ANEXĂ

Normativ pentru construcțiile ce conțin spații pentru furnizarea asistenței medicale ambulatorie de specialitate

Indicativ NP 021-2022

– septembrie 2022 –

Cuprins:

1. Generalități

1.1. Obiect

1.2. Domeniu de aplicare și condiții de utilizare

2. Cadrul legislativ privind proiectarea, realizarea și exploatarea unităților medicale ambulatorii de specialitate

2.1. Cadrul general

2.2. Documente de referință

3. Condiţii funcţionale şi tehnologice pentru proiectarea construcţiilor şi instalaţiilor

3.1. Date generale, tipuri de unități medicale ambulatorii de specialitate

3.2. Organizarea funcţională generală

3.3. Finisaje

3.4. Instalații electrice

3.5. Instalaţii de alimentare cu apă şi canalizare

3.6. Instalații de ventilare, climatizare și condiționare a aerului

3.7. Instalaţii termice

3.8. Instalații frigorifice

3.9. Instalații de gaze naturale și fluide medicale

3.10. Gestionarea deșeurilor

4. Criterii privind amplasarea clădirilor de unități medicale ambulatorii de specialitate

4.1. Dimensionarea şi forma terenului de amplasament

4.2. Condițiile geo-fizice ale terenului

4.3. Condiții de calitate a aerului înconjurător în zona amplasamentului

4.4. Amplasarea în cadrul localității

4.5. Principii de organizare urbanistică a amplasamentului

4.6. Amplasarea rețelelor de utilități:

5. Cerinţe fundamentale

5.1. Considerente generale

5.2. Rezistenţă mecanică şi stabilitate

5.3. Securitate la incendiu

5.4. Igienă, sănătate şi mediul înconjurător

5.5. Siguranță și accesibilitate în exploatare

5.6. Economie de energie și izolare termică

5.7. Protecţia împotriva zgomotului

5.8. Utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Anexa A. Cerințe privind parametrii de proiectare și funcționare ale sistemelor de ventilare, climatizare și condiționare (Anexă normativă)

Anexa B. Scheme funcționale (Anexă informativă)

B.1. Schemă cabinet de consultații și sală de tratamente

B.2. Schemă funcțională - cabinet medical

1. Generalități

1.1. Obiect

(1) Prezentul normativ se aplică la proiectarea, execuția și exploatarea construcțiilor ce conțin spații pentru furnizarea asistenței medicale ambulatorie de specialitate, denumite în continuare unități medicale ambulatorii și de specialitate, a incintelor și terenurilor aferente, prevăzute a se realiza pe teritoriul național al României.

(2) Furnizarea asistenței medicale ambulatorie de specialitate este definită de Legea nr. 95/2006 privind reforma în domeniul sănătății, cu modificările și completările ulterioare, și se acordă în următoarele tipuri de structuri medicale:

(a) Cabinete medicale;

(b) Unități medicale ambulatorii.

(3) Prezentul normativ stabilește prevederi tehnice și condiții minime de calitate pe care trebuie să le asigure clădirile ce conțin spații pentru furnizarea asistenței medicale ambulatorie de specialitate pe întreaga durată de existență, în conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

1.2. Domeniu de aplicare și condiții de utilizare

(1) Prevederile prezentului normativ vor fi utilizate la proiectarea, execuția și exploatarea unităților medicale ambulatorii de specialitate noi sau extinderi cu corpuri noi, extinderea fără realizarea unor noi corpuri de construcție, modernizarea, consolidarea, modificarea, reconstruirea sau repararea clădirilor existente care conțin spații pentru unități medicale ambulatorii de specialitate.

(2) În situația în care se urmărește extinderea fără realizarea unor noi corpuri de construcție, modernizarea, consolidarea, modificarea, reconstruirea sau repararea clădirilor existente și, din motive tehnico-economice justificate, nu se pot respecta anumite prevederi ale prezentului normativ atunci se va efectua o expertiză tehnică de către un expert tehnic autorizat care va oferi soluția tehnică de urmat pentru satisfacerea cerinței fundamentale de calitate în discuție.

(3) În cazul unităților medicale ambulatorii de specialitate care sunt realizate ca extinderi ale spațiilor existente, precum și la reamenajarea, refuncționalizarea sau reabilitarea unor spații ce nu cuprind ansamblul unui corp de clădire, prevederile prezentului normativ se vor limita la acele spații ce fac obiectul lucrărilor.

(4) În cazul construcțiilor monument istoric prevederile prezentului normativ pot fi aplicate numai dacă acestea nu contravin conceptelor, abordărilor și procedurilor cuprinse în documentele normative specifice acestei categorii de clădiri.

(5) Prevederile prezentului normativ vor fi utilizate la elaborarea notelor conceptuale și a temelor de proiectare pentru toate tipurile de construcții în condițiile prevăzute la articolele 1.2.(1) - 1.2.(4)(1) ale prezentului normativ.

(6) Prin prezentul normativ sunt reglementate condiții de calitate admisibile corespunzătoare categoriei de importanță „C”. Proiectantul, la solicitarea beneficiarului, poate adopta alte valori ale parametrilor corespunzători cerințelor utilizatorilor, dar în nici un caz inferioare celor prevăzute prin prezentul normativ.

(7) Prevederile prezentului normativ se vor utiliza de către autoritățile publice responsabile de activitatea de amenajarea teritoriului, urbanism și construcții, elaboratorii documentațiilor de amenajarea teritoriului și de urbanism, precum și alte persoane fizice sau juridice ce inițiază investiții în domeniul sănătății.

2. Cadrul legislativ privind proiectarea, realizarea și exploatarea unităților medicale ambulatorii de specialitate

2.1. Cadrul general

(1) Unitățile medicale ambulatorii de specialitate sunt construcții care oferă servicii medicale, organizate în conformitate cu actele normative în vigoare emise în domeniul sănătății publice și în domeniul construcțiilor, indiferent de natura fondurilor de finanțare ale investiției sau de forma de proprietate.

(2) Executarea unităților medicale ambulatorii de specialitate se autorizează de către administrația locală în temeiul Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, indiferent de natura fondurilor din care se finanțează acestea.

(3) Execuția unităților medicale ambulatorii de specialitate și exploatarea lor se vor face în conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

(4) Documentațiile tehnice se supun verificării în ceea ce privește respectarea cerințelor de calitate (conform prevederilor Legii nr. 10/1995, republicată, cu modificările și completările ulterioare), a normelor și prescripțiilor tehnice în vigoare la data întocmirii. Verificarea documentațiilor tehnice se face numai de către verificatorii atestați conform Regulamentului privind verificarea și expertizarea tehnică a proiectelor, expertizarea tehnică a execuției lucrărilor și a construcțiilor, precum și verificarea calității lucrărilor executate, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 925/1995, pentru aprobarea Regulamentului privind verificarea și expertizarea tehnică a proiectelor, expertizarea tehnică a execuției lucrărilor și a construcțiilor, precum și verificarea calității lucrărilor executate, cu modificările și completările ulterioare.

(5) Pentru cazurile în care tema de proiectare nu se poate încadra în anumite prevederi ale prezentului normativ, investitorul sau proiectantul va prezenta fundamentarea noii propuneri, în vederea obținerii tuturor avizelor din partea autorităților.

2.2. Documente de referință

(1) Pentru reglementările tehnice, standardele de referință, legile și actele normative, normele din domeniul sănătății publice, precum și normele din domeniul securității și siguranței nucleare se vor lua în considerare edițiile în vigoare, inclusiv modificările și completările ulterioare.

(2) Lista reglementărilor tehnice de referință dată în această reglementare tehnică se consultă împreună cu lista documentelor normative aflate în vigoare publicată către autoritățile de reglementare de resort.

(3) Se utilizează cele mai recente ediții ale standardelor române de referință, împreună cu, după caz, anexele naționale, amendamentele sau eratele publicate de către organismul național de standardizare.

2.2.1. Reglementări tehnice

(1) Normativ privind acustica în construcții și zone urbane, indicativ C 125 – 2013, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 3384/21.11.2013, denumit în continuare în acest document normativ C 125.

(2) Cod de proiectare. Bazele proiectării construcțiilor, indicativ CR 0 – 2012, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și turismului nr. 1530/23.08.2012, completat de Ordinul ministrului dezvoltării regionale și turismului nr. 2411/01.08.2013, denumit în continuare în acest document cod de proiectare CR 0.

(3) Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor, indicativ CR1-1-3-2012, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și turismului nr. 1655/05.09.2012, completat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 2414/01.08.2013, denumit în continuare în acest document cod de proiectare CR1-1-3.

(4) Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vîntului asupra construcțiilor, indicativ CR1-1-4-2012, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și turismului nr. 1751/21.09.2012, completat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 2413/01.08.2013, denumit în continuare în acest document cod de proiectare CR1-1-4.

(5) Ghid privind proiectarea scărilor și rampelor, la clădiri, , indicativ GP 089-2003, aprobat prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 1004/10.12.2003.

(6) Normativ pentru proiectarea, executarea şi exploatarea instalaţiilor de ventilare şi climatizare, indicativ I5-2010, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și turismului nr. 1659/22.06.2011, denumit în continuare în acest document normativ I5.

(7) Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor, indicativ I7-2011, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și turismului nr. 2741/01.10.2011, denumit în continuare în acest document normativ I7.

(8) Normativ privind proiectarea, execuția şi exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor, indicativ I9-2015, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 818/06.10.2015, denumit în continuare în acest document normativ I9.

(9) Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire centrală, indicativ I13-2015, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 845/12.10.2015, denumit în continuare în acest document normativ I13.

(10) Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice interioare de curenți slabi aferente clădirilor civile și de producție, indicativ I18-1-2001, aprobat prin Ordinul ministrului lucrărilor publice, transporturilor și locuinței nr. 1617/02.11.2001, denumit în continuare în acest document normativ I18-1.

(11) Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor. Partea I - Anvelopa clădirii, indicativ Mc 001/1-2006, aprobată prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 157/01.02.2007, cu modificările și completările ulterioare, denumit în continuare în acest document metodologia de calcul Mc 001.

(12) Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor. Partea a II-a - Performanța energetică a instalațiilor din clădiri, indicativ Mc 001/2-2006, aprobată prin

Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 157/01.02.2007, cu modificările și completările ulterioare.

(13) Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor. Partea a III-a - Auditul şi certificatul de performanţă al clădirii, indicativ Mc 001/3-2006, aprobată prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 157/01.02.2007, cu modificările și completările ulterioare.

(14) Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor. Partea a IV-a - Breviar de calcul al performanţei energetice a clădirilor şi apartamentelor, indicativ Mc 001/4-2009, aprobată prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și locuinței nr. 1071/16.12.2009.

(15) Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor. Partea a V-a - Model certificat de performanţă energetică al apartamentului, indicativ Mc 001/5-2009, aprobată prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și locuinței nr. 1071/16.12.2009.

(16) Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor. Partea a VI-a - Parametrii climatici necesari determinării performanței energetice a clădirilor noi și existente, dimensionării instalațiilor de climatizare a clădirilor și dimensionării higrotermice a elementelor de anvelopă ale clădirilor, indicativ Mc 001/6-2013, aprobată prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 2210/26.06.2013.

(17) Normativ privind proiectarea și verificarea construcțiilor spitalicești și a instalațiilor aferente acestora, indicativ NP 015-1997, aprobat prin Ordinul ministrului lucrărilor publice și amenajării teritoriului nr. 4/N/22.01.1997, denumit în continuare în prezentul document normativ NP 015.

(18) Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, indicativ NP 051-2012, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 189/12.02.2013, denumit în continuare în prezentul document normativ NP 051.

(19) Normativ pentru proiectarea și executarea sistemelor de iluminat artificial din clădiri, indicativ NP 061-2002, aprobat prin Ordinul ministrului lucrărilor publice, transporturilor și locuinței nr. 939/02.07.2002, denumit în continuare în acest document normativ NP 061.

(20) Normativ privind criteriile de performanță specifice scărilor și rampelor pentru circulația pietonală în construcții, indicativ NP 063-2002, aprobat prin Ordinul ministrului lucrărilor publice, transporturilor și locuinței nr. 1994/13.12.2002.

(21) Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranţă în exploatare, indicativ NP 068-2002, aprobat prin Ordinul ministrului lucrărilor publice, transporturilor și locuinței nr. 1576/15.10.2002.

(22) Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă şi canalizare a localităţilor, indicativ NP 133-2013, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 2901/04.09.2013.

(23) Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali, indicativ NTPA – 001- 2002, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 188/28.02.2002, cu modificările și completările ulterioare, denumit în continuare în acest document normativ NTPA-001.

(24) Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în rețelele de canalizare ale orașelor, indicativ NTPA–002–2002, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 188/28.02.2002, cu modificările și completările ulterioare, denumit în continuare în acest document normativ NTPA-002.

(25) Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Energie nr. 89/2018 privind aprobarea Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, denumite în continuare în prezentul document NTPEE.

(26) Cod de proiectare seismică, Partea I, Prevederi de proiectare pentru clădiri, indicativ P100-1/2013, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 2465/08.08.2013, completat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 2956/18.11.2019, denumit în continuare în prezentul document cod de proiectare P 100-1.

(27) Normativul de siguranţă la foc a construcţiilor, indicativ P 118-1999, aprobat prin Ordinul ministrului lucrărilor publice și amenajării teritoriului nr. 27/N/07.04.1999, denumit în continuare normativ P 118.

(28) Normativul privind securitatea la incendiu a construcţiilor, Partea a II-a - Instalaţii de Stingere, indicativ P 118/2-2013, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 2463/08.08.2013, modificat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 6026/25.10.2018, denumit în continuare în acest document normativ P 118/2.

Normativul privind securitatea la incendiu a construcţiilor, Partea a III-a – Instalații de detectare, semnalizare, avertizare, indicativ P 118/3-2015, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 364/09.03.2015 și modificat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 6025/25.10.2018, denumit în continuare în acest document normativ P 118/3, denumit în continuare în acest document normativ P 118/3.

2.2.2. Standarde de referință

(1) SR EN 54 (părțile 1-25) - Sisteme de detectare și de alarmare la incendiu. Părţile 1-25.

(2) SR 8591 – Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare.

(3) SR EN 1822-1 – Filtre de aer de înaltă eficiență (EPA, HEPA și ULPA). Partea 1: Clasificare, încercări de performanță, marcare.

(4) SR EN 1838 – Aplicații ale iluminatului. Iluminat de urgență.

(5) SR EN 1991-1-1 - Eurocod 1: Acţiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Acţiuni generale. Greutăţi specifice, greutăţi proprii, încărcări utile pentru clădiri.

(6) SR EN 1992-1-1 - Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale şi reguli pentru clădiri.

(7) SR EN 1993-1-1 - Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oţel. Partea 1-1: Reguli generale şi reguli pentru clădiri.

(8) SR EN 1994-1-1 - Eurocod 4: Proiectarea structurilor compozite de oţel şi beton. Partea 1-1: Reguli generale şi reguli pentru clădiri.

(9) SR ISO 5149-1 – Sisteme refrigerante și pompe de căldură. Partea 1: Deiniții, clasidicări și criterii de selecție.

(10) SR EN ISO 7396-1 – Sisteme de distribuție de gaze medicale. Partea 1: Sisteme de distribuție de gaze medicale comprimate și vid.

(11) SR EN ISO 9972 - Permeabilitatea la aer a anvelopei clădirii

(12) SR EN ISO 11197 - Unităţi medicale de alimentare.

(13) SR EN 12464-1 – Lumina si iluminat. Iluminatul locurilor de munca. Partea 1: Locuri de munca interioare.

(14) SR EN 12665 – Lumina și iluminat. Termeni de bază și criterii pentru specificarea cerințelor de iluminat.

(15) SR EN ISO 13485 – Dispozitive medicale. Sisteme de management al calității. Cerințe pentru scopuri de reglementare.

(16) SR EN ISO 14644-1 - Camere curate şi medii controlate asociate. Partea 1: Clasificarea gradului de curăţenie a aerului pe baza concentraţiei de particule.

(17) SR EN ISO 14971 – Dispozitive medicale. Aplicarea managementului riscului la dispozitive medicale.

(18) SR EN 14972-1 - Instalaţii fixe de stingere a incendiilor. Sisteme cu ceață de apă. Partea 1: Proiectare, instalare, verificare şi mentenanță.

(19) SR EN 15193 – Performanţa energetică a clădirilor. Cerinţe energetice pentru iluminat. Partea 1: Specificaţii, modul M9.

(20) SR EN 16798-1 – Performanța energetică a clădirilor. Ventilarea clădirilor. Partea 1: Parametrii ambientali pentru proiectare și evaluarea performanței energetice a clădirilor, privind calitatea aerului interior, confortul termic, iluminatul și acustica. Modul M1-6.

(21) SR EN ISO 16890-1 – Filtre de aer pentru ventilare generală. Partea 1: Specificații tehnice, cerințe și sistem de clasificare pe baza eficienței de filtrare a particulelor în suspensie (ePM).

(22) SR EN 50173-1 - Tehnologia informației. Sisteme generice de cablare. Partea 1: Cerințe generale.

(23) SR EN 50173-6 - Tehnologia informaţiei. Sisteme generice de cablare. Partea 6: Servicii distribuite în clădiri.

(24) SR HD 60364-7-710 Instalaţii electrice de joasă tensiune. Partea 7-710: Prescripții pentru instalații sau amplasamente speciale. Amplasamente pentru utilizări medicale.

(25) SR EN 62606 Prescripţii generale pentru dispozitive de detectare a defectului de arc electric.

(26) SR HD 60364-4-42 Instalaţii electrice de joasă tensiune. Partea 4-42: Protecţie pentru asigurarea securităţii. Protecţie împotriva efectelor termice.

(27) SR HD 60364-5-54 - Instalaţii electrice de joasa tensiune. Partea 5-54: Alegerea si montarea echipamentelor electrice. Instalaţii de legare la pământ si conductoare de protecţie.

(28) STAS 1478 – Instalaţii sanitare. Alimentarea cu apă la construcţii civile şi industriale. Prescripţii fundamentale de proiectare.

(29) STAS 1504 – Distanțe de amplasare a obiectelor sanitare, armăturilor și accesoriilor lor.

(30) STAS 3051 – Sisteme de canalizare. Canale ale retelelor exterioare de canalizare. Prescripții fundamentale de proiectare.

2.2.3. Legi și alte acte normative

(1) Hotărârea Guvernului nr. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, republicat, cu modificările și completările ulterioare.

(2) Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare şi conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare.

(3) Legea nr. 95/2006 privind reforma în domeniul sănătății, cu modificările și completările ulterioare.

(4) Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată.

(5) Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

(6) Legea nr. 333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor și protecția persoanelor, cu modificările și completările ulterioare.

(7) Regulamentul (UE) 2017/745 al Parlamentului European și al Consiliului din 5 aprilie 2017 privind dispozitivele medicale, de modificare a Directivei 2001/83/CE, a Regulamentului (CE) nr. 178/2002 și a Regulamentului (CE) nr. 1223/2009 și de abrogare a Directivelor 90/385/CEE și 93/42/CEE ale Consiliului.

(8) Ordonanță de Urgență a Guvernului nr. 46/2021 privind stabilirea cadrului instituțional și a măsurilor pentru punerea în aplicare a Regulamentului (UE) 2017/745 al Parlamentului European și al Consiliului din 5 aprilie 2017 privind dispozitivele medicale, de modificare a Directivei 2001/83/CE, a Regulamentului (CE) nr. 178/2002 și a Regulamentului (CE) nr. 1.223/2009 și de abrogare a Directivelor 90/385/CEE și 93/42/CEE ale Consiliului.

(9) Ordinul ministrului economiei și comerțului nr. 1610/2007 pentru aprobarea Regulamentului privind depozitarea buteliilor transportabile pentru gaze comprimate, lichefiate sau dizolvate sub presiune, exclusiv GPL.

(10) Ordinul ministrului economiei și comerțului nr. 306/2003 pentru aprobarea Prescripţiei tehnice PT C 5-2003, ediţia 1, "Cerinţe tehnice privind utilizarea recipientelor butelii pentru gaze comprimate, lichefiate sau dizolvate sub presiune", cu modificările și completările ulterioare.

2.2.4. Norme din domeniul sănătății publice

(1) Ordinul ministrului sănătății nr. 438/2021 privind asigurarea asistenței medicale a preșcolarilor, elevilor din unităţile de învăţământ preuniversitar şi studenților din instituțiile de învăţământ superior pentru menţinerea stării de sănătate a colectivităților şi pentru promovarea unui stil de viață sănătos.

(2) Ordinul ministrului sănătății nr. 1096/2021 pentru aprobarea normelor privind supravegherea medicală a lucrătorilor expuşi profesional la radiaţii ionizante.

(3) Ordinul ministrului sănătății nr. 1761/2021 pentru aprobarea Normelor tehnice privind curăţarea, dezinfecţia şi sterilizarea în unităţile sanitare publice şi private, evaluarea eficacităţii procedurilor de curăţenie şi dezinfecţie efectuate în cadrul acestora, procedurile recomandate pentru dezinfecţia mâinilor în funcţie de nivelul de risc, precum şi metodele de evaluare a derulării procesului de sterilizare şi controlul eficienţei acestuia.

(4) Ordinul ministrului sănătății nr. 444/2019 pentru aprobarea Normelor privind înființarea, organizarea și funcționarea unităților farmaceutice, cu modificările și completările ulterioare.

(5) Ordinul ministrului sănătății nr. 606/2018 pentru aprobarea Normelor metodologice privind înființarea, organizarea şi funcţionarea cabinetelor şi unităţilor medicale mobile.

(6) Ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare.

(7) Ordinul ministrului sănătății nr. 860/2013 pentru aprobarea criteriilor de acreditare în domeniul transplantului de organe, țesuturi şi celule de origine umană, cu modificările și completările ulterioare.

(8) Ordinul ministrului sănătății nr. 1226/2012 pentru aprobarea Normelor tehnice privind gestionarea deșeurilor rezultate din activități medicale și Metodologia de culegere a datelor pentru baza națională de date privind deșeurile rezultate din activități medicale.

(9) Ordinul ministrului sănătății publice nr. 1301/2007 pentru aprobarea Normelor privind funcționarea laboratoarelor de analize medicale, cu modificările și completările ulterioare.

(10) Ordinul ministrului sănătății publice nr. 1338/2007 pentru aprobarea Normelor privind structura funcțională a cabinetelor medicale şi de medicină dentară.

(11) Ordinul ministrului sănătății publice nr. 914/2006 pentru aprobarea normelor privind condiţiile pe care trebuie să le îndeplinească un spital în vederea obținerii autorizației sanitare de funcționare, cu modificările și completările ulterioare.

(12) Ordinul ministrului sănătății și familiei nr. 153/2003 pentru aprobarea Normelor metodologice privind înființarea, organizarea și funcționarea cabinetelor medicale, cu modificările și completările ulterioare.

2.2.5. Norme din domeniul securității și siguranței nucleare

(1) Ordinul președintelui Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare nr. 358/2004 privind aprobarea Normelor de securitate radiologică pentru practica de medicină nucleară.

(2) Ordinul președintelui Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare nr. 94/2004 privind aprobarea Normelor de securitate radiologică în practica de radioterapie.

(3) Ordinul comun al ministrului sănătății, ministrului educației naționale și al președintelui Comisiei Naționale pentru Controlul Activității Nucleare nr.

752/3978/136/2018 pentru aprobarea Normelor privind cerințele de bază de securitate radiologică.

(4) Ordonanța Guvernului nr. 11/2003 privind gospodărirea în siguranță a deșeurilor radioactive și a combustibilului nuclear uzat, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

(5) Ordinul președintelui Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare nr. 173/2003 pentru aprobarea Normelor de securitate radiologică în practicile de radiologie de diagnostic și radiologie intervențională, cu modificările și completările ulterioare.

3. Condiţii funcţionale şi tehnologice pentru proiectarea construcţiilor și instalaţiilor

3.1. Date generale, tipuri de unități medicale ambulatorii de specialitate

(1) Organizarea și funcționarea unităților medicale ambulatorii de specialitate se face în conformitate cu prevederile domeniului sănătății publice referitoare la norme ce includ, dar nu se limitează la documentele de referință de la capitolul 2.2.4. Norme din domeniul sănătății publice din prezentul normativ.

(2) Atunci când este cazul se vor prevedea măsurile normate de radioprotecție la elementele constructive de separare față de alte spații, precum și cerințele de radioprotecție specifice practicii din domeniul securității și siguranței nucleare prevăzute de, dar nu limitate la, documentele de referință de la capitolul 2.2.5. Norme din domeniul securității și siguranței nucleare din prezentul normativ.

(3) Calculele necesare, pentru stabilirea măsurilor de ecranare pentru radioprotecție a incintelor în care se află aparatele radiologice, se fac de către persoane autorizate, pentru fiecare incintă în parte și pentru fiecare element constructiv ce va avea rol în ecranare.

(4) În categoria clădirilor care adăpostesc spații pentru furnizarea asistenței medicale ambulatorie de specialitate, conform Legii nr. 95/2006, cu modificările și completările ulterioare, se pot regăsi:

(a) cabinete de medicină de familie;

(b) cabinete medicale de medicină generală;

(c) cabinete medicale de specialitate;

(d) cabinete medicale ambulatorii de specialitate din structura spitalului care nu fac parte din ambulatoriul de specialitate/integrat al spitalului;

(e) unităţi medicale ambulatorii ale universităților de medicină şi farmacie acreditate şi ale universităților care au în structură facultăți de medicină şi farmacie acreditate;

(f) laboratoare sau centre de radiologie şi imagistică medicală, analize medicale, explorări funcţionale;

(g) centre de diagnostic şi tratament, centre medicale şi centre de sănătate multifuncționale;

(h) ambulatorii de specialitate ale spitalelor;

(i) ambulatorii integrate ale spitalelor;

(j) policlinici;

(k) farmacii;

(l) cabinete de medicină dentară;

(m) laboratoare de medicină dentară.

(5) Categoriile unităților medicale ambulatorii de specialitate de la articolul anterior pot fi completate și cu alte tipuri de clădiri ce servicii medicale ambulatorii, caz în care, în lipsa unor prevederi specifice din domeniul sănătății este în sarcina beneficiarului de a elabora o temă de proiectare specifică.

(6) Începerea demersurilor de proiectare a unităților medicale ambulatorii de specialitate va avea la bază o temă de proiectare. În elaborarea temei de proeictare se va avea în vedere Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare si conținutul cadru al documentațiilor tehnico economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare, cu caracter obligatoriu în cazul finanțării din fonduri publice și cu caracter de recomandare pentru alte tipuri de finanțări.

(7) Din punct de vedere al temei de proiectare, în cazul unităților medicale ambulatorii de specialitate tema de proiectare va cuprinde cel puțin următoarele precizări care să conducă la definirea, structurarea și dimensionarea fiecărei componente funcționale, precum și la estimarea globală a necesarului de echipamente si utilități:

(a) modul de funcționare în raport cu alte unități de asistență medicală, dacă este cazul (integrare sau dependența față de structuri spitalicești);

(b) obiectivul sau obiectivele unităților medicale ambulatorii de specialitate propusă (servicii preventive, diagnosticare, tratament);

(c) profilul medical al unității și structurile medicale ce vor fi propuse, inclusiv specialitatea acestora (nominalizare, capacitate, nivel de echipare tehnico-medicală);

(d) capacitatea de așteptare pentru unitățile și structurile medicale propuse;

(e) structura altor funcțiuni complementare, anexe sau asociate, după caz;

(f) condițiile de amplasare (caracteristicile terenului, reglementările urbanistice, modul de organizare al utilităților).

(8) Datele concrete ale temei de proiectare, opțiunile beneficiarului de folosință, stabilirea modului de echipare cu aparatură, mobilier si dotare medicală fac obiectul temei (respectiv proiectului) de inginerie medicală. În absența temei de inginerie medicală pentru structurile medicale ce necesită echipări și dotări speciale nu se poate începe elaborarea soluțiilor pentru arhitectură, rezistență și instalații.

(9) Elaborarea proiectului de inginerie medicală trebuie făcută după definitivarea (sau avizarea) de către investitor sau de către beneficiarul de folosință a listei principalelor echipamente și aparate medicale și după precizarea potențialilor furnizori (pentru a putea fi previzionate condițiile de instalare și montaj). Pentru definitivarea proiectului tehnic este necesară elaborarea prealabilă a proiectului de inginerie medicală pentru toate structurile care au astfel de implicații.

3.2. Organizarea funcţională generală

(1) Capacitatea unităților medicale ambulatorii de specialitate se stabileşte conform prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 525/1996, republicată, cu modificările şi completările ulterioare (Anexa 2- Art. 2.2.3).

(2) Organizarea spaţial-funcţională a unităților medicale ambulatorii de specialitate în ansamblu, se face ţinând seama de:

(a) categoriile de utilizatori şi nevoile specifice ale acestora;

(b) cerințe şi condiționări specifice activităţilor desfăşurate;

(c) condiţionări tehnologice impuse de aparatura medicală şi echipamentele (instalaţiile) utilizate;

(d) condiții igienico-sanitare.

(3) Principalele categorii de utilizatori, în cadrul unităților medicale ambulatorii de specialitate, sunt:

(a) pacienţii ambulatori sau spitalizați temporar şi eventualii însoțitori;

(b) personalul medical (se diferenţiază după atribuţiile care le revin în cadrul procesului medical);

(c) personalul paramedical (desfăşoară activităţi complementare procesului medical şi se diferenţiază după natura activităţilor: tehnice, gospodăreşti, administrative etc.).

(4) Principalele tipuri de activități desfăşurate într-o unitate ambulatorie sunt:

(a) medicale (intervenții de primă necesitate în urgențele medico-chirurgicale, activităţi preventive, activităţi medicale curative, activităţi de investigaţii şi diagnostic, activităţi de reabilitare medicală);

(b) complementare procesului medical propriu-zis (elaborarea şi înregistrarea documentelor medicale, pregătirea materialului şi instrumentarului, sterilizare etc.);

(c) tehnice (de exploatare şi întreţinere a instalaţiilor şi echipamentelor);

(d) gospodărești (curăţenie, spălare rufe, igienizare, management deşeuri etc.);

(e) administrative (conducere, organizare, management etc.);

(f) logistice (depozitare etc.).

(5) Se va urmări asigurarea flexibilității şi adaptabilității clădirii în timp având în vedere că pentru unitățile de asistență medicală se pune periodic problema modificării, modernizării şi chiar a expansiunii ca urmare a:

(a) progresului tehnologic rapid;

(b) descoperirilor şi inovațiilor în diagnosticarea şi tratarea unor boli diverse;

(c) diversificării serviciilor medicale;

(d) modificării structurii demografice şi a nevoilor populației deservite de structura medicală.

(6) Vor fi propuse soluții flexibile de utilizare a spațiilor care să permită desfăşurări decalate în timp a unor activități compatibile (spații multifuncționale sau cu utilizări

mixte), precum și compartimentări flexibile, acolo unde este posibil, în vederea utilizării sustenabile a resurselor.

(7) Se vor urmări soluții de optimizare a spațiilor și fluxurilor, analizând posibilitatea grupării unităților funcționale compatibile (cabinete medicale, unități de examinare) și/sau a funcțiunilor anexe acolo unde este posibil (de exemplu a spațiilor anexe pentru medici, a spațiilor anexe serviciului de radiodiagnostic, a vestiarelor, depozitărilor).

(8) În cazul unităților medicale ambulatorii de specialitate integrate structurilor spitalicești pot fi propuse servicii comune (de exemplu laboratorul de analize medicale, birouri administrative).

(9) În funcție de capacitatea și profilul unității, anumite servicii pot fi externalizate cu condiția ca acestea să fie clar menționate și justificate în tema de proiectare, precum și asumate de către beneficiarul de folosință

(10) Pentru fiecare din activități se vor concepe spațiile, instalațiile și dotările specifice, necesare unei funcționări optime, obligatoriu fiind ca toate spațiile să permită accesul și utilizarea facilă de către persoanele ce se încadrează în special în categoria pacienților, indiferent de vârstă, sex, capacități.

3.2.1. Spații pentru cabinete medicale

(1) Unitatea spațială de bază a serviciilor de asistență medicală ambulatorie este cabinetul medical.

(2) Cabinetele medicale se organizează conform Ordinului ministrului sănătății și familiei nr.S 153/2003 privind înființarea, organizarea și funcționarea cabinetelor medicale, cu modificările și completările ulterioare.

(3) Cabinetele medicale și de medicină dentară vor respecta și prevederile Normelor privind structura funcţională a cabinetelor medicale şi de medicină dentară, aprobate prin Ordinul ministrului sănătății publice nr. 1338/2007.

(4) Suprafața utilă a cabinetelor medicale va fi corelată cu activitatea specifică și cu cerințele specifice de mobilare și dotare, permițând circulația și desfășurarea activității fără risc de coliziune, optimizând fluxurile.

(5) Serviciile de asistență medicală ambulatorie oferite prin spațiile ce pot fi asimilate sectoarelor aferente spitalelor de investigații-explorări funcționale, de terapie și de servicii tehnico-medicale auxiliare se vor organiza conform prevederilor specifice normativului NP 015 și Ordinului ministrului sănătății publice nr. 914/2006, cu modificările și completările ulterioare.

(6) În conformitate cu prevederile din domeniul sănătății, cabinetul medical sau de medicină dentară va avea în componența:

(a) spații de așteptare;

(b) cabinet de consultație propriu-zis;

(c) sală de tratamente;

(d) grup sanitar vizitatori;

(e) vestiar personal medical;

(f) grup sanitar personal medical.

(7) În cazul în care normele din domeniul sănătății publice permite, spațiul de tratamente este același cu cabinetul propriu-zis.

(8) Pentru asigurarea unui spațiu pentru desfășurarea activităților medicale se vor respecta următoarele principii de dimensionare minimă ale spațiilor:

(a) Cabinetul de consultație propriu-zis va avea o suprafață minimă utilă de 12 m^2 pentru medicină internă, medicină generală, neurologie, psihiatrie și minim 14 m^2 pentru restul specialităților;

(b) Cabinetul de medicină dentară propriu-zis va avea o suprafață minimă utilă de 12 m^2 pentru fiecare unit;

(c) Sala de tratamente va avea o suprafață minimă utilă de 12 m^2 pentru medicină internă, medicină generală, termometrizare copii, neurologie, psihiatrie și minim 14 m^2 pentru restul specialităților;

(d) Spațiile de așteptare vor fi dimensionate cu zone de așteptare astfel încât pentru fiecare persoană în așteptare să se prevadă un spațiu de minim util de 2 m^2/ persoană, în cazul cabinetelor pentru adulți, și 3 m^2/persoană, în cazul cabinetelor pentru copii (inclusiv persoana însoțitoare).

3.2.2. Spații pentru laboratoare sau centre de radiologie şi imagistică medicală

(1) Având în vedere cerințele specifice de organizare impuse de aparaturi și măsurile de radioprotecție, laboratoarele sau centrele de radiologie și imagistică medicală se vor organiza similar laboratoarelor organizate în cadrul spitalelor așa cum sunt ele descrise în Ordinul ministrului sănătății publice nr. 914/2006, cu modificările și completările ulterioare.

(2) Atunci când este cazul, se vor prevedea măsurile normate de radioprotecție la elementele constructive de separare față de alte spații, precum și cerințele de radioprotecție specifice practicii din domeniul securității și siguranței nucleare prevăzute de documentele de referință în vigoare.

(3) Calculele necesare, pentru stabilirea măsurilor de ecranare pentru radioprotecție a incintelor în care se află aparatele radiologice, se fac de către persoane autorizate pentru fiecare incintă în parte și pentru fiecare element constructiv ce va avea rol în ecranare.

3.2.3. Spații pentru laboratoare sau centre de analize medicale

(1) Spațiile pentru laboratoare sau centrele care efectuează analize medicale în sistem ambulatoriu se organizează conform Ordinului ministrului sănătății publice nr. 1301/2007, cu modificările și completările ulterioare,și pot cuprinde compartimentele: biochimie clinică, hematologie (morfologie, hemostază, imunohematologie), serologie, imunologie, microbiologie, parazitologie, toxicologie, genetică.

3.2.4. Spații pentru sterilizare centrală

(1) Pentru sterilizarea instrumentarului necesar cabinetelor medicale, în condițiile precizate de normele din domeniul sănătății publice, se va prevedea un compartiment de sterilizare central, care se va organiza și realiza conform prevederilor Ordinului ministrului sănătății nr. 1761/2021.

3.2.5. Spații pentru conducere – organizare, administrație și personal

(1) În funcție de mărimea unității medicale ambulatorii de specialitate, se pot prevedea spații pentru administrație și conducere cu birouri. Aceste spații se vor dimensiona cu un indice de suprafață minimă utilă de 10 m^2/ocupant.

(2) Pentru personalul medical și paramedical se vor prevedea vestiare, ce pot fi comune cu alte funcțiuni medicale asociate sau la care se asociază unitățile medicale ambulatorii de specialitate. Vestiarele vor fi realizate pe sexe, prevăzute cu grupuri sanitare și dușuri, inclusiv pentru persoane cu dizabilități.

(3) În calculul suprafețelor utile ale vestiarelor se poate lua în considerare pentru dimensionare un indice aferent suprafeței utile de 1 m^2/persoană aferentă personalului sanitar.

3.2.6. Spații comune pentru pacienți, aparținători și vizitatori

(1) Spațiile comune pentru pacienți, aparţinători şi vizitatori sunt reprezentate prin vestibule, holuri, coridoare, scări de acces și circulație, precum și grupuri sanitare pentru pacienți.

(2) Accesurile în clădire se vor realiza distinct pentru pacienții adulți și pacienții copii.

(3) Prin excepție de la art. 3.2.6.(2), la cabinetele medicale cu maxim 3 specialități se admite un acces comun.

(4) Spațiile de așteptare pentru pacienți, aparținători sau vizitatori vor fi prevăzute cu zone de așteptare în afara culoarelor principale de circulație.

(5) Pentru un calcul global al spațiilor de așteptare se recomandă un număr de minim 4 persoane în așteptare pentru fiecare cabinet medical, atunci când prin ordinele emise în domeniul sănătăţii publice sau prin tema de proiectare nu este specificat altfel.

(6) Spațiile de așteptare pentru pacienți, aparținători sau vizitatori vor avea acces facil la grupuri sanitare pe sexe pentru pacienți. Acestea vor fi organizate astfel încât să poată permite accesul persoanelor cu dizabilități conform normativului NP 051, precum și încăpere pentru mama și copilul. Echiparea și dotarea grupurilor sanitare destinate copiilor vor fi corelate cu STAS 1504 – Distanțe de amplasare a obiectelor sanitare, armăturilor și accesoriilor lor, astfel încât să țină cont de dimensiunile coporale proprii copiilor.

(7) Atunci când numărul de pacienți, aparținători sau vizitatori, maxim în unitatea ambulatorie este sub 30 se va organiza un singur grup sanitar, unisex care să fie conformat pentru persoane cu dizabilități și să permită zona pentru mama și copilul.

3.2.7. Spații pentru spitalizare de o zi

(1) Atunci când unitățile medicale ambulatorii de specialitate sunt prevăzute cu spații cu paturi pentru spitalizare de o zi, pentru aceste spații, vor respecta prevederile de saloane cu paturi ale Ordinului ministrului sănătății publice nr. 914/2006, cu modificările și completările ulterioare..

3.2.8. Spații pentru farmacii

(1) Spațiile destinate asistenței farmaceutice se vor organiza și vor respecta prevederile Ordinului ministrului sănătății nr. 444/2019, cu modificările și complementării ulterioare.

3.3. Finisaje

(1) Pentru asigurarea cerinţelor minime referitoare la finisarea spaţiilor din cadrul unităţilor medicale ambulatorii de specialitate se vor respecta prevederile din ordinele emise în domeniul sănătăţii publice. În cazul în care nu există prevederi specifice pentru un anumit spaţiu, cerinţele minime pentru diferite tipuri de finisaje sunt precizate în continuare.

(2) Condiţii minime de rezolvare a finisajelor la nivelul pardoselilor:

(a) să aibă suprafaţa plană, netedă, dar antiderapantă (coeficientul de frecare min. 0,4);

(b) să fie la acelaşi nivel pe tot etajul; eventualele denivelări survenite din cerinţe tehnologice proprii unor servicii se vor prelua prin pante de maxim 8%;

(c) realizate din materiale rezistente la uzură, care nu produc praf şi scame prin erodare (precum mocheta sau covorul), care nu se deformează sub acţiunea greutăţilor sau şocurilor mecanice şi ale căror îmbinări sau rosturi de montaj nu creează pericol de agăţare sau împiedicare;

(d) lavabile (hidrofuge), uşor de întreţinut, să permită realizarea de reparaţii în mod rapid, simplu, comod;

(e) să nu producă scântei la lovire şi să nu aibă potenţial de încărcare electrostatică în încăperi în care se pot produce amestecuri explozibile în aer;

(f) rezistente la acţiuni chimice ale substanţelor utilizate în spital (dezinfectanţi, reactivi, medicamente, chimicale de laborator);

(g) incombustibile în încăperile în care se lucrează cu flacără liberă, materiale incandescente sau cu temperatură ridicată;

(h) prevăzute cu pante de scurgere şi sifoane în încăperile unde tipul de activitate presupune acumulări de apă pe pardoseală;

(i) să aibă coeficient de conductibilitate termică şi electrică scăzut;

(j) racordul dintre pardoseala şi perete se realizează cu scafe în spaţiile în care staţionează sau se deplasează bolnavii sau în cele care se desfăşoară activităţi medicale. În celelalte spaţii, dacă nu se foloseşte scafă, condiţia este ca elementul de racord (plintă sau pervaz) să fie solidarizat cu stratul de uzură al pardoselii.

(3) Condiţii minime de rezolvare a finisajelor la nivelul pereţilor:

(a) pereţii laterali ai căilor de circulaţie vor fi plani, netezi (fără asperităţi şi profile ornamentale), nu vor prezenta bavuri, muchii tăioase sau alte surse de rănire, finisajul peretelui fiind realizat dintr-un material uşor de întreţinut, de curăţat şi dezinfectat;

(b) pe căile de circulatie se interzice proiectarea unor soluţiile constructive care întrerup planeitatea şi continuitatea pereţilor (grinzi, stâlpi, ghene de instalaţii ieşite din planul pereţilor);

(c) suprafeţele vitrate vor fi realizate, până la înălţimea de 1,00 m, din materiale rezistente la lovire (sticlă stratificată de siguranţă) sau cu sisteme de protecţie din grile sau bare din oţel;

(d) este interzisă utilizarea de materiale care produc praf şi fibre prin erodare;

(e) finisajul este lavabil, uşor de curăţat şi de dezinfectat.

(4) Condiţii minime de rezolvare a finisajelor la nivelul tavanelor:

(a) este interzisă proiectarea de tavane false (soluţii tehnice care prezintă, în cadrul stratului suport pentru finisaj, întreruperi, goluri sau perforaţii) în spaţiile în care staţionează sau se deplasează bolnavii sau în cele în care se desfăşoară activităţi medicale;

(b) este permisă utilizarea tavanului suspendat (soluții tehnice care nu prezintă în cadrul stratului suport pentru finisaj întreruperi sau goluri) în spaţiile în care staţionează sau se deplasează bolnavii sau în cele în care se desfăşoară activităţi medicale;

(c) este permisă amplasarea în tavanul suspendat a grilelor, fantelor sau a panourilor perforate aferente echipamentelor tehnice utilizate în diferite spaţii ale spitalului precum şi montarea corpurilor de iluminat în tavanul suspendat, conform precizărilor de la subcapitolele 3.4 - 3.9 din prezentul normativ;

(d) este interzisă proiectarea de decroşuri, zone în relief, scafe de lumină pentru tavanul suspendat în spaţiile în care staţionează sau se deplasează bolnavii sau în cele în care se desfăşoară activităţi medicale;

(e) sistemul de susţinere pentru un tavan suspendat este independent de orice alt sistem de fixare pentru instalaţii;

(f) este interzisă utilizarea de materiale care produc praf şi fibre prin erodare;

(g) finisajul şi stratul său suport vor avea suprafaţa plană, netedă, finisajul tavanului fiind lavabil, uşor de curăţat şi de dezinfectat.

3.4. Instalaţii electrice

3.4.1. Generalităţi

(1) Instalaţiile electrice se vor realiza conform cerinţelor din normativele I7, NP 061, standardele SR EN 12464-1, SR HD 60364-7-710, SR HD 60364-5-54 şi Ordinele emise de Ministerul Sănătăţii, enumerarea nefiind exhaustivă.

(2) În cazul în care există mai multe reglementări tehnice aplicabile, se vor respecta prescripţiile cele mai severe.

(3) Instalaţiile electrice se vor realiza doar cu conductoare de cupru cu întârziere la propagarea flăcării, cu emisie redusă de fum şi fără degajări de halogeni.

3.4.2. Instalaţii electrice pentru iluminat normal

(1) Stabilirea soluţiilor luminotehnice pentru încăperile destinate activităţii medicale se realizează astfel încât să respecte condiţiile de calitate şi să fie adaptate destinaţiei încăperii în conformitate cu prezentul document, completat de SR EN 12464-1 şi de normativul NP 061.

(2) În încăperile în care există solicitări vizuale diferite (de ex. în saloane cu paturi, rezerve), se prevăd mai multe tipuri de sisteme de iluminat, luându-se măsuri pentru utilizarea lor eficientă şi abordându-se o atenţie deosebită modului de realizare a iluminatului.

(3) Iluminatul general din încăperi cu diverse destinații și activități asigură cel puțin valorile din SR EN 12464-1 pentru nivelul de iluminare, indicele UGR, coeficientul de uniformitate, raportate la înălțimea planului util.

(4) Sursele de lumină respectă valorile indicate pentru indicele de redare a culorilor și temperatura de culoare corelată precizate în SR EN 12464-1, completat de normativul NP 061.

(5) Se recomandă utilizarea unor corpuri de iluminat montate încastrat în tavanul suspendat.

(6) În încăperile pentru bolnavii supuși la tratamente intensive, se prevăd sisteme de iluminat care să poată asigura buna desfăşurare a activităţilor de îngrijire şi supraveghere a bolnavilor.

(7) Iluminarea trebuie să poată fi variată, în funcţie de solicitările foarte diferite ce apar în aplicarea tratamentelor intensive.

(8) În cabinetele de consultații, în care investigaţiile se efectuează la niveluri de iluminare reduse, se iau măsuri pentru asigurarea condiţiilor de adaptare a bolnavului şi personalului medical, care nu trebuie să treacă brusc de la lumina zilei sau nivel de iluminare ridicat la nivel de iluminare foarte scăzut.

(9) În încăperea sau zona de adaptare, nivelul de iluminare trebuie să fie numai de 3 până la 10 ori mai mare decât nivelul de iluminare din încăpere sau zona întunecată.

(10) În sălile de dializă, iluminatul trebuie să respecte condiţiile impuse pentru saloanele pentru bolnavi, asigurându-se în plus şi o a doua treaptă pentru iluminatul general în zona paturilor de 500 lx (necesară pentru pregătirea dializelor şi a eventualelor intervenţii în timpul tratamentului).

(11) În cadrul laboratoarelor, iluminarea normată se poate obține prin combinarea iluminatului general cu iluminatul local.

(12) În cazul laboratoarelor cu mobilier fix, iluminatul local se realizează prin amplasarea corpurilor de iluminat general deasupra meselor de lucru.

(13) În cazul laboratoarelor cu mobilier mobil, iluminatul local se realizează cu corpuri de iluminat fixate chiar de mesele de lucru.

(14) Iluminatul coridoarelor şi scărilor trebuie să asigure atât ziua cât şi noaptea, realizarea unor diferenţe minime de luminanţă la trecerea între încăperi cu iluminări diferite.

(15) Pentru realizarea nivelului de iluminare de zi şi de noapte, se recomandă prevederea unor sisteme de iluminat ce permit reglarea automată a fluxului luminos.

(16) Pentru iluminatul coridoarelor, se recomandă utilizarea unor corpuri de iluminat cu dispersoare din material plastic mat, pentru a se proteja bolnavii care sunt transportaţi în poziţie culcată, împotriva orbirii directe sau prin reflexie.

(17) Pentru încăperile anexe care deservesc unitățile medicale ambulatorii de specialitate se respectă cerințele din normativul NP 061.

3.4.3. Instalații electrice pentru iluminat de siguranță

(1) Stabilirea tipurilor de iluminat de siguranță necesare, în funcție de destinația încăperilor, se realizează în conformitate cu cele precizate în normativul I7, completat de SR HD 60364-7-710.

3.4.4. Instalații electrice pentru prize si forță

(1) În toate categoriile de încăperi se prevăd prize bipolare cu contact de protecţie pentru uz general.

(2) Instalaţiile electrice de forţă cuprind alimentarea cu energie electrică a tuturor receptoarelor de forţă atât fixe cât şi mobile.

(3) Pentru întocmirea proiectului de instalaţii electrice, proiectantul trebuie să respecte tema de proiectare din planurile tehnologice cu amplasarea tuturor utilajelor în care să se specifice:

(a) tipul utilajelor (fixe sau mobile);

(b) tipul alimentării (monofazată sau trifazată);

(c) punctele de racord;

(d) dacă sunt necesare dispozitive de separare locală în afara tablourilor utilajelor sau alte condiţii specifice;

(e) utilajele cu regim de şocuri;

(f) secţiunile conductoarelor de alimentare sau parametrii circuitelor, respectiv tipul protecţiei care trebuie instalată în amonte de utilaj.

(4) Pentru alimentarea receptoarelor mobile, se prevăd prize bipolare sau tripolare cu contact de protecţie sau tablouri speciale, în funcţie de tipul receptoarelor.

(5) Distanța dintre prizele electrice și cele de oxigen trebuie să fie de minim 200 mm.

3.4.5. Instalaţii de telefonie si transmitere date

(1) Modul de realizare al instalației de telefonie și transmitere date respectă cele precizate în acest normativ, coroborat cu normativul I18-1 și SR EN 50173-1, SR EN 50173-6.

(2) În celelalte încăperi, posturile telefonice şi de transmitere date se prevăd conform necesităţilor încăperii şi respectând temele primite.

(3) Se recomandă prevederea de acces point-uri în diferite zone ale clădirii.

(4) Se recomandă ca reţeaua de telefonie şi transmitere date să se realizeze centralizat, având la baza topologia de rețea stelară.

3.4.6. Instalaţii de apelare medicală

(1) Instalația de apelare medicală se prevede conform necesităţilor încăperii şi respectând temele primite.

(2) Se vor prevedea apeluri de urgență în ambulatoriu și în zonele de tratament în care pacienții pot fi supuși incapacității.

(3) În sălile de tratament sau în cabinete în care pacienții sunt sub supraveghere vizuală constantă, apelarea asistentelor poate fi limitată la un buton de lângă pat sau o stație care activează un semnal ușor de văzut la stația de control.

3.4.7. Instalaţii de televiziune

(1) Se prevăd prize TV în orice încăpere în care se solicită prin tema de proiectare, respectând şi precizările din normativul I18-1.

3.4.8. Instalaţii de televiziune în circuit închis

(1) Se prevăd camere de luat vederi în acele încăperi în care se solicită prin tema de proiectare.

3.4.9. Instalaţii de adresare publică

(1) Se va realiza în orice încăpere în care se solicită prin tema de proiectare, respectând cele precizate în acest normativ, coroborat cu normativul I18-1, SR EN 54-4, SR EN 54-16.

(2) Sistemul de adresare publica va emite anunțuri, informări și avertizări, dar și muzică ambientală, în spațiile unde este permis acest lucru și nu duce la perturbarea activității medicale.

(3) Sistemul de adresare publică va primi comanda de la echipamentul de control şi semnalizare incendiu și va putea transmite în mod automat și prioritar mesaje preînregistrate de evacuare în caz de incendiu.

(4) În cazul unui incendiu, mesajele sistemului de adresare publică și sirenele de alarmare la incendiu trebuie să funcționeze intermitent, astfel încât indicațiile transmise să poată fi recepționate clar de către ocupanți

3.4.10. Instalaţii pentru control acces şi efracție

(1) Unitățile medicale ambulatorii de specialitate se dotează cu mijloace de protecție în conformitate cu prevederile Legii nr. 333/2003, cu modificările și completările ulterioare, și respectând Hotărârea Guvernului nr. 301/2012 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor şi protecţia persoanelor, cu modificările și completările ulterioare.

3.4.11. Instalaţii de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu

(1) Instalațiile de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu se realizează în conformitate cu cele precizate în normativul P 118/3, completat de standardul pe părți SR EN 54.

3.4.12. Instalaţii de protecţie

(1) Se prevăd următoarele măsuri de protecție:

(a) Protecția oamenilor împotriva tensiunilor accidentale de atingere;

(b) Protecția construcțiilor împotriva trăsnetului;

(c) Protecția împotriva perturbațiilor electromagnetice;

(d) Protecția împotriva efectelor termice.

(2) Măsurile de protecţie trebuie să respecte condiţiile prevăzute în acest document, completat cu cele precizate în normativul I7 şi SR HD 60364-7-710 şi SR EN 62606.
(3) Pentru diminuarea riscului de incendiu se vor respecta precizările din SR HD 60364-4-42 şi SR EN 62606.

3.4.13. Alimentarea cu energie electrică

(1) Receptoarele electrice din cadrul unei unităţi medicale ambulatorii de specialitate, în funcţie de natura efectelor produse la întreruperea în alimentarea cu energie electrică se clasifică conform celor precizate în normativul I7, completat de SR HD 60364-7-710.

3.4.13.1.1. Alimentarea cu energie electrica de bază

(1) Unităţile medicale ambulatorii de specialitate pentru care nu se justifică prevederea unui post de transformare propriu (puterea absorbită/cerută este mică), se alimentează cu energie electrică din reţeaua de 0,4 kV a operatorului de reţea, printr-o firidă de branşament.

(2) În tabloul general, receptoarele se grupează pe secţii de bare separate, pentru iluminat si prize uzuale şi pentru forţă.

(3) Postul de transformare sau reţeaua de 0,4 kV a operatorului de reţea constituie sursa de alimentare cu energie electrică de bază a receptoarelor.

3.4.13.1.2. Alimentarea cu energie electrica de rezervă

(1) Alimentarea de rezervă se va realiza conform celor precizate în normativul I7 şi SR HD 60364-7-710.

(2) Sursa de rezervă pentru receptoarele din grupele 0, 1 şi 2, o constituie un grup electrogen cu pornire automată.

(3) Pentru alimentarea receptoarelor din grupele 0, 1 şi 2 se prevede un tablou de siguranţă principal, care se alimentează din tabloul general, prin intermediul tabloului de comandă al grupului electrogen. Receptoarele din grupa 0 se pot alimenta din tabloul de siguranţă principal, direct sau prin intermediul tablourilor de siguranţă secundare.

(4) Alimentarea receptoarelor din grupele 1 şi 2 se face din tablouri de siguranţă secundare, prin intermediul unor surse neîntreruptibile (UPS), care funcţionează în tampon cu baterii de acumulare.

(5) Alegerea aparatajului şi echipamentelor electrice se face în funcţie de tensiunile de lucru şi puterea nominală a receptoarelor.

(6) Capacitatea bateriilor de acumulatoare trebuie să asigure funcţionare receptoarelor conform celor precizate în normativul I7.

(7) Pentru staţiile de achiziţie, post-procesare sau orice alte elemente de control şi comandă aferente echipamentelor de imagistică medicală se recomandă prevederea unor UPS-uri dedicate, câte unul pentru fiecare echipament (RX, CT, RMN etc.). Se vor respecta solicitările din tema de proiectare şi recomandările furnizorului de echipamente.

(8) Starea sursei de bază şi a surselor de rezervă va fi urmărită prin intermediul sistemului de monitorizare al clădirii, conform normelor în vigoare.

3.4.13.2. Măsuri de reducere a poluării rețelei

(1) Valoarea factorului de putere limită al consumatorului (unitate ambulatorie), trebuie să fie de min. 0,9.

(2) Dacă în faza de exploatare a instalației electrice se constată că factorul de putere limită al consumatorului este sub valoarea de 0,9, se vor prevedea pentru îmbunătăţirea acestuia, echipamente de compensare și filtrare în vederea compensării energiei deformante și a energiei reactive, cu conectare automată.

3.4.14. Gestiune tehnică centralizată

(1) Pentru buna desfăşurare a activității în cadrul unităților medicale ambulatorii de specialitate, se recomandă prevederea unei camere dispecer în care să se transmită toate datele tehnice privind funcţionarea tuturor instalaţiilor aferente construcţiei sau a anumitor instalaţii tehnologice: date privind funcţionarea instalaţiilor electrice, instalaţiilor de climatizare, instalaţiilor de oxigen etc.

(2) Se recomandă monitorizarea parametrilor rețelei electrice precum și a perturbațiilor acesteia, cum ar fi: armonici, dezechilibre, valori supra și sub normale ale tensiunii, vârfuri și goluri de tensiune.

(3) Se recomandă monitorizarea încărcării surselor/circuitelor din sălile de imagistică, sălile unde au loc tratamente de dializă și în sălile unde pacienții nu se pot evacua singuri în cazul unui incendiu.

(4) Se recomandă monitorizarea aparatelor de protecție care echipează tablourile electrice aferente sălilor de imagistică, a sălilor unde au loc tratamente de dializă și a sălilor unde pacienții nu se pot evacua singuri în cazul unui incendiu (starea de uzură a acestora, numărul declanșări, etc).

3.4.15. Verificări periodice

(1) Verificările periodice se vor realiza conform prevederilor normativului I7 si SR HD 60364-7-710.

3.5. Instalaţii de alimentare cu apă şi canalizare

3.5.1. Instalații interioare de alimentare cu apă

(1) Instalațiile interioare de alimentare cu apă și canalizare trebuie să îndeplinească următoarele condiții generale:

(a) instalațiile trebuie să mențină potabilitatea apei în limitele valorilor parametrilor prevăzute în legislația in vigoare;

(b) modul de soluționare generala a instalațiilor va avea în vedere amplasarea grupată a consumatorilor și modularea poziționării ghenelor pentru coloane pentru a restrânge zonele traversate de conducte și a oferi o flexibilitate pentru reamenajări ulterioare ale spațiilor;

(c) instalațiile se vor concepe în așa fel încât să elimine riscul transmiterii prin intermediul lor a contaminării cu agenți infecțioși sau poluanți, de la o categorie de spații la altă categorie;

(d) toate trecerile conductelor prin pereți și planșee se vor etanșa pentru a nu permite transmiterea unor agenți patogeni de la un spațiu la altul.

3.5.1.1. Instalații interioare de alimentare cu apă rece pentru consum

(1) Proiectarea și dimensionarea instalațiilor de alimentare cu apă rece de consum se face în conformitate cu normativul I9 completat cu prevederile din prezentul document.

(2) Instalațiile de apă rece trebuie să asigure alimentarea tuturor punctelor de consum din unitățile medicale ambulatorii de specialitate: obiecte sanitare curente, obiecte sau dotări speciale, utilaje, aparate medicale, robinete port furtun, etc. Instalațiile de alimentare cu apă pentru consum vor fi complet separate de instalațiile de stingere a incendiilor cu apă.

(3) Instalațiile vor fi astfel alcătuite încât să nu permită stagnarea apei și impurificarea ei cu rugină, legionella, microorganisme sau alte impurități. Se va evita introducerea în instalație a unor tronsoane de conducte prin care apa circulă rar și există pericol de stagnare (de exemplu, capete de conducte, trasee de ocolire care favorizează stagnarea apei).

(4) Conductele de distribuție principale se montează, de regulă, în subsoluri generale sau tehnice. În cazul construcțiilor pentru care se adoptă soluția cu două sau mai multe zone de presiune, conductele de distribuție principale se pot monta și în etajul (etajele) tehnic (tehnice) sau în spații tehnice prevăzute în etaje intermediare.

(5) În unitățile medicale ambulatorii de specialitate, coloanele de alimentare și conductele de legătură între acestea și obiectele sanitare se montează mascat în ghene, închise etanș pe traseu dar prevăzute cu posibilități de acces pentru cazuri de intervenție, în așa fel încât să perturbe cât mai puțin activitățile medicale.

(6) Conductele de alimentare cu apă rece pentru consum se izolează termic în vederea menținerii temperaturii (pentru evitarea dezvoltării bacteriei legionella) și împotriva apariției condensului. Apa rece pentru consum se va distribui în program continuu la toate punctele de distribuție din incintă.

3.5.1.2. Instalații de distribuție apă caldă de consum și de recirculare

(1) Proiectarea și dimensionarea instalațiilor de alimentare cu apă caldă de consum și de recirculare se realizează în conformitate cu normativul I9 și prevederile actualului normativ.

(2) Apa caldă pentru consum se va distribui în program continuu la toate punctele de distribuție din incintă.

(3) Apa caldă de consum se furnizează în unitățile medicale ambulatorii de specialitate la toate obiectele sanitare și utilajele care trebuie să funcționeze cu apă caldă pentru cerințe tehnologice, medicale sau pentru asigurarea unui grad sporit de confort și igiena. Temperatura de furnizare a apei calde de consum va fi de max. 60 °C. Se va prevedea obligatoriu recircularea apei calde atât pe traseele orizontale cât și pe coloane. Recircularea apei calde de consum trebuie conectată cât mai aproape de punctul de consum și va fi constituită astfel încât să asigure livrarea apei calde la punctul de consum în 10-20 s. Pe traseele de recirculare a apei calde de consum se montează vane de echilibrare hidraulică. Este necesară menținerea constantă a recirculării apei calde în sistemele de distribuție din zonele de îngrijire a pacienților.

(4) Conductele de alimentare cu apă caldă de consum precum și cele de recirculare se vor monta pe trasee paralele de preferat împreună cu cele de apă rece, mascat în ghene sau alte spații închise etanș. Pentru conductele de apă caldă de consum sunt valabile

toate prevederile referitoare la conductele de apă rece (mod de alcătuire, materiale de execuție, izolații).

(5) In vederea prevenirii contaminării microbiene cu transmitere prin apa caldă și în vederea reducerii riscului de proliferare a bacteriei Legionella în sistemele de distribuție a apei, se respectă măsurile prevăzute de Ordinul ministrului sănătății publice nr. 914/2006, cu modificările și completările ulterioare, considerându-se următoarele măsuri:

(a) menținerea temperaturii apei calde la o valoare mai mare de 51°C și a apei reci la o valoare mai mică de 20°C; în acest caz se iau măsuri tehnice pentru a elimina riscul de opărire (ex: se pot utiliza armături de consum sau vane termostatice);

(b) creșterea periodică a temperaturii apei calde la peste 66°C la punctul de utilizare dacă temperatura acesteia este sub valori cuprinse între 40,6°C - 49°C sau 35°C - 43.3°C pentru unități medicale ambulatorii de specialitate cu specific pediatric;

(c) alternativ, se pot adopta măsuri de clorinarea a apei și distribuirea ei în prin sistem utilizând circuitele de recirculare a apei.

3.5.1.3. Instalații pentru combaterea incendiilor

(1) Unităţile medicale ambulatorii se vor echipa cu instalaţii de stingere conform prevederilor Normativului privind securitatea la incendiu a construcţiilor, Partea a II-a - Instalaţii de stingere, indicativ P 118/2.

(2) Pentru clădirile în care dotarea cu sprinklere este obligatorie și pentru spațiile din unitățile medicale ambulatorii de specialitate în care activarea sprinklerelor ar afecta întregul proces medical, se vor adopta instalații de stingere automate cu sprinklere în sisteme cu preacţionare (cu acționare dublă), pentru protecția următoarelor tipuri de încăperi:

(a) Camere pentru proceduri endoscopice;

(b) Camera pentru operații, pentru proceduri medicale care se realizează într-o zi;

(c) Camera pentru proceduri/operații stomatologice;

(d) Camere imagistică medicală.

(3) Pentru unitățile medicale ambulatorii de specialitate dotate cu instalații automate de stingere a incendiilor cu sprinklere, există spații pentru care este necesară înlocuirea instalațiilor automate cu apă cu alți agenți stingători, după cum urmează:

(a) Stingere cu agenți curați, pentru:

(i) Camera serverelor;

(ii) Camera UPS;

(iii)Camera CT Scan;

(iv)Camera echipamentelor pentru CT;

(v) Stația echipamentelor MRI;

(vi) Camera Chemo-Embolizare;

(vii) Camera computerelor utilizate în gestionarea serviciilor medicale;

(viii) Camera SPECT Scanning;

(ix) Camera PET scanning;

(x) Camera tabloului electric;

(xi) Camera MRI LINAC;

(xii) Camera arhivelor medicale.

(b) Stingere cu ceață, recomandată pentru:

(i) Camere hiperbarice;

(ii) Camere în care se realizează intervenții chirurgicale (conform normativului P 118/2, SR EN 14972-1).

(4) Cilindrii aferenți instalațiilor cu agenți curați nu pot fi amplasați în camerele în care acești agenți sunt deversați. Se vor lua măsuri privind ventilarea acestor spații, după operare în caz de incendiu, specifice tipului de gaz curat adoptat.

(5) Calitatea apei din rezervoarele de acumulare care alimentează instalațiile de stingere menționate mai sus trebuie menținută în condiții de siguranță, astfel încât să nu afecteze persoanele bolnave din spațiile protejate; în acest sens, se recomandă măsuri suplimentare care consideră recircularea apei în rezervoare, clorinare și tratare cu UV.

(6) Proiectarea și dimensionarea instalațiilor de stingere se realizează conform normativului P 118/2 și a reglementărilor tehnice.

3.5.1.4. Instalații de canalizare ape uzate

(1) Apele uzate evacuate din unitățile medicale ambulatorii de specialitate pot fi: menajere obișnuite (de la grupurile sanitare), menajere cu nisip, pământ și grăsimi (de la spălătorie), acide (de la laboratoare), radioactive (de la laboratoare de medicină nucleară, grupuri sanitare pentru pacienții care suportă radioterapie), contaminate cu agenți patogeni (din laboratoare clinice), meteorice.

(2) Apele uzate din unitățile medicale ambulatorii de specialitate se colectează prin reţele interioare separate și se evacuează în rețeaua de canalizare a incintei, după pre-epurarea celor care nu corespund normativelor în vigoare, după cum urmează:

(a) ape uzate menajere obișnuite de la grupuri sanitare;

(b) ape uzate încărcate cu nisip, pământ şi grăsimi;

(c) ape uzate provenite de la secții de gipsare;

(d) ape uzate acide sau încărcate cu substanțe chimice;

(e) ape uzate radioactive sau suspect radioactive;

(f) ape uzate provenite din laboratoarele care lucrează cu produse patologice sau care prin specificul lor contaminează apele reziduale cu agenţi patogeni ;

(g) ape uzate meteorice provenite din precipitații sau din topirea zăpezii;

(h) ape uzate provenite de la echipamentele de climatizare (condens).

(3) Apele uzate evacuate din unitățile medicale ambulatorii de specialitate vor respecta normativul NTPA-001 dacă sunt evacuate către receptori naturali sau normativul NTPA-002 dacă sunt evacuate către rețelele exterioare de canalizare ale localităților.

(4) Proiectarea instalațiilor de canalizare ape uzate se face în conformitate cu normativul I9 completat de prezentul normativ.

(0)

3.5.1.5. Instalaţii de canalizare ape meteorice

(1) Poziţionarea coloanelor se va face în aşa fel încât să nu traverseze spaţii cu funcţiuni medicale pentru care se cer condiţii severe de igienă şi aşezare sau spaţii a căror funcționare nu poate fi întreruptă sau perturbată de eventuale lucrări de reparaţii sau întreţinere.

(2) Alcătuirea, amplasarea, întreţinerea coloanelor şi colectoarelor pentru ape meteorice se realizează respectând regulile și condițiile stabilite pentru instalațiile de canalizare ape uzate. (0)

3.5.1.6. Instalații de canalizare ape uzate acide sau încărcate cu substanțe chimice

(1) Apele uzate acide sau apele uzate încărcate cu substanțe chimice provenite de la laboratoare vor fi colectate prin sisteme separate de canalizare la interiorul clădirilor, neutralizate în instalații de pre-epurare specifice și evacuate ulterior către rețelele exterioare de incintă sau către rețelele exterioare publice.

(2) Instalațiile de canalizare interioare și exterioare de incintă pentru ape uzate acide sau încărcate cu substanțe chimice provenite de la laboratoare se vor realiza din materiale rezistente la aceste substanțe.

(3) Se evită amplasarea sifoanelor de pardoseală în spațiile în care sunt utilizate și colectate ape uzate acide sau încărcate cu substanțe chimice;

(4) Ventilarea instalațiilor de canalizare ape uzate acide sau încărcate cu substanțe chimice se realizează exclusiv natural, nu se admit aeratoare cu membrană; în acest caz se recomandă ventilarea individuală a fiecărui obiect sanitar.

3.5.1.7. Instalații de canalizarea ape uzate radioactive sau suspect radioactive

(1) Canalizarea apelor uzate radioactive se face în conformitate cu cerințele Ordinului ministrului sănătății publice nr. 914/2006, cu modificările și completările ulterioare; în acest sens se urmărește acumularea lor în rezervoare, dacă este necesar în conformitate cu normele din domeniul securității și siguranței nucleare și decontaminarea în instalații de pre-epurare.

3.5.1.8. Instalații de canalizare ape uzate provenite din laboratoarele care lucrează cu produse patologice sau care prin specificul lor contaminează apele reziduale cu agenți patogeni

(1) Canalizarea apelor uzate provenite din laboratoarele care lucrează cu produse patologice sau care prin specificul lor contaminează apele reziduale se realizează către stații de dezinfecție locale.

3.5.1.9. Instalații de apă tratată

(1) În funcție de unitatea ambulatorie deservită și echipamentele specifice acesteia, este posibilă stabilirea suplimentară a unui set de cerințe speciale pentru tratarea apei, în acord cu cerințele procesului medical.

3.5.1.10. Dotarea cu obiecte sanitare, armături şi accesorii

(1) Dotarea spațiilor din spitale cu obiecte sanitare, armături și accesorii se face în conformitate cu STAS 1478 sau cu alte reglementări din domeniul sănătății publice, cu precădere prevederile ordinelor specifice din domeniul sănătății.

(2) Se utilizează vase de closet montate pe perete cu spațiu liber între acestea și pardoseală pentru a facilita curățenia și dezinfecția. (0)

3.5.2. Instalații alimentare cu apă și canalizare exterioare

3.5.2.1. Alimentare cu apă și instalații de gospodărie a apei

(1) Alimentarea cu apă se face de la rețeaua publică din zonă sau din sursă proprie de apă. Calitatea apei va trebui să corespundă cerințelor Legii nr.458/2002, republicată, cu modificările și completările ulterioare. Se interzice folosirea apei industriale în unitățile medicale ambulatorii de specialitate.

(2) Se recomandă, din motive de siguranță în consum, ca racordarea la rețeaua publică să se facă prin două conducte de racord (branșamente) alimentate din rețele publice de distribuție situate pe străzi diferite.

(3) Pe aceste branșamente, în căminele de apometru, se vor monta ventile de reținere pentru a permite circulația apei într-un singur sens (de la rețeaua publică către spital).

(4) Unitățile medicale ambulatorii de specialitate se prevăd cu rezervoare de acumulare apă potabilă pentru o perioadă de 6-12 ore atunci când întreruperea furnizării continue a apei conduce la perturbarea procesului medical.

(5) Rezervoarele vor fi amplasate în circuitul general al apei, astfel încât aceasta să fie în permanentă proaspătă.

(6) Rezervoarele de apă potabilă trebuie dotate cu conducte de alimentare cu apă, preaplin, golire, ventilare pentru fiecare compartiment în parte. Se acordă atenție menținerii calității apei acumulate în rezervoare; se recomandă adoptarea de sisteme de recirculare a apei în rezervoare și tratare chimică suplimentară. La ieșirea din rezervoare, se recomandă tratarea suplimentară cu sisteme UV, inclusiv pentru circuitul de alimentare cu apă pentru prepararea apei calde de consum.

(7) Se adoptă sisteme de tratare suplimentară a apei pentru echipamente medicale, în funcție de unitatea ambulatorie deservită.

(8) În afara rezervei de consum se va asigura o rezervă de apă de incendiu conform legislației tehnice de profil, normativului P 118/2, menținută în rezervoare separate.

(9) Producerea de apă potabilă și acumularea apei se realizează în conformitate cu legislația tehnică în vigoare, inclusiv asigurarea perimetrelor de protecție sanitară.

(10) Pentru a se asigura în permanență debitele şi presiunile necesare funcționării optime a instalațiilor de alimentare cu apă şi de combaterea incendiilor se vor prevedea stații de ridicare a presiunii (de pompare) dedicate, racordate la rezervoarele de acumulare. Aceste pompe vor fi alimentate cu energie electrica din 2 surse independente.

(11) În cazul incintelor cu mai multe clădiri se va prevedea o rețea de distribuție inelară prevăzută cu vane de sectorizare montate în cămine. În mod obișnuit conductele se îngroapă direct în pământ, sub adâncimea de îngheț şi se protejează corespunzător contra coroziunii provocate de apele din sol. În terenurile sensibile la umezire, macroporice

sau cu ape agresive se vor prevedea măsurile de execuție și protecție indicate de normele respective în vigoare.

(12) Alimentarea cu apă caldă de consum se face centralizat de la centrala termică sau punctul termic propriu. Pentru menținerea unei temperaturi constante a apei calde de consum, precum și pentru evitarea risipei de apă, se vor prevedea rețele de distribuție și de recirculare apă caldă de consum. În rezervoarele de acumulare a apei calde de consum, temperatura apei calde se va menține în intervalul 60 – 65 °C, iar pentru recirculare în intervalul 50 - 55 °C. În cazul în care punctul termic nu se află amplasat în interiorul unității medicale ambulatorii de specialitate, conductele se vor monta într-un canal termic, de regulă împreună cu cele de încălzire şi se vor izola împotriva pierderilor de căldură.

3.5.2.2. Canalizări exterioare şi instalaţii de preepurare a apelor uzate

(1) În cazul în care unitatea ambulatorie este racordată la rețeaua publică de canalizare, este necesară respectarea normativului NTPA-002 la evacuarea apelor uzate din incintă.

(2) Pentru unități medicale ambulatorii de specialitate care nu sunt racordate la rețeaua publică de canalizare, este necesară respectarea normativului NTPA-001.

(3) În cazul absenței în zonă a unor sisteme publice de canalizare, unitățile medicale ambulatorii de specialitate respective vor fi prevăzute cu instalații proprii pentru colectarea, evacuarea și epurarea apelor uzate, care se execută şi se exploatează astfel încât să se respecte normativul NTPA-001, să nu provoace poluarea solului, a apelor sau a aerului. Nu se pot utiliza lagune (iazuri biologice).

(4) Rețelele de canalizare din incintă vor fi soluționate în sistem unitar sau divizor în funcție de sistemul de canalizare publică din zonă și de modul de amplasare al sistemelor de preepurare locală. Nu se acceptă sisteme de canalizare unitare în amonte de instalațiile de preepurare locală acolo unde acestea sunt necesare.

(5) Gurile de scurgere vor fi prevăzute cu depozit şi gardă hidraulică pentru a împiedica ieșirea mirosurilor neplăcute din canalizare.

(6) Pentru dimensionarea rețelelor exterioare de incintă, se respectă normativele NP 133, I9 și STAS 3051.

(7) Coordonarea rețelelor exterioare de alimentare cu apă și canalizare de incintă se va realiza conform SR 8591, normativele I9 și NP 133.

(8) În cazul apelor uzate radioactive se recomandă acumularea în rezervoare de oţel inoxidabil.

(9) Amplasarea acestora se va face în bunkere din beton armat, cu grosimi ale pereţilor determinate prin calcule specifice de radioprotecție.

3.6. Instalații de ventilare, climatizare și condiționare a aerului

3.6.1. Principii generale de proiectare şi operare a instalaţiilor de ventilare, climatizare şi condiționare în cadrul unităților medicale ambulatorii de specialitate

(1) Dotarea cu instalații de ventilare, climatizare și condiționare a aerului se stabilește în conformitate cu necesitățile specifice în materie, ale funcțiunilor componente, în cadrul sarcinilor generale pe care astfel de instalații le au de îndeplinit în cadrul unităților medicale ambulatorii de specialitate. Sarcinile generale și specifice ale

instalațiilor se precizează prin norme tehnice în relație cu soluții de rezolvare avute în vedere.

(2) Instalațiile de ventilare, climatizare şi condiționare a aerului din cadrul clădirilor care adăpostesc spații pentru furnizarea asistenței medicale ambulatorie de specialitate, trebuie să asigure:

(a) realizarea unei circulații controlate şi restrictive a aerului în clădiri sau în zone din clădiri, numai de la spații cu niveluri mai ridicate de puritate a aerului și/sau cu potențial mai scăzut de poluare/contaminare, spre spații cu niveluri mai scăzute de puritate a aerului şi/sau cu potențial mai ridicat de poluare/contaminare şi spre exteriorul spațiilor avute în vedere;

(b) circulația aerului se realizează prin controlul debitelor de aer vehiculate și a regimurilor de presiuni diferențiale între spații adiacente, sub o strictă monitorizare în zonele critice;

(c) realizarea în încăperile deservite a unor concentrații de germeni (patogeni) și/sau ale altor tipuri de poluanți - mirosuri, noxe chimice sau radioactive etc. sub nivelurile admisibile specifice destinațiilor funcționale ale respectivelor încăperi, prin niveluri corespunzătoare de circulație a aerului în interior, de împrospătare a aerului și de filtrare a aerului introdus. În acest sens nivelul de filtrare va fi corelat cu clasa de puritate a aerului exterior (ODA – conform normativului I5), cu cerința de calitate a aerului introdus (SUP 1 sau SUP 2 – conform normativului I5), cu categoria de calitate a aerului interior (IDA1 sau IDA2 – conform normativului I5), şi cu cerinţele specifice claselor de încăperi, din punct de vedere al asepsiei;

(d) controlul condițiilor de microclimat interior pentru asigurarea cerințelor specifice de ordin medical sau tehnologic al încăperilor deservite prin tratarea corespunzătoare a aerului de introducere conform Tabelul 1: și Tabelul 2: din Cerințe privind parametrii de proiectare și funcționare ale sistemelor de ventilare, climatizare și condiționare (Anexă normativă).

(e) controlul poluării exterioare datorate evacuărilor de aer viciat, prin măsuri de protecție specifice ce se stabilesc în funcție de categoriile de aer evacuat (EHA – conform normativului I5);

(f) asigurarea unei funcționări performante energetic respectând cerinţele tehnice impuse;

(g) debite de aer proaspăt, tratat, cu parametrii menționați în Tabelul 1: și Tabelul 2: din Anexa A Cerințe privind parametrii de proiectare și funcționare ale sistemelor de ventilare, climatizare și condiționare (Anexă normativă).

(3) Dimensionarea instalațiilor de ventilare, climatizare şi condiționare va fi dependentă atât de nivelurile exigențelor interioare cât și de condițiile exterioare - regim de înălțime al clădirii, regim al curenților de aer (direcție, intensitate, dinamică a vânturilor), amplasament față de clădiri vecine, nivel de poluare al zonei (categoria de calitate a aerului exterior ODA), nivel de zgomot al zonei, etc.

(4) Natura activităților prevăzute a se desfășura în unitățile asistenței medicale ambulatorie de specialitate, împarte spațiile construite, care le sunt destinate, în:

(a) Spații cu specific clar și strict, destinate asistenței medicale ambulatorie de specialitate care sunt destinate activităților medicale, complementare

proceselor medicale și tehnice aferente, pentru care se respectă prevederile din normativul I5 și din prezentul normativ.

(b) Spații fără specific strict legat de asistența medicală ambulatorie de specialitate care sunt destinate restului de activități - administrative de conducere - organizare, gospodărești, tehnico-utilitare, etc. pentru care se vor respecta prevederile normativului I5.

(5) Toate instalaţiile de ventilare vor fi prevăzute cu sisteme de recuperare a căldurii care nu prezintă riscul de contaminare indirectă a fluxului de aer proaspăt la contactul cu suprafeţele de schimb expuse fluxului de aer evacuat (se exclud recuperatoarele regenerative).

(6) Pentru sistemele de climatizare sau condiționare ce necesită tratare cu umidificare, nu se va folosi de umidificare prin stropire de apă datorită pericolului formării și răspândirii unor colonii de germeni patogeni specifici condițiilor de umiditate și de temperatură, cu masa de apă stagnantă şi pentru a evita colmatarea filtrelor fine și absolute.

3.6.2. Spaţii pentru furnizarea asistenței medicale ambulatorie de specialitate

(1) Conform Legii 95/200, cu modificările și completările ulterioare, aceste spaţii cuprind o varietate de încăperi destinate unor activități specific spitalicești de o mare diversitate, marea majoritate cu cerinţe considerate normale din punct de vedere al igienei spaţiilor medicale, cu referire la lipsa de germeni - respectând concentrația volumetrică maximă de germeni sub 500 germ/m^3 corespunzătoare claselor III şi IV de asepsie din clădirile spitaliceşti.

(2) Încăperile cu destinații orientate către intervenții chirurgicale fără spitalizare se încadrează în clasa de asepsie II, respectând concentrația volumetrică maximă de germeni de 200 germ/m^3.

(3) Spaţiile destinate spitalizării de zi, se regăsesc în clasa a III-a de asepsie şi în zona curată din punct de vedere al condiţiilor igienico-sanitare conform prevederilor Ordinului ministrului sănătății publice nr. 914/2006, cu modificările și completările ulterioare. Pentru aceste spaţii va fi aplicat normativul NP 015.

(4) Ambulatoriile de specialitate ale spitalelor, se regăsesc în clasa a III-a de asepsie şi în zona neutra din punct de vedere al condiţiilor igienico-sanitare conform prevederilor Ordinului ministrului sănătății publice nr. 914/2006, cu modificările și completările ulterioare. Pentru aceste spaţii va fi aplicat normativulNP 015.

3.6.2.1. Cabinete de chirurgie vasculară, chirurgie generală, chirurgie plastică - microchirurgie reconstructivă, neurochirurgie - în condiții de chirurgie de o zi

(1) Aceste spaţii cuprind o varietate de încăperi, unele dintre ele asociate cu alte cabinete de specialitate sau laboratoare de analize medicale. Pentru anumite tipuri de intervenții chirurgicale, pentru care este se poate impune menţinerea unui grad de asepsie ridicat, beneficiarul va indica necesitatea menținerii concentrației volumetrice de germeni în limitele clasei II de asepsie - concentrația volumetrică maximă de germeni de 200 germ/m^3. În toate celelalte cazuri se consideră un grad de asepsie corespunzător clasei III - concentrația volumetrică maximă de germeni de 500 germ/m^3.

(2) Pentru aceste încăperi, se recomandă echiparea cu sisteme de ventilare cu aer proaspăt 100%, fără recirculare. Instalațiile vor trebui să asigure debite de aer peste nivelurile minime, temperaturi și umidități relative ale aerului în plaja de valori recomandate, conform Tabelul 1: și Tabelul 2: din Anexa A Cerințe privind parametrii de proiectare și funcționare ale sistemelor de ventilare, climatizare și condiționare (Anexă normativă).

(3) Aceste încăperi pot fi dotate și cu sisteme de ventilare cu recirculare în anumite condiţii indicate în Tabelul 1: și Tabelul 2: din Anexa A Cerințe privind parametrii de proiectare și funcționare ale sistemelor de ventilare, climatizare și condiționare (Anexă normativă). Instalațiile vor trebui să asigure debite de aer peste nivelurile minime, temperaturi și umidități relative ale aerului în plaja de valori recomandate (conform Tabelul 1: și Tabelul 2: din Anexa A Cerințe privind parametrii de proiectare și funcționare ale sistemelor de ventilare, climatizare și condiționare (Anexă normativă)). Filtrarea aerului se va efectua în 3 trepte, din care ultima treaptă, a III-a, prin filtru tip HEPA sau ULPA pentru a atinge clasa de puritate a aerului introdus.

(4) Dacă beneficiarul optează pentru clasa de asepsie II, în cazul în care se adoptă o soluție cu aer recirculat se vor prevedea soluţii de decontaminare UVGI pe tubulatură de evacuare a aerului viciat. În acest caz, procentul de aer recirculat va fi de maxim 50%.

(5) Amplasarea filtrelor se va face în felul următor:

(a) o primă treaptă de filtrare (treapta I) în amonte de unitatea de tratare primară a aerului;

(b) o a doua treaptă de filtrare (treapta a II-a) după ventilatorul de introducere a aerului;

(c) treapta a III-a de filtrare cât mai aproape de gurile de introducere a aerului în încăperea deservită.

(6) Se recomandă ca echipamentele instalațiilor de ventilare (centralele de tratare a aerului) să cuprindă:

(a) aparatură destinată recuperării de căldură din aerul evacuat la exterior pentru tratarea primară a aerului proaspăt introdus. Recuperarea de căldură se realizează obligatoriu cu schimbător de căldură cu fluid intermediar;

(b) aparatură de reglare pentru menținerea unor regimuri de debite constante de aer de introducere indiferent de stările monitorizate în cadrul unor domenii prescrise de colmatare ale filtrelor din cele 3 trepte de filtrare;

(c) aparatură de reglare pentru menținerea unor regimuri de diferență de presiune (suprapresiune) în încăperile cu cerinţe mai ridicate de puritate a aerului față de spații cu cerinţe mai scăzute de puritate a aerului din cadrul zonei controlate sau din exteriorul ei.

(7) Se recomandă realizarea, pe grupe de funcțiuni pentru încăperi compatibile din punct de vedere al condițiilor necesare în exploatare și pentru evitarea riscurilor de contaminare, de sisteme centralizate pentru vehicularea și tratarea „primară" a aerului de introducere - filtrare treapta I-a, recuperare de căldură, preîncălzire, răcire - dezumidificare, încălzire, reglare debit, filtrare treapta a II-a, umidificare cu abur, și atenuare acustică; sistemele cuprind distribuții secundare de tubulatură la/de la încăperi sau grupe de încăperi pentru care se realizează reglaje de debit, atenuarea acustică, şi filtrare treapta a III-a.

(8) Pentru aceste încăperi debitele de aer introduse şi evacuate vor fi reglate astfel încât să existe o diferenţă de presiune pozitivă între sala de operație și încăperile adiacente (sala de operaţie se va găsi în suprapresiune). Suprapresiunea este menită să acționeze ca o barieră de protecție pentru încăperea cu cerinţe mai ridicate de asepsie. Diferenţa de presiune dintre sala de operaţie şi zonele adiacente va fi de minim 10 Pa. Diferența de presiune trebuie să fie stabilă, asigurată permanent cu ajutorul unor dispozitive indicatoare de presiune diferențială, cu posibilitatea de avertizare acustică a utilizatorilor şi monitorizată local sau centralizat la nivel de BMS.

(9) Pentru aceste încăperi vor respecta cerinţele categoriei de ambianță I (categoria de calitate a aerului IDA 1) conform normativului I5. Debitele de aer proaspăt vor compensa evacuările de aer viciat şi vor satisface cel puțin nivelurile minime recomandate conform categoriei de calitate a aerului IDA1.

(10) La executarea instalațiilor se vor avea în vedere următoarele:

(a) conductele de aer și echipamentul de tratare aer vor avea rezistență la solicitări mecanice și la uzură, vor avea pereți interiori netezi și o bună accesibilitate pentru întreținere și pentru eventualele curățiri și dezinfectări interioare;

(b) rețeaua de conducte de aer va fi realizată în așa fel (forme aerodinamice, etc.) încât să nu permită la interior formarea de depozite de particule la vitezele de aer avute în vedere;

(c) la executarea și montarea tubulaturii se va acorda o atenție deosebită nemurdăririi pereților interiori într-un mod care să compromită aprioric operațiile (ulterioare) de curățire, necesare la punerea în funcțiune;

(d) în cadrul sistemelor de ventilare centralizate pe racordurile la încăperi sau grupuri de încăperi se prevăd atât pe tubulatura de introducere aer, în amonte de filtrele treapta a III-a, cât și pe tubulatura corespunzătoare de evacuare aer, clapete automate de închidere etanșă;

(e) rețeaua de conducte de aer în aval de filtrele treapta a III-a nu va cuprinde racorduri flexibile, atenuatoare de zgomot, clapete de reglare sau de închidere, etc; nu se admit în tronsoanele din aval de filtrele treapta a III-a condiții de umiditate ridicată cu posibile condensări și nici legături la alte instalații (canalizare, etc);

(f) rețeaua de conducte de aer în amonte de filtrele treapta a II-a şi a III-a va avea rezistență mecanică și etanșeitatea necesare regimurilor de presiuni interioare ridicate (până la 1400 Pa) la care este supusă corespunzătoare clasei de etanșeitate C sau superioară la cererea beneficiarului (conform normativului I5);

(g) dacă beneficiarul indică clasa de asepsie II, toate echipamentele de ventilare, climatizare şi condiționare vor respecta cerinţele de calitate în construcție igienică.

3.6.2.2. Spaţii pentru anestezie şi terapie intensivă

(1) Dacă aceste spații sunt asociate cu anumite tipuri de intervenţii chirugicale, pentru care este necesară menţinerea unui grad de asepsie ridicat, pentru care beneficiarul a indicat necesitatea menţinerii concentraţiei volumetrice de germeni în limitele clasei II de asepsie - concentraţia volumetrică maximă de germeni de 200 germ/m^3, atunci aceste spaţii vor fi şi ele încadrate în clasa II. În toate celelalte cazuri se consideră un grad de asepsie corespunzător clasei III - concentraţia volumetrică maximă de germeni de 500

germ/m^3. În acest sens, instalațiile vor trebui să asigure debite de aer peste nivelurile minime, temperaturi și umidități relative ale aerului în plaja de valori recomandate conform Tabelul 1: şi Tabelul 2: din Anexa A Cerințe privind parametrii de proiectare și funcționare ale sistemelor de ventilare, climatizare și condiționare (Anexă normativă).

(2) Pentru aceste încăperi vor respecta cerinţele categoriei de ambianţă I (categoria de calitate a aerului IDA 1) conform normativului I5. Debitele de aer proaspăt vor compensa evacuările de aer viciat şi vor satisface cel puțin nivelurile minime recomandate conform categoriei de calitate a aerului IDA1.

(3) Este necesară satisfacerea cerințelor de împrospătare a aerului, cu evacuarea completă la exterior a aerului viciat din încăperile cu potențial ridicat de poluare (grupuri sanitare, băi, cabine de dezbrăcare, dar și rezerve septice).

3.6.2.3. Cabinete pentru explorări funcționale, radiologie şi imagistica medicală

(1) Aceste spaţii se încadrează în clasa a III-a corespunzător gradului de asepsie - concentraţia volumetrică maximă de germeni de 500 germ/m^3. Pentru anumite tipuri de investigaţii asociate cu intervenţii chirugicale, pentru care este necesară menţinerea unui grad de asepsie ridicat, beneficiarul va indica necesitatea menţinerii concentraţiei volumetrice de germeni în limitele clasei II de asepsie - concentraţia volumetrică maximă de germeni de 200 germ/m^3. În acest sens, instalațiile vor trebui să asigure debite de aer peste nivelurile minime, temperaturi și umidități relative ale aerului în plaja de valori recomandate conform Tabelul 1: și Tabelul 2: din Anexa A Cerințe privind parametrii de proiectare și funcționare ale sistemelor de ventilare, climatizare și condiționare (Anexă normativă).

(2) Toate spaţiile vor fi prevăzute cu instalaţii de ventilare şi climatizare. Se vor respecta necesitățile de uniformitate şi constanţă a temperaturii şi de lipsă de curenţi de aer care sunt specifice tehnicilor de tomografie.

(3) Se recomandă sistemul centralizat de ventilare şi climatizare - introducere aer proaspăt cu unități locale (de climatizare), deoarece acest sistem poate rezolva şi necesitățile de alimentare cu aer proaspăt.

(4) În cazul unor cerințe de asepsie mai ridicată, echiparea va cuprinde o unitate locală specială funcționând cu niveluri ridicate de debite de aer şi utilizarea unor instalaţii fără recirculare. Unitatea locală introduce aerul tratat conform necesităților, în spațiile servite, prin filtre de eficiență ridicată.

(5) În cazul în care se adoptă o soluţie cu aer recirculat se pot prevedea soluţii de decontaminare UVGI pe tubulatura de evacuare a aerului viciat.

(6) Generatorul de agent de răcire, trebuie să fie independent de instalațiile de apă răcită ale clădirii policlinicii sau dispensarului.

(7) Utilizarea instalațiilor criogenice de răcire la intensități ridicate ale câmpului magnetic face necesară prevederea unui sistem de ventilare mecanică de avarie a camerei tehnice.

(8) Spațiile destinate sistemelor de angiografie și de computer - tomograf Röntgen (CT-Rx) ridică unele probleme specifice:

(a) spațiile pentru Rx-scopie și Rx-grafie, cu camera de comandă și restul încăperilor anexe tehnice pentru personal și pentru pacienți au potențial redus

de poluare. Se recomandă prevederea unui sistem centralizat de introducere aer proaspăt tratat şi unităţi locale (de climatizare) cu recircularea de aer în încăperi; evacuarea aerului viciat se realizează din grupuri sanitare, cabine de dezbrăcare etc.;

(b) spaţiile de angiografie pun probleme similare spaţiilor destinate intervenţiilor chirurgicale;

(c) spaţiile de CT-Rx. cuprind camera de investigaţii, camera de comandă, camera tehnică şi alte încăperi anexe sau pentru pacienţi;

(d) generatorul de agent de răcire, trebuie să fie independent de instalaţiile de apă răcită ale clădirii;

(e) climatizarea camerelor poate cuprinde o soluţie cu unităţi locale cu recirculare de aer. În acest caz necesarul de aer proaspăt se va asigura prin utilizarea sistemului centralizat.

3.6.2.4. Cabinete şi spaţii destinate pentru medicina de laborator

(1) Aceste spaţii se pot încadra, la indicaţiile beneficiarului, în clasa a III-a corespunzător gradului de asepsie - concentraţia volumetrică maximă de germeni de 500 germ/m^3. Instalaţiile vor trebui să asigure debite de aer peste nivelurile minime, temperaturi şi umidităţi relative ale aerului în plaja de valori recomandate conform Tabelul 1: şi Tabelul 2: din Anexa A Cerinţe privind parametrii de proiectare şi funcţionare ale sistemelor de ventilare, climatizare şi condiţionare (Anexă normativă).

(2) În laboratoarele cu specific biochimic - biologic operaţiile cu degajări notabile de noxe chimice, inclusiv mirosuri dezagreabile se desfăşoară în nişe de tip medical al căror număr, amplasare şi substanţe de lucru (excluzând substanţe explozive) sunt precizate în tema de tehnologie medicală; evacuarea debitelor necesare de aer viciat se realizează prin ventilatoare amplasate la gurile de evacuare la exterior pentru a păstra tubulatura de racordare la nişe în depresiune; materialele din care se realizează instalaţiile trebuie să aibă rezistenţa mecanică şi protecţia anticorozivă necesare; camerele de lucru cu nişe trebuie menţinute în depresiune faţă de spaţiile adiacente.

(3) În laboratoarele cu specific bacteriologic tehnicile de lucru prevăd spaţii sterile cu eventuală presurizare pozitivă, faţă de spaţii imediat vecine, prin introducere de aer filtrat tratat absolut (HEPA) şi cu mişcări de aer cât mai reduse.

(4) Boxele sterile sunt completate funcţional cu un spaţiu de preparare medii de genul bucătăriei de la care aerul viciat trebuie eventual evacuat mecanic.

(5) În laboratoarele cu specific virusologie pot exista, în situaţii foarte speciale spaţii în care se lucrează cu contaminaţi periculoşi şi care trebuie menţinute în depresiune faţă de spaţii vecine; atât introducerea de aer tratat, cât şi evacuarea aerului în exterior, printr-un ventilator propriu, se realizează prin filtre absolute (HEPA sau ULPA) plasate în gurile din încăperi - de introducere şi respectiv de evacuare a aerului.

(6) Instalaţiile de ventilare indicate mai sus vor fi prevăzute pentru laboratoarele de analize medicale; instalaţiile de evacuare a aerului viciat sunt însoţite de instalaţii de introducere, în compensare, de aer tratat.

(7) În situaţiile în care există exigenţe sporite se prevăd sisteme de condiţionare a aerului care pe lângă sarcinile de ventilare indicate mai sus, sunt destinate şi controlului

unor condiții speciale de microclimat și a unor bilanțuri de debite de aer la scara întregului sector.

3.6.2.5. Laboratoare de anatomie patologica, cabinete şi laboratoare de medicina legală

(1) Aceste spaţii nu se încadrează în clasele de asepsie.

(2) Pentru aceste încăperi vor respecta cerinţele categoriei de ambianţă II (categoria de calitate a aerului IDA 2) conform normativului I5. Debitele de aer proaspăt vor compensa evacuările de aer viciat şi vor satisface cel puțin nivelurile minime recomandate conform categoriei de calitate a aerului IDA2.

(3) Instalațiile cuprind sisteme de climatizare şi de ventilare generală, sisteme de ventilare locală prin aspiraţie – nişe de laborator şi introduceri, în compensare, de aer proaspăt tratat.

(4) Ventilatoarele de evacuare aer de la nișe sunt amplasate la gurile de refulare, la exterior pentru ca tubulatura de racordare la nișe să fie menținută în depresiune.

(5) Conductele de aer vor avea rezistența anticorozivă necesară. Instalațiile de introducere aer vor funcționa fără recirculare de aer.

3.6.2.6. Cabinete de boli infecțioase şi laboratoare asociate

(1) Aceste spaţii se încadrează în clasa a III-a corespunzător gradului de asepsie - concentraţia volumetrică maximă de germeni de 500 germ/m^3. În acest sens, instalațiile vor trebui să asigure debite de aer peste nivelurile minime, temperaturi și umidități relative ale aerului în plaja de valori recomandate conform Tabelul 1: și Tabelul 2: din Anexa A Cerințe privind parametrii de proiectare și funcționare ale sistemelor de ventilare, climatizare și condiționare (Anexă normativă).

(2) Pentru aceste încăperi se vor respecta cerinţele categoriei de ambianţă I (categoria de calitate a aerului IDA 1) conform normativului I5. Debitele de aer proaspăt vor compensa evacuările de aer viciat şi vor satisface cel puțin nivelurile minime recomandate conform categoriei de calitate a aerului IDA1.

(3) Instalațiile de ventilare a secțiilor de boli contagioase sunt complet separate de instalațiile de ventilare ale altor spații.

(4) Toate instalaţiile de ventilare şi tratare a aerului vor fi prevăzute cu sisteme de recuperare a căldurii exclusiv cu fluid intermediar.

(5) Instalațiile de ventilare şi climatizare vor respecta cerinţe specifice pentru menținerea unor regimuri de depresiune controlată a secțiilor de ansamblu față de vecinătăți și a încăperilor cu potențial mai ridicat de poluare față de restul încăperilor din secții prin evacuări preferențiale de aer din încăperile din prima categorie - băi și grupuri sanitare, laboratoare (eventual) etc.

3.6.2.7. Cabinete de Gastroenterologie, Medicina de familie, Oncologie medicală, Pediatrie, Urologie, Obstetrica-ginecologie, Cabinete de alergologie şi imunologie clinică, Cabinete de otorinolaringologie

(1) Aceste spaţii se încadrează în clasa a III-a corespunzător gradului de asepsie - concentraţia volumetrică maximă de germeni de 500 germ/m^3. În acest sens, instalațiile vor trebui să asigure debite de aer peste nivelurile minime, temperaturi și umidități relative ale aerului în plaja de valori recomandate conform Tabelul 1: și Tabelul 2: din

Anexa A Cerințe privind parametrii de proiectare și funcționare ale sistemelor de ventilare, climatizare și condiționare (Anexă normativă).

(2) Pentru aceste încăperi se vor respecta cerinţele categoriei de ambianţă I (categoria de calitate a aerului IDA 1) conform normativului I5. Debitele de aer proaspăt vor compensa evacuările de aer viciat şi vor satisface cel puțin nivelurile minime recomandate conform categoriei de calitate a aerului IDA1.

(3) Este necesară satisfacerea cerințelor de împrospătare a aerului, cu evacuarea completă la exterior a aerului viciat din încăperile cu potențial ridicat de poluare (grupuri sanitare, băi, cabine de dezbrăcare.

3.6.2.8. Cabinete şi spaţii pentru recuperare, medicina fizică şi balneologie

(1) Aceste spaţii nu se încadrează în clasele de asepsie.

(2) Pentru aceste încăperi se vor respecta cerinţele categoriei de ambianţă II (categoria de calitate a aerului IDA 2) conform normativului I5. Debitele de aer proaspăt vor compensa evacuările de aer viciat şi vor satisface cel puțin nivelurile minime recomandate conform categoriei de calitate a aerului IDA2 conform normativului I5.

(3) Instalațiile cuprind sisteme de climatizare şi de ventilare generală, şi trebuie să răspundă unor nevoi de natură distinctă pentru diversele spații componente cu dotări specifice.

(4) Spaţiile dedicate hidroterapiei cuprind săli cu bazine, dușuri, etc, pentru care instalațiile de ventilare-climatizare au sarcina controlului condițiilor de microclimat - nivel ridicat al temperaturii necesare și umiditate în exces, cu satisfacerea nevoilor de aer proaspăt.

3.6.2.9. Cabinete de kinetoterapie

(1) Aceste spaţii nu se încadrează în clasele de asepsie.

(2) Pentru aceste încăperi se vor respecta cerinţele categoriei de ambianţă II (categoria de calitate a aerului IDA 2) conform normativului I5. Debitele de aer proaspăt vor compensa evacuările de aer viciat şi vor satisface cel puțin nivelurile minime recomandate conform categoriei de calitate a aerului IDA2.

(3) Instalațiile cuprind sisteme de climatizare şi de ventilare generală, şi trebuie să răspundă unor nevoi de natură distinctă pentru diversele spații componente cu dotări specifice.

(4) Încăperile destinate tehnicilor uscate care necesită efort (kinetoterapie, masoterapie, etc.) trebuie dotate cu instalații de ventilare-climatizare pentru împrospătarea aerului cu îndepărtarea mirosurilor neplăcute și pentru asigurarea confortului termic al utilizatorilor.

(5) Pentru celelalte proceduri terapeutice potențialul de poluare este scăzut, deci nevoile de împrospătare a aerului sunt normale; în cazul unor cerințe speciale se realizează instalații de climatizare cu rezolvări ale unor exigențe locale, ca de exemplu calitatea aerului la pneumoterapie, etc.

3.6.2.10. Cabinete de cardiologie, Diabet zaharat, nutriție si boli metabolice, Endocrinologie, Medicină internă, Nefrologie, Neurologie, Oftalmologie, Psihiatrie pediatrică, Reumatologie, Genetică medicală, Geriatrie şi gerontologie, Psihiatrie, Cabinete școlare

(1) Aceste spaţii nu se încadrează în clasele de asepsie.

(2) Pentru aceste încăperi se vor respecta cerinţele categoriei de ambianţă II (categoria de calitate a aerului IDA 2) conform normativului I5. Debitele de aer proaspăt vor compensa evacuările de aer viciat şi vor satisface cel puțin nivelurile minime recomandate conform categoriei de calitate a aerului IDA2.

(3) Încăperile au potențial redus de poluare în condiții obișnuite. În cazul unor exigențe complexe care determină dotarea cu astfel de instalații se preferă sistem centralizat de tratare-introducere a aerului proaspăt cu unități locale (de climatizare) în încăperi, sistemul asigură evacuarea la exterior a aerului viciat preluat de la cabina de dezbrăcare, grupuri sanitare etc.

(4) Din punct de vedere al circulației aerului între încăperi este necesară menținerea unui regim de suprapresiune în încăperile de consultații și tratament față de spațiile învecinate.

3.6.2.11. Cabinete de medicină dentară

3.6.2.11.1. Implantologie, chirurgie maxilo-facială – regim de bloc operator

(1) Dacă aceste spaţii sunt asociate cu anumite tipuri de intervenţii chirugicale, pentru care este necesară menţinerea unui grad de asepsie ridicat, pentru care beneficiarul a indicat necesitatea menţinerii concentraţiei volumetrice de germeni în limitele clasei II de asepsie - concentraţia volumetrică maximă de germeni de 200 germ/m^3, atunci aceste spaţii vor fi şi ele încadrate în clasa II. În toate celelalte cazuri se consideră un grad de asepsie corespunzător clasei III - concentraţia volumetrică maximă de germeni de 500 germ/m^3. În acest sens, instalațiile vor trebui să asigure debite de aer peste nivelurile minime, temperaturi și umidități relative ale aerului în plaja de valori recomandate conform Tabelul 1: și Tabelul 2: din Anexa A Cerințe privind parametrii de proiectare și funcționare ale sistemelor de ventilare, climatizare și condiționare (Anexă normativă).

3.6.2.11.2. Cabinete stomatologice

(1) Aceste spaţii se încadrează în clasa a III-a corespunzător gradului de asepsie - concentraţia volumetrică maximă de germeni de 500 germ/m3. În acest sens, instalațiile vor trebui să asigure debite de aer peste nivelurile minime, temperaturi și umidități relative ale aerului în plaja de valori recomandate conform Tabelul 1: și Tabelul 2: din Anexa A Cerințe privind parametrii de proiectare și funcționare ale sistemelor de ventilare, climatizare și condiționare (Anexă normativă).

(2) Pentru aceste încăperi vor respecta cerinţele categoriei de ambianţă I (categoria de calitate a aerului IDA 1) conform normativului I5. Debitele de aer proaspăt vor compensa evacuările de aer viciat şi vor satisface cel puțin nivelurile minime recomandate conform categoriei de calitate a aerului IDA1.

3.6.2.11.3. Cabinete de pedodonţie, ortodonție

(1) Dacă aceste spaţii sunt asociate cu cabinetele stomatologice obişnuite ele se vor încadra în clasa a III-a corespunzător gradului de asepsie - concentraţia volumetrică

maximă de germeni de 500 germ/m3. În acest sens, instalațiile vor trebui să asigure debite de aer peste nivelurile minime, temperaturi și umidități relative ale aerului în plaja de valori recomandate conform Tabelul 1: și Tabelul 2: din Anexa A Cerințe privind parametrii de proiectare și funcționare ale sistemelor de ventilare, climatizare și condiționare (Anexă normativă). În alte situaţii, aceste spaţii nu se încadrează în clasele de asepsie.

(2) Pentru toate aceste încăperi se vor respecta cerinţele categoriei de ambianţă I (categoria de calitate a aerului IDA 1) conform normativului I5. Debitele de aer proaspăt vor compensa evacuările de aer viciat şi vor satisface cel puțin nivelurile minime recomandate conform categoriei de calitate a aerului IDA1.

3.6.2.11.4. Cabinete școlare de medicină dentară

(1) Aceste spaţii nu se încadrează în clasele de asepsie.

(2) Pentru aceste încăperi se vor respecta cerinţele categoriei de ambianţă II (categoria de calitate a aerului IDA 2) conform normativului I5. Debitele de aer proaspăt vor compensa evacuările de aer viciat şi vor satisface cel puțin nivelurile minime recomandate conform categoriei de calitate a aerului IDA2.

3.6.3. Spaţii fără specific medical

3.6.3.1. Spațiile gospodărești

(1) Spaţiile din această categorie, inclusiv instalațiile care le servesc, sunt lipsite în principiu de specific legat de asistența medicală, dar sunt prevăzute cu măsuri tipice suplimentare de igienă. Toate aceste instalaţii vor respecta principiile enunţate în normativul I5.

3.6.3.2. Spațiile tehnico-utilitare

(1) Aceste spaţii, în funcție de specificul funcțional și de nivelul tehnic de echipare, impun necesități și dotări foarte variate din punct de vedere al instalațiilor de ventilare și de tratare a aerului. Exemple de spaţii de acest tip sunt: post trafo, grup electrogen, stație încărcare acumulatori, ateliere și eventual centrala frigorifică, garaj cu spații de întreținere, parcaj subteran etc.

3.6.3.3. Spațiile de conducere - organizare și de administrație

(1) Aceste spaţii vor fi dotate cu instalații de ventilare şi climatizare conform prescripţiilor din normativul I5, respectând nivelul clasei de ambianţă II (categoria de calitate a aerului IDA 2).

3.6.3.4. Spațiile anexe pentru personal, pacienți, etc.

(1) Aceste spaţii vor fi dotate cu instalații de ventilare mecanică respectându-se debitele minime specifice de aer proaspăt conform normativului I5 şi pot fi dotate cu instalații de climatizare pentru condiții de confort respectând nivelul categoriei de ambianță II (categoria de calitate a aerului IDA 2).

3.7. Instalaţii termice

(1) Dotarea cu instalații termice se stabilește în conformitate cu necesitățile funcționale ale unităților pentru furnizarea asistenței medicale ambulatorie de specialitate.

(2) Formele şi modurile de utilizare a energiei termice şi deci tipurile şi parametrii caracteristici ai agenților termici utilizați determină tipurile şi performanțele funcționale necesare ale instalațiilor aferente - de utilizare (consum), de transport şi de preparare ale agenților termici.

(3) În unitățile pentru furnizarea asistenței medicale ambulatorie de specialitate, instalațiile termice trebuie să corespundă unor niveluri superioare de performanță având în vedere rolul lor important în funcții igienice, dar şi curative de bază - pentru condiții de microclimat adecvate, pentru spălări şi sterilizări termice etc.

(4) Cerințele de siguranță în exploatare se impun având în vedere vulnerabilitate fizică şi psihică accentuată a persoanelor bolnave. Se are în vedere, în special pentru activități vitale, asigurarea funcționării instalațiilor fără întrerupere la nivelurile de satisfacere a cerințelor de consum.

(5) În cadrul spațiilor destinate activităților medicale şi complementare pentru cerința generală de asigurare a condițiilor de igienă este posibilă existenţa unor condiții speciale de asepsie care trebuie satisfăcute. Instalațiilor termice aferente acestor încăperi li se impun caracteristici constructive şi funcționale cu atât mai stricte cu cât şi condițiile de asepsie sunt mai ridicate (conform Tabelul 1: şi Tabelul 2: din Anexa A Cerințe privind parametrii de proiectare şi funcționare ale sistemelor de ventilare, climatizare şi condiționare (Anexă normativă)).

(6) Instalațiile de încălzire au sarcina asigurării, în încăperile unităților pentru furnizarea asistenței medicale ambulatorie de specialitate, a nivelurilor de temperatură recomandate pentru destinațiile funcționale ale respectivelor spații.

(7) Modul de rezolvare a instalațiilor se va intercondiționa cu soluția dotării spațiilor respective cu instalațiile de ventilare şi de climatizare.

(8) Toate echipamentele de încălzire vor respecta cerinţele de calitate în construcţie igienică.

(9) Încăperile aflate în clasele de asepsie II, III şi IV respectă parametrii specifici potrivit prevederilor din Tabelul 1: şi Tabelul 2: din Anexa A Cerințe privind parametrii de proiectare şi funcționare ale sistemelor de ventilare, climatizare şi condiționare (Anexă normativă).

(10) Pentru aceste spaţii având condiții cel puțin normale de asepsie sau în spații cu potențial ridicat de contaminare, încălzirea se poate realiza atât prin instalații dotate cu elemente statice de încălzire funcționând cu apă caldă de temperatură maximă de 50°C şi cu buna accesibilitate pentru eventuale curățiri şi decontaminări.

(11) Se respectă principiile de confort al utilizatorilor conform normativului I13 şi criteriile categoriei de ambianță I din punct de vedere al confortului termic, acustic şi al calității aerului. Pentru aceste spaţii, din punct de vedere termic, parametrii de confort se vor raporta la categoriile de ambianță menționate, conform normativului I13.

(12) Instalațiile de încălzire se proiectează conform normativului I13. Temperatura de calcul a aerului interior se alege, în funcție de destinația încăperilor, conform Tabelul 1: şi Tabelul 2: din Anexa A Cerințe privind parametrii de proiectare şi funcționare ale sistemelor de ventilare, climatizare şi condiționare (Anexă normativă), în funcție de tipul sistemului de încălzire.

(13) Pe măsura creşterii condiţiilor de asepsie ale spațiilor se impun restricții în ceea ce privește utilizarea convecției forțate cu recircularea aerului, dar și a tipului constructiv de elemente încălzitoare.

(14) Din punct de vedere al tipului constructiv, corpurile de încălzire trebuie să fie cât mai lise, fără elemente greu de curăţat, rezistente la produsele specifice de curăţenie şi dezinfecţie destinate unităților pentru furnizarea asistenței medicale ambulatorie de specialitate.

(15) Sistemele de suprafețe statice de încălzire, pot acoperi nevoile de încălzire integral sau funcționează în combinație cu sisteme centralizate de ventilare - tratare aer:

(a) sistemele având corpuri de încălzire natural convective se utilizează în spații cu cerințe scăzute, dar și normale sau chiar ridicate de asepsie - cu restricții ca amplasare și ca tip constructiv (accesibile și ușor de curățat - decontaminat). Este interzisă mascarea acestora. Se recomandă utilizarea apei calde la temperatură maximă de 50°C;

(b) sistemele având suprafețe radiante de pardoseală se pot utiliza în compartimentul de hidroterapie, cu o de temperatură maximă de 30°C. Dimensionarea acestora va respecta prevederile din reglementarea tehnică din NP 031.

(16) Toate sistemele de încălzire asigură posibilitatea reglării locale (în fiecare încăpere) sau individuale. Toate comenzile locale se integrează într-un sistem centralizat de monitorizare și reglare automată.

(17) Distribuția agentului termic - apa caldă pentru încălzire, se realizează prin instalații adaptate tipurilor de elemente de încălzire folosite pe grupuri de încăperi servite, compatibile din punct de vedere al regimurilor de exploatare.

(18) Dacă din studiul de conformare specific clădirilor cu consum de energie aproape zero, este permisă utilizarea centralelor termice pe gaz, atunci se limitează temperatura pe tur la 50°C, corespunzător funcționării în regim de condensare.

(19) Indiferent de sursa de încălzire, temperatura maximă admisibilă este 70°C.

(20) Instalațiile de distribuție a apei calde cuprind racordurile de la sursa termică la puncte termice de preparare - distribuire și de la acestea pe grupuri de distribuție la echipamentele locale de încălzire posibil dotate cu armături de închidere, de reglare, de degazare și de golire.

(21) Punctele termice de preparare - distribuire secundară sunt dotate pe grupurile distincte de distribuție cu armături de închidere, de dezaerisire și de golire și eventual cu armături de reglare, cu pompe de circulație (posibile diafragme) cu armături de reținere și cu aparatura de măsură și de control. Echiparea indicată trebuie să asigure, automat, regimurile de debite și de presiuni cu nivelurile de temperatură necesare la echipamentele locale de încălzire în condițiile unei bune stabilități hidraulice, dar și în condiții normale și sigure de supraveghere a funcționării.

3.7.1. Surse de energie termică

(1) La proiectarea și execuția surselor de energie termică se va ține cont de toate cerințele și exigențele specifice unităților pentru furnizarea asistenței medicale ambulatorie de specialitate amintite în normativul de față, precum și de normativele, prescripțiile și legislația în vigoare ce au ca obiect condițiile tehnice și administrative

specifice privind realizarea acestor obiective. Pentru îndeplinirea cerinței fundamentale economie de energie termică se aplică prevederile Legii nr. 372/2005, republicată şi ale metodologiei de calcul Mc 001.

(2) Datorită exigențelor în ceea ce privește furnizarea energiei termice, se recomandă, pentru unitățile pentru furnizarea asistenței medicale ambulatorie de specialitate, adoptarea surselor de căldură independente, respectiv centrale și/sau puncte termice proprii.

(3) În contextul modernizării rețelelor de termoficare urbană, se acceptă utilizarea unor surse termice primare cu administrare străină - de tip termoficare urbană sau de zonă etc., chiar numai pentru satisfacerea unor anumite categorii de consumatori termici.

(4) Se vor folosi atunci când este posibil, pentru respectarea cerinţelor de conformare energetică, echipamente pentru exploatarea surselor regenerabile de energie: pompe de căldură, panouri solare termice, pompe geotermale şi panouri fotovoltaice.

(5) De asemenea, la lucrări complexe, de amploare, se va lua în considerare și posibilitatea realizării unor sisteme energetice integrate cu soluţii de cogenerare şi trigenerare.

(6) Funcție de structura funcțională a unității pentru furnizarea asistenței medicale ambulatorie de specialitate, și, în consecință, de structura consumatorilor de energie termică este necesară producerea următorilor agenți termici:

(a) apa caldă cu temperaturi până la 70°C pentru instalațiile de încălzire centrală cu preparări ulterioare pentru realizarea apei calde corespunzătoare tipurilor de instalație de încălzire (prin corpuri statice convective, radiante, etc.) și pentru încălzirea aerului în cadrul sistemelor de ventilare şi climatizare etc;

(b) apa caldă de consum, preparată centralizat în sistem mixt, pentru respectarea cerinţelor de conformare energetică, folosind cazane, pompe de căldură, panouri solare termice, geotermal si electric;

(c) consumuri termice speciale - încălziri de apă pentru compartimentul de hidroterapie preparată centralizat sau local în sistem mixt, pentru respectarea cerinţelor de conformare energetică, folosind cazane, pompe de căldură, panouri solare termice, geotermal si electric;

(d) în instalațiile de tratare a aerului în unitățile pentru furnizarea asistenței medicale ambulatorie de specialitate se utilizează abur curat de joasă presiune care se produce în generatoare electrice, locale - umidificatoare autogene.

(7) Amplasarea și realizarea punctelor de producere a energiei termice, trebuie să țină cont de normativele specifice în vigoare, iar prin funcționalitatea lor să nu afecteze îndeplinirea cerințelor prezentate în normativ în privința desfășurării normale a activităților medicale și de tratament din cadrul unității pentru furnizarea asistenței medicale ambulatorie de specialitate

(8) În situații clar definite, care impun amplasarea punctelor de producere a energiei termice în clădiri independente, acestea se vor grupa cu alte spații tehnico-gospodăreşti (stație hidrofor, centrala frigorifică, grup electrogen, post trafo, ateliere etc.).

(9) Dimensionarea centralelor și punctelor termice va respecta condițiile de montare, exploatare și întreținere ca cerințe ale producătorilor de echipamente și prescripțiilor actelor normative în vigoare (normativul I13, normele emise de către Inspecția de Stat

pentru Controlul Cazanelor, Recipientelor sub Presiune și Instalațiilor de Ridicat – I.S.C.I.R. în vigoare).

(10) În vederea asigurării continuității în livrarea de energie termică se vor lua măsurile corespunzătoare, astfel încât să existe încă o sursă suplimentară pentru fiecare agent termic.

(11) Consumurile de energie termică indicate, specifice obiectivelor medicale (niveluri de temperatură mai ridicate, sterilizări, utilizarea unor cote ridicate de aer proaspăt, consumuri ridicate de apă caldă de consum, etc.), impun utilizarea unor soluții energetice cât mai eficiente asociate cu soluții diverse de recuperare a căldurii.

(12) Asigurarea unui regim optimizat de funcționare al surselor impune corelarea producției de energie termică cu nivelul de consum. Pentru aceasta se va asigura echiparea cu aparatură necesară și control a parametrilor funcționali și dotarea cu aparatură de automatizare adecvată.

(13) În sistemele de distribuție ale apei se va urmări realizarea unor regimuri hidraulice și termice adaptate necesităților de consum. Aceasta implică realizarea unor circuite separate pe consumatori individualizați ca regim funcțional, program, localizare în cadrul clădirii etc., echipate cu aparatură de măsură control și automatizare corespunzătoare.

(14) Producerea agenților termici impune apei de alimentare respectarea unor condiții de calitate privind regimul chimic și lipsa de impurități în special în vederea protejării armăturilor fine de reglare. În acest sens sursele termice vor fi dotate cu stații de tratare (dedurizare, degazare etc.), și armături de separare a impurităților, centrale și/sau locale. Funcționarea acestor echipamente va fi condusă automat cu ajutorul sistemului de Management Automat al Sistemelor de instalaţii de tip BMS.

3.8. Instalații frigorifice

(1) Dotarea cu instalații frigorifice este determinată de complexitatea funcțională și gradul de echipare, ale unităților pentru furnizarea asistenței medicale ambulatorie de specialitate.

3.8.1. Instalații frigorifice pentru depozitări reci

(1) Constituie o categorie foarte diversă ca destinații de utilizare, capacități de depozitare, niveluri de răcire, tipuri de echipamente etc., în general în unitățile pentru furnizarea asistenței medicale ambulatorie de specialitate depozitările reci necesită capacități foarte mici și mici - până la nivel de cameră frigorifică de max. 15 m^2 pentru răciri și congelări fără niveluri de frig profund legat în aplicații reduse și complet izolate, și cu utilizarea unor echipamente locale individuale de tip general - frigidere, congelatoare, dulapuri frigorifice și camere frigorifice, dotate cu agregate de frig proprii cu condensatoare răcite cu aer.

(2) Agenții refrigeranţi utilizați trebuie să fie ecologici (GWP – potențial de încălzire globală - scăzut, așa cum este sunt definiți de Regulamentul UE 517/2014) și nu trebuie să fie toxici pentru om (clasa de siguranţă cel puțin A3, așa cum este definită de ISO 817).

(3) Agregatele frigorifice răcite cu aer, aferente echipamentelor de răcire se amplasează în spații adiacente încăperilor servite, bine ventilate și izolate de spații cu cerinţe ridicate din punct de vedere al zgomotului și vibrațiilor.

(4) Pentru scopuri medicale, frigiderele sunt o dotare curentă a sălilor de tratamente, laboratoarelor, pentru stoc de produse sterile la farmacii eventual se prevăd spații frigorifice majorate - dulap sau cameră frigorifice. Băncile de sânge sau de țesuturi se dotează cu frigidere, dulapuri frigorifice sau echipamente specializate. Laboratoarele de analiză patologică pot fi dotate cu echipamente speciale.

(5) Pentru scopuri alimentare - depozitarea materiilor prime, dar și a unor produse finite, băuturi etc.

3.8.2. Instalații frigorifice pentru tratarea aerului

(1) Cuprind instalații locale sau centrale de capacități și tipuri diferite utilizate la răcire şi/sau dezumidificarea aerului în aparate locale sau în procese mai complexe de preparare a aerului în cadrul sistemelor de ventilare-tratare aer; utilizarea instalațiilor frigorifice pentru scopuri de încălzire a aerului - în regim de pompă termică, are diverse aplicații locale - în echipamente locale de climatizare și se pot utiliza la scară mai mare, de exemplu în recuperări de căldură în secvențe de tratare a aerului dezumidificare - reîncălzire.

(2) Aparatele locale în sistem „split" pot avea o utilizare izolată, în situații în care sunt admise și ventilo-convectoare, limitarea utilizării pe scară largă este determinată de inconvenientele de cost și întreținere.

(3) Unități specializate compacte pot îndeplini tratări complexe ale aerului de introducere, cu satisfacerea cerințelor cele mai ridicate în domeniu (pentru săli de operații etc.) inclusiv recuperări de căldură din aerul de evacuare.

(4) Instalații locale independente frigotehnic de tratare a aerului se pot utiliza la săli de hidroterapie pentru controlul umidității aerului prin răcire cu dezumidificare și reîncălzire cu utilizarea unei părți din căldura de condensare, dar este necesar un echipament frigorific special cu reglarea repartizării sarcinii de condensare la două condensatoare complementare.

(5) Agenții refrigeranți utilizați trebuie să fie ecologici (GWP – potențial de încălzire globală - scăzut, așa cum este el definit de Regulamentul UE 517/2014) şi nu trebuie să fie toxici pentru om (clasa de siguranţă A1, așa cum este definită de ISO 817). Lista agenţilor recomandaţi este: R744, R448A, R449A, R452A*, R513A, etc.

(6) Circuitele frigorifice de legătură a evaporatoarelor cu unitățile exterioare compresor - condensator vor cuprinde în cazul sistemelor „split" - conducte de gaz aspirat și conducte de lichid - cu echiparea specifică de armături, funcție de capacitate și de modul de reglare a capacității la evaporator și compresor; conductele se izolează corespunzător temperaturilor agenților transportați - cele de lichid pe traseu exterior nu se izolează.

(7) Unitățile pentru furnizarea asistenței medicale ambulatorie de specialitate dotate cu mai multe sisteme de tratare, cu răcire - dezumidificare a aerului se preferă a fi prevăzute cu echipamente frigorifice centralizate, pentru preparare de apă răcită în vederea utilizării ca agent de răcire a aerului. Avantajele sistemului centralizat sunt de natură ecologică - cantitate mai redusă de agent frigorific și centralizare a problemelor de amplasare a unor eventuale unități exterioare, de întreținere - mai concentrată, de reducere a puterii electrice instalate și de cost - peste o anumită capacitate frigorifică instalată.

(8) Funcție de modul de răcire al condensatoarelor, echipamentele de răcire a apei pot fi:

(a) cu răcire cu apă - echipamente în general monobloc montate în centrala frigorifică și având circuite cu apă de răcire echipate cu pompe și turnuri de răcire;

(b) cu răcire cu aer - condensatoare răcite cu aer montate la exterior racordate prin circuite de agent frigorific cu echipamentele de răcire a apei montate în centrala frigorifică;

(c) cu răcire cu aer - echipamente monobloc montate la exterior; se golesc de apă în sezonul rece sau se utilizează în locul apei soluție în amestec apă cu glicol;

(d) cu o serie întreagă de inconveniente. Temperaturile nominale ale apei răcite utilizate ca agent de răcire în sistemele de ventilare - tratare aer în unitățile pentru furnizarea asistenței medicale ambulatorie de specialitate sunt în general de min. 6°C/11°C; la agregatul de răcire se consideră temperaturi de min. 11°C/5,5°C;

(e) centrala frigorifică se amenajează în general într-un corp tehnico-gospodăresc împreună cu centrala termică.

(9) Elementele componente ale instalațiilor de apă răcită: conducte, armături, aparate etc. trebuie să răspundă din punct de vedere funcțional - presiune nominală, temperatură minimă - maximă, caracteristici și performanțe funcționale condițiilor de exploatare; se protejează anticoroziv și se izolează specific - fără contact direct cu elemente de susținere metalice etc.

(10) Turnurile de răcire se montează la exterior, sau în cazuri foarte speciale la interior, cu racordare la circuitul de aer la exterior - numai pentru instalații de capacități reduse este posibilă datorită debitelor mari de aer. Amplasarea turnurilor de răcire se face cu luarea unor măsuri speciale de protecție la zgomot a vecinătăților. Stația de turnuri de răcire se racordează la canalizare pentru golire și pentru purjare continuă și se alimentează cu apă potabilă eventual tratată pentru acoperirea consumurilor de apă (evaporare, antrenare picături și purjă continuă). Conductele de apă de răcire se protejează de expunerea la razele soarelui şi se vor izola pe traseele aparente exterioare lungi.

(11) Funcție de capacitatea de răcire instalată, condițiile de amplasare și de realizare a centralei frigorifice, sunt necesare instalații de ventilare pentru avarie și pentru evacuarea căldurii degajate. Pentru amenajarea centralei frigorifice se vor respecta prevederile din ISO 5149-1.

3.9. Instalații de gaze naturale și fluide medicale

(1) Instalațiile de utilizare gaze naturale combustibile se proiectează în conformitate cu Normele tehnice de proiectare, execuție și exploatare gaze naturale NTPEE.

3.9.1. Instalații de fluide medicale

(1) În cazul unităților medicale ambulatorii prevederea instalațiilor de fluide medicale se face doar atunci când procesele medicale desfășurate în unitatea respectivă necesită acest lucru.

(2) Termenul de fluide medicale se compune din două categorii: gaze medicale și respectiv produse fără statut care nu fac parte din prima categorie.

(3) La rândul lor gazele medicale se împart în două categorii:

(a) gaze medicinale pentru utilizare medicală (medicamente) - gaze sau amestec de gaze cu proprietăți pentru tratarea sau prevenirea bolilor umane, care pot fi utilizate sau administrate fie în vederea restabilirii, corectării sau modificării funcțiilor fiziologice prin exercitarea unei acțiuni farmacologice, imunologice sau metabolice sau pentru efectuarea unui diagnostic medical (oxigen, protoxid de azot, amestec de protoxid de azot și oxigen medical, monoxid de azot (NO), aer reconstituit);

(b) gaze pentru dispozitive medicale - gaz sau amestec de gaze destinate de către producător a fi utilizate pentru ființe umane în scopul:

(i) diagnosticului, prevenirii, monitorizării, tratamentului sau ameliorării bolii;

(ii) investigarea, înlocuirea sau modificarea anatomiei sau a unui proces fiziologic;

(iii)controlul concepției;

(4) Gazele pentru dispozitive medicale nu realizează acțiunea principală intenționată în sau pe corpul uman prin mijloace farmacologice, imunologice sau metabolice, dar pot asista organismul în funcționarea sa prin astfel de mijloace (dioxid de carbon, azot, heliu, gaze funcționale – amestecuri de gaze utilizate pentru capacitate de difuzie).

(5) Produsele fără statut care nu fac parte din prima categorie sunt fluide medicale care nu sunt folosite ca medicamente sau pentru folosirea dispozitivelor medicale (aer comprimat, aer aspirat - vacuum medical, gazele reziduale - de la pacienții sub anestezie).

(6) Sistemele de distribuție ale fluidelor medicale în spitale trebuie să asigure o modalitate sigură și eficientă de furnizare ale acestora de la sursa de alimentare către unitatea terminală corespunzătoare. Sistemele de colectare și eliminare a gazelor anestezice sunt destinate pentru a controla expunerea personalului medical și a pacienților la gaze și agenți anestezici reziduali.

(7) Sistemele de distribuție ale fluidelor medicale în spitale se proiectează și se execută în așa fel încât să fie exclusă orice conexiune între sisteme diferite. Racordurile și prizele de conectare trebuie să fie specifice fiecărui tip de fluid. Este obligatorie efectuarea unor teste pe parcursul execuției pentru a exclude posibilitatea existenței unor interconexiuni între sisteme.

(8) Sistemele de distribuție ale fluidelor medicale pot fi extinse în spațiile spitalicești ne-medicale unde se utilizează/verifică/repară echipamente de respirație artificială (ventilare mecanică) sau instrumente chirurgicale (de exemplu: ateliere pentru echipamente electronice și biomedicale, servicii de sterilizare), dar nu trebuie utilizate pentru alimentarea serviciilor de anatomie-patologică, a atelierelor generale sau a atelierelor pentru servicii mecanice.

3.9.2. Cerințe de calitate pentru gazele medicinale

(1) Gazele medicinale se supun reglementărilor specifice utilizării medicamentelor pentru uz uman.

(2) Condițiile de calitate și metodele de analiză ale gazelor medicinale sunt descrise în Farmacopeea Europeană. Gazele medicinale lichefiate sau îmbuteliate trebuie să

respecte din punct de vedere al calității cerințele din secțiunile corespunzătoare din ediția curentă a Farmacopeii Europene.

(3) Calitatea aerului pentru uz medical, chirurgical și sintetic precum și aerul îmbogățit cu oxigen este detaliată în standardul SR EN ISO 7396-1. Aerul pentru uz medical trebuie să respecte secțiunile corespunzătoare din ediția curentă a Farmacopeii Europene.

(4) Calitatea aerului comprimat medical distribuit prin conducte, conținutul de particule, gradul de uscare și concentrația de impurități trebuie să respecte cerințele indicate în SR EN ISO 7396-1 cap. 5.5.2.1 si 5.5.2.4.

(5) Sistemele care furnizeaza aer comprimat medical respirabil și aer comprimat medical pentru acționarea instrumentelor chirurgicale trebuie prevăzute cu filtre antibacteriene pentru a reduce riscul de contaminare microbiologică a aerului pentru uz medical.

(6) Gradul de uscare al aerului medical livrat printr-un filtru antibacterian trebuie verificat în mod regulat (cel puțin o dată la trei luni) în punctul de testare.

(7) Parametrii de calitate ai aerului comprimat medical furnizat de sistemele de compresoare trebuie verificați cel puțin o data pe an, în punctul de testare.

(8) Metodele de testare și verificare a calității gazelor medicale și aerului pentru uz medical se vor adopta conform cu Farmacopeea Europeană.

(9) Calitatea gazelor furnizate de stațiile de compresoare, concentratoarele de oxigen 93 și stațiile de vacuum va fi în responsabilitatea instituției medicale.

3.9.3. Surse de alimentare

(1) Sursele de alimentare cu fluide medicale se proiectează și se execută astfel încât să asigure continuitatea alimentării unităților terminale în condiții de utilizare normală și în condiții de prim defect. Condițiile de prim defect înseamnă situația în care un singur mijloc de protecție împotriva unui risc de siguranță s-a defectat sau există o singură situație anormală externă. Întreruperea alimentării din cauza lucrărilor de întreținere a unei surse de alimentare sau a unei componente aferente nu este considerată o situație de tip condiție de prim defect.

(2) În general toate sistemele de alimentare cu fluide medicale (cu excepția aerului sau azotului pentru acționarea instrumentelor chirurgicale) trebuie să aibă în componență trei surse de alimentare și anume o sursă primară, o sursă secundară și o sursă de rezervă. În particular, în cazul unităților medicale ambulatorii, se admite asigurarea sursei de alimentare exclusiv din butelii de gaze atunci când procesul medical permite acest lucru.

(3) Sursa principală asigură continuu necesarul de gaze și este dimensionată pentru cerința corespunzătoare consumului simultan maxim la parametri cantitativi și calitativi impuși.

(4) Sursa secundară intervine în caz de avarie a sursei principale și preia integral alimentarea consumatorilor la parametri impuși.

(5) Sursa de rezervă satisface cerința de gaze în situații de avarie ale surselor primară și secundară precum și local în cazul unor disfuncționalități ale sistemului de distribuție.

(6) Sistemele alternative de organizare a surselor principale, secundare și de rezervă sunt prezentate în Anexa A a standardului SR EN ISO 7396-1.

(7) Tipurile, capacitățile și locațiile surselor de alimentare primare, locale și de rezervă vor avea la bază atât parametrii de proiectare ai sistemului cât și necesitatea asigurării securității alimentării identificată printr-o evaluare a riscului în etapa de planificare.

(8) Evaluarea riscurilor se va face conform recomandărilor din Anexa F a standardului SR EN ISO 7396-1 sau a cerințelor din SR EN ISO 14971 și se va documenta în cadrul proiectului tehnic.

3.9.4. Unități terminale, unități de serviciu cu robinete zonale, panouri indicatoare pentru alarme locale, ansambluri de vane/robinete pentru conducte

(1) Unitățile terminale reprezintă interfața dintre instalație și utilizator.

(2) Modul de amplasare, numărul și tipul unităților terminale, ale unităților de serviciu cu robinete zonale, ale panourilor indicatoare pentru alarme locale, ale ansamblurilor de vane/robinete pentru conducte se face în conformitate cu SR EN ISO 7396-1.

(3) Cerințele de amplasare, necesitate și tip ale unităților terminale, ale unităților de serviciu cu robinete zonale, ale panourilor indicatoare pentru alarme locale și ale ansamblurilor de vane/robinete pentru conducte trebuie revizuite atunci când protocoalele medicale si standardele o impun.

3.9.5. Rețele de distribuție

(1) Rețelele de distribuție transportă fluidele medicale de la sursă la unitățile terminale.

(2) Rețelele de distribuție fluide medicale sunt dispozitive medicale iar firmele care proiectează, execută și testează aceste rețele de fluide trebuie să dețină certificat de marcaj CE eliberat de un Organism Notificat, în conformitate cu cerințele Regulamentului (UE) 2017/745.

(3) Rețelele de distribuție fluide medicale se pot proiecta într-o singură treaptă de presiune sau în mai multe după necesități.

(4) Rețelele de distribuție fluide medicale se proiectează inelare sau ramificate. În cazul rețelelor de distribuție inelare se vor prevedea robinete pentru posibilitatea izolării unor tronsoane avariate. În cazul rețelelor de distribuție ramificate trebuie să existe rețele de rezervă.

(5) Ramurile principale de distribuție sunt prevăzute cu robinete de secționare de urgență și cu sisteme de alarmare optice și acustice.

(6) Conductele de distribuție fluide medicale se execută din țevi și fitinguri din cupru medical cu conținut de carbon mai mic decât 32 mg/dm^3, iar îmbinarea lor se face prin brazare cu electrozi de argint în flux continuu de azot, gaz inert.

(7) Operatorii care realizează brazarea țevilor de gaze medicale trebuie sa fie calificați pentru această operație.

(8) Conductele de distribuție fluide medicale se etichetează cu simbolul gazului transportat, cu codul de culoare și cu sensul de curgere. Modalitatea de etichetare este descrisă în SR EN ISO 7396-1 cap. 10 Marcare și cod de culori.

(9) Dimensionarea și proiectarea rețelelor de distribuție se face în funcție de programul de alimentare al unităților terminale, de debitele de calcul și de presiunile de utilizare ale unităților terminale, de debitele maxime estimate pentru fiecare secțiune a sistemului de distribuție și de debitul total.

(10) Proiectarea rețelelor de distribuție se va face în conformitate cu cerințele din SR EN ISO 7396-1 cap. 4.4 Proiectarea sistemului.

(11) Firmele care proiectează rețele de distribuție trebuie sa aibă implementat si certificat sistemul de management al calității conform standardului SR EN ISO 13485, sistem de calitate pentru dispozitive medicale.

3.9.6. Tipuri de instalații și moduri de utilizare

(1) Oxigenul este utilizat pentru terapia respiratorie, pentru susținerea funcțiilor vitale ale organismului precum și în procedurile anestezice.

(2) Aerul medicinal este utilizat în terapia respiratorie, în procedurile anestezice sau în amestec cu oxigenul, în cazul folosirii ventilatoarelor mecanice și al aparatelor de anestezie. Aerul medicinal se poate utiliza și sub formă de gaz propulsor pentru medicamentele nebulizate sau pentru agenții de chimioterapie.

(3) Aerul comprimat poate fi utilizat și pentru a alimenta o varietate de instrumente chirurgicale și alte dispozitive medicale (în acest sens se poate utiliza și azotul).

(4) Protoxidul de azot este utilizat în scopuri anestezice și analgezice fiind amestecat cu aer, oxigen și agenți nebulizați.

(5) Amestecul de heliu/oxigen este utilizat pentru tratarea pacienților cu obstrucție respiratorie sau a căilor respiratorii, dar și pentru ameliorarea simptomelor și semnelor sindromului de detresă respiratorie.

(6) Vidul medical este asigurat în majoritatea zonelor clinice prin intermediul stației de vacuum medical centralizat. Nu se recomandă utilizarea stației de aer comprimat medical pentru aspirația pe vacuum (trompa venturi) datorită pericolului de contaminare a aerului respirabil.

(7) Controlul expunerii personalului medical și al pacienților la gazele anestezice reziduale (protoxid de azot) și agenții nebulizați se face prin instalarea sistemelor de purjare. Stațiile de vacuum medical nu se folosesc ca sursă pentru evacuarea gazelor anestezice.

3.9.7. Sisteme de alarmare și avertizare

(1) Sistemele de alarmare și avertizare se prevăd pentru monitorizarea funcționării sigure și eficiente a unui sistem de distribuție a fluidelor medicale.

(2) Sistemele de alarmare și avertizare monitorizează funcționarea normală a sistemului de distribuție prin intermediul indicatorilor vizuali.

(3) Sistemele de alarmare și avertizare emit avertismente vizuale și sonore care semnalizează faptul că este necesară înlocuirea de rutină a buteliilor sau efectuarea altor manevre tehnice.

(4) Sistemele de alarmare și avertizare informează prin alarme de urgență vizuale și sonore că au apărut condiții anormale care pot necesita măsuri urgente de intervenție din partea utilizatorului.

3.9.8. Instalare și amplasare

(1) Instalarea sistemelor de alimentare cu fluide medicale trebuie efectuată numai de firme specializate având domeniul de înregistrare și atestare definit în mod corespunzător.

(2) Modificarea și extinderea instalațiilor existente se face doar asigurându-se că toate secțiunile sistemului de distribuție rămase în uz nu sunt contaminate și alimentarea pacienților nu este compromisă; secțiunea care se modifică trebuie izolată fizic de secțiunea utilizată, închiderea robinetelor de izolare nefiind suficientă în acest scop.

(3) Modificarea sistemelor existente poate afecta performanța generală a sistemului. În cazul sistemelor mai vechi, capacitatea poate fi insuficientă pentru a permite sistemului să funcționeze în siguranță la debitele nominale și în acest caz, se va redimensiona.

(4) Orice lucrare care implică lucrări de modificare, extindere sau întreținere a unui sistem existent va face obiectul procedurii de autorizare a lucrărilor.

(5) Demontarea și tăierea conductelor și echipamentelor de fluide medicale ce urmează a fi scoase din uz pot fi un pericol la fel de mare pentru siguranța personalului medical și a pacienților. Orice astfel de lucrări trebuie efectuate numai de către firme specializate și atestate în domeniul fluidelor medicale.

3.9.9. Testare, verificare și validare

(6) Obiectivul validării și verificării este de a se asigura că toate cerințele necesare de siguranță și performanță ale sistemelor de alimentare cu fluide medicale sunt îndeplinite. Procedurile de validare și verificare vor fi aplicabile atât instalațiilor noi, cât și completărilor și modificărilor instalațiilor existente.

3.10. Gestionarea deșeurilor

(1) Deşeurile solide rezultate din activitatea unităților medicale ambulatorii de specialitate sunt reprezentate de:

(a) deşeuri reciclabile (necontaminate):

(i) hârtie, ambalaje din carton;

(ii) plastic

(iii)sticlă;

(iv)metal;

(b) deşeuri nereciclabile:

(i) deșeuri menajere (de la bucătărie, biberonerie, oficiile alimentare din secţiile medicale);

(ii) deşeuri rezultate din activitatea medicală (deșeuri infecțioase, înțepătoare – tăietoare, deșeuri anatomo-patologice și părți anatomice, deșeuri chimice, deșeuri de medicamente, etc);

(iii)deşeuri medicale contaminate radioactiv.

(2) Deşeurile reciclabile se colectează și se depozitează distinct în funcție de natura materialelor, asigurându-se condițiile necesare de stocare temporară (spațiu special amenajat) și a celor igienico-sanitare, până la preluare și respectiv valorificarea acestora.

(3) Deşeurile medicale se procesează respectând prevederile Ordinului ministrului sănătății nr. 1226/2012 care reglementează modul în care se realizează colectarea separată pe categorii, ambalarea, stocarea temporară, transportul, tratarea şi eliminarea deşeurilor medicale, acordând o atenţie deosebită deşeurilor periculoase pentru a preveni contaminarea mediului şi afectarea stării de sănătate.

(4) Deşeurile medicale radioactive sunt gestionate cu respectarea prevederilor Ordonanței Guvernului nr. 11/2003 privind gospodărirea în siguranţă a deşeurilor radioactive şi a combustibilului nuclear uzat, republicată, cu modificările și completările ulterioare, precum și a normelor privind managementul deseurilor radioactive din domeniul securității și siguranței nucleare.

(5) Atunci când unitățile medicale ambulatorii de specialitate sunt amplasate în cadrul unor construcții cu funcțiuni de locuire se vor respecta prevederile Ordinului ministrului sănătății nr. 119/2014, cu modificările şi completările ulterioare.

4. Criterii privind amplasarea clădirilor de unități medicale ambulatorii de specialitate

(1) Amplasare unităților medicale ambulatorii de specialitate, atunci când sunt realizate în cadrul clădirilor cu funcțiunea de locuire, va ține cont de prevederile Ordinului ministrului sănătății nr. 119/2014, cu modificările şi completările ulterioare (art.6, alin (1), lit.a) şi b) ; art.14, alin (2)).

4.1. Dimensionarea şi forma terenului de amplasament

(1) Suprafața terenului necesară amplasării unităților medicale ambulatorii de specialitate este dependentă de mărimea sau capacitatea obiectivului cu toate anexele și construcțiile asociate.

(2) Suprafața de teren necesară se stabileşte conform prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 525/1996, republicată, cu modificările și completările ulterioare (Anexa 2- Art. 2.2.3)

(3) La amplasarea, amenajarea, construirea și funcționarea unităților medicale (cabinete și centre medicale), exclus unități sanitare cu paturi se va avea în vedere Ordinul ministrului sănătății publice nr. 914/2006, cu modificările şi completările ulterioare (Art. 6, Alin (1); Art. 14, Alin (2)

4.2. Condițiile geo-fizice ale terenului

(1) Pentru amplasarea unităților medicale ambulatorii de specialitate se recomanda terenurile plane cu pante mai mici de 10%.

4.3. Condiții de calitate a aerului înconjurător în zona amplasamentului

(1) Amplasarea unităților medicale ambulatorii de specialitate va respecta prevederile Hotărârii Guvernului nr. 525/1996, republicată, cu modificările și completările ulterioare (Anexa 1- Art. 1.7).

(2) Orientarea construcțiilor față de punctele cardinale va respecta prevederile Hotărârii Guvernului nr. 525/1996, republicată, cu modificările și completările ulterioare (Anexa 3- Art. 3.6.).

4.4. Amplasarea în cadrul localității

(1) Pentru localitățile mari şi foarte mari (peste 150.000 locuitori) se vor rezerva mai multe amplasamente ţinând seama de razele de deservire şi populaţia arondată.

(2) Terenurile ce întrunesc condițiile favorabile de amplasare pentru unități medicale ambulatorii de specialitate trebuie rezervate din faza PUG corelat cu perspectiva de organizare și dezvoltare a teritoriului.

(3) Pentru localitățile mici și mijlocii se recomandă amplasarea unităților medicale ambulatorii de specialitate în apropierea centrelor de greutate ale localităţii cât mai aproape de zonele rezidențiale (de locuit).

(4) Vor fi asigurate în vecinătatea amplasamentului totalitatea rețelelor edilitare pentru utilităţi, dimensionate corespunzător preluării cel puţin a capacităților inițiale și cu soluţii tehnice de extindere în cazul dezvoltărilor viitoare.

(5) Se va evita amplasarea clădirilor pentru unităților medicale ambulatorii de specialitate pe spațiul de teren ocupat în subteran, sau unde sunt prevăzute a trece, magistrale edilitare (reţele de utilităţi sau metrou).

4.5. Principii de organizare urbanistică a amplasamentului

(1) Se recomandă organizarea unei incinte împrejmuite la clădirile independente.

(2) Terenul de amplasare în toate cazurile trebuie să permită zonificarea pe funcțiuni distincte:

(a) zona ocupată de construcții;

(b) zona accesurilor, parcajelor și aleilor de circulație;

(c) zona verde și zona de protecție (după caz);

(d) zona rezervată extinderilor viitoare (după caz).

(3) Construcția unității medicale ambulatorii de specialitate va fi orientată cu fațadele accesurilor principale spre arterele de circulație și cu spațiile funcționale spre punctele cardinale favorabile.

(4) Se va evita amplasarea anexelor gospodărești spre arterele principale de acces iar coșurile de fum (centrala termică) vor fi orientate pe direcția contrară vântului dominant în raport cu clădirea principală.

(5) Se va evita amplasarea în imediata vecinătate a unor clădiri înalte care să provoace umbrire totală.

(6) În amplasarea clădirilor de pe aceeași parcelă se vor respecta următoarele distanțe:

(a) min. 6,00 m față de clădiri parter, parter și un etaj;

(b) min. de 1,5 ori înălțimea clădirii celei mai înalte față de clădiri cu mai mult de parter și un etaj.

(7) În amplasarea clădirilor, distanțele între fațadele clădirii și marginea lotului vor respecta următoarele:

(a) min. 3,00 m în zona fără ferestre;

(b) min. 6,00 m în zona cu ferestre.

(8) Se recomandă ca în amplasarea clădirilor, distanțele dintre fațadele clădirii și aliniamentul stradal să fie minim 10,00 m.

(9) Sistemul de circulație în incintă va fi compus din:

(a) alei carosabile;

(b) alei pietonale și trotuare;

(c) alei mixte carosabile și pietonale;

(d) căi de circulație pentru autovehiculele de intervenție (pot fi comune cu cele carosabile).

(10) Dimensionarea circulațiilor interioare va respecta prevederile Hotărârii Guvernului nr. 525/1996, republicată, cu modificările și completările ulterioare (Anexa 4- Art. 4.7).

(11) Dimensionarea aleilor se va face în funcție de trafic astfel:

(a) lățime alei carosabile cu trafic unic și staționări 3,50 m prevăzute cu zone de întoarcere la capete;

(b) lățime alei principale, accese în incinte 7,00 m;

(c) la aleile carosabile de 4,00 m lățime se recomandă prevederea unui trotuar pietonal pe una din laturi.

(12) Se admite circulaţia pietonală pe aleile carosabile de minim 4,00 m lățime.

(13) Dimensionarea și amplasarea parcajelor va respecta prevederile Hotărârii Guvernului nr. 525/1996, republicată, cu modificările și completările ulterioare (Anexa 5- Art. 5.7).

(14) Parcajele pentru autovehiculele pacienților și vizitatorilor se recomandă să fie amplasate în apropierea acceselor principale în clădire sau incintă.

(15) Procentul de ocupare a terenului va respecta prevederile Hotărârii Guvernului nr. 525/1996, republicată, cu modificările și completările ulterioare (Anexa 2- Art. 2.7) pentru construcțiile noi. Pentru construcțiile dispuse în clădiri existente, în țesut constituit și cu regim de construire continuu, procentul de ocupare a terenului va respecta prevederile Regulamentului Local de Urbanism.

(16) Spațiile verzi și plantate vor respecta prevederile Hotărârii Guvernului nr. 525/1996, republicată, cu modificările și completările ulterioare (Anexa 6- Art. 6.5).

4.6. Amplasarea rețelelor de utilități:

(1) Pe amplasamentele unităților medicale ambulatorii de specialitate se prevăd rețelele edilitare astfel:

(a) Rețele termice pentru asigurarea încălzirii și a apei calde de consum fie de la centrala termică proprie fie de la rețelele termice ale localității pozate de preferință în subteran;

(b) Rețelele de apă rece pentru consum menajer și incendiu, pozate în subteran și legate fie în subteran la rețelele edilitare fie la surse proprii de apă;

(c) Rețele de canalizare menajeră și pluvială pozate în subteran și racordate fie la rețelele edilitare ale localității fie la sistemul propriu de epurare și evacuare a apelor uzate;

(d) Sistemul de canalizare poate fi unitar (o singură rețea de transport a apelor menajere și pluviale), separativ (rețele independente pentru ape menajere și pluviale), mixt (sistem separativ în incintă și unitar în afara incintei);

(e) Rețele de gaze naturale prevăzute în incintă pentru alimentarea consumatorilor cu flacăra liberă și în centrala termică;

(f) Rețele de alimentare și transport energie electrică pot fi pozate subteran sau aerian.

5. Cerinţe fundamentale

5.1. Considerente generale

(1) Prezenta reglementare tehnică conține prevederi pentru proiectarea, execuția și exploatarea construcțiilor cu funcțiunea de unități medicale ambulatorii de specialitate în vederea îndeplinirii următoarelor cerințe fundamentale, pe întreaga durată de utilizare:

(a) rezistență mecanică și stabilitate;

(b) securitate la incendiu;

(c) igienă, sănătate și mediu înconjurător;

(d) siguranță și accesibilitate în exploatare;

(e) protecție împotriva zgomotului;

(f) economie de energie și izolare termică;

(g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

5.2. Rezistenţă mecanică şi stabilitate

(1) Pentru îndeplinirea cerinței fundamentale „rezistență mecanică și stabilitate” se aplică reglementările tehnice specifice împreună cu prevederile suplimentare date în acest paragraf.

(2) Construcțiile unităților medicale ambulatorii de specialitate se proiectează și se execută astfel încât să preia toate acțiunile din timpul construcției sau exploatării, pentru stări limită ultime și stări limită de serviciu, în acord cu prevederile codului de proiectare CR 0.

(3) Greutățile specifice ale materialelor de construcție și ale materialelor depozitate, greutățile proprii ale elementelor de construcție și încărcările utile pentru clădiri se stabilesc conform SR EN 1991-1-1. Greutățile proprii ale echipamentelor medicale se stabilesc conform temei de proiectare a structurii.

(4) Încărcările din zăpadă se stabilesc conform prevederilor codului de proiectare CR1-1-3.

(5) Încărcările din vânt se realizează conform prevederilor codului de proiectare CR1-1-4.

(6) Proiectarea la acțiunea seismică a elementelor structurale și componentelor nestructurale se realizează conform prevederilor codului de proiectare P 100-1. Valorile maxime ale factorilor de comportare se stabilesc considerând valoarea α_u/α_1=1,0.

(7) Structura se alcătuiește astfel încât să se respecte criteriile privind regularitatea structurală în plan orizontal și în plan vertical (elevație) date în codul de proiectare P 100-1.

(8) Sistemele structurale din beton armat alcătuite din plăci, stâlpi și pereți, individuali sau cuplați, fără cadre interioare sau perimetrale, nu sunt recomandate.

(9) Proiectarea la acțiuni gravitaționale și la acțiunea vântului a structurilor sau elementelor structurale de beton se face în acord cu prevederile SR EN 1992-1-1.

(10) Proiectarea la acțiuni gravitaționale și la acțiunea vântului a structurilor sau elementelor structurale de oțel se face în acord cu prevederile SR EN 1993-1-1.

(11) Proiectarea la acțiuni gravitaționale și la acțiunea vântului a structurilor sau elementelor structurale compozite oțel-beton se face în acord cu prevederile SR EN 1994-1-1.

(12) Pentru plăcile de beton clădirilor, indiferent de soluția constructivă, clasele de expunere pentru proiectare se stabilesc conform SR EN 1992-1-1.

(13) În cazul planșeelor realizate cu plăci de beton armat sau beton precomprimat cu armături neaderente deschiderea a fisurilor din beton cauzate de încărcările din combinația cvasi-permanentă se limitează la maxim 0,3 mm, indiferent de clasa de expunere.

(14) În cazul planșeelor realizate cu plăci de beton armat sau beton precomprimat cu armături aderente încadrate în clasele de expunere XC2, XC3 sau XC4, deschiderea fisurilor din beton cauzate de încărcările din combinația frecventă se limitează la maxim 0,2 mm. În acest caz se face și verificarea de decompresiune sub încărcările din combinația cvasi-permanentă.

(15) În cazul planșeelor realizate cu plăci de beton armat sau beton precomprimat cu armături aderente încadrate în clasele de expunere XD1, XD2 sau XS1 se face verificarea de decompresiune sub încărcările din combinația frecventă.

(16) Deformațiile în direcție verticală ale planșeelor de beton armat sau precomprimat sub încărcări gravitaționale se limitează conform prevederilor SR EN 1992-1-1.

(17) Deformația verticală maximă față de reazemele adiacente (săgeata) a grinzilor, plăcilor și consolelor de beton armat sau precomprimat solicitate la încărcările din gruparea cvasi-permanentă se limitează la maxim 1/250 din deschidere. În cazul plăcilor cu contur rectangular rezemate pe tot conturul la calculul deformației verticale maxime se consideră valoarea minimă a deschiderii. În cazul în care săgeata este compensată printr-o contrasăgeată, valoarea acesteia este mai mică decât 1/250 din deschidere.

(18) Deformația verticală după execuție a grinzilor, plăcilor și consolelor din beton armat sau beton precomprimat solicitate la încărcările din gruparea cvasi-permanentă se limitează la maxim 1/500 din deschidere. În cazul plăcilor cu contur rectangular rezemate pe tot conturul în calculul deformației verticale maxime se consideră valoarea minimă a deschiderii.

(19) Limitările deformațiilor verticale prevăzute la art. 5.2.(17) și 5.2.(18) se respectă și în cazul plăcilor compozite oțel-beton.

(20) Sistemul structural se alege astfel încât să favorizeze adaptarea funcționalității spațiilor interioare în viitor.

(21) Când amplasamentul permite, punctele termice, centralele termice, posturile de transformare și stațiile de pompare se amplasează grupat sau separat în clădiri independente.

(22) Instalațiile a căror avariere seismică poate provoca incendii, explozii, scurgeri de abur sau de apă fierbinte de natură să pună în pericol siguranța utilizatorilor se montează în afara sălilor de clasă, laboratoarelor, sălilor de sport, sălilor de recreație sau a căilor de evacuare.

(23) Instalațiile și prinderile acestora se proiectează considerând deformațiile orizontale ale clădirii la acțiunea cutremurului, pentru Starea Limită Ultimă și Starea Limită de Serviciu.

(24) Proiectarea seismică a componentelor nestructurale se face conform prevederilor codului de proiectare P 100-1.

(25) În cazul unităților medicale ambulatorii de specialitate din clasa I de importanță-expunere sau în clasa II de importanță-expunere se echipează seismic cu accelerometre digitale amplasate la:

(a) planșeul de peste ultimul etaj al clădirii;

(b) planșeul de la cota ±0,00 al clădirii;

(c) în câmp liber, la distanță de minim 10 m de perimetrul exterior al amprentei clădirii pe teren.

Instalarea accelerometrelor se face de către proprietarul clădirii. Întreținerea și exploatarea se face de către administratorul clădirii. Înregistrările obținute în timpul cutremurelor cu magnitudinea mai mare sau egală cu 4,0, conform raportării Institutului Național de Cercetare Dezvoltare pentru Fizica Pământului, vor fi puse la dispoziția autorității de reglementarea în domeniul construcțiilor.

5.3. Securitate la incendiu

(1) Cerința de calitate se asigură prin aplicarea prevederilor reglementărilor privind securitatea la incendiu a construcţiilor.

(2) Nivelurile de stabilitate la incendiu, nivelurile de comportare la foc admise pentru toate elementele construcţiei precum şi alte precizări care sunt definitorii pentru acest domeniu sunt stipulate în normativul P 118.

(3) În stabilirea dimensiunilor minime ale căilor de evacuare şi ale golurilor cu rol în evacuarea utilizatorilor se vor avea în vedere atât prevederile din normativul P 118, cât şi cele de la subcapitolul 5.5. Siguranță și accesibilitate în exploatare din prezentul normativ, aplicându-se condiţia cea mai restrictivă.

(4) Sistemele și materialele utilizate pentru asigurarea securității la incendiu vor respecta şi cerințele specifice pentru pardoseli, pereți și tavane precizate la subcapitolul 3.3 Finisaje din prezentul normativ.

5.4. Igienă, sănătate şi mediul înconjurător

(1) Cerințele de calitate a construcțiilor în acest domeniul „Igienă, sănătate și mediu înconjurător" se asigură prin aplicarea prevederilor din ordinele emise în domeniul sănătăţii publice, a prevederilor din capitolul 3. Condiţii funcţionale şi tehnologice pentru proiectarea construcţiilor și instalaţiilor din prezentul normativ, precum şi a sub-capitolelor următoare.

5.4.1. Igiena vizuală

(1) Pentru asigurarea iluminatului natural și artificial se respectă prevederile din ordinele emise în domeniul sănătăţii publice şi cele din SR EN 12464-1.

(2) În unitățile medicale ambulatorii de specialitate, în toate încăperile cu profil medical, serviciile tehnico-medicale auxiliare și administrație trebuie asigurată direct lumina naturală. Pot face excepție încăperi la care se admite și iluminare indirectă sau

artificială ca vestibuluri, holuri, coridoare secundare, depozite, spații tehnice, precum și acele spații medicale în care, prin natura serviciilor medicale oferite, iluminarea naturală este contraindicată.

(3) Se mai pot accepta excepții de la prevederile articolului anterior în cazul încăperilor destinate personalului medical sau al sălilor de tratamente unde iluminarea indirectă se poate face prin pereți vitrați sau supralumină.

(4) Laboratoarele trebuie protejate împotriva razelor solare printr-o orientare corespunzătoare şi prin elemente de umbrire, dar fără utilizarea unei sticle care să modifice culoarea luminii la interior.

(5) Pentru limitarea sau evitarea efectului de orbire se aplică măsuri compensatorii (măsuri de ecranare a lămpilor şi de dispunere corespunzătoare a acestora, se vor alege finisaje cu factori de reflexie corespunzători, corpurile de iluminat se vor dispune corespunzător cerinţelor specifice încăperilor etc.).

5.4.2. Igiena apei

(1) Reglementările privind calitatea apei potabile şi monitorizarea acesteia sunt precizate în Legea nr. 458/2002, republicată, cu modificările şi completările ulterioare, în ordinele emise în domeniul sănătăţii publice precum şi în normativul I9.

(2) Necesarul curent de apă pentru unitățile medicale ambulatorii de specialitate raportat la consultație va fi precizată prin tema de proiectare. Aceste date tehnice țin seama de precizările din ordinele emise în domeniul sănătății publice, dar nu vor fi mai mici de 60 l/om/zi în cazul în care este necesară dezinfecția instrumentarului de lucru respectiv 40 l/om/zi în cazul în care nu este necesară dezinfecția instrumentarului de lucru.

(3) La sectoarele fizioterapie şi recuperare medicală hidroterapeutică se adaugă un necesar de apă specific cerut prin tema de proiectare.

5.5. Siguranță și accesibilitate în exploatare

(1) Cerinţa privind siguranţa şi accesibilitate în exploatare implică asigurarea protecției utilizatorilor în unitățile medicale ambulatorii de specialitate împotriva riscului de accidentare și de conformarea corespunzătoare pentru utilizarea spațiului atât de către persoanele valide, cât şi de către persoanele cu dizabilități. Cerinţa se aplica pentru toate spațiile interioare şi exterioare aferente unităților medicale ambulatorii de specialitate.

(2) Cerinţa privind siguranţa şi accesibilitate în exploatare implică respectarea prevederilor stipulate în reglementări tehnice privind cerinţele stabilite prin Legea nr. 10/1995,republicată, cu modificările și completările ulterioare, cele privind proiectarea şi executarea clădirilor de locuit şi social-culturale precum şi a prevederilor din capitolul 3 Condiții funcționale si de tehnologie medicală pentru proiectarea construcțiilor și instalațiilor, care țin de această cerință fundamentală.

(3) Accesul în spațiul exterior unităților medicale ambulatorii de specialitate va fi limitat ca număr (în funcţie de dimensiunile unității medicale ambulatorii de specialitate), va avea porţi distincte pentru pietoni şi autovehicule, şi cu posibilitate de control, în vederea asigurării condiţiilor speciale de igienă, intimitate şi liniște.

(4) Prevederile specifice pentru accesul în unitățile medicale ambulatorii de specialitate sunt prezentate în normativul NP 051 și în ordinele emise în domeniul sănătăţii publice,

dimensionarea accesurilor în clădiri ţinând cont atât de necesităţile procesului medical, cât şi de cele privind evacuarea în caz de incendiu, alegându-se soluţia cea mai strictă.

(5) Accesurile în clădire pentru persoanele cu dizabilităţi se vor rezolva cu uşi în minimum două canaturi, fără praguri. Lăţimea liberă a uşilor se va stabili prin tema de proiectarea, dar nu va avea dimensiuni mai mici de min. 1,10 m pentru targă sau fotoliu rulant şi de min. 1,40 m pentru brancardă cu aparatură ataşată. Accesurile în holuri şi săli de aşteptare vor fi prevăzute cu spaţii tampon termic (windfang-uri). Accesurile pentru servicii tehnice şi aprovizionare se vor dimensiona în funcţie de cerinţele tehnologice.

(6) În cazul în care nu există prevederi specifice în ordinele emise în domeniul sănătăţii publice, accesurile în clădire se vor diferenţia după următoarele criterii:

(a) în funcţie de categoriile de persoane sau produse cărora le sunt destinate:

(i) acces persoane - bolnavi;

(ii) acces personal medical şi paramedical;

(b) accesuri produse:

(iii)produse farmaceutice şi de uz medical;

(iv)alimente;

(v) echipamente şi materiale de întreţinere;

(vi)combustibili;

(vii) deşeuri;

(7) Pentru siguranţa pacienţilor se vor respecta, prin conceptul de organizare funcţională generală, următoarele cerinţe:

(a) se va evita interferarea fluxurilor de materiale (aprovizionare);

(b) se interzice ca circulaţiile comune, pe care se deplasează în mod curent pacienţii, să traverseze circulaţii pentru servicii cu circuit închis: laboratoare, farmacie, sterilizare, spălătorie, anexe tehnice;

(c) sistemul general de circulaţii orizontale (coridoare, holuri) trebuie să fie cât mai compact pentru scurtarea distanţelor de parcurs de către pacienţi şi de către personalul de îngrijire, trebuie să faciliteze o orientare uşoară la interiorul clădirii şi trebuie să asigure condiţii de deplasare favorabile şi sigure atât pentru persoane valide, cât şi pentru cele ce se deplasează cu diferite mijloace de transport pe roţi;

(d) traseele trebuie să fie drepte, fără accidente volumetrice pe parcurs (îngustări, decroşuri, cotituri bruşte şi intersecţii fără vizibilitate, praguri sau denivelări)

(e) traseele de circulaţie vor fi marcate cu semne grafice vizibile indicând direcţiile spre diferitele funcţiuni pentru localizarea acestora, fără dificultate.

(8) În interiorul unităţilor medicale ambulatorii de specialitate, dimensionarea căilor de circulaţie se va realiza în conformitate cu normativele NP 068, NP 051, P 118 şi cu ordinele emise în domeniul sănătăţii publice, alegându-se soluţia cea mai strictă. Conform acelorași normative și ordine se stabilește lăţimea coridoarelor și lățimea liberă a spațiilor de circulaţie în toate încăperile în care au acces pacienţii, iar în cazul în care aceste nu sunt precizate se vor utiliza următoarele valori:

(a) lăţimea liberă a coridoarelor principale unde este necesar transportul cu targa va fi de min. 2,20 m;

(b) lățimea liberă a coridoarelor unde au acces persoanele cu dizabilități vor fi dimensionate în concordanță cu prevederile normativului NP 051;

(c) lățimile coridoarelor principale, atunci când sunt prevăzute spații de așteptare pentru pacienți vor fi:

(i) min. 2,40 m – atunci când sunt realizate spații de așteptare pe o parte a coridorului;

(ii) min. 3,50 m – atunci când sunt realizate spații de așteptare pe ambele părți ale coridorului;

(d) lăţimea liberă a circulației pentru pacienţi în fotoliu rulant, în încăperi:

(i) min. 0,90 m - pentru deplasare în linie dreaptă;

(ii) min. 1,50 m - pentru întoarcere în unghi drept sau spaţiu pentru manevră;

(e) lăţimea liberă pentru circulația cu targa, în încăperi:

(i) min. 0,70 m - deplasare în linie dreaptă;

(ii) min. 1,80 m - întoarcere în unghi drept;

(iii)min. 2,20 m - spaţiu pentru manevră.

(9) Atunci când sunt realizate spații de așteptare pe o parte sau pe două părți ale coridorului principal, la o distanță de maxim 10 m se va realiza o zonă liberă de 2,20 m lățime și 2,50 m lungime pentru a permite circulația în paralel a tărgilor și a fotoliilor rulante.

(10) Zonele de aşteptare pentru pacienţi, dacă nu există alte prevederi în normativul P 118 şi în ordinele emise în domeniul sănătăţii publice, pe cât posibil se realizează în buzunare laterale traseului de circulaţie propriu zisă sau în spaţii închise faţă de coridor luminate natural.

(11) Înălţimea liberă a încăperilor, calculată de la cota stratului de uzură al pardoselii până la cota finisajului care închide spațiul la partea superioară, dacă nu este stabilită prin ordinele emise în domeniul sănătăţii publice, va fi de:

(a) min. 2,40 m - pe căile de circulaţie principale;

(b) min. 2,80 m - în toate spaţiile în care se desfăşoară activităţi medicale.

(12) Gabaritele uşilor, dacă nu sunt precizate în ordinele emise în domeniul sănătăţii publice sau, din considerente de evacuare, în normativul P 118, vor fi de:

(a) înălţimea liberă a uşilor curente – min. 2,04 m

(b) lăţimea liberă a uşilor va fi:

(i) min. 1,40 m - pe trasee pe care sunt cărați bolnavi pe targa;

(ii) min. 0,90 m - la cabinetele medicale;

(iii)min. 0,70 m - la grupuri sanitare pentru pacienţi valizi;

(iv)min. 0,80 m - la grupuri sanitare pentru persoane cu dizabilități.

(13) Uşile, dacă nu sunt alte precizări în ordinele emise în domeniul sănătăţii publice sau, din considerente de evacuare, în normativul P 118, se conformează după cum urmează:

(a) pe traseele de circulaţie ale pacienţilor uşile vor fi vizibile, având înscrisuri privind destinaţia încăperilor, vor avea sisteme de acţionare simple, fără risc de blocare si nu vor avea praguri;

(b) prin modul de amplasare sau sensul de deschidere, uşile nu vor limita sau împiedica circulaţia, nu vor lovi persoanele care circulă sau îşi desfăşoară activitatea, nu se vor ciocni între ele la deschiderea concomitentă sau consecutivă;

(c) uşile batante, precum şi uşile amplasate transversal pe traseele de circulaţie, vor avea geam la înălţimea corespunzătoare ochilor astfel încât să poată fi observate atât persoanele adulte, cât şi copii (inclusiv persoanele aflate în fotoliu rulant);

(d) uşile integral din sticla stratificată se vor proteja la partea inferioară cu bare sau grile metalice pentru a rezista şocurilor mecanice;

(e) uşile culisante sau componentele culisante ale ghişeelor de relaţii cu publicul (pacienţii) vor fi asigurate împotriva ieşirii din ghidaje.

(14) Mobilierul şi echipamentele medicale se amplasează şi se fixează astfel încât căderea, alunecarea sau răsturnarea să nu provoace pierderi de vieţi omeneşti, rănirea persoanelor sau să blocheze căile de evacuare.

(15) Nodurile de circulatie verticală se proiectează conform precizărilor din normativele NP 068, NP 063, GP 089, NP 051 şi, din considerente de evacuare, în normativul P 118, alegându-se soluţia cea mai strictă. În cazul unităţilor medicale ambulatorii de specialitate, soluţia aleasă nu va avea valori mai mici decât cele prevăzute mai jos:

(a) Pentru noduri pe care se realizează transportul persoanelor cu targa:

(i) scări – lăţime liberă min. 1,40 m;

(ii) podest – lăţime liberă min. 2,20 m;

(b) înălţimea liberă de trecere pe sub scară: h = min. 2,40 m;

(c) scările, indiferent de lăţimea liberă, vor avea mâna curentă pe ambele părţi (fixată pe parapet, balustradă sau pe perete);

(d) sunt interzise scările care au trepte cu profil (ciubuc) sau cu trepte deschise (fără contratreaptă).

(16) Pentru asigurarea împotriva căderii în gol, pentru parapetul (balustrada) scării şi al ferestrelor, clădirea se conformează respectând prevederile normativului NP 063.

(17) Ascensoarele, dacă nu sunt alte precizări în ordinele emise în domeniul sănătăţii publice, în normativul NP 051 sau, din considerente de evacuare, în normativul P 118, se vor realiza după cum urmează:

(a) dimensiunea minimă a cabinei este de 1,10 x 1,40 m, având golul uşii de acces în cabină de min. 0,90 m;

(b) în cazul în care unitățile medicale ambulatorii de specialitate trebuie sa asigure transportul cu targa între diferite niveluri, liftul va fi în relaţie directă cu coridorul pe care se transportă pacienţii cu targa. Acesta va fi realizat conform specificaţiilor tehnice precizate în normativul NP 015.

(c) viteza de deplasare va fi max. 0,5 m/sec;

(d) diferența de nivel între cabină şi palier va fi max. 2,5 cm;

(e) finisajul cabinei va fi rezistent la şocuri, uşor de spălat şi dezinfectat şi nu va prezenta muchii tăioase, proeminente sau profiluri ce pot constitui o potențială sursă de rănire;

(f) la interiorul cabinei se va prevedea o mana curentă de protecţie la h = 0,90 m;

(g) pentru caz de urgenta va fi prevăzut buton de alarmare şi iluminat de siguranţă.

5.6. Economie de energie și izolare termică

(1) La proiectarea, execuția și exploatarea construcțiilor pentru îndeplinirea cerinței fundamentale economie de energie și izolare termică se aplică prevederile metodologiei de calul Mc 001.

(2) Parametrii interiori de calcul sunt specificați în subcapitolele dedicate climatizării, condiționării şi încălzirii.

(3) Sistemele și materialele utilizate pentru asigurarea economiei de energie și izolare termică vor respecta şi cerinţele specifice pentru pereți precizate la subcapitolul 3.3. Finisaje din prezentul normativ

(4) Se recomandă atingerea unor performanțe sporite de etanșeitate/permeabilitate la aer a anvelopei. Se recomandă efectuarea încercării de performanţă a anvelopei din punct de vedere al permeabilității la aer, gaze şi vapori conform SR EN ISO 9972.

(5) Proiectarea elementelor de construcție sub aspectul comportării la umezire cauzată de condensarea vaporilor de apă în interiorul lor, în scopul asigurării unui regim de umiditate normal în timpul exploatării construcțiilor se va face în conformitate cu prevederile reglementărilor tehnice privind comportarea elementelor de construcție la difuzia vaporilor de apă.

(6) Acumularea progresivă, de la un an la altul, a apei provenite din condensul vaporilor în interiorul elementelor de construcție, în timpul exploatării lor, nu este admisă.

5.7. Protecţia împotriva zgomotului

(1) Cerinţa privind protecţia împotriva zgomotului implică respectarea prevederilor stipulate în reglementările tehnice privind proiectarea şi executarea lucrărilor de izolații.

(2) Limitele admisibile pentru nivelul de zgomot echivalent interior şi cel de la limita incintei, parametrii de izolare acustică între unitățile funcţionale din interiorul unităților pentru furnizarea asistenței medicale ambulatorie de specialitate şi măsurile pentru izolarea fonică a centralelor tehnice sunt precizate în normativul C 125, în SR EN 16798-1, precum și în Ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare.

(3) În stabilirea limitelor admisibile pentru nivelul de zgomot echivalent interior şi cel de la limita incintei se vor avea în vedere atât prevederile normativului C 125, cele ale standardului SR EN 16798-1 și cele ale Ordinului ministrului sănătății nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare, cât şi cele din ordinele emise în domeniul sănătăţii publice, aplicându-se condiţia cea mai restrictivă.

(4) Sistemele şi materialele utilizate pentru asigurarea protecției împotriva zgomotului vor respecta şi cerinţele specifice pentru pardoseli, pereți şi tavane precizate la subcapitolul 3.3 Finisaje din prezentul normativ.

5.8. Utilizare sustenabilă a resurselor naturale

(1) La proiectarea clădirilor unităților medicale ambulatorii de specialitate se va ține seama și de prevederile Legii nr. 372/2005, republicată, referitoare la obligația ca acestea să fie clădiri al căror consum de energie este aproape egal cu zero.

(2) Proiectarea construcțiilor noi cu funcțiunea de unități pentru furnizarea asistenței medicale ambulatorie de specialitate se face asigurându-se o parte din energie din surse regenerabile așa cum este stipulat în Legea nr. 372/2005, republicată.

(3) Evaluarea consumurilor energetice aferente unităților pentru furnizarea asistenței medicale ambulatorie de specialitate se face utilizând metodologia de calcul Mc 001.

(4) Toate echipamente instalațiilor aferente construcțiilor unităților medicale ambulatorii de specialitate cu rol în asigurarea de energie din surse regenerabile vor avea o integrare arhitecturală sau peisajeră, după caz.

Anexa A. Cerințe privind parametrii de proiectare și funcționare ale sistemelor de ventilare, climatizare și condiționare (Anexă normativă)

Tabelul 1: Cerințe privind parametrii de proiectare și funcționare ale sistemelor de ventilare, climatizare și condiționare – partea I

Nr. crt.	Clasa încăperii	Denumirea încăperii	Parametrii aerului interior		Debit minim aer proaspăt		Debit minim aer evacuat pe obiect m^3/hm^2	Trepte de filtre	Nivel de zgomot admis dB(A)	Presiune diferențială față de alte încăperi din bloc
			Temperatură °C (min - max)	Umiditate relativa %u.r. [23)]	1 m^2 supr. in plan m^3/hm^2	1 m^3 volum cameră m^3/hm^2				
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Clasa de încăperi II Cerințe ridicate privind asepsia N⩽200 germ/m3	Săli intervenții								
2		Săli de intervenții [1)]	20-24 [3)]	30-60 [4)]	60	20 [5)]		3	40 [6)]	pozitiv[7)]
3		Încăperi adiacente pentru intervenții [2)]	21-24	45-60	30	10		3	40	
4		Anestezie şi terapie intensivă (ATI)	24-26	35-60	30	10		3	35	pozitiv
5	Clasa de încăperi III Cerințe normale privind asepsia N⩽500 germ/m3	Sector spitalizare de zi								
6		Camere pacienți	22-26	cat.amb.I	10	3		2	35	
7		Camere de zi	21-26	cat.amb.I	15 [11)]	5		2	40	
8		Coridoare	20-26	cat.amb.I	[12)]	[12)]		2	40	
9		Internări - externări	20-/	cat.amb.II		2			40	
10		Sector ambulator								
11		Ambulator	21-26	cat.amb.II		4			35	
12		Cabinete medicale	22-26	cat.amb.II		6			35	
13		Sector investigații [16)]								
14		Rx-diagnoză [14)]	22-26	35-65	15	5		2	-	negativ [15)]
15		Angiografie	22-26	35-65	15	5		2	45	negativ [15)]
16		Unitate de tomografie computerizată	22-26	35-65	15	5		2	-	negativ
17		Laborator de medicina nucleară	21-26	35-65		6		2	45	negativ
18		Laborator analize medicale [13)]	21-26	35-65		6		2	45	negativ
19		Laborator anatomie patologică	21-26	35-65		6		2	45	negativ
20		Explorări funcționale	21-26	35-65	15 [11)]	5		2	-	
21		Sector terapie								

22	Clasa de încăperi III Cerințe normale privind asepsia N≤500 germ/m3	Rx-terapie [14)]	22-26	35-65	15	5		2	-	negativ [15)]
23		Hemodializă	21-26	35-65				2	45	
24		Recuperare medicală și fizioterapie [16)]								
25		Cabine de schimbare haine	24-28	cat.amb.II			50	2	50	
26		Hidroterapie	24-28	cat.amb.II		6		2	50	negativ
27		Camere pentru masaj	22-/	cat.amb.II	15	5		2	50	negativ
28		Sală de gimnastică	20-/	cat.amb.II	10	3		2	50	negativ
29		Servicii tehnico-medicale auxiliare								
30		Centrală de sterilizare	18-/	cat.amb.I	20	7		2	50	negativ
31		Farmacie	20-/	cat.amb.I		4			-	pozitiv
32		Conducere medicală și administrație								
33		Camere de odihnă	22-26	cat.amb.II	10	3	70[10)]	2	35	
34		Birouri	22-26	cat.amb.II		6			-	
35		Grupuri sanitare								
36		WC	20-/	-			60		-	negativ
37		Dușuri	24-/	-			150		-	negativ
38		Băi (la cadă)	24-/	-			150		-	negativ
39		Servicii gospodărești								
40		Cameră lenjerie murdară	10-/	-		10			-	negativ
41		Cameră lenjerie curată	16-/	-		2			-	pozitiv
42		Spălatorie/călcătorie	15-/	-		10			-	negativ
43		Stație de dezinfecție (centrală paturi)	18-/	-	20	7		2	50	negativ
44	Clasa de încăperi IV Încăperi cu aer contaminat	Sector infecțios								
45		Salon de izolare - strictă (carantină)	22-26	cat.amb.I	3	12 [18)]			35	negativ
46		Coridoare	20-26	cat. amb. I[22)]	[12)]	[12)]		2	40	
47		Camere de tratamente cu izotopi	-	- [19)]		10		2	-	negativ

Tabelul 2: Cerințe privind parametrii de proiectare și funcționare ale sistemelor de ventilare, climatizare și condiționare – partea II

Nr. crt.	Clasa încăperii	Denumirea încăperii	Zona curată [17)]	Zonaintermediară [17)]	Zona murdară [17)]	Zona neutră [17)]	Treapta filtrare I		Treapta filtrare II		Treapta filtrare III	
1	1	2	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Clasa de încăperi II	Săli intervenții					I5	SR EN ISO16890	I5	SR EN ISO16890	SREN 1822	I5
2		Săli de intervenții [1)]	+				M5, F7 [8)]	ePM2.5> 70%	F9	ePM1> 85%	H13/ 14 [9)]	

3	Cerințe ridicate privind asepsia N⩽200 germ/m3	Încăperi adiacente pentru intervenții [2)]	+				F7	ePM2.5> 70%	F9	ePM1> 85%	H13	
4		Anestezie şi terapie intensivă (ATI)	+				F7	ePM2.5> 70%	F9	ePM1> 85%	H13	
5	Clasa de încăperi III Cerințe normale privind asepsia N⩽500 germ/m3	Sector spitalizare de zi										
6		Camere pacienți	+				F7	ePM2.5> 70%	F9	ePM1> 85%		
7		Camere de zi	+				F7	ePM2.5> 70%	F9	ePM1> 85%		
8		Coridoare	+	+		+	F7	ePM2.5> 70%	F9	ePM1> 85%		
9		Internări - externări				+	M6	ePM2.5> 50%	F8	ePM1> 80%		
10		Sector ambulator										
11		Ambulator				+	M6	ePM2.5> 50%	F8	ePM1> 80%		
12		Cabinete medicale		+		+	M6	ePM2.5> 50%	F8	ePM1> 80%		
13		Sector investigații [16)]										
14		Rx-diagnoză [14)]	+[14)]	+			F7	ePM2.5> 70%	F9	ePM1> 85%		
15		Angiografie[23)]	+[14)]	+			F7	ePM2.5> 70%	F9	ePM1> 85%		
16		Unitate de tomografie computerizată		+			F7	ePM2.5> 70%	F9	ePM1> 85%		
17		Laborator de medicina nucleară		+			F7	ePM2.5> 70%	F9	ePM1> 85%		
18		Laborator analize medicale [13)]		+			F7	ePM2.5> 70%	F9	ePM1> 85%		
19		Laborator anatomie patologică		+	+		F7	ePM2.5> 70%	F9	ePM1> 85%		
20		Explorări funcționale		+			F7	ePM2.5> 70%	F9	ePM1> 85%		
21		Sector terapie										
22		Rx-terapie [14)]	+[14)]	+			F7	ePM2.5> 70%	F9	ePM1> 85%		
23		Hemodializă		+			F7	ePM2.5> 70%	F9	ePM1> 85%		
24		Recuperare medicală și fizioterapie [16)]										
25		Cabine de schimbare haine		+		+	M6	ePM2.5> 50%	F8	ePM1> 80%		
26		Hidroterapie		+		+	M6	ePM2.5> 50%	F8	ePM1> 80%		
27		Camere pentru masaj		+		+	M6	ePM2.5> 50%	F8	ePM1> 80%		
28		Sală de gimnastică		+		+	M6	ePM2.5> 50%	F8	ePM1> 80%		

29	Clasa de încăperi III Cerințe normale privind asepsia N≤500 germ/m3	Servicii tehnico-medicale auxiliare										
30		Centrală de sterilizare	+				F7	ePM2.5> 70%	F9	ePM1> 85%		
31		Farmacie			+		F7	ePM2.5> 70%	F9	ePM1> 85%		
32		Conducere medicală și administrație										
33		Camere de odihnă		+			M6	(ePM2.5) 50%	F8	(ePM2.5) 80%		
34		Birouri		+			M6	(ePM2.5) 50%	F8	(ePM2.5) 80%		
35		Grupuri sanitare										
36		WC			+							
37		Dușuri			+							
38		Băi (la cadă)			+							
39		Servicii gospodărești										
40		Cameră lenjerie murdară			+		F7	ePM2.5> 70%	F9	ePM1> 85%		
41		Cameră lenjerie curată			+		F7	ePM2.5> 70%	F9	ePM1> 85%		
42		Spălatorie/călcătorie			+		F7	ePM2.5> 70%	F9	ePM1> 85%		
43		Stație de dezinfecție (centrală paturi)	+				F7	ePM2.5> 70%	F9	ePM1> 85%		
44	Clasa de încăperi IV Încăperi cu aer contaminat	Sector infecțios										
45		Salon de izolare - strictă (carantină)	+				F7	ePM2.5> 70%	F9	ePM1> 85%	H13 [20)]	
46		Coridoare	+	+		+	F7	ePM2.5> 70%	F9	ePM1> 85%		
47		Camere de tratamente cu izotopi		+			F7	ePM2.5> 70%	F9	ePM1> 85%	H13 [21)]	H14 [21)]

Note:

1) Clasa II de încăperi cuprinde: angiografie, broncoscopie, operații laser pentru ochi, adică săli de operații hibrid cu imagistică, Se poate accepta recirculare parțială. Cu decontaminare UV. Procentul de aer recirculat maxim 50%.

2) Camere pregătire medici, zone tampon substerile, alte zone pentru instrumentar

3) Conform Ordinului ministrului sănătății publice nr. 914/2006, cu modificările și completările ulterioare, Art. 9, aliniatul 6d) intervalul de temperaturi recomandat este de 20-22°C, alte valori apropiate pot fi însă cerute in funcție de natura operațiilor. Cercetările au arătat influența îmbrăcămintei și nivelului de activitate asupra confortului termic, astfel că asistenții, anesteziștii (23-24°C) și pacienții (24.5-25.5°C) sunt mai confortabili la limita superioară, iar chirurgii la limita inferioară (18-19). O temperatură mai mare de 23-24°C nu este bine tolerata de chirurgi. O temperatură sub 20 °C poate apărea riscul de hipotermie pentru pacienți.

4) Conform Ordinului ministrului sănătății publice nr. 914/2006, cu modificările și completările ulterioare Art. 9, aliniatul 6d). Intervalul de umidități relative diferă în alte norme dar limita maximă admisibilă de 60% este universală, impusă de evitarea riscului proliferării bacteriilor, coagulării sângelui, disconfortul personalului medical, cu excepția marilor arși.

5) Deşi puţine ţări au adoptat valori globale de degajări microbiale în blocuri de operaţie ventilate, normele recomandă o valoare minimă de 20 schimburi orare [h^{-1}] pentru a obţine 50-150 "Colony Forming Units (CFU)/ m^3" de unde rezultă în medie clasa II de încăperi, şi în funcţie de treptele de filtrare şi de tipurile de filtre se încadrează în clasa I. Conform Ordinului ministrului sănătăţii publice nr. 914/2006, cu modificările şi completările ulterioare Art. 9, aliniatul 2 : viteza fluxului de aer printr-o uşă deschisă trebuie să fie de 0,28-0,47 m/s. Vitezele se referă la menţinerea regimului de depresiune, ele sunt asigurate dacă delta p min este 5%.

6) Trebuie ţinut cont însă şi caracteristicile echipamentelor din dotare.

7) Nivelul presiunii diferenţiale între spaţiile adiacente, în cadrul încăperilor din clasa II va fi de maxim 10-20 Pa.

8) Clasificarea actuală e în concordanţă cu normativul I5 şi standarul pe părţi SR EN 1822 (HEPA E10-E114, ULPA -U15); De asemenea se utilizează standardul EUROVENT 4/5 (EU1-EU9 corespunde normativului I5; EU10-EU15 corespunde lui SR EN 1822). Se poate utiliza standarul pe părţi SR EN ISO 16890 în paralel cu normativul I5.

9) Clasificarea actuală e în concordanţă cu normativul I5 şi standarul pe părţi SR EN 1822 (HEPA E10-E114, ULPA -U15). De asemenea, se utilizează standardul EUROVENT 4/5 (EU1-EU9 corespunde normativului I5; EU10-EU15 corespunde lui SR EN 1822). Se poate utiliza standarul pe părţi SR EN ISO 16890 în paralel cu normativul I5.

10) Valoare convenţională minimă pt. boli interne. Se pot stabili valori majorate pentru cazuri justificate, din condiţii de igienă şi sănătate; 70 m^3/h/persoana: camere pacienti, camere de zi, camere de odihna

11) Numai în cazul în care este folosit permanent ca încăpere de lucru; sau camere personal sau camere de gardă

12) După necesităţi

13) Laborator analize medicale poate fi general, bacteriologic, biochimic, citologic, histologic, microbiologic, etc.

14) Rx-diagnoză : mamografie, limfografie; tomografie computerizata CT, Catetere şi raze X şi RMN - imagistică prin rezonanţă magnetică, dacă e sală de operaţii e inclusă în zona curată

15) Dacă e sală de operaţie hibridă, atunci regimul de presiune va fi pozitiv

16) Din SR EN 16798/1 - Tabel A 2.1 - temperaturi interioare convenţionale de calcul pentru încălzire

17) Zonarea funcţională conform reglementărilor Ordinului ministrului sănătăţii publice nr. 914/2006, cu modificările şi completările ulterioare

18) Ordinul ministrului sănătăţii publice nr. 914/2006, cu modificările şi completările ulterioare art.9 aliniatul 8d - 12 schimburi orare sau 145 [l/s/pacient]

19) Se vor adopta condiţii interioare specifice echipamentelor utilizate

20) Pe reţeaua de introducere şi evacuare

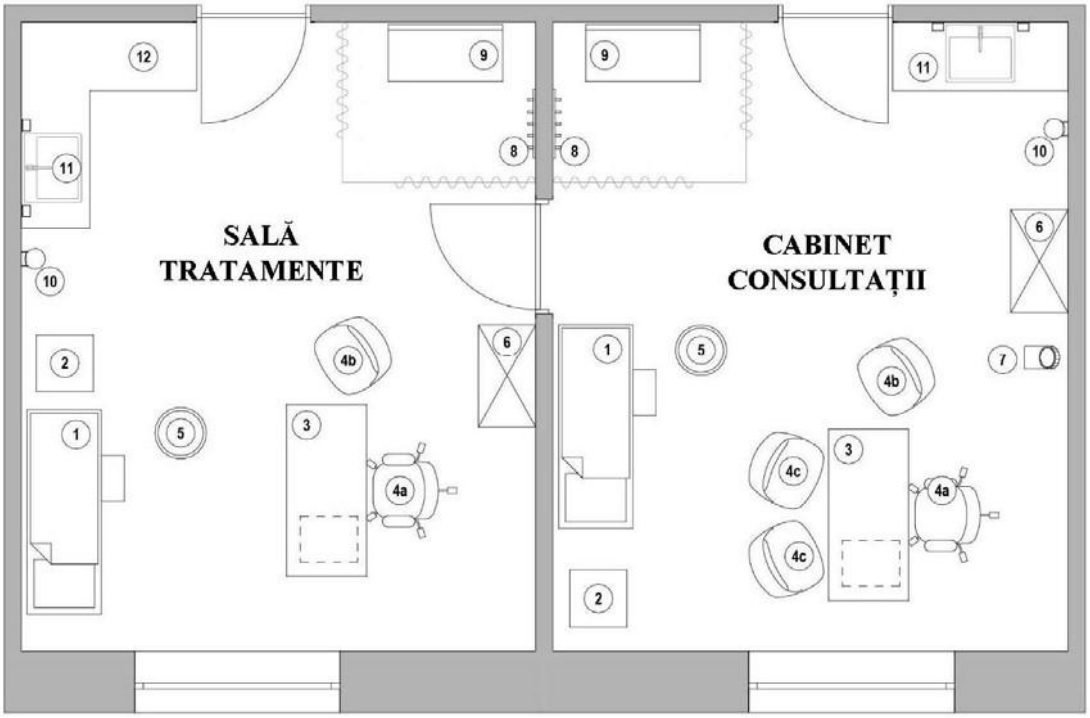
21) Doar pe reţeaua de evacuare

22) Categoriile de ambianţă - din SR EN 16798-1/ NA.

23) În funcţie de specificul intervenţiei, temperaturile aerului interior pot să fie mai scăzute.

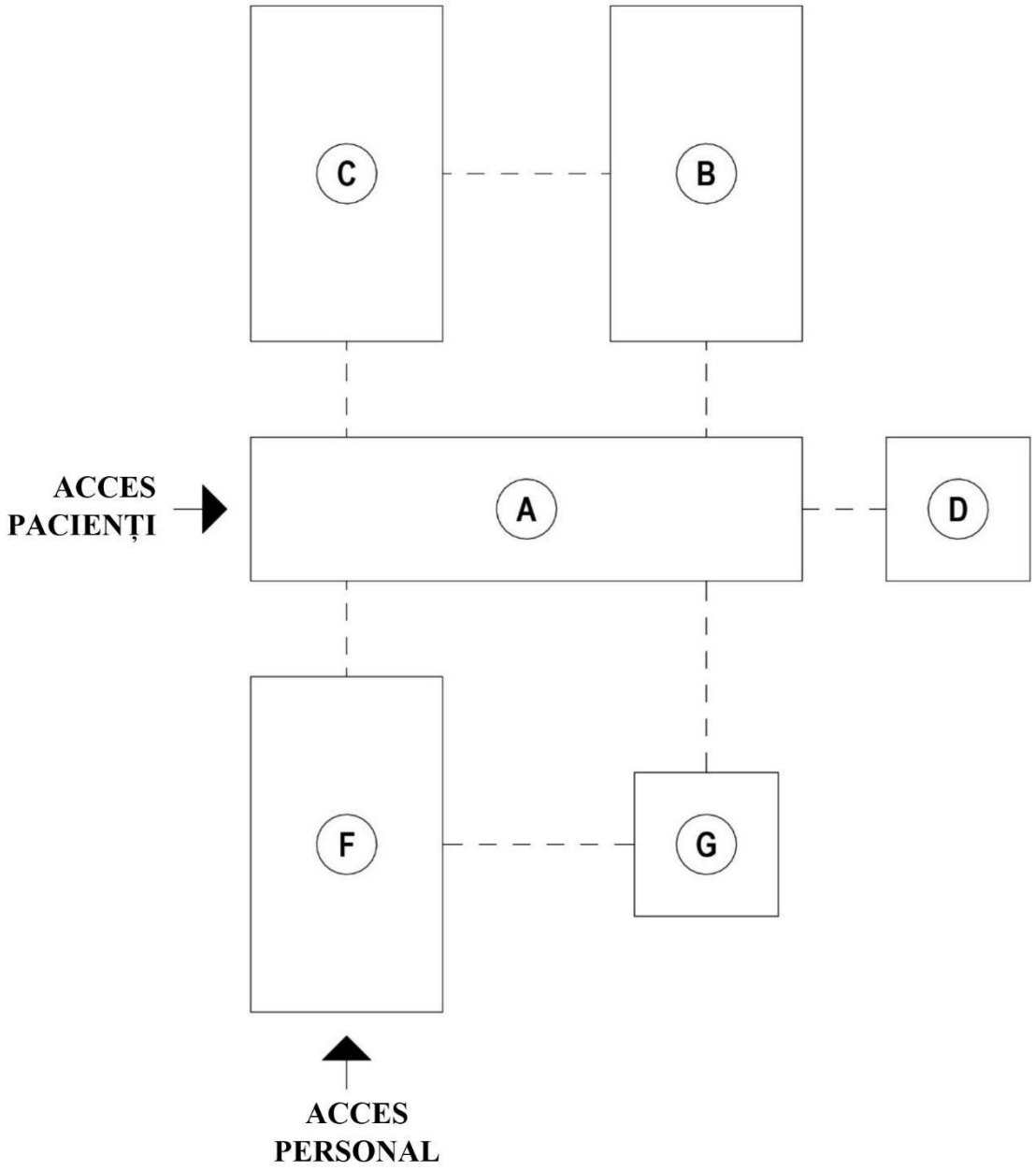
Anexa B. Scheme funcționale (Anexă informativă)

B.1. Schemă cabinet de consultații și sală de tratamente



1. Canapea consultații
2. Măsuță instrumente medicale
3. Birou cu un corp mobil cu sertare
4a. Scaun medic
4b. Scaun asistent medical
4c. Scaun pacient/vizitator
5. Taburet reglabil
6. Dulap medicamente
7. Cântar
8. Cuier
9. Banchetă
10. Coș de gunoi
11. Lavoar
12. Blat inox

B.2. Schemă funcțională - cabinet medical



A - Sală de așteptare
B - Sală de tratamente
C - Cabinet de consultații
D - Grup sanitar vizitatori
F - Vestiar personal medical
G - Grup sanitar personal medical

EDITOR: PARLAMENTUL ROMÂNIEI — CAMERA DEPUTAȚILOR

MONITORUL OFICIAL

„Monitorul Oficial” R.A., Str. Parcului nr. 65, sectorul 1, București; 012329
C.I.F. RO427282, IBAN: RO55RNCB0082006711100001 BCR
și IBAN: RO12TREZ7005069XXX000531 DTCPMB (alocat numai persoanelor juridice bugetare)
Tel. 021.318.51.29/150, fax 021.318.51.15, e-mail: marketing@ramo.ro, www.monitoruloficial.ro

Adresa Centrului pentru relații cu publicul este: șos. Panduri nr. 1, bloc P33, sectorul 5, București; 050651.
Tel. 021.401.00.73, 021.401.00.78, e-mail: concursurifp@ramo.ro, convocariaga@ramo.ro
Pentru publicări, încărcați actele pe site, la: https://www.monitoruloficial.ro/brp/

5 948493 466758

Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 985 bis/11.X.2022 conține 76 de pagini. Prețul: 38 lei **ISSN** 1453—4495

Acest număr al Monitorului Oficial al României a fost tipărit în afara abonamentului.