prescripții generale
- STAS 12604/4 - Protecția împotriva electrocutării. Instalații electrice fixe. Prescripții
- STAS 12604 5 - Protecția împotriva electrocutării. Prescripții de proiectare, execuție și verificare
- NGPM - Norme generale de protecție a muncii

#### Referitoare la cerința C - **Siguranța la foc:**

- \*\*\* - Norme generale de prevenire și stingere a incendiilor, aprobate cu Ordinul MI nr. 775 / 1998.
- P 118 - Normativul de siguranță la foc a construcțiilor



## Referitoare la cerința **D - Igienă, sănătatea oamenilor, refacearea și protecția mediului:**

### *Igiena aerului*

- NP 008 - Normativ privind igiena compoziției aerului în spații cu diverse destinații în funcție de activitățile desfășurate în regim de iarnă-vară

### *Igiena apei*

- I 9 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare
- STAS 1342 - Apa potabilă
- STAS 1478 - Instalații sanitare. Alimentarea cu apă la construcții civile și industriale. Prescripții fundamentale de proiectare
- STAS 1504 - Instalații sanitare. Distanțe de amplasare a obiectelor sanitare, armături și accesoriile lor

### *Igiena evacuării apelor uzate și dejecțiilor:*

- STAS 1795 - Instalații sanitare. Canalizare interioară. Prescripții fundamentale de proiectare
- NTPA 002 - Normativ privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare a localităților

### *Igiena evacuării deșeurilor și gunoaielor:*

#### *Igiena higrotermică a mediului interior*

- C 107 / 7 - Normativ pentru proiectarea la stabilitate termică a elementelor de închidere ale clădirilor
- SR 1907-2 - Instalații de încălzire. Calculul necesarului de căldură. Temperaturi interioare convenționale de calcul
- SR ISO 7730 - Ambianțe termice moderate. Determinarea indicilor P.MV și PPV și specificarea condițiilor de confort termic
- SR EN 27726 - Ambianțe termice. Aparat și metode de măsurare a mărimilor fizice

### *Insoțirea*

- STAS 6648/ 1 - Instalații de ventilare și climatizare. Calculul aporturilor de căldură din exterior. Prescripții fundamentale
- STAS 6648/2 - Instalații de ventilare și climatizare. Parametrii climatici exteriori

### *Iluminatul*

- STAS 6221 - Construcții civile, industriale și agrozootehnice. Iluminatul natural al încăperilor. Prescripții de calcul

- STAS 6646/1...3 - Iluminatul artificial. Condiții generale
- STAS 8313 - Construcții civile, industriale și agrozootehnice. Metodă de măsurare a iluminării
- STAS 11621 - Iluminatul artificial

#### *Calitatea finisajelor*

- C 3 - Normativ pentru executarea lucrărilor de zugrăveli și vopsitorii
- C 35 - Normativ pentru alcătuirea și executarea pardoselilor

#### *Igiena mediului acustic*

- STAS 6691 - Acustica în construcții. Durata de reverberație în încăperile din clădiri. Metodă de determinare
- GP 001 - Protecția la zgomot. Ghid de proiectare și execuție a zonelor urbane din punct de vedere acustic
- STAS 9783 1 - Acustica construcțiilor. Procentul de articulație (grad de inteligibilitate) în sălile de audiție publică. Metode de determinare

#### Referitoare la cerința **E - Izolație termică, hidrofugă și economie de energie:**

- C 107/0 - Normativ pentru proiectarea și executarea lucrărilor de izolații termice la clădiri
- C 107/2 - Normativ pentru calculul coeficientului global de izolare termică la clădiri cu altă destinație decât locuirea
- C112 - Normativ pentru proiectarea și executarea hidroizolațiilor din materiale bituminoase la lucrările de construcții
- C 107/3 - Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor
- C 107/5 - Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție în contact cu solul
- C 107/6 - Normativ general privind calculul transferului de masă (umiditate) prin elementele de construcție
- STAS 6472 7 - Fizica construcțiilor. Termotehnica. Calculul permeabilității la aer a materialelor și elementelor de construcții

#### Referitoare la cerința **F- Protecție împotriva zgomotului:**

##### *Izolare acustică:*

- C125 - Normativ privind proiectarea și execuția măsurilor de izolare fonică și a

tratamentelor acustice la clădiri

- STAS 6156 - Acustica în construcții. Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social-culturale. Limite admisibile și parametri de izolare acustică
- STAS 6161 1...4 - Acustica în construcții. Măsurarea nivelului de zgomot și a capacității de izolare
- STAS 10144/1 - Străzi. Profiluri transversale. Prescripții de proiectare
- SR EN ISO 717-1 - Evaluarea izolării acustice a clădirilor și a elementelor de construcții. Partea 1: Izolarea la zgomot aerian
- SR EN ISO 717-2 - Evaluarea izolării acustice a clădirilor și a elementelor de construcții. Partea 2: Izolarea la zgomot de impact
- STAS 6691 - Acustica în construcții. Metoda pentru măsurarea duratei de reverberație
- STAS 9783 /1 - Acustica în construcții. Procent de articulație (Gradul de inteligibilitate) în sălile de audiție publică. Metodă de determinare

## 2. SPECIFICAȚII DE PERFORMANȚĂ

### 2.1. Considerente generale

**2.1.1.** În conformitate cu Legea nr. 10 1995 „Legea calității în construcții”, clădirile hoteliere trebuie obligatoriu să satisfacă, pe întreaga durată de exploatare (existentă) a lor, următoarele cerințe de calitate:

- A) Rezistență și stabilitate.
- B) Siguranță în exploatare.
- C) Siguranță la foc.
- D) Igienă, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului.
- E) Izolație termică, hidrofugă și economie de energie.
- F) Protecție împotriva zgomotului.

**2.1.2.** În cadrul tuturor domeniilor de utilizare ale prezentului normativ, și anume proiectarea, verificarea de proiecte etc. a unor clădiri hoteliere, se vor avea în vedere toate specificațiile de performanță prezentate în continuare și anume: cerințe de calitate, condiții tehnice, parametri și niveluri de performanță corespunzătoare. (de asemenea se vor avea în vedere agenții de mediu și din exploatare, care acționează asupra clădirii și sau elementelor sale componente, cerințele suplimentare (specifice) și condițiile tehnice de performanță suplimentare specifice).

**2.1.3.** În cuprinsul paragrafelor A...F ce urmează, sunt conținute și „Note” și „Observații” în care se dau unele explicații cu scopul de a ușura activitatea proiectantului.

## 2.2. Cerințe de calitate (conform legii calității în construcții)

### A. Rezistență și stabilitate

- Condițiile tehnice specifice cerinței A - *Rezistență și stabilitate*, anume:

- A.1. Evitarea prăbușirii totale sau parțiale a clădirii,
- A.2. Limitarea deformațiilor,
- A.3. Limitarea avariilor,

se referă la toate componentele clădirii hoteliere.

Întrucât unitățile funcționale de cazare reprezintă o parte din componentele clădirii hoteliere în ansamblu, iar asigurarea cerinței de rezistență și stabilitate implică verificarea *întregii clădiri, în cadrul prezentului normativ nu se stabilesc valorile parametrilor specifici unităților funcționale de cazare, din punctul de vedere al acestei cerințe.*

- Proiectarea și verificarea rezistenței și stabilității structurale se va face pe baza reglementărilor tehnice în vigoare, în funcție de categoria de importanță a clădirii, stabilită de proiectant.

### B. Siguranță în exploatare

Unitățile funcționale de cazare din clădirile hoteliere trebuie astfel realizate încât să confere siguranța necesară în exploatare din punct de vedere al utilizării lor.

Siguranța în exploatare presupune:

a) protecția utilizatorilor unităților funcționale de cazare din clădirile hoteliere împotriva riscului de accidentare în următoarele cazuri:

- deplasarea pe orizontală (și sau pe verticală, dacă este cazul) în interiorul camerelor;
  - utilizarea instalațiilor aferente clădirii;
- în timpul lucrărilor curente de întreținere a clădirii.

b) asigurarea securității utilizatorilor unităților funcționale de cazare împotriva posibilităților de intruziune și efracție.

*Criterii (parametri) și niveluri de performanță*

**Bl. Siguranței cu privire la circulația interioară** se realizează prin asigurarea protecției împotriva riscului de accidentare prin:

#### a. alunecare

- stratul de uzură al pardoselilor trebuie realizat din materiale antiderapante (în special în încăperile cu umiditate ridicată);

#### b. împiedicare

b. 1. - denivelare admisă

- max. 2,50 cm;

b.2. - nu se admit trepte izolate; se admit denivelări de min. 3 trepte, sau planuri înclinate vizibil și bine marcate;

#### c. contactul cu proeminențe joase

- înălțimea liberă de trecere
- min. 2.10 m;

#### **d. contactul cu elemente verticale laterale**

- suprafața pereților nu trebuie să prezinte bavuri, proeminențe, muchii ascuțite sau alte surse de lovire, agățare, rănire;

#### **e. contactul cu suprafețe transparente** (uși. terestre și pereți din sticlă cu parapet sub 0.90m sau țară parapet)

- e. 1. - se vor realiza din geam de siguranță;
- e. 2. - elementele interioare transparente (pereți și uși) se vor semnala cu marcate de atenționare:
  - amplasate între 0.70 ÷ 1,50 m de la suprafața finită a pardoselii;
  - având diametrul, sau lățimea, de cca. 20 cm.

#### **f. siguranța cu privire la deschiderea ușilor**

- f.1. - ușile batante vor fi semnalizate cu marcate de atenționare:
  - amplasate între 0,70 ÷ 1.50 m de la suprafața finită a pardoselii;
  - având diametrul, sau lățimea, de cca. 20 cm.
- f.2. - amplasarea și sensul de deschidere al ușilor trebuie rezolvat astfel încât:
  - să nu limiteze sau să împiedice circulația;
  - să nu se unească între ele (la deschiderea consecutivă a două uși);
  - să nu lovească persoane care se află în vecinătatea ușilor.

#### **g. coliziune cu alte persoane, piese de mobilier sau echipamente**

- g.1. - lățimi libere de circulație:
  - min 0,90m
- g.2. - piesele de mobilier adiacente traseului de circulație nu trebuie să prezinte colțuri, muchii ascuțite sau alte surse de agățare, lovire, rănire;
- g.3. - lățimi libere uși interioare:
  - / min 0,80 m uși grup sanitar;
  - / min. 0,90 m celelalte uși.

#### **h. producere de panică**

- h.1. - dimensiunile și alcătuirea căilor de evacuare vor îndeplini condițiile prevăzute în cap. C - Siguranța la foc din prezentul normativ și în Normativul P118;
- h.2. - toate ușile prevăzute pe căile de evacuare se vor deschide în sensul evacuării;
- h.3. - revederea de sisteme de informare vizuală și sau acustică, și sau prevederea de sisteme de contactare a unor persoane autorizate, ușor accesibile utilizatorilor.

**B.2. Siguranța cu privire la schimbările de nivel** (balcoane, ferestre) se realizează prin asigurarea protecției împotriva riscului de accidentare prin:

#### **a. cădere de la un nivel la altul**

- ferestrele și ușile-ferestre aliate în încăperi având nivelul pardoselii situat la mai mult de 0,50 m față de nivelul exterior, vor avea prevăzute balustrade parapete de protecție conformate și dimensionate corespunzător prevederilor din STAS 6131.

**B.3. Siguranța cu privire la iluminarea artificială** se realizează prin asigurarea protecției împotriva riscului de accidentare prin:

#### **a. întreruperea în caz de avarie** (întrerupere alimentare energie electrică)

- asigurare min.10% - din iluminatul normal

### **b. crearea de panică în timpul nopții**

- iluminatul de siguranță pentru veghe:

- 2 lx - după caz, în spațiile de cazare din hotelurile de tratament.

### **c. limitarea fenomenului de orbire**

- conform prevederilor privind condiția tehnică D.7. Iluminatul și conform prevederilor din STAS 6646/1 . (Pentru asigurarea corespunzătoare a iluminatului artificial combinat cu iluminatul natural se vor respecta prevederile din STAS 6221).

**B.4. Siguranța cu privire la riscuri provenite din instalații. Siguranța cu privire la riscuri provenite din agenții agresanți din instalații** presupune asigurarea protecției împotriva riscului de accidentare prin:

#### **a. electrocutare**

a. 1. - tensiuni nominale de lucru

- $U_n = \max. 220 \text{ V}$  pentru corpuri de iluminat
- $U_n = \max. 400 \text{ V}$  pentru utilaje electrice (se vor respecta și condițiile conf. STAS 12604 și conf.I7 )

a.2. rezistența la dispersie a prizei de pământ (conf. I 7 și I 20);

- $R = \max. 4 \Omega$  - pentru instalația electrică de joasă tensiune
- $R = \max. 1 \Omega$  - când priza de pământ este comună pentru joasă tensiune și pentru paratrăsnet;
- $R = \max. 10 \Omega$  - pentru instalația de paratrăsnet (priză artificială)
- $R = \max. 5 \Omega$  - idem (priză naturală)

a.3. rezistența de izolație

- $R = \min. 50000 \Omega$  - pentru materialele electroizolante ale elementelor conducătoare

a.4. măsuri de protecție pentru atingere directă și indirectă:

- conform: NGPM 1996, STAS 12604 și normativ I7

#### **b. arsură sau opărire**

b. 1. - temperatura suprafețelor elementelor de instalații:

- pentru suprafețe vizibile dar neaccesibile
  - max.  $80^\circ\text{C}$  metalice
  - max.  $90^\circ\text{C}$  nemetalice
- pentru suprafețe atinse accidental în condiții normale de folosire:
  - max.  $70 \text{ C}$  metalice
  - max.  $80^\circ\text{C}$  nemetalice
- pentru suprafețe ce pot fi atinse continuu:
  - max.  $55^\circ\text{C}$  metalice
  - max.  $60^\circ\text{C}$  nemetalice

b2. - temperatura aerului introdus prin instalația de climatizare

- se stabilește conform Normativ 15 (astfel ca temperatura maximă să corespundă prevederilor NGPM 1996)

b.3. - temperatura apei calde menajere

- max.  $60 \text{ }^\circ\text{C}$

b.4. - măsuri de protecție contra arsurii:

- corpurile de iluminat, cu lămpi cu incandescență (având  $t > 100$  °C accesibile utilizatorilor, se vor proteja cu elemente de protecție corespunzătoare conf. normativ I 7, STAS 6646 I. 2. 3 și STAS 12249;
- echipamentele pentru încălzire (corpuri sau conducte de încălzire) se protejează conform normativului I 1 3

**c. intoxicare** datorată prezenței unor substanțe nocive în aer (oxid de carbon, bioxid de carbon, formaldehidă, radon); protecția se poate realiza prinți-o ventilare corespunzătoare:

- c. 1. debitul de aer proaspăt
  - în cazul reciclării aerului acesta trebuie să reprezinte min. 10% din debitul total necesar, conf. normativ I 5 și normativ NP008
  - valorile debitului de aer proaspăt se vor stabili conform normativ 15. normativ NP00S și STAS 1238 1
- c.2. numărul orar de schimburi de aer
  - se va stabili de la caz la caz funcție de situația concretă
  - valon orientative – conf. normativ I 5
- c.3. concentrațiile limită admisibile ale substanțelor nocive
  - conform condiției tehnice D. 1 - Igiena aerului

**d. contactul cu elemente de instalații** executate, montate sau întreținute defectuos:

- suprafețele accesibile utilizatorilor nu trebuie să prezinte muchii ascuțite, bavuri, proeminențe periculoase sau rugozități
- se interzic soluțiile constructive de înzidire sau fixare a echipamentelor de instalații pe părțile de construcție care ar permite riscul de accidentare prin defectare, desprindere, cădere sau răsturnare a acestora.

### **B.5. Siguranța cu privire la lucrările de întreținere a vitrajelor**

- înălțimea de siguranță a parapetului la ferestre trebuie să fie  $h_{\text{curent}} = 0,90$  m și conform prevederilor din reglementările specifice;
- ferestrele fixe de la etajele aflate la mai mult de 4 m înălțime vor fi întreținute de persoane autorizate care vor fi asigurate în timpul lucrului prin sisteme speciale de susținere și ancorare;
- ferestrele ce nu pot fi întreținute prin exterior vor fi astfel alcătuite încât partea fixă să poată fi curățată din interior în condiții de siguranță.

### **B.6. Siguranța la intruziune și efracție**

**a.** - Investitorul, de comun acord cu proiectantul vor stabili, după caz, nivelul de siguranță pentru diverse zone sau încăperi din clădirea hotelieră precum și categoriile de utilizatori care au acces în zonele sau încăperile respective. În cadrul zonelor cu nivel maxim de siguranță este necesar ca circulația utilizatorilor care au acces în aceste zone, să nu se intersecteze cu circulația celorlalte categorii de utilizatori.

**b.** - Nivelul de siguranță al încăperilor din clădirea hotelieră poate fi:

- normal (pentru spațiile de cazare).

**c.** - În funcție de categoria unităților funcționale de cazare, controlul accesului în încăperi. Protecția se realizează prin montarea (la ferestre și uși) unor dispozitive și sisteme

speciale de monitorizare a accesului în încăperi cât și a trecerii din interior spre exterior.

d. - Prevederea de dispozitive speciale pentru împiedicarea pătrunderii în unitățile funcționale de cazare a insectelor, animalelor etc.

### **C. Siguranță la foc**

#### ***Prevederi generale***

1. Prezenta cerință tratează siguranța la foc a unităților funcționale (camera sau apartamentul de hotel), prin a căror proiectare, realizare și utilizare trebuie să se asigure, în caz de incendiu următoarele condiții tehnice de performanță:

- a) protecția și evacuarea utilizatorilor, ținând seama de vârsta și starea lor fizică;
- b) limitarea pierderilor de bunuri;
- c) preîntâmpinarea propagării incendiilor;
- d) protecția pompierilor și a altor forțe care intervin pentru evacuarea persoanelor, protejarea bunurilor periclitare, limitarea și stingerea incendiului și înlăturarea unor efecte negative ale acestuia;

2. Siguranța la foc a camerelor sau apartamentelor de hotel se realizează prin menținerea riscurilor de incendiu în limitele admise, limitarea propagării incendiilor o perioadă de timp normată, asigurarea posibilităților de evacuare a persoanelor și bunurilor, echiparea cu sisteme de semnalizare și de stingere a incendiilor etc.

3. În funcție de numărul de stele în care se încadrează hotelul, performanțele și nivelurile admisibile ale acestora stabilite pentru unitățile funcționale de cazare pot fi completate cu măsuri suplimentare.

#### ***Criterii (parametri) și niveluri de performanță***

##### ***C1. Riscul de incendiu***

C 1.1. Riscul de incendiu este determinat în principal de valoarea densității sarcinii termice a materialelor și substanțelor combustibile, încorporate sau aflate în unitatea funcțională (cameră de hotel sau apartament) și sursele de aprindere.

C. 1.2. La stabilirea nivelurilor de risc se au în vedere următoarele:

- a) densitatea sarcinii termice determinată conform STAS 10903/2;
- b) tipul și caracteristicile construcției în care sunt dispuse unitățile funcționale de cazare.

C1.3. Unitățile funcționale de cazare (camera sau apartamentul de hotel) se încadrează în nivel de risc mic și mijlociu, conform tabelului CI.-1.

**Tabelul C.1.-1.**

Nivelul riscului de incendiu	Densitatea sarcinii termice
Mic	$Q_i \leq 420 \text{ MJ/ m}^2$
Mijlociu	$Q_i = 420 \dots 840 \text{ MJ/m}^2$

C1.4. În cazul în care unitățile funcționale de cazare încadrate în nivel mijlociu de risc de incendiu sunt echipate cu instalații automate de stingere a incendiului pot fi considerate cu nivelul de



risc mic, potrivit tabelului C. 1.-1.

C. 1.5. În unitățile funcționale de cazare nu se admite nivelul de risc mare de incendiu.

### *C.2. Rezistența la foc:*

Nivelurile minime de rezistență la foc pe care trebuie să le îndeplinească elementele de separare ale unităților funcționale de cazare se vor stabili conform prevederilor Normativului de siguranță la foc a construcțiilor - indicativ P 118, în funcție de gradul de rezistență la foc, densitatea sarcinii termice și nivelul riscului de incendiu.

### *C.3. Preîntâmpinarea propagării incendiilor*

Preîntâmpinarea propagării incendiilor se exprimă în funcție de următorii factori:

#### C.3.1. Timp de propagare a incendiului la spații vecine

Valorile timpului de propagare a incendiului la spațiile vecine unității funcționale de cazare, vor fi determinate în funcție de rezistența la foc a elementelor de compartimentare a unității funcționale de cazare - față de încăperile alăturate - stabilită în funcție de gradul de rezistență la foc, densitatea sarcinii termice și nivelul riscului de incendiu, conform normelor în vigoare.

#### C.3.2. Combustibilitatea materialelor utilizate:

În funcție de tipul construcției și gradul de rezistență la foc a acesteia, potrivit reglementărilor tehnice se utilizează materiale și elemente din clasele de combustibilitate admise.

#### C.3.3. Propagarea flăcărilor pe suprafața materialelor de construcții:

Materialele de construcție utilizate vor îndeplini condițiile de propagare a flăcărilor:

- mai puțin de 45 cm în 10 minute (conform STAS 1 1357).

#### C.3.4. Propagarea flăcărilor pe suprafața materialelor de construcții:

Materialele de construcție utilizate vor îndeplini condițiile de propagare a flăcărilor:

- mai puțin de 45 cm în 10 minute (conform STAS 11357).

#### C.3.5. Degajările de fum, gaze fierbinți și produse nocive:

Elementele de construcții vor fi astfel alcătuite și conformate încât să limiteze degajările de fum, de gaze fierbinți și de alte produse nocive și să împiedice propagarea rapidă a fumului, gazelor fierbinți și produselor nocive.

#### C.3.6. Propagarea focului pe fațade și acoperișuri:

Elementele de fațadă și acoperiș vor fi astfel realizate încât să nu favorizeze propagarea focului. Rezistența la foc a fațadelor și acoperișurilor va fi corespunzătoare gradului de rezistență la foc al clădirii.

#### *C.4. Comportarea la foc a unităților funcționale de cazare și a instalațiilor aferente*

Comportarea la foc a unităților funcționale de cazare și a instalațiilor aferente este determinată de contribuția la foc a elementelor, materialelor și substanțelor combustibile utilizate în raport cu clasa de combustibilitate și rezistența la foc asigurată. Contribuția la evoluția incendiului depinde de cantitatea de căldură care va acționa asupra elementelor de construcție, deschiderile special amenajate, ferestrele și golurile care, prin amplasare și conformare, pot contribui la evacuarea gazelor fierbinți, aria și geometria spațiului și modul de amplasare a materialelor combustibile în spațiul considerat.

#### *C5. Stabilitatea la foc*

Stabilitatea la foc a elementelor de structură se realizează prin:

- asigurarea rezistenței la foc a structurii portante, în raport cu gradul de rezistență la foc al construcției stabilit conform Normativului de siguranță la foc P 118;
- utilizarea unor elemente și materiale care prin ardere să nu degaje cantități mari de căldură, gaze fierbinți, substanțe explozive, substanțe care pot afecta capacitatea portantă a elementelor de structură etc;
- echiparea unităților funcționale (birourile) cu instalații, dispozitive, aparate și alte mijloace de prevenire și stingere a incendiilor, potrivit reglementărilor tehnice specifice (P 118, I 7, I 9, I 18, STAS 1478 etc), în funcție de categoria de importanță a construcției, densitatea sarcinii termice, tipul și gradul de rezistență la foc a construcției.

#### *C.6. Căi de acces, evacuare și intervenție*

##### C.6.1 Timpul de alarmare și

##### C.6.2. Timpul de alertare:

Se vor stabili pe ansamblul clădirii, potrivit scenariilor de siguranță la foc sau, după caz, a evaluării capacității de apărare împotriva incendiilor, în funcție de nivelul de echipare a acestora cu instalații de semnalizare a incendiilor, în conformitate cu prevederile Normativului pentru proiectarea și executarea instalațiilor de semnalizare a incendiilor și a sistemelor de alarmare contra efracției din clădiri, indicativ I 18/2.

##### *6.3. Timpul normalizat de evacuare*

C.6.3.1. Timpul normalizat de evacuare a persoanelor din unitățile funcționale de cazare, respectiv lungimea maximă, sunt conform tabelului C.6.-1, în funcție de gradul de rezistență la foc a construcției hotelului și tipul de clădire ( înalta, foarte înaltă sau cu înălțimea mai mică de 28 metri).

**Tabelul C.6.-1**

Spațiul considerat	Timpul maxim de evacuare <i>T</i> (secunde) și lungimea maximă de parcurs - <i>L</i> (metri) în interiorul unității funcționale din clădiri cu gradul de rezistență la foc									
	I		II		III		IV		V	
	<i>T</i> (s)	<i>L</i> (m)	<i>T</i> (s)	<i>L</i> (m)	<i>T</i> (s)	<i>L</i> (m)	<i>T</i> (s)	<i>L</i> (m)	<i>T</i> (s)	<i>L</i> (m)
Unități funcționale de cazare situate în clădiri: -cu înălțimea mai mică de 28 m - înalte - foarte înalte	50	20	50	20	40	16	25	10	15	6
	38	15								
	25	10								

C.6.3.2. Timpul maxim normalizat de evacuare a persoanelor (lungimea maximă de parcurs) se consideră în interiorul biroului, din cel mai îndepărtat loc accesibil, stabilit și în funcție de amplasarea mobilierului, până la ușa care permite accesul la o circulație comună de evacuare din interiorul clădirii. Atunci când timpul maxim normalizat de evacuare a persoanelor (lungimea maximă de parcurs) în interiorul biroului depășește valorile din Tabelul C.6.-1, acesta va fi luat în calculul timpului normalizat de evacuare pe ansamblul clădirii.

C.6.3.3. *Timpul de evacuare* se determină cu relația:

$$T = \frac{L}{V}$$

în care:

*L* - lungimea maximă a căii de evacuare;

*v* - viteza de deplasare a unui utilizator pe calea de evacuare:

*v* = 0,4 m/s pe circulații orizontale.

## D. Igienă, sănătatea oamenilor

### Refacerea și protecția mediului

#### D.1. Igiena aerului

Unitățile funcționale de cazare (camera sau apartamentul de hotel) trebuie proiectate și verificate astfel încât încărcarea aerului cu poluanți proveniți din materiale și echipamente de construcții să nu conducă la riscuri pentru sănătatea ocupanților.

Prezentele prevederi se referă la substanțele poluante cele mai obișnuite care pot apare în unitățile funcționale de cazare (CO, CO<sub>2</sub>, formaldehidă, radon). Dacă, datorită condițiilor de utilizare, pot apărea și alți poluanți, se vor adopta măsuri speciale pentru eliminarea acestora.

#### Criteria (parametri) și niveluri de performanță

D.1.1. Rata de aer proaspăt și numărul orar al schimburilor de aer necesar respirației  
Nivelul: conform tabelului D.1.1

**Tabelul D.1.1.**

Destinația	Rata de aer proaspăt (m <sup>3</sup> /h x pers.)		Schimbul de aer (volum/oră)	
	minimă	recomandată	minim	recomandat
Unități de cazare din hotelurile de clasa 5, 4 și 3 stele	40	50	2	-
Unități de cazare din hotelurile de clasa 2 și 1 stele	25	40	1	-
Bucătării în apartamente (garsoniere) de hotel	-	-	10	15
Camere de baie în unitățile funcționale de cazare	-	-	2	4
Camere de duș în unitățile funcționale de cazare	-	-	5	10

*Notă:*

Pentru fiecare încăpere se va face calculul schimburilor de aer atât în funcție de numărul de persoane cât și în funcție de volumul încăperii (luându-se în considerație situația cea mai defavorabilă) astfel încât să se asigure în mod permanent o compoziție corespunzătoare a aerului care să nu depășească concentrațiile maxime de substanțe poluante indicate în tabelul D.1.1.a.

**Tabelul D.1.1.a**

Substanța poluantă	Concentrația maximă admisă <sup>1</sup>
Monoxid de carbon	$\leq 6 \text{ mg/m}^3$
Dioxid de carbon	$\leq 1,6 \text{ g/m}^3$
Radon	Valoarea anuală $\leq 140 \text{ Bq/ m}^3$
Formaldehidă	$\leq 0,035 \text{ mg/m}^3$
Pulberi în suspensie (cu dimensiuni maxime ale particulelor de $0,80 \mu\text{m}$ )	$\leq 0,5 \text{ mg/ m}^3$ (pulberi respirabile cu $\phi \leq 0.80 \mu\text{m}$ )

<sup>1</sup> Conform "Normativelor privind igiena compoziției aerului în spații cu diverse destinații în funcție de activitățile desfășurate în regim de iarnă-vară-indicativ NP 008.

D.1.2. limita maximă a emisiei de mirosuri dezagreabile în încăperi, provenite de la materialele de construcții folosite în alcătuirea elementelor de construcții ( vezi D.3.- parametrul D.3.2.)

Nivelul :

Greu detectabil

### *D.2. Igiena apei*

Condițiile privind consumul de apă aferent unităților funcționale de cazare se referă la consumul menajer (băut, prepararea hranei, spălat).

Exigențele utilizatorilor privind calitatea apei se referă la componența apei, presiunea și continuitatea asigurată, precum și cantitatea necesară (caldă, rece).

### ***Criterii (parametri) și niveluri de performanța***

D.2.1. Dotarea minimă cu obiecte sanitare a unităților funcționale de cazare

Nivelul:

- conform tabelului D.2.1.:

Unități funcționale de cazare în hoteluri de clasa:	Dotarea minimă cu obiecte sanitare
5 stele	<ul style="list-style-type: none"><li>• grup sanitar propriu cu:<ul style="list-style-type: none"><li>- cadă sau cuvă cu duș</li><li>- lavoar</li><li>- WC separat de baie</li><li>- bideu</li></ul></li><li>• bucătărie (garsonieră sau apartament)<ul style="list-style-type: none"><li>- spălător de vase</li></ul></li></ul>

4, 3 și 2 stele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• grup sanitar propriu cu: <ul style="list-style-type: none"> <li>- cadă sau cuvă cu duș</li> <li>- lavoar</li> <li>- WC</li> <li>- opțional bideu</li> </ul> </li> <li>• bucătărie (garsonieră sau apartament) <ul style="list-style-type: none"> <li>- spălător de vase</li> </ul> </li> </ul>
1 stea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lavoar cu apă curentă caldă și rece, în camerele fără grup sanitar propriu</li> </ul>

#### D.2.2. Prevederea de puncte de alimentare cu apă în unitățile funcționale de cazare.

Nivelul:

- Punctele de alimentare cu apă se prevăd în: băi, grupuri sanitare, camere de hotel (în cazul în care unitățile de cazare nu au grupuri sanitare proprii), bucătării (în cadrul garsonierelor sau apartamentelor de hotel)

#### D.2.3. Programul de distribuție a apei reci și calde

Nivelul:

- Permanent, la debitul necesar

#### D.2.4. Temperatura de distribuție

Nivelul:

- apa rece 10 ÷ 20°C
- apa caldă 55 ÷ 60°C

#### D.2.5. Presiunea de distribuire a apei la unitățile funcționale de cazare situate la ultimul nivel al clădirii

Nivelul:

- min. 2 m col. H<sub>2</sub>O

#### D.2.6. Componenta apei distribuite

Nivelul:

- apă potabilă conform STAS 1342

### *D. 3. Igiena evacuării apelor uzate menajere*

Unitățile funcționale de cazare trebuie prevăzute cu un sistem de eliminare a apelor uzate, conform reglementărilor tehnice pentru construcții și pentru igienă a utilizatorilor.

Coloanele interioare de canalizare care traversează grupurile sanitare sau, după caz, bucătăriile din unitățile funcționale de cazare, precum și racordurile la coloanele de canalizare ale obiectelor sanitare trebuie să îndeplinească următoarele condiții principale:

- să nu prezinte zone potențiale de contaminare cu microorganisme a vecinătăților (microbi, bacterii etc);
- să nu emită mirosuri dezagreabile;
- să nu prezinte degajări de gaze;
- să nu prezinte riscul contactului cu sistemul de distribuție a apei.

### ***Criterii (parametri) și niveluri de performanță***

D.3.1. Număr de obiecte sanitare. în unitățile funcționale de cazare, prevăzute cu dispozitive care să permită colectarea și deversarea apelor uzate

Nivelul:

- Conform STAS 1795

D.3.2. Nivelul mirosurilor dezagreabile provenite din evacuarea apelor uzate

Nivelul:

- 0 - în camerele sau apartamentele de hotel de clasa 5 și 4 stele;
- 1 - în camerele sau apartamentele de hotel de clasa 3, 2 și 1 stele.

*Notă:*

Nivelul de mirosuri dezagreabile reprezintă o anumită valoare maxim admisă, pe o scală gradată de la 0 la 4, în funcție de intensitatea mirosului resimțit pe un grup de 10 persoane, normale din punct de vedere olfactiv:

- 0 - miros nedetectabil;
- 1 - miros greu detectabil;
- 2 - miros ușor detectabil;
- 3 - miros jenant;
- 4 - miros iritant.

### ***D.4. Igiena evacuării deșeurilor și gunoaielor***

Unităților funcționale de cazare, indiferent de clasa de confort, trebuie să li se asigure un sistem de colectare și evacuare a gunoaielor ușor accesibil.

### ***Criterii (parametri) și niveluri de performanță***

D.4.1. Dispozitive igienice de colectare a gunoaielor în interiorul camerelor sau apartamentelor de hotel.

Nivelul:

- Prevederea unităților funcționale cu coșuri de gunoi etanșe (pentru a se putea asigura protecția sanitară a utilizatorilor în timpul de păstrare, asigurându-se și evacuarea ritmică a acestora).

### ***D.5. Igiena higrotermică a mediului interior***

Unitățile funcționale de cazare trebuie proiectate și construite astfel încât să asigure confortul higrotermic pentru ocupanți.

Totodată unitățile funcționale de cazare trebuie proiectate din punct de vedere higrotermic astfel încât să nu se producă degradarea elementelor de închidere prin fenomene de condens pe suprafața sau în structura acestora.

### ***Criterii (parametri) și niveluri de performanță***

D.5.1. Indicele global de confort PMV (opțiunea medie previzibilă)

Nivelul:

- conform tabelului D.5.1.

**Tabelul D.5.1.**

Destinația	Valorile normate pentru indicele PMV
Cameră de hotel sau cameră de zi și dormitoare din apartamentul de hotel	$0,5 \leq PMV \leq 0,5$

**Notă:**

Indicele PMV reprezintă opțiunea medie a unui grup important de persoane asupra senzației termice produsă de un anumit mediu, exprimată prin referire la o scară cu 7 nivele cuprinse între „frig” și „cald”. Indicele PMV este bazat pe bilanțul termic al corpului uman. Omul este în echilibru termic și mediul este resimțit ca „neutru” atunci când căldura internă produsă în corp este egală cu pierderea de căldură în mediul ambiant. Calculul indicelui PMV se face în conformitate cu SR ISO 7730.

**D.5.2. Temperatura aerului interior,  $T_i$** 

Nivelul:

- conform valorilor din tabelul D.5.2.

**Tabelul D.5.2.**

Destinația	Temperatura interioară °C
<b>ÎN CONDIȚII DE IARNĂ</b>	
Cameră de hotel	min. 20(22) <sup>1</sup>
Apartament de hotel - cel puțin o cameră din apartament	min. 20 min. 22
Băi și dușuri (din cadrul unităților funcționale de cazare)	min. 22
<b>ÎN CONDIȚII DE VARĂ</b>	
Cameră de hotel sau apartament de hotel - pentru hoteluri de clasa 5 și 4 stele	max. 22 <sup>2</sup>
Cameră de hotel sau apartament de hotel - pentru hoteluri de clasa 3, 2 și 1 stea	max. 25 <sup>2</sup>

**Notă:**

1. La hotelurile de clasa 5 și 4 stele se vor prevedea instalații de climatizare pentru toate încăperile.
2. Hotelurile de 3 stele existente, din stațiunile montane, pot fi exceptate, cu condiția să dispună de încălzire centrală.
3. La hotelurile de 2 stele și 1 stea se vor accepta și sobe cu acumulare de căldură (teracote), în condițiile reglementărilor tehnice.

<sup>1</sup> Pentru hotelurile de tratament.<sup>2</sup> Se admite ca această temperatură să fie depășită 5 zile pe an. În caz contrar se vor lua măsuri de ventilare mecanică.



### D.5.3. Umiditatea relativă a aerului interior

Nivelul:

- conform valorilor din tabelul D.5.3., atât pentru realizarea condițiilor de confort cât și pentru evitarea fenomenelor de condens pe suprafața și în structura elementelor de construcție

**Tabelul D.5.3.**

Destinația	Umiditatea relativă (%)
Cameră (apartament de hotel)	45 ... 60
Băi și dușuri (din cadrul unităților funcționale de cazare)	min. 75 (intermitent)

D.5.4. Diferența de temperatură,  $\Delta T_i$  între temperatura interioară de calcul  $T_i$  și temperatura medie a suprafeței interioare a fiecărui element delimitator  $T_{si}$ .

Nivelul:

- conform valorilor din tabelul D.5.4.

**Tabelul D.5.4.**

Destinația	$\Delta T_{imax}$ °C
Cameră sau apartament de hotel	
- pereți	max. 4,0
- pardoseală	max. 2,0
- tavan	max. 3,0

D.5.5. Amplitudinea oscilației temperaturii aerului interior,  $A_{ti}$ ,

Nivelul:

conform valorilor din tabelul D.5.5.

**Tabelul D.5.5.**

Destinația	$A_{ti}$ (°C)
[ÎN CONDIȚII DE VARĂ]	
Cameră sau apartament de hotel - pentru hoteluri de clasa ; 5, 4 și 3 stele	max. 3°C

Cameră sau apartament de hotel - pentru hoteluri de clasa 2 și 1 stea	max. 5°C
ÎN CONDIȚII DE IARNĂ	
Cameră sau apartament de hotel	max. 1°C

D.5.6. Asimetria temperaturii de radiație a ferestrelor sau a altor suprafețe verticale ( $\Delta t_{pr}$ ) (în raport cu un mic element plan vertical situat la 0,6 m deasupra pardoselii).

Nivelul:

- maxim 10°C

D.5.7. Asimetria temperaturii de radiație a unui plafon încălzit ( $\Delta t_{pr}$ ) (în raport cu un mic element plan vertical situat la 0,6 m deasupra pardoselii).

Nivelul:

- maxim 5°C

D.5.8. Diferența de temperatură a aerului pe verticală între nivelul capului și nivelul gleznelor

Nivelul:

- maxim 3°C

D.5.9. Viteza curenților de aer

Nivelul:

- max. 0,15 m/s, în regim de iarnă;
- max. 0,275 m/s, în regim de vară.

### *D.6. Igiena însoririi*

Orientarea camerelor sau apartamentelor de hotel se face astfel încât fiecare cameră de hotel sau cel puțin una din camerele apartamentului de hotel să primească radiație solară directă un anumit număr de ore pe zi sub anumite unghiuri minime.

De asemenea, la orientarea unităților funcționale de cazare se va ține seama și de tipul și destinația hotelului, precum și de amplasament.

În vederea evitării creșterii temperaturii  $T_i$ , pe timp de vară, peste valorile de la parametrul D.5.2., se recomandă ca toate elementele vitrate exterioare din camerele de hotel, indiferent de clasa hotelului, să fie proiectate astfel încât să se asigure posibilitatea introducerii de dispozitive reglabile de protecție parasolară, sau se vor folosi sticle sau pelicule reflectante sau absorbante astfel încât să se evite supraîncălzirea încăperii în cursul verii iar utilizatorii să nu fie expuși riscului ca efect al fenomenului de orbire produs de iluminatul natural.

### ***Criterii (parametri) si niveluri de performanță***

D.6.1. Durata de însorire

Nivelul:

- minim 2 ore - valoare recomandabilă, în ziua de referință și în ipoteza de cer senin

*Notă:*

- Durata de însorire a unei încăperi reprezintă intervalul de timp exprimat în ore, în care suprafețele vitrate ale pereților de fațadă ai încăperii sunt expuși la radiația solară directă sub unghiurile de incidență verticale și orizontale prescrise.

- *Ziua de referință* reprezintă ziua din an pentru care este stabilită durata minimă de însorire a unei încăperi. Această zi de referință se consideră *21 februarie* sau *21 octombrie*.

D.6.2. Unghiul de incidență vertical al razelor solare directe

Nivelul:

- minim 6°, calculat pentru ziua de referință

*Notă:*

- Unghiul de incidență vertical al radiației solare directe, reprezintă unghiul razelor solare față de un plan orizontal care trece prin rama de la baza suprafeței vitrate a peretelui de fațadă.

D.6.3. Unghiul de incidență orizontal al razelor solare directe.

Nivelul:

- minim 20°, calculat pentru ziua de referință

Notă:

- Unghiul de incidență orizontal al radiației solare directe, reprezintă unghiul razelor solare față de planul în care se află suprafața vitrată a peretelui de fațadă.

#### *D. 7. Iluminatul*

Unitățile funcționale de cazare trebuie proiectate și executate astfel încât ocupanții lor să poată beneficia de iluminat natural în cursul zilei și de iluminatul artificial atât în cursul zilelor cât și nopților.

#### ***Criterii (parametri) și niveluri de performanță***

##### **a) Iluminatul natural**

D.7.1. Raportul dintre suprafața golurilor de lumină și suprafața pardoselii încăperilor de locuit

Nivelul:

- 1/6.....1/8

D.7.2. Iluminarea naturală minimă (E) pentru iluminatul lateral

Nivelul:

- Se recomandă să fie în funcție de destinația încăperii mai mare sau egală cu valorile date în tabelul D.7.2.

**Tabelul D.7.2.**

Destinația	E(lx)
Cameră de hotel sau cameră de zi și dormitoare din apartamentul de hotel	30
Băi <sup>1</sup>	16
Holuri și alte încăperi cu suprafața mai mare de 6 m <sup>2</sup> din unitățile funcționale de cazare <sup>1</sup>	16

Notă:

Iluminarea naturală minimă pentru iluminatul natural reprezintă raportul dintre fluxul luminos minim primit prin golurile de lumină din pereții exteriori, de un element al suprafeței planului de lucru (planului util) și aria elementului de suprafață.

<sup>1</sup>Pentru încăperile iluminate natural

D.7.3. Coeficientul iluminării naturale (e)

Nivelul:

- Se recomandă să fie, în funcție de destinația încăperii, mai mare sau egal cu valorile date în tabelul D.7.3.

**Tabelul D.7.3.**

Destinația	$e(\%)$
Cameră de hotel sau cameră de zi și dormitoare din apartamentul de hotel	0,75
Băi <sup>1</sup>	0,4
Holuri și alte încăperi cu suprafața mai mare de 6 m <sup>2</sup> , din unitățile funcționale de cazare <sup>1</sup>	0.4

Notă:

1. Coeficientul iluminării naturale  $e$  reprezintă raportul dintre iluminarea interioară pe planul de lucru, într-un punct dat și iluminarea simultană orizontală în spațiu deschis dată de bolta cerească.

2. Valorile indicate în tabelul D.7.3. sunt stabilite pentru nivelul planului de lucru (planului util) care se află la o înălțime cuprinsă între 0,85...1,00 m de la nivelul pardoselii.

<sup>1</sup>Pentru încăperile iluminate natural

#### D.7.4. Puterea optică a sticlei utilizate pentru vitraje.

Nivelul:

- Maxim 0.1 dioptrii (pentru a nu deforma imaginea transmisă prin suprafețele vitrate)

#### **b) Iluminatul artificial**

##### D.7.5. Iluminarea medie pe suprafața planului de referință

Nivelul:

- conform valorilor din tabelul D.7.5.

**Tabelul D.7.5.**

Destinația	Nivelul de iluminare medie -E(lx)-
Cameră de hotel sau cameră de zi și dormitoare din apartamentul de hotel	50 la iluminatul general 150 la iluminatul local
Băi (din cadrul unităților funcționale de cazare)	50
Holuri și alte încăperi cu suprafața mai mare de 6 m <sup>2</sup> , ale unităților funcționale de cazare	20

#### D.7.6. Factorul de uniformitate a iluminării

Nivelul:

- Pentru camera de hotel, camera de zi și dormitoarele din apartamentul de hotel:

$$\frac{E_{\min}}{E_{\max}} > 0,50$$

*Notă:*

Factorul de uniformitate se exprimă prin raportul între iluminarea minimă și iluminarea medie, pe planul general de lucru sau pe suprafețele de lucru.

#### D.7.7. Factorul de reflexie a elementelor de construcție delimitatoare

Nivelul:

- 0,6...0,85 pentru pereți (în funcție de calitatea și culoarea finisajului);
- 0,7...0,85 pentru plafoane (în funcție de calitatea și culoarea finisajului).

#### *D.8. Calitatea finisajelor*

Condițiile de calitate a finisajelor din unitățile funcționale de cazare se referă la următoarele lor proprietăți: calitate (estetică, igienă, duritate, textură, netezime), culoare, stabilitate chimică și fizică, etc. Se va verifica, în plus, ca finisajele să nu prezinte nici un risc pentru sănătatea utilizatorilor, astfel: să nu emane substanțe toxice sau urât mirositoare, să nu rețină praful, să aibă o comportare corespunzătoare la acțiuni de curățire prin metode mecanice (frecare, măturare, aspirare) și cu ajutorul apei (spălare).

În funcție de categoria de clasificare (număr stele) a unității hoteliere se va alege tipul și nivelul de calitate al finisajelor.

#### ***Cracterii (parametri) și niveluri de performanță***

##### a) Camere, garsoniere sau apartamente de cazare - Elemente delimitatoare

#### D.8.1. Pereții vor fi prevăzuți cu finisaje interioare estetice, igienice, netoxice etc.

Nivelul:

- tapete, zugrăveli, vopsitorii, lambriuri de lemn sau înlocuitori, alte plăci cu fața finisată din fabrică etc.;
- eventual, ornamente și / sau profile decorative.

D.8.2. Pardoselile vor fi realizate din materiale estetice calde, rezistente la acțiuni de curățire mecanice (aspirare, măturare, frecare) și/sau cu ajutorul apei (spălare)

Nivelul:

- pardoseli foarte calde și pardoseli calde (parchet, covoare PVC etc.)

*Notă:*

Se va consulta și E.1.6. din prezentul normativ.

b) Grupuri sanitare (din camere, garsoniere sau apartamente) Elemente delimitatoare

D.8.3. Pereții vor fi prevăzuți cu finisaje interioare din materiale estetice și de bună calitate cum sunt: plăcile ceramice sau altele similare.

Nivelul:

- Placarea se va face pe întreaga suprafață a pereților (până la tavan) în cazul unităților hoteliere de 5, 4 și 3 stele. La categoria 2 stele se admit și placări parțiale (până la înălțimea de 1,80 m), iar la 1 stea, pereții pot fi acoperiți cu vopsitorii lavabile.

D.8.4. Pardoselile vor fi reci, realizate din materiale estetice și de bună calitate cum sunt: plăcile ceramice, marmură sau alte materiale asemănătoare. În cazul unităților hoteliere de 5, 4 și 3 stele. La categoriile de 1 și 2 stele se admit și pardoseli din mozaic lustruit.

*D.9. Igienei mediului acustic*

Unitățile funcționale de cazare din clădirile hoteliere vor fi proiectate și conformate astfel încât să fie îndeplinite necesitățile de sănătate ale utilizatorilor, referitoare la condițiile admisibile de zgomot din interiorul acestor încăperi.

**Notă:**

Pentru realizarea nivelurilor prevăzute la această condiție tehnică, se va consulta cerința F „Protecție împotriva zgomotului”, din prezentul normativ.

***Criterii (parametri) și niveluri de performanță***

D.9.1. Asigurarea unei ambianțe acustice normale. Nivelul (maxim, echivalent) al zgomotului interior (ce provine din exteriorul unității funcționale) va fi precizat în mod diferențiat, în funcție de natura unităților funcționale considerate, de caracteristicile zonei construite, în care se găsește hotelul și eventual de perioada de timp considerată (ziua, noaptea).

Valorile sunt conform tabelului D.9.1.

**Tabelul D.9.1.**

Tipul de clădire	Unitate funcțională	Valoarea admisibilă, maximă, a zgomotului interior „L <sub>ech</sub> ” dB(A)
Hoteluri	camere de locuit,	35
Hoteluri-apartament	garsoniere și apartamente	

**Notă:**

În cazul în care hotelurile și hotelurile-apartament de 5 și 4 stele sunt amplasate în zone cu:

$$L_{\text{fond}} < 30 \text{ dB(A)},$$

valoarea lui L<sub>ech</sub> se va impune a fi :

$$L_{\text{ech}} \leq L_{\text{fond}} + 5 \text{ dB(A)}$$

D.9.2. Asigurarea unei ambianțe acustice normale în timpul funcționării instalațiilor și echipamentelor din hotel.

Nivelul (maxim echivalent) al zgomotelor emise de instalații va fi precizat în mod diferențiat:

- a) în încăperile unde sunt amplasate echipamentele;
- b) în restul clădiri, în funcție de tipul de instalație considerat.

Nivelul maxim, al zgomotelor emise de instalații (inclusiv cele de climatizare) trebuie să fie cel mult egal cu cea mai redusă din următoarele valori:

- a) valoarea prevăzută în tabelul D.9.1.;

**Notă:**

În cazul în care hotelurile și hotelurile-apartament de 5 și 4 stele sunt amplasate în zone cu  $L_{\text{fond}} < 30 \text{ dB(A)}$ , valoarea lui " $L_{\text{ech}}$ " se va impune a fi:

$$L_{\text{ech}} \leq L_{\text{fond}} + 5 \text{ dB(A)}$$

- b) nivelul zgomotului de fond + 5 dB(A).

D.9.3. Durata de reverberație în interiorul unităților funcționale de cazare, (pentru gama de frecvențe cuprinse între 125 Hz...4000 Hz).

Nivelul:

$$0,5 \text{ sec.} \div 1,2 \text{ sec.}$$

D.9.4. Gradul de inteligibilitate

- minimum 80% (cf. STAS 9783/1-84)

## **E. Izolație termică, hidrofugă și economie de energie**

### *E. 1. Izolație termică și economie de energie*

Unitățile funcționale de cazare (camerele sau apartamentele de hotel) trebuie proiectate și executate astfel încât să se limiteze consumul anual de energie pentru încălzire și prepararea apei calde menajere precum și pentru toate tipurile de consumatori de energie necesari pentru satisfacerea exigențelor utilizatorilor, fără reducerea parametrilor privind mediul higrotermic și igiena aerului.

Unitățile funcționale de cazare se clasifică, în funcție de modul de ocupare (ocupare continuă sau ocupare discontinuă) și clasa de inerție termică, în două categorii, „clădiri de categoria 1” și „clădiri de categoria 2”, definite conform „Normativ pentru calculul coeficientului global de izolare termică la clădiri cu altă destinație decât locuirea” - indicativ C 107/2.

#### **Criterii (parametri) și niveluri de performanță**

E.1.1. Coeficientul global de izolare termică „G I”

Nivelul:

- max.  $G_{\text{lref}}$  ( $\text{W/m}^2 \text{ K}$ ) (calculat cf. normativului C 107/2)

**Notă:**

1. Prin calculul coeficientului global de referință „ $G_{\text{lref}}$ ” se stabilesc performanțele termoenergetice ale unității funcționale de cazare, conform proiectului de arhitectură, performanțe ce trebuie asigurate prin proiectul de execuție și menținute pe toată durata de viață a



acesteia.

2. Coeficienții „G1” și „G1ref” se vor calcula în conformitate cu prevederile din „Normativ pentru calculul coeficientului global de izolare termică la clădiri cu altă destinație decât locuirea” - indicativ C 107/2.

Coeficientul „G1ref” se va stabili pe baza coeficienților de control a, b, c, d, e (definiți conform normativ C 107/2) dați în tabelul E. 1.1., în funcție de categoria de clădire.

**Tabelul E.1.1.**

Categori tegori a	Zona clădi ri	Coeficienți de control				
		$a$ (m <sup>2</sup> K/W)	$b$ (m <sup>2</sup> K/W)	$c$ (m <sup>2</sup> K/W)	$d$ (W/mK)	$e$ (m <sup>2</sup> K/W)
1	I	0,80	2,10	0,90	1,30	0,30
	II	0,90	2,30	1,00	1,30	0,30
	III și IV	1,00	2,50	1,10	1,30	0,30
	I	0,75	2,00	0,90	1,40	0,30
	II	0,80	2,25	1,00	1,40	0,30
	III și IV	0,85	2,45	1,10	1,40	0,30

E.1.2. Valoarea minimă a temperaturii în oricare punct de pe suprafața interioară a elementelor de construcții, ( $T_{si\ min}$ ), în condiții normale de umiditate a aerului interior

Nivelul:

$$- T_{si\ min} = \min. \theta_r$$

Notă:

-  $\theta_r$  reprezintă temperatura punctului de rouă, corespunzătoare valorilor normate ale temperaturii și umidității relative a aerului interior.

E.1.3. Creșterea,  $\Delta w$ , umidității masice a materialelor din alcătuirea elementului de închidere, ca urmare a condensării vaporilor de apă.

Nivelul:

$$- \Delta w = \max. \Delta w_{adm} \text{ (calculată conform normativ C 107/6)}$$

E.1.4. Cantitatea de apă,  $m_w - m_v$ , acumulată pe parcursul unui an în interiorul unui element de închidere, ca rezultat al fenomenelor de condensare a vaporilor de apă.

Nivelul:

$$- m_w - m_v < 0$$

Notă:

$m_w$  și  $m_v$  se calculează conform normativ CI07/6.

E.1.5. Rezistența la permeabilitate la aer a structurii elementului de închidere ( $R_a$ )

Nivelul:

-  $R_a = \min. R_{a\min}$  ( $R_{a\min}$  calculată conform STAS 6472/7)

E.1.6. Energia transferată de la picior spre pardoseală, legată de senzația de rece-cald la contactul piciorului cu pardoseala

Nivelul:

- conform valorilor din tabelul E. 1.6.

Tabelul E.1.6.

Destinația	Tip pardoseală	la 1 minut <sup>1</sup> $Q_1 \text{ J/m}^2$	la 10 minute <sup>2</sup> $Q_{10} \text{ J/m}^2$
Cameră sau apartament de hotel - în hoteluri de clasa 5 și 4 stele	foarte caldă caldă	max. $40 \times 10^3$ $(40\dots50) \times 10^3$	max. $200 \times 10^3$ $(200\dots300) \times 10^3$
Cameră sau apartament de hotel - în hoteluri de clasa 3, 2 și 1 stea	caldă	$(40\dots50) \times 10^3$	$(200\dots300) \times 10^3$

<sup>1</sup> Contact de scurta durata. <sup>2</sup> Contact de lunga durata

## E. 2. Izolare hidrofugă

Unitățile funcționale de cazare (camerele sau apartamentele de hotel) trebuie să fie prevăzute cu o protecție hidrofugă (conform normativ C 112) eficientă împotriva apei provenite din interiorul încăperilor aferente (grupuri sanitare, bucătării, chicinete etc.) acestora, care vor fi prevăzute cu sifon de pardoseală.

### **criterii (parametri) și niveluri de performanță**

E.2.1. Nu trebuie să se semnalate infiltrații de apă la:

- fața finită a pardoselii care are stratul suport (de beton etc.) așezat direct pe pământ;
- tavanul de la nivelul inferior adiacent încăperilor prevăzute cu sifon de pardoseală; la proba de inundare, realizată în condiții de înfundare a sifonului de pardoseală, nu trebuie să se semnaleze infiltrații de apă;
- fața interioară a pereților adiacenți încăperilor dotate cu instalații de apă;
- suprafața vizibilă a ghemelor care maschează instalațiile de apă și canalizare.

## F. Protecție împotriva zgomotului

Asigurarea protecției împotriva zgomotului presupune realizarea confortului acustic pentru utilizatorii unităților funcționale de cazare din clădirile hoteliere. Aceasta se obține printr-o conformare judicioasă din punct de vedere acustic a spațiilor cât și a elementelor constructive delimitatoare, astfel încât zgomotul perceput de utilizatori să se încadreze în limitele admisibile corespunzătoare activităților specifice desfășurate în respectivele spații.

### F. 1. Izolare acustică

Unitățile funcționale de cazare din clădirile hoteliere trebuie proiectate și executate astfel încât zgomotul perturbator perceput de utilizatori (turiști, personal hotelier) să fie menținut la un nivel ce nu poate afecta funcționalitatea spațiilor și nici sănătatea oamenilor.

Se va stabili o protecție adecvată atât împotriva zgomotului aerian cât și a celui de impact în funcție de natura surselor poluante exterioare hotelului: diferite mijloace de transport (rutier, aerian etc), industrii, activități urbane etc.

De asemenea se va realiza o protecție a unităților funcționale de cazare și împotriva zgomotului aerian și / sau de impact provenit din surse poluante amplasate în interiorul clădirii hoteliere în spații destinate altor funcțiuni decât cele de cazare.

*Notă:*

Pentru realizarea unei ambianțe acustice normale în unitățile funcționale de cazare, se va corela respectarea nivelurilor prevăzute la această cerință cu a celor prevăzute la condiția tehnică D.9. „Igiena mediului acustic”, din prezentul normativ.

### Criteria (parametri) și niveluri de performanță

F. 1.1. Indicele de izolare la zgomot aerian  $I_a$  corespunzător fiecărui perete exterior

Nivelul este conform valorilor din tabelul F. 1.1., diferențiat în funcție de destinația unităților funcționale care se protejează față de zgomotul exterior și caracteristicile acustice ale mediului ambiant.

**Tabelul F.1.1.**

Tipul de clădire	Unitatea funcțională	Valoarea admisibilă a indicelui de izolare la zgomot aerian $I_a$ (dB) în funcție de categoria tehnică a străzilor <sup>1</sup> pe care sunt amplasate clădirile			
		I <sup>2</sup>	II	III	IV
Hoteluri și hoteluri-apartament	- cameră sau apartament	min. 40	35	30	25
	- spații de circulație (coridoare, holuri)	min. 25	25	25	25

<sup>1</sup> Conform STAS 10144 1-90 "Străzi. Profile transversale. Prescripții de proiectare".

<sup>2</sup> În cazul clădirilor amplasate pe magistrale, indicele de izolare aerian, necesar, se determină în urma măsurării valorii reale a nivelului de zgomot corespunzător străzii.

F.1.2. Indicele de izolare la zgomot aerian  $I'_a$ , ( $R'_w$ ) corespunzător fiecărui perete interior considerat.

Nivelul este conform valorilor din tabelul F.1.2., diferențiat în funcție de destinația unităților funcționale considerate.

**Tabelul F.1.2.**

Tipul clădirii	Elemente despărțitoare de construcții între:		Nivel de zgomot perturbator corespunzător spațiului alăturat; <b><math>L_{ech}</math> dB(A)</b>	Pereți interiori <b><math>I'_a(R'_w)^1</math></b> dB
	unități funcționale ce se izolează	spațiile alăturate unității funcționale		
Hoteluri și hoteluri-apartament	camere de cazare	încăperi adiacente	75	51
		coridoare, holuri comune, casa scării și alte spații similare	75	51
		uscătorii, spălătorii, spații de depozitare centrale de instalații	nu se admite amplasarea acestor spații adiacent camerelor de cazare	
		garaje, spații comerciale	nu se admite amplasarea acestor spații adiacent camerelor de cazare	
		restaurante și altele similare	nu se admite amplasarea acestor spații adiacent camerelor de cazare	
		săli de întruniri, conferințe, cinematografe	nu se admite amplasarea acestor spații adiacent camerelor de cazare	

<sup>1</sup>  $R'_w$  corespunde notației utilizate în SR EN ISO 717-1

F.1.3. a) Indicele de izolare la zgomot aerian  $I'_a(R'_w)$  corespunzător planșeului considerat (inclusiv pardoseala).

Nivelul este conform valorilor din tabelul F.1.3.a), diferențiat în funcție de destinația unităților funcționale considerate.

**Tabelul F.1.3.a.**

Tipul clădirii	Elemente despărțitoare de construcții între:		Nivel de zgomot perturbator corespunzător spațiului alăturat $L_{ech}$ dB(A)	Planșee $I'_a(R'_w)^1$ dB
	unități funcționale ce se izolează	spațiile alăturate unității funcționale		
Hoteluri și hoteluri-apartament	camere de cazare	încăperi adiacente	75	51
		coridoare, holuri comune, casa scării și alte spații similare	75	51
		uscătorii, spălătorii, spații de depozitare centrale de instalații, garaje	nu se admite amplasarea acestor spații adiacent camerelor de cazare	
		spații comerciale	nu se admite amplasarea acestor spații adiacent camerelor de cazare	
		restaurante și altele similare	nu se admite amplasarea acestor spații adiacent camerelor de cazare	
		săli de întruniri, conferințe, cinematografe	nu se admite amplasarea acestor spații adiacent camerelor de cazare	

<sup>1</sup>  $R'_w$  corespunde notației utilizate în SR EN ISO 717-1

b) Indicele de izolare la zgomot de impact  $I'_i(L'_{nw})$  corespunzător planșeului considerat (inclusiv pardoseala) trebuie să fie precizat. în mod diferențiat.

Nivelul este conform valorilor din tabelul F.1.3.b., diferențiat, în funcție de destinația unităților funcționale considerate:

**Tabelul F.1.3.b.**

Tipul clădirii	Elemente despărțitoare de construcții între:		Nivel de zgomot perturbator corespunzător spațiului adiacent; dB(A)	Planșee $L'_i (L'_{nw})^1$ dB
	unități funcționale ce se izolează	spațiile alăturate unității funcționale		
Hoteluri și hotcluri-apartament	camere de cazare	încăperi adiacente suprapuse	75	59
		coridoare, holuri comune, casa scării și alte spații similare	75	53
		uscătorii, spălătorii, spații de depozitare centrale de instalații	nu se admite amplasarea acestor spații adiacent camerelor de cazare	
		garaje, spații comerciale	nu se admite amplasarea acestor spații adiacent camerelor de cazare	
		restaurante și altele similare	nu se admite amplasarea acestor spații adiacent camerelor de cazare	
		săli de întruniri, conferințe, cinematografe	nu se admite amplasarea acestor spații adiacent camerelor de cazare	

<sup>1</sup>  $L'_{nw}$  corespunde notației utilizate în SR EN ISO 717-2.

## **1. Recomandări generale pentru proiectarea clădirilor hoteliere**

**1.1.** La proiectarea hotelurilor se va ține seama de relația clădire-mediu natural și clădire-mediu construit, relații ce implică studiul prealabil referitor la condiții de :

a) amplasare a clădirii din punct de vedere al urbanismului și amenajării teritoriului:

- asigurarea compatibilității cu funcțiunea dominantă a zonei;

- amplasarea și conformarea clădirii față de:

- aeroporturi;
- drumuri publice;
- aliniamente;
- rețele edilitare etc;

- respectarea regimului de înălțime al construcțiilor învecinate;

- conformarea aspectului exterior al clădirii astfel încât acesta să nu contravină funcțiunii clădirii și să se încadreze în aspectul general al zonei;

- asigurarea procentajelor de spații verzi și plantate cât și de parcaje normate în funcție de capacitatea de cazare și alte funcțiuni (restaurant, magazine etc.) ale clădirii hoteliere;

- amplasarea clădirilor, în funcție de specificul destinației acestora (de ex.: hoteluri de cură balneară etc.) etc.

b) amplasare din punct de vedere geoclimatic;

c) orientare față de punctele cardinale;

d) protecție a mediului natural;

e) amplasare în zone nepoluante, bogat plantate;

f) punere în valoare a monumentelor sau rezervațiilor istorice și de arhitectură existente în zonă;

g) vecinătăți;

h) branșare la rețele utilizate (alimentare cu apă, gaze, energie electrică, la instalații de canalizare, la rețele de telecomunicații etc);

i) racordare la rețeaua de trafic rutier, feroviar, aerian sau portuar etc, în funcție de necesități);

j) acces la clădire, pietonale și carosabile, inclusiv parcaje / garaje;

k) dezvoltare turistică în perspectivă, în funcție de potențialul zonei privind și resursele naturale.

De asemenea, se vor face studii prealabile referitoare la condițiile de amplasare în funcție de:

- caracteristicile terenului de fundare;
- vânturile dominante din zonă;
- nivelul apelor freatice;
- zonele potențial inundabile;
- impactul asupra zonei în care se amplasează etc.

## **2. Tipuri, definire, clasificări, spații funcționale**

**2.1.** *Structurile ele primire turistice* sunt definite, ca fiind „orice construcție și amenajare destinată, prin proiectare și execuție, cazării sau servirii mesei pentru turiști, împreună cu serviciile specifice aferente”.

2.2. În România pot funcționa, conform Normelor Ministerului Turismului, următoarele *tipuri* de structuri de primire *cu funcțiuni de cazare turistică*, care sunt clasificate astfel:

1. Hoteluri de 5, 4, 3, 2, 1 stele;
2. Hoteluri-apartament de 5, 4, 3, 2 stele;
3. Moteluri de 3, 2, 1 stele;
4. Vile de 5, 4, 3, 2, 1 stele;
5. Cabane de 3, 2, 1 stele;
6. Bungalouri de 3, 2, 1 stele;
7. Sate de vacanță de 3, 2 stele;
8. Campinguri de 4, 3, 2, 1 stele;
9. Pensuni turistice de 4, 3, 2, 1 stele;
10. Ferme agroturistice de 3, 2, 1 stele;
11. Camere de închiriat în locuințele familiale de 3, 2, 1 stele.

2.3. *Hotelul* este structura de primire amenajată în clădiri sau corpuri de clădiri, care pun la dispoziția turiștilor spații de cazare dotate corespunzător clasificării, asigură prestări de servicii specifice și dispune de spații pentru recepții, așteptare, corespondență, alimentație etc.

*OBS.:* Hotelurile compuse din apartamente sau garsoniere, astfel dotate încât să asigure păstrarea, prepararea alimentelor și servirea mesei în incinta acestora, sunt considerate hoteluri-apartament.

2.4. Clasificarea pe stele a hotelurilor se face în funcție de:

- caracteristicile constructive: numărul și dimensiunea spațiilor cu diverse funcțiuni (camere de cazare, coridoare, anexe, spații comerciale, parcaje etc);
- nivelul și calitatea dotărilor:
  - instalații și aparatură tehnică;
  - mobilier, lenjerie și alte obiecte etc,;
- calitatea serviciilor obligatorii asigurate turiștilor;
- gama de servicii suplimentare oferite turiștilor.

2.5. Hotelurile, sunt de *categorii*:

- *tranzit* - amplasate în localități, de regulă în apropierea centrelor administrative sau comerciale;
- cu legătură la marile artere de circulație rutieră, feroviară, aeriană sau navală;
- *turistice* - amplasate în stațiuni climatice;
- *cură și tratament* - amplasate în zone cu potențial pentru astfel de activități.

2.6. Principalele *spații funcționale* ale hotelurilor sunt:

1) Spații de cazare, ce cuprind:

- camere și / sau apartamente grupate în unități funcționale, deservite de oficiile și anexele aferente acestora;

2) Spații de circulație, ce cuprind:

- spații de primire:
  - recepția;
  - holuri;
  - încăperi pentru așteptare, corespondență;



- circulațiile orizontale și / sau verticale:

- coridoare;
- holuri;
- scări;
- ascensoare.

3) Spații de alimentație publică, ce cuprind:

- săli de restaurant și anexele lor;
- bar de zi, bufet, cofetărie, cafenea, berărie etc.

4) Spații comerț și servicii, ce cuprind:

- magazine;
- spații pentru diferite utilități:
  - agenții de voiaj
  - păstrare obiecte
  - saloane de coafură-frizerie, cosmetică etc.

În funcție de clasa de confort și de categorie, hotelul poate cuprinde *spații cu diferite funcțiuni*, cum sunt:

- saloane multifuncționale pentru congrese, recepții, banchete, conferințe, club etc;
- bază proprie de cură balneară (pentru hotelurile cu profil de cură balneară) cu:
  - săli de tratament;
  - piscine de tratament;
  - săli de consultații medicale etc.
- spații pentru practicarea de activități sportive: piscină, saună, săli de gimnastică, club, teren de sport etc;
- anexe tehnice aferente construcției, cum sunt:
  - centrală termică;
  - centrala de ventilare-condiționare;
  - grup electrogen;
  - centrala telefonică;
  - gospodărie de apă;
  - spălătorii, călătorii;
  - depozite etc;
- garaje / parcaje auto și spații auxiliare acestora etc.

În fig. 1. este prezentată schema de principiu a unei clădiri hoteliere.

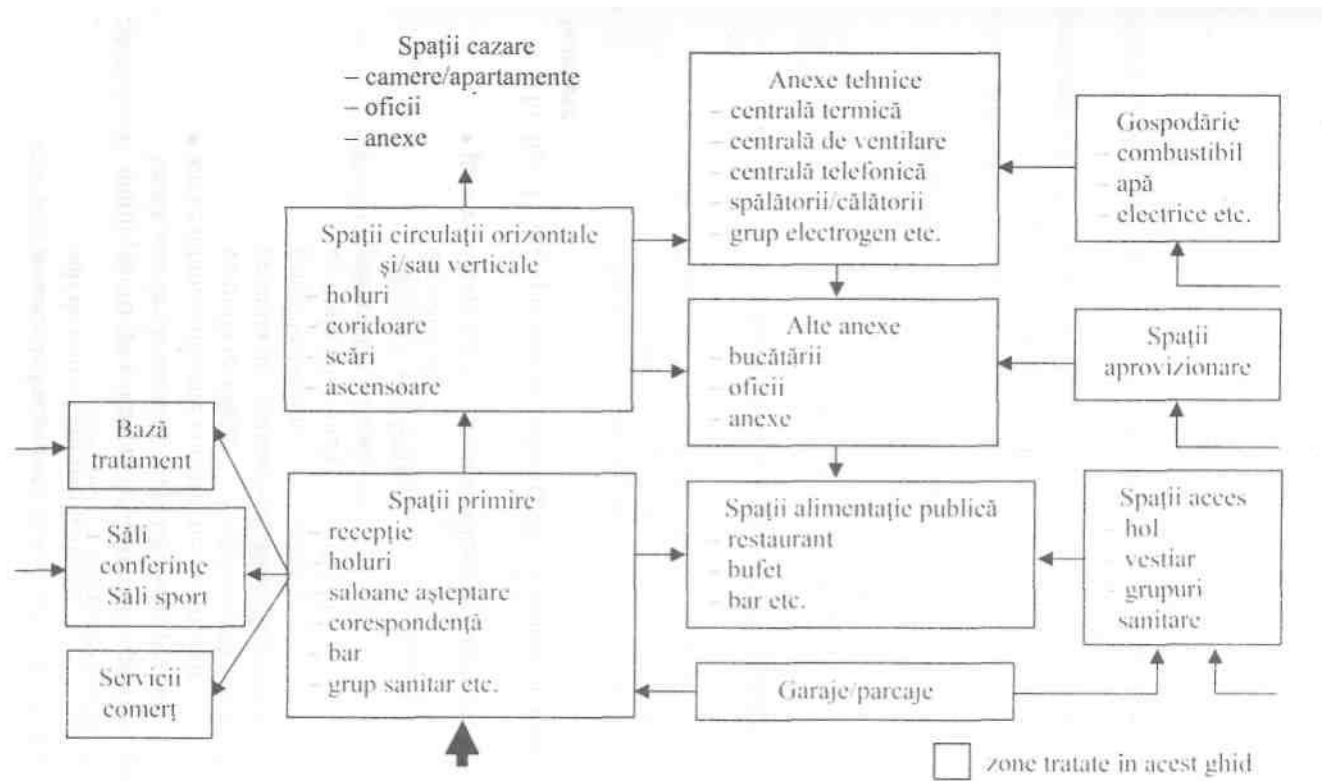


Fig.1. Schema de principiu a unei clădiri hoteliere

### 3. Cerințe funcționale

3.1. Proiectarea și execuția unităților funcționale de cazare din hoteluri se va face astfel încât acestea să permită cazarea și prestarea de servicii potrivit categoriilor de clasificare hoteliere stabilite.

3.2. Dimensionarea unităților funcționale de cazare (camerele, garsonierele și apartamentele) se va face astfel încât să se asigure:

- posibilități de amplasare a mobilierului necesar (corespunzător categoriei de clasificare a hotelului);
- condițiile optime de circulație pentru utilizatori (turiștii, personalul de deservire etc.) și desfășurarea normală a activităților prevăzute în programul unităților hoteliere respective.

*Criterii (parametri) și niveluri de performanță*

#### Cerințe funcționale

1. Numărul unităților funcționale de cazare. Prin ponderea cea mai mare a suprafețelor și modul în care asigură confortul turiștilor, - spațiile destinate cazării constituie piesele principale ale unităților hoteliere. Numărul minim al unităților funcționale de cazare - stabilit în tabelul de mai jos - este funcție de tipul unității hoteliere și categoria de clasificare a acesteia

Tipul unității hoteliere	Hotel					Hotel-apartament			
	5	4	3	2	1	5	4	3	2
Categoria de clasificare (nr. de stele)	5	4	3	2	1	5	4	3	2
Numărul minim al unităților funcționale de cazare (camere, garsoniere sau apartamente)	20	20	15	10	5	10	10	10	5
Din care nr. de unități funcționale pentru cazare cu un pat. (minim ... %) (max. 50%)	25	20	15	10	-	1/ap	1 /ap	1/ap	1/ap
La care se adaugă balcoane sau logii. la unitățile funcționale de cazare situate în stațiuni turistice sau balneare	x	x	x	x	-	x	x	x	x

### **Observații:**

1°. Unitățile funcționale de cazare pot avea următoarele structuri:

1.1. *Camere simple* - compuse din:

- a) spațiul pentru dormit cu 1, 2, 3 sau 4 paturi;
- b) spațiu pentru baie și grup sanitar;
- c) spațiu pentru vestibul intrare, cu dulapul pentru haine.<sup>1</sup>

1.2. *Garsoniere* compuse din:

- a) dormitor pentru două persoane;
- b) salon la dormitor cu comunicare directă între ele; eventual despărțite printr-un glaswand sau alte soluții care permit o delimitare estetică;
- c) vestibul;
- d) spațiu pentru baie și grup sanitar propriu.

1.3. - *Apartamente* - compuse din:

- a) unu] sau mai multe dormitoare (maximum 5 dormitoare);
- b) sufragerie;
- c) vestibul;
- d) cel puțin un grup sanitar propriu (baie dotată obligatoriu cu cadă, vas WC și chiuvetă, iar opțional, cu bideu) (la categoria 5 stele va exista un grup sanitar pentru fiecare două locuri, iar la categoria 4 stele, cât și restul categoriilor, minimum un grup sanitar la 4 locuri);
- e) opțional, oficiu pentru păstrarea și prepararea alimentelor.

<sup>1</sup> ca variantă simplă cu confort scăzut, pentru hotelurile de 1 stea, sunt spațiile prevăzute doar cu o chiuvetă în vestibul, iar grupul sanitar și dușul fiind comune

2°. Categoria de clasificare a hotelurilor este determinată de cea a majorității unităților funcționale de cazare din cadrul lor. Pentru unitățile hoteliere de categorie 5 și 4 stele nu se admit spații încadrate la alte categorii.

3°. În funcție de capacitatea și categoria de clasificare a clădirii hoteliere, conform reglementărilor specifice (normativul NP 051), se vor prevedea camere adaptate pentru necesitățile persoanelor cu handicap, astfel:

- pentru o capacitate de 20 de camere: o cameră adaptată;
- pentru o capacitate de 50 de camere: 2 camere adaptate;
- pentru fiecare 50 de camere în plus: se adaugă câte o cameră adaptată.

Se va avea în vedere ca ponderea de distribuire a acestora pe nivele să fie la parter (acolo unde este posibil) sau la etaje inferioare.

### **Notă:**

Pentru necesitățile de spații suplimentare pentru handicapați, în camerele de cazare, la băi etc. se va consulta „Normativ pentru adaptarea clădirilor civile și spațiului urban aferent la exigențele persoanelor cu handicap” - indicativ NP 05 1.

4°. Camerele de cazare, de regulă, vor fi orientate către zonele de interes turistic, peisagistic, evitându-se orientările către curți de servicii, calcane, zone poluante (degajări fum, de zgomote specifice serviciilor etc).

De asemenea, se va evita orientarea spre nord. a camerelor de cazare.

## 2. Dimensiunile unităților funcționale de cazare:

a) Dimensiunile minime (suprafețe, înălțimi etc.) ale unităților funcționale de cazare sunt determinate de:

categoria de clasificare (nr. stele) a hotelului: numărul locurilor (paturilor) în camera de cazare, conform tabelului de mai jos.

Tipul unității hoteliere	Hotel					Hotel-apartament			
	5	4	3	2	1	5	4	3	2
Clasificarea, nr. stele:	5	4	3	2	1	5	4	3	2
Suprafața minimă (m <sup>2</sup> ) a camerelor în unitățile nou-construite:									
cameră cu 1 pat	16	15	14	12	11	-	-	-	-
cameră cu 2 paturi	20	18	16	13	12				
cameră cu 3 paturi	-	-	-	18	15				
cameră cu 4 paturi	-	-	-	-	20				
salonul din apartament	20	18	16	13	12	20	18	16	13
dormitorul din apartament	20	18	16	13	12	20	18	16	13
Suprafața minimă a camerei de baie: m <sup>2</sup>	4	4	3,5	3	-	4	4	3,5	3
înălțimea liberă minimă a camerei H= ... (m)	2,8	2,8	2,7	2,5	2,5	2,8	2,8	2,7	2,5
înălțimea minimă a camerei mansardate H= ... (m)	-	-	-	1,8	1,8	-	-	-	1,8

b) în mod suplimentar conformarea unităților funcționale de cazare trebuie realizată astfel încât să respecte încadrarea în modularea pe multipli de 30 cm practică - stabilită la alcătuirea structurii de bază a partiului.

c) La stabilirea lățimii și lungimii unităților funcționale de cazare se va ține cont de:

- numărul de paturi admis (tipuri și dimensiuni);
- gradul de confort;
- dotările aferente (mobilier, tehnico-sanitare sau electronice, electrice);
- circulațiile interioare aferente.

d) La stabilirea adâncimii unităților funcționale de cazare se va ține cont de:

- asigurarea iluminatului natural în instituțiile publice raportul între înălțimea vitrajului și adâncime (conform reglementărilor);
- raportul optim de conformare a spațiilor interioare.

e) Pentru stabilirea dotării grupurilor sanitare, din sau aferente unităților funcționale de cazare, se va consulta tabelul „Instalații sanitare” prezentat în ANEXA II.

## 3. Dotarea unităților funcționale de cazare

Borderoul de dotare a unității funcționale de cazare cu piesele de mobilier și cu instalațiile sanitare, electrice și electronice necesare, este prezentat în ANEXA II.

**ANEXA II.**  
**(Informativă)**

**Lista (conform normelor Ministerului Turismului)  
cuprinzând piese de mobilier, instalații sanitare,  
instalații electrice și electronice necesare  
dotării complete a camerelor de cazare,  
în conformitate cu categoria de  
clasificare a unității hoteliere**

**Tabel - Piese de mobilier**

Dolari cu piese de mobilier		Hoteluri (nr. stele)					Hoteluri apartament (nr. stele)			
		5	4	3	2	1	5	4	3	2
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Spatiu pentru dormit</b>										
1) pat	Pentru o persoană 1,10 x 2,10 m	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Matrimonial (pentru 1 sau 2 persoane) de 1,40 x 2,10 m 1,60 x 2,10 m	-	-	X	X	X	X	X	X	X
	2 paturi simple alăturate sau distanțate sau pat dublu (pentru 2 pers.) 1,80 x 2,10 m	X		X	X	X	X	X	X	X
	Nr. max. de paturi în cameră	2	2	2	3	4	2	2	2	3
	Nr. max. de paturi în dormitorul din apartament sau garsonieră	2	2	2	2	-	2	2	2	2

1	2	3	4	5	(6	7	8	9	10
2) Noptieră sau etajeră	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		-	-	X	X		-	-	-
3) Fotoliu (1 pe loc)	X	X	-	-		X	X	-	-
4) Demifotoliu (1 pe loc)	-	-	X	-	-	-	-	X	-
5) Scaun șemitapițat (1 pe loc)	-	-	-	X	X	-	-	-	X
6) Șezlong sau mobilier de balcon la hotelurile din stațiuni	X	X	X	X	-	X	X	X	X
7) Dulap sau spațiu amenajat pt. haine și lenjerie, prevă/ut cu umerăse (min. 4 buc. pers.)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8) Minibar frigorific	X	X	X	-	-	X	X	X	-
9) Masă	-	-	-	X	X	-	-	-	X
10) Masă pentru toaletă și de scris	X	X	X	-	-	X	X	X	-
11) Măsuță	X	X	X	-	-	X	X	X	-
12) Scaun tapițat la masă de scris și toaletă	X	X	-	-	-	X	X	-	-
13) Taburet tapițat pt. masa de scris și toaletă	-	-	X	-	-	-	-	X	-
14) Oglindă înrămată	X	X	X	X	X	X	X	X	X
15) Cuier	X	X	X	X	X	X	X	X	X
16) Portbagaj sau spațiu pentru bagaje	X	X	X	X	X	X	X	X	X
17) Trusă pentru curatat incaltaminte	X	X	X	X	X	X	X	X	X
18) Masă televizor	X	X	X	-	-	X	X	X	-

19) Inventar moale: dotare lenjerie + + saltele + perne + prosoape + + cuvertură pat, pahare, veioză optică, șampon, scrumieră, vase, flori, televizor	Se vor consulta „Normele M.T.”									
<b>Salonul din apartamente și garsoniere</b>										
1) Masă de scris cu scaun tapițat cu brate (la garsoniere este facultativ)		X	X	X	X	-	X	X	X	X
2) Măsuță		X	X	X	X	X	X	X	X	X
3) Masă pentru amplasarea televizorului		X	X	X	X	X	X	X	X	X
4) Suport pentru pahare 6 persoane (apă. vin. coniac)		X	X	X	-	-	X	X	X	-
5) Fotolii sau demifotolii		X	X	X	X	X	X	X	X	X
6) Canapea 2-3 pers.		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7) Frigider sau mini-bar frigorific		X	X	X	X	X	X	X	X	X
8) Televizor		X	X	X	X	X	X	X	X	X



**Tabel - Instalații sanitare**

Tipul grupului sanitar	Tipul de instalație sanitară	Hoteluri (nr. stele)					Hotel apartament (nr, stele)			
		5	4	3	2	1	5	4	3	2
Grup sanitar propriu camerei de cazare. compus din :	- WC - Cameră de baie cu: cadă sau cuvă pentru duș; lavoar: vas WC(opțional: bideu, uscător de păr)	X	X	X	X	-	X	X	X	X
Grup sanitar comun, separat pe sexe, pentru camerele care nu dispun de grup sanitar propriu	- cabină WC și lavoar pentru max. 10 locuri.	-	-	-	-	X	-	-	-	-
	- sală de baie. cadă sau duș pentru max. 15 locuri.	-	-	-	-	X	-	-	-	-
	Lavoare cu apă curentă caldă și rece în camerele propriu	-	-	-	-	X	-	-	-	-

• Opțional, căzile sau dușurile vor fi prevăzute cu perdele de protecție sau alte mijloace similare.

- Bideul și uscătorul de păr sunt facultative pentru camerele de 4 stele.
- Dușul poate înlocui cada în cazul băilor de la camerele de 3, 2, 1 stele;

**Tabel - Instalații electrice și electronice**

Tipul de instalație electrică		Hoteluri (nr. stele)					Hotel apartament (nr. stele)			
		5	4	3	2	1	5	4	3	2
Instalații electrice de iluminat	• candelabre	X	X	-	-	-	X	X	-	-
	• lustre	X	X	X	X	-	X	X	X	X
	• aplice	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	• lampadare	X	-	-	-	-	X	-	-	-
	• lămpi birou	X	X	X	X	-	X	X	X	-
	• prize și întreruptoare	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Instalații electrice de avertizare vizuală auditivă	• servicii	X	X	-	-	-	X	X	-	-
	• urgențe	X	X	X	X	-	X	X	X	X
Instalații pentru aparatură radio și TV		X	X	X	-	-	X	X	X	-
Instalație automată de trezire		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Instalație telefon		X	X	X	X	-	X	X	X	X