ROMÂNIA
JUDEŢUL CLUJ
MUNICIPIUL TURDA
CONSILIUL LOCAL

H O T Ă R Â R E A NR. 248

din data de 24.11.2022

privind aprobarea proiectului şi a cheltuielilor legate de proiectul „Echipamente şi materiale destinate reducerii riscului de infecţii nosocomiale în cadrul Spitalului Municipal Turda"

Consiliul Local al municipiului Turda întrunit în şedinţa ordinară din data de 24.11.2022;

Luând în dezbatere ***proiectul de hotărâre*** iniţiat de primarul municipiului Turda, Cristian-Octavian Matei, cu privire la aprobarea depunerii proiectului „Echipamente şi materiale destinate reducerii riscului de infecţii nosocomiale în cadrul Spitalului Municipal Turda";

Având în vedere referatul de aprobare a d-lui primar Cristian-Octavian Matei, raportul de specialitate al Serviciului Finanțări Externe și Relații Internaționale, înregistrat cu nr. 34.097/22.11.2022 prin care se consemnează specificitățile finanțării proiectului „Echipamente şi materiale destinate reducerii riscului de infecţii nosocomiale în cadrul Spitalului Municipal Turda";

Ţinând cont de avizul favorabil al comisiilor de specialitate nr. 1 - pentru *buget, prognoze economice şi investiţii*, nr. 2 – pentru *administraţie publică locală, servicii publice, regii, piețe, comerț, agricultură, asocieri, relații cu publicul, juridic, ordine publică și apărare* şi nr. 5 – pentru *învățământ, cultură, sănătate, tineret, sport și turism*, ale Consiliului Local al municipiului Turda;

Avand in vedere prevederile art. 129, alin. (2), lit. b), alin. (4), lit. d) şi g), art.139, alin. (1) din OUG 57/2019 privind Codul administrativ;

H O T Ă R Ă Ş T E:

Art. 1. Se aprobă proiectul „Echipamente şi materiale destinate reducerii riscului de infecţii nosocomiale în cadrul Spitalului Municipal Turda" și depunerea acestuia în vederea finanțării în cadrul Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), Componenta C12 – Sănătate, Investiția 2. Dezvoltarea infrastructurii spitalicești publice - I2.4. Echipamente și materiale destinate reducerii riscului de infecții nosocomiale, apelul de proiecte MS-0024.

Art. 2. Se aprobă valoarea totală eligibilă a proiectului „Echipamente şi materiale destinate reducerii riscului de infecţii nosocomiale în cadrul Spitalului Municipal Turda" ca fiind de 25.688.207,60 lei fără TVA, respectiv 30.568.967,04 lei TVA inclus.

Art. 3. Municipiul Turda, în calitate de solicitant, se angajează să finanţeze toate cheltuielile neeligibile care asigură implementarea proiectului, astfel cum acestea vor rezulta din implementarea proiectului.

Art. 4. Municipiul Turda, în calitate de solicitant, se angajează, în cazul obținerii finanțării, să prevadă în bugetul municipiului resursele financiare necesare pentru perioada de implementare a proiectului.

Art. 5. Se certifică valorile de *Rata infecțiilor nosocomiale*: 0,83%, *Rata infecțiilor Clostridium difficile*: 0,12%, *Rata infecțiilor microorganisme MDR*: 0,05%, *Rata numărului de probe analizate de microbiologie*: 61,6%, *Gradul de ocupare al unității sanitare*: 46,1%, prevăzute în *Anexa 1 – cererea de finanțare*, în conformitate cu documentul <Raportări oficiale> aferente anului de referință 2021, document produs de Spitalul Municipal Turda.

Art. 6. Se aprobă Acordul de parteneriat nr. 34.189 din data de 22.11.2022, Anexa nr. 1 la prezenta hotărâre.

Art. 7. Se împuternicește primarul Municipiului Turda, Cristian-Octavian MATEI, să reprezinte UAT Municipiul Turda și Spitalul Municipal Turda în relație cu proiectul „Echipamente şi materiale destinate reducerii riscului de infecţii nosocomiale în cadrul Spitalului Municipal Turda", precum și să semneze toate actele necesare și contractul de finanțare în legătură cu proiectul invocat.

Art. 8. Prezenta hotărâre se comunică prin intermediul Secretarului general al municipiului Turda, în termenul prevăzut de lege, Primarului Municipiului Turda, Instituției Prefectului Județului Cluj, precum și Direcției Strategie și Dezvoltare Locală, Direcției Economice și Serviciului Finanțări Externe și Relații Internaționale în vederea ducerii la îndeplinire și se aduce la cunoștința publică prin afișare la sediul Consiliului Local Turda și postare pe pagina de internet www.primariaturda.ro.

PREŞEDINTE DE ŞEDINŢĂ,
Sălăgean Aron Adrian

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETARUL general al
municipiului TURDA,
Jr. Mărginean Elena Mihaela

VOTURI: pentru 18
împotrivă -
abţineri -

Numărul total al consilierilor în funcţie este 21.
Numărul consilierilor participanţi la vot este 18.

ROMÂNIA
JUDEŢUL CLUJ
MUNICIPIUL TURDA
PRIMĂRIA
Nr. 34.097/22.11.2022

RAPORT DE SPECIALITATE

În cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C12/MS/I2.4 – I2.4. Echipamente și materiale destinate reducerii riscului de infecții nosocomiale, finanțat în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență (PNRR), Municipiul Turda se constituie ca solicitant eligibil în parteneriat cu unitatea spitalicească beneficiară, respectiv Spitalul Municipal Turda, fapt pentru care pregătește pentru depunere cererea de finanţare pentru proiectul **„Echipamente şi materiale destinate reducerii riscului de infecţii nosocomiale în cadrul Spitalului Municipal Turda".**

Cadrul legislativ intern recent adoptat, precum Legea 3/2021 privind prevenirea, diagnosticul și tratamentul infecțiilor asociate asistenței medicale, consideră drept unele dintre măsurile principale *"organizarea în unitățile medicale de spitalizare continuă a unor structuri funcționale de boli infecțioase pentru izolarea/gruparea și tratarea pacienților cu IAAM determinate de microorganisme MDR și cu infecții cu Clostridium difficile", precum și "definirea și dezvoltarea laboratoarelor de referință și a celor cu capacitate de investigații și analize microbiologice specializate".* Aceste probleme, evidențiate și accentuate de trecerea recentă prin pandemia de COVID-19, necesită o rezolvare urgentă și de durată.

Adaptarea infrastructurii existente pentru aceasta componentă poate include investiții pentru (lista este orientativă):
A: reabilitarea/modernizarea/extinderea infrastructurii existente în vederea organizării în unitățile medicale de spitalizare continuă a unor structuri funcționale de boli infecțioase pentru izolarea/gruparea și tratarea pacienților cu IAAM determinate de microorganisme MDR și cu infecții cu Clostridium difficile;
B: dezvoltarea laboratoarelor de analize de microbiologie specializate;
C: achiziționarea de echipamente destinate reducerii infecțiilor nosocomiale.

În sensul celor mai sus prezentate, Municipiul Turda a pregătit o cerere de finanţare în baza **Notei justificative (anexata)** întocmite de Spitalul Municipal Turda, prin care se adresează punctelor B și C mai sus descrise. În cadrul prezentului apel, o unitate sanitară poate fi beneficiară a unui singur proiect în cadrul prezentei Investiții.

Pentru depunerea proiectului pe platforma www.proiecte.pnrr.gov.ro este obligatorie realizarea unui parteneriat între unitatea sanitară, Spitalul Municipal Turda și UAT Municipiul Turda, în calitate de applicant și lider de parteneriat, în care este menționat liderul de parteneriat și dreptul de a încărca proiectul pe platforma dedicată (Anexa 1 la proiectul de HCL.).

Valoarea totală eligibilă a proiectului este de 25.688.207,60 lei fără TVA, respectiv 30.568.967,04 lei TVA inclus.

Rata de finanţare acordată prin PNRR este de 100% din valoarea cheltuielilor eligibile ale proiectului fără TVA. În cazul proiectelor depuse în cadrul PNRR, valoarea TVA aferentă cheltuielilor eligibile va fi suportată de la bugetul de stat, din bugetul coordonatorului de reforme și/sau investiții pentru Componenta 12 Sănătate I.2 Dezvoltarea infrastructurii medicale spitalicești publice în conformitate cu legislația în vigoare subinvestiția I2.4. Echipamente și materiale destinate reducerii riscului de infecții nosocomiale în conformitate cu legislația în vigoare (pentru beneficiarii fără drept de deducere a TVA).

Sursele de finantare ale proiectului:

- 100% din cheltuielile eligibile ale proiectului – finanțate din Planul Național de Redresare și Reziliență,
- TVA aferent cheltuielilor eligibile ale proiectului – suportate de la bugetul de stat,
- Cheltuielile neeligibile ale proiectului, daca este cazul - finantate din bugetul local.

Având în vedere cele expuse, supunem spre aprobarea Consiliului Local al Municipiului Turda proiectul de hotarare privind aprobarea depunerii proiectului „**Echipamente şi materiale destinate reducerii riscului de infecţii nosocomiale în cadrul Spitalului Municipal Turda**".

Întocmit,
Codruța Bungărdean
Șef SFERI

ROMÂNIA
JUDEŢUL CLUJ
MUNICIPIUL TURDA
PRIMĂRIA

Referat de aprobare

Având în vedere prevederile OUG 57/2019 privind Codul administrativ prin care Consiliul local exercită atribuţii privind dezvoltarea economico-socială şi de mediu a municipiului;

Pentru atragerea fondurilor externe nerambursabile destinate dezvoltării comunității și creşterii calității vieții pentru locuitorii municipiului Turda;

Având în vedere necesitatea aplicării la nivel local a cadrului conceptual şi funcţional pentru pregătirea şi derularea de proiecte eligibile în cadrul apelului de proiecte cu titlul PNRR/2022/C12/MS/I2.4 – I2.4. Echipamente și materiale destinate reducerii riscului de infecţii nosocomiale, în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență (PNRR);

Supun aprobării dvs. proiectul de hotărâre privind aprobarea depunerii proiectului „Echipamente şi materiale destinate reducerii riscului de infecţii nosocomiale în cadrul Spitalului Municipal Turda".

PRIMAR
Cristian-Octavian MATEI

Acord de Parteneriat
Nr. 34.189 din 22.11.2022
încheiat între

U.A.T. MUNICIPIUL TURDA, cu sediul în Turda, Piața 1 Decembrie 1918 nr. 28, jud. Cluj, cod fiscal 4378930, cont IBAN RO47TREZ24A660601710103X deschis la Trezoreria Turda, reprezentată prin Cristian-Octavian MATEI, Primar**,** în calitate de Ordonator principal de credite, denumit în continuare "Ordonator principal de credite" sau **LIDER**
şi
Spitalul Municipal Turda, cu sediul în Turda, str. Andrei Mureșanu nr. 12-16, cod fiscal 4287971, reprezentat prin Ovidiu Sebastian STĂNILĂ, Manager, în calitate de Ordonator terțiar de credite, denumit în continuare "Ordonator terțiar de credite" sau **PARTENER**

denumite în continuare, individual "Parte" şi împreună "Părţi"

pentru depunerea și implementarea Proiectului „Echipamente şi materiale destinate reducerii riscului de infecţii nosocomiale în cadrul Spitalului Municipal Turda"
în cadrul Componentei 12 – Sănătate, Investiția 2. Dezvoltarea infrastructurii spitalicești publice, Investiția Specifică I2.4. Echipamente și materiale destinate reducerii riscului de infecții nosocomiale.

S-A CONVENIT DUPĂ CUM URMEAZĂ:

Articolul 1 – Scop şi obiective

1. Prezentul Acord de Parteneriat (denumit în continuare "Acordul") defineşte drepturile şi obligaţiile Părţilor şi stabileşte termenii şi condiţiile colaborării acestora în vederea depunerii și implementării Proiectului **„Echipamente şi materiale destinate reducerii riscului de infecţii nosocomiale în cadrul Spitalului Municipal Turda"**.

2. Părţile vor acţiona în conformitate cu legislația națională și europeană aplicabilă.

3. Orice anexe la prezentul Acord constituie parte integrantă a Acordului. În cazul unor neconcordanţe între Anexe şi Acord, prevederile celui din urmă vor prevala.

4. Scopul prezentului Acord de Parteneriat este ca Ordonatorul Terțiar să-și exprime acordul în vederea realizării documentației și încărcării dosarului de finanțate în conformitate cu prevederile Ghidul apelului aferent Investiției Specifică I2.4. Echipamente și materiale destinate reducerii riscului de infecții nosocomiale de către "Ordonator principal de credite".

5. Obiectivul Acordului de Parteneriat este de a oferi cadrul juridic în vederea participării la apelul de proiecte aferent Investiției Specifice I2.4. Echipamente și materiale destinate reducerii riscului de infecții nosocomiale cu Proiectul **„Echipamente şi materiale destinate reducerii riscului de infecţii nosocomiale în cadrul Spitalului Municipal Turda".**

Articolul 2 – Intrarea în vigoare şi durata

1. Prezentul Acord intră în vigoare la data înregistrării la LIDER. Acesta va rămâne în vigoare până când, după caz, dosarul de finanțare aferent proiectului **„Echipamente şi materiale destinate reducerii riscului de infecţii nosocomiale în cadrul Spitalului Municipal Turda"** va fi respins sau

implementarea acestuia, inclusiv asigurarea sustenabilității și durabilității vor fi îndeplinite, în condițiile Ghidului aplicabil, respectiv nu mai târziu de 30 iunie 2026.

Articolul 3 – Principalele roluri şi responsabilităţi ale Părţilor

1. Părţile vor lua toate măsurile adecvate şi necesare pentru a asigura îndeplinirea obligaţiilor şi obiectivelor care decurg din prezentul Acord.

2. Părţile îşi vor îndeplini obligaţiile care le revin cu eficienţă, transparenţă şi conştiinciozitate. Acestea se vor informa reciproc cu privire la toate aspectele importante pentru cooperarea generală şi pentru implementarea activităţilor care urmează a fi desfăşurate. Părțile vor acţiona cu bună-credinţă în toate chestiunile şi vor acţiona, în orice moment, în interesul realizării cu succes a proiectului.

Articolul 4 – Obligaţiile „Ordonatorului principal de credite”/LIDER

1. "Ordonator principal de credite"/LIDERUL este obligat de a furniza Ordonatorului Terțiar de credite/PARTENER un exemplar semnat al Acordului.
2. "Ordonator principal de credite"/LIDERUL va realiza toate demersurile necesare în vederea semnării Hotărârii de aprobare a proiectului, în funcție de specificul acestuia.
3. "Ordonator principal de credite"/LIDERUL se obligă să transmită dosarul de finanțare în timp util având în vedere procedura de aprobare a acestuia.
4. Să numească persoane în cadrul unei unități de implementare/monitorizare a proiectului în conformitate cu prevederile ghidului aferent Investiției Specifice I2.4. Echipamente și materiale destinate reducerii riscului de infecții nosocomiale.
5. Să se supună și să fie răspunzător de toate drepturile și obligațiile care se nasc ca participare la apelul de proiectul în cadrul Investiției Specifice I2.4. Echipamente și materiale destinate reducerii riscului de infecții nosocomiale.

Articolul 5 – Drepturile „Ordonatorului principal de credite”/LIDER

1. "Ordonator principal de credite" are dreptul de a încărca dosarul cererii de finanțare pentru cu proiectul **„Echipamente şi materiale destinate reducerii riscului de infecţii nosocomiale în cadrul Spitalului Municipal Turda”** pe platforma dedicată proiecte.pnrr.gov.ro.

Articolul 6 – Obligaţiile „Ordonatorului terţiar de credite”/PARTENER

1. „Ordonatorul terțiar de credite"/PARTENER este responsabil de informațiile și documentele furnizate în vederea întocmirii dosarului de finanțare în conformitate cu Ghidul apelului aferent Investiției Specifice I2.4. Echipamente și materiale destinate reducerii riscului de infecții nosocomiale și legislația aplicabilă.

Articolul 7 – Dispoziţii finale

1. Prezentul Acord a fost întocmit în două exemplare originale, din care fiecare Parte a primit un exemplar.

Pentru „Ordonator principal de credite”	Pentru „Ordonator terţiar de credite”
UAT MUNICIPIUL TURDA	**SPITALUL MUNICIPAL TURDA**
Cristian-Octavian MATEI	**Ovidiu Sebastian STĂNILĂ**
Primar	**Manager**

Anexa 1 – Cerere de finanțare
„PNRR/2022/C12/MS/I2.4 – I2.4. Echipamente și materiale destinate reducerii riscului de infecții nosocomiale"

I. Solicitant:

Titlul proiectului	**Echipamente şi materiale destinate reducerii riscului de infecţii nosocomiale în cadrul Spitalului Municipal Turda**
Denumire solicitant	**U.A.T. MUNICIPIUL TURDA**
Denumirea instituției solicitante:	**U.A.T. MUNICIPIUL TURDA**
Contact	Codruța-Bianca BUNGĂRDEAN Tel: 0264-313160, int. 112
Localitate	**TURDA**
Județ	**CLUJ**
Adresă	**Piața 1 Decembrie 1918 nr. 28**
Cod Fiscal	**4378930**
Regim TVA	-
Reprezentant legal (nume prenume)	**Cristian-Octavian MATEI**
Email	primaria@primariaturda.ro
Nr. telefon	
Manager de proiect (nume prenume)	Codruța-Bianca BUNGĂRDEAN
Email	proiecte@primariaturda.ro
Nr. telefon	0722 378 714
Buget total (fără TVA)	25.688.207,60
Buget solicitat (fără TVA)	25.688.207,60
Contribuție proprie (fără TVA)	0
Durata de implementare (luni)	12 luni

II. Descriere tehnică:

Unitatea are în componență:	➢ Laborator/compartiment microbiologie; ➢ Bloc operator / secție/ compartiment de terapie intensivă / unitate de terapie intensivă intermediară post-operatorie / unitate de supraveghere post-anestezică; ➢ Secție / compartiment chirurgie, obstetrică-ginecologice, gastroenterologie; ➢ Secție / compartiment / unitate funcțională de boli infecțioase
Investiția cuprinde înființarea/dotarea laboratorului de microbiologie în vederea îmbunătățirii capacității și capabilității laboratoarelor de microbiologie, prin:	*Analizatoare automate de identificare a micro-organismelor* *Analizatoare automate de efectuare a antibiogramelor*
În cadrul unității sanitare funcționează secții/compartimente de transplant și/sau de oncohematologiei?	Nu
Rata infecțiilor nosocomiale depistate și declarate[1]	0,83% - 2021
Rata infecțiilor Clostridium difficile depistate și declarate [2]	0,12%- 2021
Numărului de probe analizate de microbiologie[3]	61,6%– 2021

[1] [2] [3] [4] [5] Având în vedere măsuri adoptate în timpul pandemiei Covid19 și impactul asupra unităților sanitare, se vor accepta date referitoare la maximul înregistrat în oricare dintre anii 2019-2020-2021. Toate valorile trebuie să fie aferente aceluiași an.

Rata infecțiilor microorganisme MDR depistate și declarate[4]	*0,05% - 2021*
Gradul de ocupare al unității sanitare[5]	46,1%- 2021
Proiectul propune implementarea extinsă și uniformă a standardelor europene de interpretare (EUCAST)? Detaliați:	Proiectul își propune achiziția de echipamente care vor asigura testarea sensibilității antimicrobiene, conform standardelor EUCAST. In acest sens, sunt atașate oferte din care rezultă fără echivoc respectarea si implementarea extinsă a acestor standarde.
Număr de proiecte cu valoarea nerambursabilă a fiecăruia cel puțin egală cu proiectul propus (inclusiv detalierea acestora pentru a putea fi identificate)	Modernizarea coridorului de mobilitate urbană integrată în zona centrală a Municipiului Turda, POR 2014-2020, cod SMIS 118095, Valoare totala: 35.770.594,18 lei Modernizarea coridorului de mobilitate urbană integrată în zona de vest a Municipiului Turda, POR 2014-2020, cod SMIS 118094, Valoare totala: 40.417.364,09 lei Modernizarea coridorului de mobilitate urbană integrată în zona de est a Municipiului Turda, POR 2014-2020, cod SMIS 118093, Valoare totala: 45.133.721,06 lei

III. Descrierea proiectului

3.1. Obiectivul proiectului

Spitalul Municipal Turda are rolul de a furniza servicii medicale comparabile cu cele mai inalte standarde europene, servicii integrate de inalta calitate, sigure, multidisciplinare pentru toti pacientii care i se adreseaza, iar prevenirea si tratarea cu celeritate a infectilor nosocomiale este un pilon cheie in atingerea acestui deziderat.

In concret, avand in vedere rolul Spitalului Municipal Turda, obiectivul general al prezentei propuneri de finantare este:

„Dezvoltarea capacitatii de a proteja sanatatea pacientilor in contextul infectiilor nosocomiale prin realizarea de investitii in echipamente sanitare specifice"
Prezentul obiectiv este conform cu directivele Planului National de Redresare si Rezilienta, Componenta C12 - Sănătate, Investiția 2. Dezvoltarea infrastructurii spitalicești publice, I2.4. Echipamente și materiale destinate reducerii, riscului de infecții nosocomiale.

El contribuie la dezvoltarea nivelurilor locale si regionale, reducand inegalitatile in ceea ce priveste starea de sanatate si promovand incluziunea sociala prin imbunatatirea accesului la servicii medicale astfel incat sa se obtina o crestere a capacitatii de prevenire si gestionare a infectiilor nosocomiale.

Totodata, participa la reducerea vulnerabilitatilor sistemului de sănătate din România, prin creșterea calității rezultatelor obținute in urma actelor medicale și contribuie la integrarea rezultatelor monitorizărilor și a studiilor de cercetare la nivel european. Aceste actiuni sunt deziderate cheie, conform ghidului solicitantului aferent prezentului apel.

In vederea indeplinirii acestor deziderate, propunem urmatorul obiectiv specific (operational):

„Dotarea entitatii publice sanitare Spitalul Municipal Turda cu echipamente si aparatura de specialitate destinate reducerii si depistarii precoce a infectilor nosocomiale, in vederea protejarii si tratarii cu celeritate prin terapii tintite a pacientilor."

Prezentul obiectiv operational contribuie in mod direct la indeplinirea indicatorilor investitiei I2.4 si anume:
„Minim 25 de unități/structuri sanitare vor beneficia de echipamente și materiale pentru a reduce riscul de infecții asociate asistenței medicale".
„Numărul maxim anual de persoane care pot fi deservite de o unitate de asistență medicală nouă sau modernizată datorită sprijinului acordat prin măsuri în cadrul mecanismului, cel puțin o dată pe parcursul unei perioade de un an".

3.2. Justificarea proiectului:
- *descrierea desfășurării activității în prezent;*

Spitalul Municipal Turda situat in municipiul Turda, str.Andrei Muresanu nr. 12- 16, apartinand de Consiliul Local Turda, este un spital general, cu o infrastructura multipavilionara, avand in componenta 6 /pavilioane situate la adresa: municipiul Turda str. Andrei Muresanu nr. 12-16, si 1 Centrul de Sanatate situat la 30 km de municipiul Turda in comuna Iara.
Cele 6 pavilioane sunt dispuse de o parte si de alta strazii Andrei Muresanu.
Pe o parte, intr-o curte comuna se afla: Pavilionul Central, Pavilionul de Boli infectioase si Ambulatoriul de specialitate.
Pe cealalta parte, in alta curte comuna se afla: Pavilionul de Psihiatrie, Pavilionul de Ergoterapie si Pavilionul administrativ.

- Pavilionul Central in care, la data prezenta, este concentrata majoritatea activitatii sectiilor si compartimentelor are forma literei T, asimetric cu bratul lung A si 2 brate scurte B si C, este structurat astfel:
  - Parter:
    - bratul A: Compartimentul Primiri Urgente, Laboratorul de radiologie si imagistica medicala, Laboratorul de explorari functionale, Ambulatoriul integrat al spitalului (Cabinetul de Gastroenterologie);

- bratul B: Compartimentul Dermatologie (circuit functional separat), Farmacia, Spitalizarea de zi (circuit separat si cu respectarea Ord. M.S.1096/2016), Biroul de internari;
- Etaj I:
- bratul A: Sectia Obstetrica Ginecologie, Compartimentul Neonatologie;
- bratul B: Sectia Pediatrie;
- bratul C: Compartimentul Oftalmologie;
- Etaj II:
- bratul A: Sectia Medicina interna;
- bratul B: Compartimentul Reumatologie, Comp Diabet, boli metabolice si de nutritie si Compartimentul Gastroenterologie;
- bratul C: Compartimentul Pneumologie;
- Etaj III:
- bratul A: sectia Neurologie, Compartimentul Cardiologie;
- bratul B: Sectia ATI ;
- bratul C: Sectia ATI si UTS;
- Etaj IV:
- bratul A: Sectia Chirurgie generala – zona aseptica, Compartimentul Ortopedie si traumatologie, Compartimentul ORL (1 salon);
- bratul B: Compartimentul Urologie, Chirurgie generala – zona septica, Compartimentul ORL (1 salon);
- bratul C: Compartimentul Chirurgie si ortopedie infantila;
- Etaj V:
- bratul A: Bloc operator (7 Sali de operatie), Statia de sterilizare centrala;
- bratul C: Bloc de nasteri (2 Sali de nasteri).

➢ **Pavilionul Boli infectioase** situat la distanta de 10 m de pavilionul central cuprinde:
- Etaj I: Compartimentul Boli infectioase (12 paturi);
- Parter: Compartimentul Oncologie medicala (10 paturi);

Cele doua compartimente au circuite functionale separate.

➢ **Pavilionul Ambulatoriul de specialitate** situat la 5 m de pavilionul central cuprinde urmatoarele structuri organizatorice:
- Parter: Compartimentul de prevenire a infectiilor asociate asistentei medicale, Laboratorul de radiologie si imagistica medicala (computer tomograf, aparat Roentgen- diagnostic), Kinetoterapie (in cadrul Laboratorului de Recuperare Medicala), Ambulatoriul integrat al spitalului (Cabinetul Chirugie generala), Dispensarul TBC (spatiu cu circuit separat);
- Etaj I: Laboratorul de recuperare, medicina fizica si balneologie, Ambulatoriul integrat al spitalului (Cabinetul Medicina interna), Cabinet de Planning Familial;
- Etaj II: Ambulatoriul integrat al spitalului (Cabinetul Obstetrica – ginecologie), Cabinetul de medicina muncii, Laboratorul de analize medicale, Serviciul de anatomie patologica;

- Ambulatoriul de specialitate al spitalului cuprinde urmatoare cabinete medicale: gastroenterologie (pavilion central - parter), chirurgie generala (pavilion ambulator – parter), cabinet cardiologie, reumatologie, medicina interna, recuperare (pavilion ambulator – etaj I), obstetrica – ginecologie (pavilion ambulator – etaj II);
- Va reaminitim ca o parte a cabinetelor din fostul Ambulatoriu de specialitate au fost date in comodat medicilor in baza OG 124/1998, astfel incat in acest moment spitalul detine doar cateva spatii in care si-a organizat o parte din cabinete.
- Precizam ca nu exista o delimitare clara intre spatiile spitalului si spatiile date in comodat, si ca aceste cabinete achita chirie/concesiune Primariei si cota parte din utilitati spitalului.

- **Pavilionul Administrativ** situat la o distanta de 200 m de pavilionul central, pe partea cealalta a strazii cuprinde Serviciul de evaluare si statistica medicala si aparatul functional;
- **Pavilionul Psihiatrie** este situat la o distanta de 200 m de pavilionul central, pe partea cealalta a strazii. In cadrul acestui pavilion functioneaza urmatoarele structuri organizatorice:
  - Parter: Sectia Psihiatrie acuti cu 25 de paturi;
  - Etaj I si II: Sectia Psihiatrie cronici cu 45 de paturi dispuse astfel: 23 paturi etajul I si 22 paturi etajul II;
- **Pavilionul de Ergoterapie** este situat la o distanta de 50 m de pavilionul de psihiatrie; este locul unde pacientii din cadrul Sectiei Psihiatrie cronici desfasoara activitati de ergoterapie.
- **Centrul de Sanatate Iara** situat de 30 km de municipiul Turda, cuprinde 8 paturi de medicina interna si deserveste o populatie de aproximativ 7000 de locuitori apartinand comunelor Iara si Baisoara, ultima fiind in zona turistica.

  Spitalul Municipal Turda deserveste o populatie de 75706 locuitori, apartinand municipiului Turda si localitatilor arondate. Cele mai apropiate unitati sanitare de categorie superioara se afla la aproximativ 30km de municipiul Turda, respectiv sunt spitalele din Cluj-Napoca.

  Spitalul Municipal Turda cu un numar de 364 paturi in regim de spitalizare continua, conform structurii organizatorice aprobate prin HCL nr. 130/ 30.03.2017.

- *nevoile și problemele identificate și cum își propune proiectul să contribuie la satisfacerea nevoilor și soluționarea problemelor identificate;*

Au fost identificate urmatorele situatii, generale si specifice, care au generat promovarea prezentei cereri de finantare in vederea indeplinirii cu succes a rolului mentionat anterior:

1. Asigurarea dreptului la ocrotirea sanatatii tuturor persoanelor care au nevoie de ingrijiri medicale.

„Primum non nocere" este unul dintre cele mai vechi principii, daca nu cel mai vechi, care guverneaza actul medical. Acest principiu nu poate fi aplicat in cazul unui act medical care cauzeaza o infectie nosocomiala. In multe cazuri patologia generata in urma unei infectii de acest tip este mai severa si prezinta riscuri mai mari decat patologia care a stat la originea actului medical.

2. Nivelul de severitate ridicat al multor infectii nosocomiale si riscul de complicatii si chiar deces in randul persoanelor care sufera de boli cronice

Acest tip de infectii, din cauza caracterului rezistent, poate cauza grave probleme de sanatate mai ales cand intalneste un sistem imunitar slabit si de alte afectiuni. De obicei, cele mai vulnerabile persoane sunt cele varstnice ce prezinta multiple afectiuni cronice.

3. Spitalul Municipal Turda are obligatia sa ia masuri clare si ferme in conformitate cu reglementarile in vigoare pentru a preveni raspandirea infectiilor nosocomiale. Este foarte important ca pacientii sa poata beneficia de ajutorul medical necesar, iar serviciile prestate sa se desfasoare in conditii optime care sa asigure protectia atat a pacientilor, cat si a personalului medical.

4. In vederea depistarii precoce, stadializarii, monitorizarii si tratarii infectiilor nosocomiale testele hematologice si cele microbiologice specializate au o importanta deosebita. Astfel, spitalul isi propune cresterea capacitatii de a efectua astfel de teste.

5. O alta problema care poate afecta calitatea actului medical este creata de necesitatea dezinfectiei corecte si complete a spatiilor dupa efectuarea oricarui act medical. Aceasta necesitate poate conduce la intarzieri, si pentru acest motiv spitalul isi propune cresterea capacitatii de dezinfectie.

6. Este necesara separarea pacientilor cu infectii nosocomiale si achizitionarea echipamentelor de dezinfectie, astfel incat riscul pentru pacienti sa fie redus la minim.

Astfel, Spitalul Municipal Turda isi propune sa satisfaca nevoia de imbunatatire a infrastructurii in domeniul infectilor nosocomiale, aceasta fiind o componenta cheie din strategia de ansamblu a prevenirii, depistarii si controlului infectiilor nosocomiale.

- *Impactul pe care îl vor avea investițiile (în spațiul de desfășurare a activității) și echipamentele în derularea activității (inclusiv necesitatea acestora)*

O parte din echipamentele detinute de catre Spitalul Municipal Turda uzate moral si fizic sunt utilizate la capacitatea maxima pentru realizarea preventiei si controlului infectiei nosocomiale.

Prezentam in continuare necesarul suplimentar de echipamente defalcat in urmatoarele categorii:

Echipamente destinate controlului infectilor nosocomiale in regim pre-spitalicesc:

Nr. crt	Denumire echipament existent	Descriere echipament	Necesar suplim.	Justificare suplimentare echipament	Sectia/Sectiile unde se vor instala/utiliza	Caracterul inovativ al echipamentului
1	Set echipamente resuscitare(trusa resuscitare si defibrilator)	Trusa include: Patura de urgenta Foarfece universale –16,5 cm Masca de fata nr. 2 - pediatric Balon de resuscitare din silicon cu masca nr 4 - adult Deschizator gura Pensa apasator pentru limba Tub de oxigen Pipe respiratorii mixte Guedel - cutie de 10 bucati Masca pentru oxigenoterapie - adult Butelie de oxigen minim 0,5 l (gol) cu reductor UNI standard Stetoscop cu doua capete Tensiometru Set laringoscop cu fibra optica si 4 lame Mc Intosh 1-2-3-4 Unitate de aspirare manuala Stilou cu lanterna Garou rapid Pensa Magill 20 cm Termometru digital Servetele dezinfectante - tub de 100 servetele Pansament elastic Pansament din tifon 3,5 m x 7 cm - cutie cu 10 bucati Pansament adeziv steril 10 x 10 cm - cutie cu 6 bucati Oximetru pentru deget Gheata instant - punga cu 3 bucati Defibrilator – 1 bucata	15	Echipamente necesare in acordarea primului ajutor si resuscitarii pacientului	Fiecare sectie / compartiment spital	Valoarea intensitatii defibrilarii este ajustata gradual in functie de bataile inimii pacientului
2	Scaun recoltare	Scaun de recoltare electric, cu 3 sectiuni, actionat prin intermediul a 3 motoare independente. Reglarea inaltimii, pozitiei spatarului si a sectiunii pentru gambe este controlata electric prin intermediul unei	4	Asigura un conform sporit al pacientului, usurand actul medical	Laborator analize medicale	Realizat din materiale de inalta calitate, cu o rezistenta ridicata

		telecomenzi manuale, cu structura monobloc si 8 butoane (4 functii) cu pictograme simple si intuitive Pozitia Trendelenburg este actionata printr-un maner plasat in partea posterioara a spatarului. Prevazut cu suport pentru brate cu inaltime, inclinare si extensie ajustabile manual. Revenirea in pozitia verticala a suportului de brate se realizeaza prin intermediul unui buton Prevazut cu 2 platforme retractabile pentru picioare Dispune de suport pentru telecomanda integrat Tapiteria scaunului este realizata din spuma poliuretanica ignifuga, impermeabila, ce asigura atat confortul pacientului, cat si o dezinfectare usoara Dotat cu 4 roti pivotante, una directionala si un sistem de blocare al rotilor actionat prin intermediul a 2 pedale de frana Este dotat cu baterie reincarcabila (1,2 Ah), cu timp de incarcare de 6-8 ore. Greutatea maxima a pacientului: 135 kg Diametru roti: 125 mm Inaltimea scaunului ajustabila electric: 1230-1540 mm Inaltimea sectiunii sezut ajustabila electric: 530-840 mm Inclinare spatar: 105°-178° Inclinare sectiune gambe: -90°- 6° Miscare Trendelenburg/Anti-Trendelenburg: 0°/-15° Extensia (inainte/inapoi) a suportului brate: 200 mm Inclinare suport brate: 45° Inaltimea ajustabila manual a articulatiei superioare a suportului brate: 130 mm Inaltimea ajustabila manual a structurii principale a suportului brate: 200 mm				impotriva bacteriilor. Otel inoxidabil acoperit cu pulberi epoxidice si material biocompatibil tratat cu aditivi care asigura combaterea dezvoltarii bacteriilor precum E.Coli, Salmonella, Legionala, etc.
3	Scaun transport pacient cu risc infectios	Scaun transport pacient Cadru din otel acoperit cu pulberi Latime scaun: 56 cm Prevazut cu suporturi pentru sustinerea bratelor Suporturi pentru picioare detasabile Greutatea de sustine: 125 kg	10	Necesar in transportul pacientului, atunci cand acesta se afla in imposibilitate de mobilitate.	Fiecare sectie / compartiment spital	Echipament de ultimă generație, folosind cele mai noi tehnologii, inclusiv în ceea ce privește reducerea

						consumului de energie și protecția mediului.
4	Masuta instrumentar cu 3 polite	Carucior din otel inoxidabil cu 3 polite Mobil pe 4 roti cu diametrul de 125 mm, dintre care 2 cu frana Politele sunt detasabile Este prevazut cu maner pentru impingere Inaltimea este de 87 cm	20	Necesara asezarii ustensilelor, vacutainerelor si a altor tipuri de consumabile necesare in procesul recoltarii.	Fiecare sectie / compartiment spital	Echipament de ultimă generație, folosind cele mai noi tehnologii, inclusiv în ceea ce privește reducerea consumului de energie și protecția mediului.
5	Troliu medicatie	Carucior medicatie din otel inoxidabil mobil pe patru roti. Caruciorul este prevazut cu 4 sertare cu urmatoarele inaltimi: 3 sertare cu inaltimea de 155 mm si 1 setar cu inaltimea de 235 mm. Fiecare sertar este prevazut cu eticheta colorata pentru identificare. Blatul caruciorului este realizat din platic turnat In partea laterala este prevazut cu cos pentru deseuri cu capacitatea de 8l Rotile caruciorul au un diametru de 125 mm, iar 2 sunt prevazute cu frana In partea superioara este prevazut cu cinci compartimente mici si patru compartimente mari	20	Necesar pentru asezarea medicatiei, astfel incat personalul medical sa il aiba la dispozitie in cel mai rapid timp.	Fiecare sectie / compartiment spital	Echipament de ultimă generație, folosind cele mai noi tehnologii, inclusiv în ceea ce privește reducerea consumului de energie și protecția mediului.
6	Troliu inteligent cu sertare	Căruciorul este robust, adaptabil la toate nevoile, ușor de curățat, cu capacitate mare de incarcare Structură din aluminiu extrudat anodizat Blat din plastic turnat ABS Mâner de împingere ergonomic încorporat pe trei laturi cu margini rotunjite. Inchidere centralizata prin cheie - 2 chei furnizate Compartimentul frontal este potrivit pentru sertare de diferite înălțimi Sertare de 466x487 mm din plastic ABS turnat prin injecție; mâner frontal cu lățime completă, cu suport pentru etichete	10	Necesar pentru asezarea medicatiei si a altor materiale, care sa poata fi usor identificate si utilizate la nevoie.	Fiecare sectie / compartiment spital	Sistem inteligent de identificare rapida a medicatiei, prin accesarea bazei de date pe o tableta/laptop/pc.

		Sertare pe cadru din plastic culisant pe șine cu rulmenți, extinse complet cu sistem de autoînchidere Capacitate de încărcare: 45 kg fiecare sertar. Configurație interioară: - 6 sertare H 76 mm - 1 sertare H 236 mm Raft din oțel PUSH-TO-OPEN, poziționat sub blatul de lucru pentru tastatură și mouse. Top: Echipat cu Overbridge cu suport special pentru sistem VESA, rotativ care permite atasarea unui calculator 4 roți duble Ø 125 mm, pivotante, nemarcante, anti-filet Accesorii disponibile la cerere.				
7	Carucior transport rufe curate/murdare	Carucior transport rufe din otel inoxidabil Mobil pe 4 roti cu diametrul de 150 mm, dintre care 2 roti sunt prevazute cu frana si 1 roata cu blocare directionala. Prevazut cu 2 usi cu deschidere de 270 grade In interior este prevazut cu 2 rafturi ajustabile pe inaltime.	10	Necesar colectarii in siguranta a lenjeriei murdare si izolarii acesteia si pentru a repartiza lenjeria curata.	Fiecare sectie / compartiment spital	Echipament de ultimă generație, folosind cele mai noi tehnologii, inclusiv în ceea ce privește reducerea consumului de energie și protecția mediului.
8	Carucior servire alimente	Carucior din otel inoxidabil cu 2 polite Mobil pe 4 roti Este prevazut cu maner pentru impingere	10	Necesar in procesul de servire a produselor alimentare in cele mai sigure conditii.	Fiecare sectie / compartiment spital	Echipament de ultimă generație, folosind cele mai noi tehnologii, inclusiv în ceea ce privește reducerea consumului de energie și protecția mediului.
9	Sistem de sterilizare instrumentar medical si echipamente bazate pe	Hotă microbiologică de clasa a II - a, care asigură cel mai înalt nivel de protecție pentru operator, produs și mediu, reducând la minimum riscurile inerente lucrului cu agenții patogeni cu nivele de biosecuritate 1, 2 și 3. Asigură protecția operatorului prin fluxul de aer, protecția produsului prin fluxul laminar descendent filtrat printr-un	3	Hota bacteriologica clasa II de securitate: este necesar in procesul de executare a testărilor probelor	Laborator analize medicale	Asigura condițiile de siguranța a lucrului si limitarea infectării personalului.

	tehnologia UV: Hota de securitate nivel	filtru HEPA în zona de lucru (30% exhaustare şi 70% recirculare) și protecția mediului prin aer exhaustat, filtrat cu ajutorul unui filtru HEPA. Proiectată pentru cercetări microbiologice cu agenți biologici (de exemplu, bacterii, virusi, etc.) și alergeni. - Dimensiunile externe (W x D x H): 1.338 x 797 x 1.450 mm - Dimensiunile interne (W x D x H): 1.190 x 548 x 666 mm - Greutatea: 220 kg - Viteza fluxului de aer laminar: 0.35 m/s - Viteza fluxului de aer de admisie: 0.65 m/s - Rata de extracţie flux: 552 m³/h - Puterea consumată: 190 W - Luminozitatea: ≥ 1.000 Lux - Nivelul de zgomot: ≤ 58 dB - Vibraţie: < 0.005 mm RMS - Tensiunea de alimentare: 230 V - Frecvența: 50 Hz - Prefiltru G3 - Filtru HEPA pentru flux descendent: de tip H14 - Filtru HEPA pentru exhaustare: de tip H14 Prefiltrul G3 previne praful, murdăria și particulele care intră în filtrele HEPA, crescând treptat durata de viață a filtrului HEPA. Hotă controlată cu ajutorul unui microprocesor. Are un design ergonomic: - fereastra din faţă are o înclinare de 7°, favorizând o poziţie de lucru ergonomică pentru operator; cu poziţii predefinite pentru lucru, deschidere şi închidere; - fereastra din faţă este electrica si realizata din sticla laminata securizata; - suport pentru braţ, din oţel acoperit cu epoxi, care îi conferă operatorului o poziţie confortabilă de lucru; - iluminare LED difuză și intensă pentru un confort vizual; - panoul de control LCD este ușor de utilizat, poziționat într-un unghi, care arată operatorului toate funcțiile și alarmele relevante dintr-o privire.		recoltate la nivelul secțiilor. Echipata cu o banda de iluminare UV ce va asigura dezinfectarea VHP si formalin, echipata cu filtre HEPA care sa ajute la crearea unui mediu curat ISO clasa 4.		Echipament de ultimă generație, folosind cele mai noi tehnologii, inclusiv în ceea ce privește reducerea consumului de energie și protecția mediului.

		Este usor de curăţat: - fereastra frontală are balamale pentru accesul în spate; care permite deschiderea complete pentru un acces facil la toate punctele din zona de lucru; facilitând introducerea echipamentelor mari în camera de lucru; - echipată cu o cameră de lucru realizată din oţel inoxidabil 304 L, cu colţuri rotunjite, permiţând o curăţare uşoară; - tăvi de lucru segmentate; - tava de scurgere de sub blatul de lucru colectează lichidele vărsate de până la 4 litri (conform EN 12469), împiedicând aceste lichide să intre în părți ale hotei care sunt greu de curățat. Configuraţie standard: - 2 prize electrice - fereastră acționată electric - lampă UV - ventilatoare EC - senzori pentru monitorizarea vitezei aerului - suport de susţinere fix, cu inaltimea de 800 mm Ecranul principal arată viteza fluxului laminar și nivelul de colmatare al filtrului. Lumina UV și ventilatoarele au cronometru pentru a fi programabile. Accesul la componentele tehnice este posibil prin partea din faţă a hotei. Patru limbi predefinite (spaniolă, engleză, franceză și germană).				

Echipamente destinate reducerii (preventiei) infectilor nosocomiale:

Nr. crt	Denumire echipament existent	Descriere echipament	Necesar suplim.	Justificare suplimentare echipament	Sectia/Sectiile unde se vor instala/utiliza	Caracterul inovativ al echipamentului
1	Sistem de sterilizare echipamente de protecție personal – tip Autoclava cu ușa dubla pentru sterilizare instrumentar, lichide, waste medical	Sistem de sterilizare echipamente de protecție personal – tip Autoclava cu ușa dubla pentru sterilizare instrumentar, lichide, deșeu medical Autoclavele verticale cu ușă dubla (ușă sterila si ușă nesterila) trebuie sa poata fi utilizate pentru toate aplicațiile de laborator, chiar și pentru procesele sofisticate de sterilizare. Operarea trebuie sa se facă usor prin tehnologia Touch-Screen (o interfata cu ecran tactil mare pentru citirea indicațiilor). Autoclava trebuie sa aibă 7 programe predefinite (pentru solide, saci de gunoi, deșeuri lichide, curățare, teste de vid si test Bowie-Dick) si pana la 100 neprogramate; sa aibă disponibile funcții de siguranța tripla; sa nu se deschidă decât o ușă, cealaltă sa se închida automat. Daca autoclava este oprita sau daca nu este curent si este in timpul lucrului, ambele uși sa rămână închise; Dacă ușa din partea nesterilă este deschisă, trebuie efectuat un program de sterilizare înainte ca ușa din partea sterilă să poată fi deschisă. Carcasa trebuie sa fie realizata in totalitate din otel inoxidabil. Autoclava trebuie sa functioneze din ambele parți, poziția (deschisa sau închisa) ușii opuse fiind indicata pe display. Sistemul este recomandat pentru camerele curate din laboratoare și spitale, ca dispozitiv de sterilizare și separare a zonelor sterile de zonele nesterile.	2	Sistemul este recomandat pentru camerele curate din laboratoare și spitale, ca dispozitiv de sterilizare și separare a zonelor sterile de zonele nesterile.	Laborator medical si departament de sterilizare	Tehnologie de operare prin intermediul unui ecran tactil 7 programe de functionare si 100 definibile la cerere
2	Sisteme de sterilizare echipamente de protectie personal	Sistem de sterilizare echipamente de protecție personal - Autoclava de capacitatea medie de aproximativ 95 l Autoclava trebuie sa poata fi utilizata pentru toate aplicațiile de laborator, sa fie construita dintr-un material inoxidabil, sa aiba ecran tactil pentru control, generator de abur separat si un sistem de închidere cu inel de	2	Sistemul trebuie sa detina program de sterilizare solide, instrumente, aparate si articole din plastic; deșeuri	Departamenul de sterilizare	Operare prin ecran tactil. Sterilizare la 150 grade

		siguranța si sigiliu. Sterilizarea trebuie facuta la 150°C si la o presiune de 4/5 bar, iar autoclava trebuie sa aibă funcție de autofil cu apa demineralizata pentru producerea unui abur de calitate. Ușa autoclavei trebuie sa fie controlata pneumatic pentru asigurarea etanseitatii si mecanic pentru asigurarea sigurantei in exploatare, aceasta fiind blocata pana la atingerea presiunii si temperaturii optime, vaporii de abur generați in timpul programului sa fie răciți automat si condensați pentru evitarea de mirosuri neplăcute si protejarea conductelor de apa uzata. Sistemul trebuie sa aibă program de sterilizare solide, instrumente, aparate si articole din plastic; deșeuri in saci de distrugere; sterilizare deșeuri lichide si program automat de curățare.		in saci de distrugere; sterilizare deșeuri lichide si program automat de curățare.		
3	Echipament de neutralizare materiale contaminate prin microunde si compactare. Sistem de tratare si compactare a deșeurilor medicale, 100l sau 20kg/ora waste	Sistem de tratare (neutralizare) si compactare deșeuri medicale Sistemul trebuie sa fie complet automat si sa asigure tratarea termica a deșeurilor medicale periculoase cu ajutorul microundelor, la o temperatura de 110°C, intr-un interval de timp de 35-45 de minute. Prin procesul de compactare, acesta trebuie sa asigure o reducere a volumului deseurilor cu minim 80%, sa fie „eco friendly" (sa nu genereze niciun lichid iar vaporii de abur sa fie evacuați printr-un dispozitiv cu tub si filtru HEPA). Sistemul trebuie sa aibă o capacitate de procesare de 100 de litri pe ora. Totodată trebuie sa fie echipat cu funcții de securitate pentru o utilizare in siguranța.	2	Necesar in tratarea termica a desurilor medicale periculoase, astfel incat sa se evite riscul de raspundire in aer a infectiilor.	Spital	Echipament de ultimă generație, folosind cele mai noi tehnologii, inclusiv în ceea ce privește reducerea consumului de energie și protecția mediului.
4	Masina de spalat cu bariera septica	Capacitate (kg): 23 kg rufe uscate Volum tambur 215 L Port USB Usa incarcare (rufe murdare, partea din față a maşinii) Usa descarcare (rufe curate, partea din spate a maşinii) Microprocesor touch screen cu 200 programe (8 presetate) Posibilitate creare programe de spălare Carcasa, tambur şi cuvă din oţel inoxidabil AISI 304 Motor controlat de invertor	2	Necesare in vederea evitarii contaminarii incrucisate, intre lenjeria curata si cea curata din spalatoria spitalului. O usa pentru introducerea lenjeriei murdare si	Spalatorie	Spalare automata a lenjeriei, utilizarea unor agenti de curatare de inalta performanta, interactiune prin ecran tactil.

		Dozator detergent cu 3 compartimente Incălzire electrică 18 KW Presiunea apei de alimentare 1 – 10 bari Temperatura maxima a apei 90° C Valvă evacuare apă Ø 50 mm		o alta usa pentru descarcarea lenjeriei curate, astfel incat riscul de contaminare este eliminat.		
5	Masina de spalat capacitate maxim 15 kg	Constructie cu amortizoare Carcasa din otel inoxidabil AISI 304 Port USB Touch screen de mari dimensiuni: afiseaza numarul si caracteristicile programului Programator: touch screen computer cu 8 programe presetate din fabricatie 200 posibilitati de programare Volum tambur (L): 215 Motor controlat prin invertor Valva evacuare (Ø mm): 50 Deschidere mare a usii: 180°	3	Necesara in vederea igienizarii lenjeriei.	Spalatorie	Spalare automata a lenjeriei, utilizarea unor agenti de curatare de inalta performanta, interactiune prin ecran tactil.
6	Masina de spalat mopuri si lavete	Carcasa din otel inoxidabil AISI 304 Touch screen posibilitati de programare Capacitate: 5kg	10	Necesara in vederea spalarii mopurilor si a lavetelor, pentru a putea fi reutilizate.	Spalatorie	Spalare automata a mopurilor si lavetelor, interactiune prin ecran tactil
7	Lampi UV de capacitate mare - robot	Volum dezinfectant ce poate fi gazduit 10 litri. Parametru pulverizare Ieșire pulverizare: 2-4 L / h; Dimensiunea particulelor de pulverizare < 10μm. 5 duze de pulverizare dezinfectant. Dezinfectant compatibil: -Peroxid de hydrogen -Acid hipocloros -Acid peroxiacetic Intensitatea radiației ultraviolete Fiecare grup: > 90μW / cm² Număr de lămpi ultraviolete	5	Necesar in vederea dezinfectarii prin tehnologie UV a spatiilor intraspiticesti, pentru a minimiza riscul raspandirii infectiilor si infectarii.	Laborator microbiologie	Robot de dezinfectie cu dublă tehnologie de dezinfecție cu UVC și ozon ce poate fi utilizat independent sau secvențial în absența personalului pentru dezinfectia suprafețelor și a aerului în vederea distrugerii agenților

		Patru seturi de lămpi germicide ultraviolete UVC, cu acoperire 360 ° Dezinfectarea cu pulverizare uscată. Dezinfectarea prin iradiere ultravioletă Dezinfectarea cu pulverizare uscată cu ultrasunete Viteza de deplasare 0-0,5 m / s Poate urca panta cu inclinatie ≤ 3 ° Dispune de interfață de rețea WIFI / 4G / Bluetooth Capacitate baterie DC 48V 15Ah Putere nominală 90W Curentul de așteptare este mai mic de 0,5A Autonomie Lucru continuu 5 ore In regim asteptare 30 ore Mediu de funcționare Mediu interior, teren plat și neted Dispozitiv de dezinfectie cu UV cu tehnologie de recirculare a aerului, cu urmatorele caracteristici: - mobil pe roti proprii. -panou digital pentru programarea timpului de functionare, vitezei de aspiratie cat si pentru afisarea valorilor de functionare. -utilizabil în prezența oamenilor fara efecte negative asupra ochilor si pielii. -putere totala tuburi ≥200W (4 tuburi UV) -debit de aer aspirat 1000m³ / h -lungime de undă UV 253,7nm efect germicid. -volumul aplicabil aplicabil ≥ 120m³ -număr total de bacterii ≤200 cfu / m³				patogeni (bacterii, virusuri)
8	Masina spalarea si sterilizarea aparatelor pentru investigatii endoscopice si bronhoscopice	Masina de spalat cu 2 posturi asincron, independente Compatibila cu orice tip de endoscop flexibil Functionare cu substante pe baza de acid peracetic Cu 3 filtre pentru apa, de pana la 0.1 microni Temperatura apei nu depaseste 40°C si debit apa 8 L/min Capac transparent al bazinelor, cu inchidere automata si imersie completa a endoscopului in detergent	2	Necesar in vederea spalarii si dezinfectarii endoscoapelor si bronhoscoapelor in vederea eliminarii riscului de retinere a bacteriilor pe	Endoscopie	Masina automata de spalat de ultima generatie, controlata printr-un display LCD. Posibilitatea de a spala orice tip de endoscop flexibil

		Cu display LCD, color Cu pedala pentru deschiderea bazinelor pentru eficientizarea modului de lucru si sistem de pulverizare in jet pentru curatarea exterioara a endoscopului Cu posibilitate de testare a etanseitatii endoscopului inaintea ciclului de spalare Panoul de control al masinii prevazut cu butoane tip touchpad , pentru fiecare bazin in parte Cu capacitatea de a stoca o arhiva a rapoartelor intr-o baza de date interna Cu afisaj pe ecran a statusului ciclurilor de spalare pentru ambele posturi Cu alarme audio si vizuale pe durata cicluclui de spalare sau cand apare o eroare Posibilitate de conectare la server-ul spitalului Securizarea utilizatorului prin parola si citirea endoscoapelor prin scanner, pentru eficientizarea procedurii Cu posibilitate de back-up a sistemului pentru pastrarea arhivei ciclurilor de spalare Cu afisaj al cantitatii de substanta in fiecare rezervor, in vederea inlocuirii optime a detergentului si dezinfectantului Cu posibilitate de auto-desinfectie a masinii de spalat la un anumit interval de timp Posibilitate de insuflare cu alcool pentru eliminarea fluidelor reziduale de pe endoscop, si cu aer pentru uscarea canalelor endoscopului Cu posibilitate de diagnosticare a erorilor si service de la distanta, pentru rapiditatea procedurii Cu posibilitate de selectare a tipului de ciclu de spalare Cu ciclu special de curatare ce elimina spalarea manuala Cu casete suplimentare pentru a nu contamina endoscopul dezinfectat la punerea si retragerea endoscopului din masina – contact free		aceste echipamente si raspandirii catre personal/pacient.		(compatibila cu toate brandurile de endoscoape flexibile de pe piata).

9	Masina pentru spalarea si dezinfectia ploscarelor si urinarelor	Masina de spalat si dezinfectat plosti realizta realizata in intregime din otel inoxidabil, AISI 304. Masina de spalat este prevazuta cu panou de control cu display grafic tactil pentru vizualizarea diferitelor faze ale ciclurilor, mesajelor de alarma, grafice cu procesele de lucru derulate, timp ramas pana la sfarsitul ciclului etc. Masina de spalat si dezinfectat plosti este prevazuta cu o usa care se deschide prin actionarea butonului cu cotul. Usa masinii de spalat este izolata termic si fonic si este realizata din pereti dubli. Prin intermediul unei garnituri siliconice dispusa perimetral se realizeaza o etansare ermetica a usii masinii de spalat. Masina de spalat dispune de un sistem de siguranta care impiedica deschiderea usii in timpul derularii unui ciclu si sistem de siguranta care opreste functionarea acestuia in situatia deschiderii accidentale a usii. Masina de spalat dispune de un sistem de siguranta care impiedica deschiderea usii in situatia unui program invalid, in care valorile presetate de dezinfectie nu au fost atinse, pentru a preveni contaminarea operatorului. Camera de spalare a masinii de spalat este realizata in intregime din otel inoxidabil, AISI 316 si are margini/ colturi rotunjite. Dimensiunile camerei de spalare (latime x adancime x inaltime): 492x320x600 mm. Capacitatea camerei masinii de spalat permite spalarea/ dezinfectia a 4 urinale per ciclu. Camera de spalare este prevazuta cu un senzor de temperatura de tip PT1000. Masina de spalat este prevazuta cu alarma pentru intreruperea ciclului si reluarea automata a ciclului interupt. Masina de spalat dispune de 3 programe de spalare/ dezinfectie: economic, normal, intensiv.	5	Necesara in vederea spalarii si dezinfectarii plostilor si urinalelor in mod automat, pentru a indeparta bacteriile si bacilii existenti in materiile umane.	Sectie	Interfata intuitiva cu ecran tactil pentru utilizator. Echipament automat pentru spalare si dezinfectarea plostilor si urinalelor, conform cu standardele Europene in materie, precum EN 15883 partea 1 si partea 3. Sistem de tevi izolate conform standardului European EN1717 in vedere evitarii riscului de contaminare. Este indepartat riscul contaminarii atat pentru utilizator cat si pentru pacient datorita inchiderii automate a usii si golirii automate a containerelor intr-o camera sigilata, curatarii si dezinfectarii acestora. Sistemul permite deschiderea usii doar dupa ce au fost dezinfectate in totalitate.

		Masina de spalat ofera posibilitatea utilizatorului de a configura un program de spalare suplimentar. Masina de spalat ofera posibilitatea utilizatorului de a monitoriza in faza de dezinfectie valoarea "A0" (Indice de calcul a valorii de dezinfectie), in conformitate cu standardul ISO 15883-1/3. Masina de spalat este prevazuta cu un generator de aburi incorporate de 2.7kW, pentru a realiza dezinfectia termica. Generatorul masinii de spalat seeste prevazut cu minim urmatoarele sisteme de protectie: - termostat de siguranta pentru a preveni supraincalzirea - sistem de monitorizare a nivelului de apa - sonda pentru controlul si monitorizarea temperaturii. Masina de spalat este prevazuta cu o pompa pentru dozarea detergentilor, cu sistem de monitorizare a nivelului detergentului, ajustarea dozajului se realizeaza din panoul de control. Masina de spalat are implementat un modul de dezinfectie automata in caz de neutilizare pentru o perioada mai mare de 24 ore. Masina de spalat este prevazuta urmatoarele sisteme: -Sistem de golire automata a apei din pompa de apa si din tevi la sfarsitul ciclului, pentru a preveni contaminarea microbiana. -Sistem de dezinfectie a apei in faza finala de clatire, pentru a evita contaminarea microbiana. -Sistem de control al drenajului apei care sa impiedice utilizarea aparatului daca scurgerea este infundata. Masina de spalat este prevazuta cu 11 duze de spalare fixe si rotative, pentru a asigura o spalare completa si eficienta. Masina de spalat este prevazuta cu o pompa de apa de mare putere de 800 W. Masina de spalat este prevazuta cu un rezervor de apa din otel inoxidabil AISI 304 cu doua sonde de control a nivelului de apa.				

		Masina de spalat este controlata electronic prin intermediul unui microprocesor. Masina de spalat este prevazuta cu port USB care ii permite conectarea la un calculator/ externalizarea datelor etc. Memorie: 10.000 cicluri si statistici erori				
10	Sterilizare cu plasma 150 litri	- Sterilizator cu plasma cu capacitatea de 150 litri, prevazut cu 2 usi glisante pe verticala - Sterilizatorul cu plasma este prevazut cu un ecran tactil LCD de 7", prin intermediul caruia se pot urmari informatiile cu privire la ciclul de sterilizare (temperatura actuala si presiune sub forma de grafic) si se poate accesa meniul. - Deschiderea/inchiderea usilor sterilizatorului se realizeaza din ecranul tactil si printr-un sensor de picior. - De pe ecranul sterilizatorului pot fi accesate ciclurile de sterilizare, prin butoan e dedicate: ciclu standard, ciclu rapid si ciclu special. - Timpul de incalzire al sterilizatorului dupa ce este conectat la alimentarea electrica este de maxim 15 minute., iar atunci cand nu este folosit, consumul de energie este zero. - In faza de incalzire, sterilizatorul elimina automat umiditatea reziduala prin performanta sporita de uscare pentru dispozitivele medicale. - Sunt eliminate punctele reci si mentine aceeasi temperatura in interiorul camerei de sterilizare, ceea ce este foarte eficient pentru sterilizarea dispozitivelor medicale "complicate". - Sterilizatorul este prevazut cu imprimanta termica incorporata, care utilizeaza o rola de hartie cu diametrul de 60 mm, pe care sunt printate urmatoarele: parametri ciclului (temperatura, presiune, timp, ciclu zilnic/total, etc., alarme si erori). - Sterilizatorul este prevazut cu port USB pentru conectarea uei memorii externe (stick USB) si descarcarea istoricului cu ciclurile de sterilizare.	2	Necesar sterilizarii echipamentelor utilizate in endoscopie, in vederea decontaminarii acestor dispozitive prin sterilizarea cu peroxid de hidrogen.	Sterilizare	Metoda de ultima generatie pentru sterilizarea la temperatura joasa, care inlocuieste sterilizarea cu vapori toxici de oxid de elitena sau formaldehida. Nu sunt necesare sisteme suplimentare de alimentare – aer/apa.

		- Sterilizatorul este prevazut cu sistem automat de alarma. - Sterilizatorul cu plasma este prevazut cu functie de logare prin ID si parola, in vederea gestionarii utilizatorulor care folosesc sterilizatorul. - Temperatura, presiunea si statusului ciclului de sterilizare pot fi monitorizate de la distanta prin intermediul sistemului de monitorizare al sterilizatorului. - Agentul sterilizant utilizat este peroxidul de hidrogen, un recipient de 100 ml este suficient pentru 15 cicluri de sterilizare. - Timpul de sterilizare pentru ciclul rapid este de 40 + 5 minute. - Timpul de sterilizare pentru ciclul standard este de 50 + 5 minute. - Timpul de sterilizare pentru ciclul special este de 60 + 5 minute. - Temperatura de sterilizare este de 50 +/- 5°C. - Nivelul de asigurare al sterilizarii este de 10-6. - Tipurile de lumeni acceptati sunt: lumeni rigizi si lumeni flexibili, endoascoape - Camera de sterilizare este realizata din otel inoxidabil, este de forma rectangulara si are o dimensiune de 450 x 450 x 760 mm (lxHxA). - Controlul sterilizatorului se realizeaza printr-un microprocesor si prin Windows CE incorporat. - In partea frontala este prevazut cu comanda pentru oprire de urgenta. - Alimentare: 110/220V, 50/60Hz, 1 faza, 3000W. - Dimensiunile totale ale sterilizatorului: 700 x 1640 x 980 mm (lxHxA) si are o greutate de 350kg. Configuratie de livrare: - Agent de sterilizare – recipient de 100 ml – 12 bucati				
11	Echipamente pentru spalarea si dezinfectarea biberoanelor	Masina de spalat instrumentar cu incarcare frontala si capacitate de 175 litri, 8 cosuri standard DIN, pe 4 nivele, ideala pentru sectiile de chirurgie si departamentele de sterilizare	2	Necesara in vederea spalarii si dezinfectarii biberoanelor si a	Neonatologie	Spalarea si dezinfectarea in mod automat a biberoanelor, fara

		Prevazuta cu o usa realizata din sticla securizata dubla, care permite vizualizarea camerei de spalare in timpul functionarii. Camera de spalare este realizata din otel inoxidabil de inalta calitate AISI 316, iar carcasa este din otel inoxidabil AISI 304 Este echipata cu sistem integrat de recunoastere a troliului din interiorul camerei de spalare, ce permite inceperea programelor corespunzatoare, in functie de tipul troliului folosit. Masina de spalat este dotata cu panou de control tactil, plasat in partea de sus a acesteia, prevazut cu taste functionale pentru selectarea urmatoarelor proceduri: - selectarea rapida a 3 programe principale, utilizand tastele 1,2,3 - Selectarea unuia din cele 20 programe ale dispozitvului (o parte sunt standard, 10 programe personalizabile) - pornirea programului apasand tasta START - resetarea alarmei apasat tasta RESET - introducerea unui program customizat utilizand tasta PRG - activarea/dezactivarea fazei de uscare Display-ul grafic color afiseaza in mod continuu starea masinii de spalat, temperaturile determinate de cele doua sonde pozitionate in camera de spalare, valoarea de dezinfectare A0, timpul ramas pentru terminarea programului si numarul programului in curs de functionare. Este prevazuta cu porturi RS232 si USB pentru conectarea la computer Este dotata cu sistem de dedurizare a apei pentru a reduce formarea depozitelor de calcar din apa rece introdusa in camera de spalare. Apa rece trece prin rasini ce sunt regenerate automat dupa cateva cicluri de utilizare (in functie de duritatea apei)		produselor din sticlarie, pentru a nu permite raspandirea bacteriilor.		necesitatea interventiei personalului. O metoda de spalare si dezinfectare de ultima generatie, care utilizeaza in procesul de curatare detergent si neutralizant. Interfata cu utilizatorul prin intermediul unui ecran color tactil in limba romana.

		Este prevazuta cu recipiente pentru detergent cu o capacitate de 5L si pompe peristaltice de dozare completate cu debitmetre pentru controlul cantitativ al dozei. Daca debitmetrul nu detecteaza volumul de lichid, o alarma va fi declansata si afisata pe ecran, notificand utilizatorul ca exista o eroare legata de introducerea lichidului in camera de spalare. De asemenea, este prevazuta cu senzori ce avertizeaza utilizatorul atunci cand nivelul de lichid scade, prin aparitia unui indicator luminos pe display-ul LCD. Este dotata cu HEPA H14 filtreaza aerul cu o eficienta de 99.995% in faza de uscare Apa din camera de spalare este incalzita prin 3 rezistori, cu o putere totala de 5.25 kW. Prin intermediul a 2 senzori de temperatura PT1000 se monitorizeaza constant temperatura din camera de spalare. Este prevazuta cu imprimanta plasata deasupra masinii de spalat, prin intermediul careia se pot printa informatii despre programul de spalare, specificand durata si temperatura pentru fiecare faza, cat si informatii despre substantele de spalare utilizate. Prevazuta cu iluminare interna cu LED a camerei de spalare ce ofera o vizibilitate ridicata in timpul ciclului de lucru si o siguranta sporita in timpul incarcarii/descarcarii caruciorului. Dispune de un sistem de condensare a aburului care opereaza in timpul fazei de dezinfectie, pentru a preveni iesirea aburului din camera de spalare si condensarea lui in interiorul colectorului. Acest sistem opereaza si in timpul fazei de uscare, cand temperatura aburului este foarte ridicata. Dispune de un sistem de racire a apei folosit pentru a reduce temperatura, minimizand riscul de defectare a tevilor de scurgere. Acest proces se face automat prin introducerea de apa rece in camera de spalare in timpul fazei de scurgere. Debit ventilator: 150 m3/h				

		Configuratia de livrare: Carucior intern pentru biberoane pe 2 nivele - 1 bucati Sistem de dedurizare a apei - 1 bucata				
12	Sterilizator cu abur de minim 780 litri	- Sterilizator cu aburi cu o capacitate de 780 litri, pentru sterilizarea instrumentelor metalice, materialelor din cauciuc (care nu sunt termosensibile), materiale textile, la temperaturi cuprinse in intervalul 121°C - 134°C. - Camera de sterilizare dreptunghiulara cu capacitatea de 6 STU este realizata din otel inoxidabil care are o rezistenta inalta la coroziune, AISI 316L si are o dimensiune de 700 x 700 x 1600 mm (HxlxA) - Camera de sterilizare este izolata termic prin straturi 2 straturi de vata minerala, fiecare avand 30 mm, si este acoperita cu protectie externa din aluminiu - Sterilizatorul cu aburi este prevazut cu usi glisante pe verticala, actionate printr-un sistem pneumatic. - Usile sterilizatorului sunt realizate din otel inoxidabil AISI316L si sunt prevazute cu cate o garnitura. - Garnitura usilor este realizata din cauciuc siliconic, care permite inlocuirea usoara fara a necesita lubrifiere si este rezistenta la temperaturi ridicate. - Usile sterilizatorului sunt prevazute cu sisteme de siguranta care impiedica deschiderea acestora in timpului ciclului de sterilizare, ori daca presiunea relativa din interiorul camerei este mai mare de 200 mBari. - Sterilizatorul este prevazut cu generator incorporat care functioneaza autonom si independent de PLC si cu o pompa de vacuum cu inel lichid - Generatorul de aburi este realizat din otel inoxidabil, AISI 316L si este prevazut cu un comutator de presiune, o supapa de siguranta si termostat care asigura protectia elementelor de incalzire impotriva supraincalzirii. - Generatorul de aburi este prevazut in interior cu un sistem care contribuie la economisirea apei si a energiei, atunci cand se afla in modul „standby” nu se utilizeaza abur.	1	Necesar pentru a asigura decontaminarea prin sterilizare a instrumentarului medical, evitand interventia personalului si posibilitatea de raspandire a bacteriilor/infectiei prin interventie umana. Pe o parte intra instrumentarul murdar, iar pe cealalta este scos dupa sterilizare, instrumentarul steril.	Sterilizare	Interfata de lucru operativa, prin ecran color tactil, pictograme si butoane dedicate in limba romana. Procesul de sterilizare este inregistrat automat. Capacitate mare de incarcare

		- Consumul de apa este redus prin recircularea apei utilizate de catre pompa de vacuum. Pentru a atinge o temperatura corespunzatoare a apei, se utilizeaza un sistem de control al temperaturii - Sterilizatorul cu aburi prezinta trei metode de uscare: vacuum simplu, vacuum si aer, vacuum si abur, cu o durata de pana la 99 minute - Valvele pneumatice sunt controlate printr-un grup de electrovalve si pot fi actionate de la nivelul ecranului tactil sau manual. - Conductele si racordurile prin care se asigura distributia aburului sunt realizate din otel cupru si alama si sunt acoperite cu un material termorezintent. - Sterilizatorul cu aburi este prevazut cu supape pneumatice pentru abur care sunt controlate de electrovalve prin intermediul meniului interactiv sau manual prin inchideri / deschideri. - Circuitul de condens permite scurgerea automata si permanenta a condensului din sterilizator, eliminarea de presiune din camera la sfarsitul ciclului de sterilizare si alimentarea pompei de vacuum de catre sistemul de recirculare a apei. - Sterilizatorul cu aburi este prevazut la exterior cu panouri realizate din otel inoxidabil AISI 304, a caror temperatura nu depaseste 45°C la o temperatura ambientala de 23°C. - Sterilizatorul cu aburi este echipat cu un sistem de control automat de tip PLC care dispune de o capacitate mare de memorare si permite realizarea urmatoarelor actiuni: • Printr-un sistem de auto-testare gestioneaza si controleaza procesul de functionare al sterilizatorului; • Contorizeaza numarul total de cicluri de sterilizare; • Contorizeaza posibilele erori survenite in timpul ciclului de sterilizare				

		- Sterilizatorul cu aburi are memorate o lista de erori specifice ciclurilor de sterilizare. - Sterilizatorul cu aburi este prevazut cu un ecran tactil color de 7" pe partea de incarcare, si de 3" pe partea de descarcare, prin intermediul caruia utilizatorul monitorizeaza starea usilor(inchisa/deschisa), alarmele (atat vizuale cat si auditive), progresul ciclului de sterilizare si a parametrilor acestuia sub forma de grafice, selecteaza ciclurile de sterilizare, programele de testare si navigheaza prin meniurile de configurare si intretinere. - Sterilizatorul cu aburi este prevazut si cu meniu de operare in limba romana. Sterilizatorul cu aburi este prevazut cu urmatoarele elemente pe panoul frontal:ecran tactil, buton on/off, un buton care permite oprirea imediata a aparatului in caz de urgenta; manometre care permit vizualizarea presiunii de lucru in interiorul camerei si a generatorului de aburi si imprimanta termica - Imprimanta termica cu grosime de 5.6 cm, printeaza informatii cu privire la timpul, temperatura si presiunea in fiecare etapa a ciclului de sterilizare, numarul, numele si data ciclului de sterilizare. - Panoul electric al sterilizatorului cu aburi este prevazut cu un sistem de racire care mentine temperatura aparatului sub 40°C. - Sterilizatorul cu aburi este prevazut cu 2 senzori de presiune, montati in camera de sterilizare si in manta si 2 senzori de temperatura de tip PT100 clasa A, montati in camera de sterilizare. - Sterilizatorul cu aburi este prevazut cu un filtru bacteriologic care capteaza microorganisme si particule cu dimensiuni ce depasesc 0.2 microni. - Sterilizatorul cu aburi este prevazut cu doua intrari independente de apa, dintre care una este pentru generatorul de aburi.				

		- Pentru o buna functionare a sterilizatorului cu abur, este prevazut cu urmatoarele functii de siguranta: • Pornirea ciclului de sterilizare este restrictionata de inchiderea usii; • Deschiderea usii nu este posibila daca sterilizatorul se afla sub presiune; • Sterilizatorul cu aburi este prevazut cu sisteme de siguranta care il protejeaza impotriva supraincalzirii, caderea tensiunii sau lipsei de apa - Consumul de energie al sterilizatorului cu abur este de 53 kW (cu generatorul de aburi incorporat). - Alimentarea cu energie electrica a sterilizatorului se realizeaza trifazic la 400V, cu o frecventa de 50/60Hz. - Sterilizatorul cu aburi este prevazut cu 6 cicluri de sterilizare, 2 cicluri de testare (Bowie & Dick si pierdere de aer) si permite configurarea a 100 de cicluri de sterilizare noi de catre utilizator, cu o durata totala de pana la 99 minute. - Sterilizatorul cu aburi este prevazut cu un compresor de aer compact silentios, zgomotul emis este mai mic de 58dB si nu necesita utilizarea de ulei. - Compresorul de aer functioneaza la o presiune de lucru de 7 bari. - Compresorul de aer este prevazut cu manometru de presiune, supapa de siguranta si regulator de presiune. - Dimensiunile externe ale sterilizatorului cu abur sunt de 1950 x 1160 x 1870 mm (HxlxA) si are o greutate de 1200 kg. Configuratia de livrare: Platforma de incarcare din otel inoxidabil – 1 bucata Carucior pentru incarcare si descarcare din otel inoxidabil – 2 bucati Dedurizator de apa – 1 buc Cosuri de sterilizare – 10 bucati				
13	Echipament dezinfectat	Curatatorul cu ultrasunete, cu o capacitate de 28 litri, ofera o metoda sigura si efecienta pentru dezinfectarea instrumentelor medicale, in special a zonelor greu	4	Necesar pentru a asigura decontaminarea	Sterilizare	Interfata de lucru operativa, controlata prin

	instrumentar cu ultrasunete	accesibile ale acestora, reducand riscul de ranire sau infectare Carcasa echipamentului, cat si camera de dezinfectare sunt realizate din otel inoxidabil AISI 304 Este prevazut cu panou de control digital, cu display led si butoane cu membrana pentru setarea parametrilor Temperatura lichidului din interiorul camerei de dezinfectare poate fi setata pana la 70°C Timpul de curatare este in intervalul 0 – 99 minute, in functie de programul selectat Generatorul de ultrasunete incorporat dispune de 10 traductori si o noua tehnologie (Sweep system), ce ofera o curatare mai rapida, o distribuie crescuta a energiei ultrasunetelor, cat si o cavitatie imbunatatita. De asemenea, generatorul este prevazut cu supapa de scurgere de ½" Curatatorul ofera posibilitatea de memorare a 9 programe de curatare, iar functia JET permite inceperea ciclului de curatare rapid Dimensiunile camerei de spalare: 500 x 300 x 200 mm Dimensiunile externe: 600 x 330 x 425 mm Frecventa ultrasunetelor: 39 kHz ± 1 kHz Greutate: 15 kg Tensiune de alimentare: 230 – 240 V, 50/60 Hz Consum de energie: 500 W Accesorii incluse: Cos cu manere din otel inoxidabil pentru instrumente - 1 buc Capac realizat din otel inoxidabil - 1 buc		instrumentarului medical, prin utilizarea de ultrasunete. Procesul permite dezinfectarea instrumentarului, inclusiv zonele greu accesibile, unde personalul medical nu poate interveni in alt mod.		display led si butoane. Timp de curatare variabil, in functie de gradul de murdarie al instrumentarului.
14	Echipamente pentru spalarea si dezinfectarea instrumentarului	- Masina de spalat instrumentar cu incarcare frontala cu capacitate de 450 litri, cu doua usi cu actionate automat. - Masina de spalat si dezinfectat are o capacitate de 18 cosuri standard DIN, pe 5 nivele, ideala pentru sectiile de chirurgie si departamentele de sterilizare. - Este prevazuta cu un sistem cu doua usi interconectate, prevazute cu geam din sticla termosensibila. Sistemul nu permite deschidere	2	Necesara pentru a asigura decontaminarea prin spalarea si dezinfectia automata a instrumentarului medical, evitand	Sterilizare	Spalare, dezinfectare termica si uscare intr-un singur echipament. Interfata de lucru operativa, prin ecran color tactil, pictograme si

		simultana a usilor, iar usa pentru descarcarea troliul se deschide doar dupa ce ciclul de spalare a fost efectuat. - Pe o parte este incarcat troliul cu instrumentele contaminate, iar pe cealalta parte este descarcat troliul cu instrumentele curatate si dezinfectate. - Camera de spalare este realizata din otel inoxidabil de inalta calitate AISI 316, iar carcasa este din otel inoxidabil AISI 304. Pentru a facilita incarcarea/descarcarea troliilor cu instrumente in camera de spalare, se utilizeaza carucioare speciale de transport. - Camera de spalare este echipata cu sistem integrat de recunoastere a troliului din interiorul camerei de spalare, ce permite inceperea programelor corespunzatoare, in functie de tipul troliului folosit. - Masina de spalat este dotata cu doua panouri tactile de control, plasate bilateral, prin intermediul carora se pot selecta urmatoarele proceduri: • selectarea rapida a 3 programe principale, utilizand tastele 1,2,3 • selectarea unuia din cele 20 programe ale dispozitvului (o parte sunt standard, restul pot fi setate de utilizator) • pornirea programului apasand tasta START • resetarea alarmei apasat tasta RESET • introducerea unui program customizat utilizand tasta PRG • activarea/dezactivarea fazei de uscare - Display-ul grafic color afiseaza in mod continuu starea masinii de spalat, temperaturile determinate de cele doua sonde pozitionate in camera de spalare, valoarea de dezinfectare A0, timpul ramas pentru terminarea programului si numarul programului in curs de functionare. - Masina de spalat prevazuta cu porturi RS232 si USB pentru conectarea la computer		interventia personalului si posibilitatea de raspandire a bacteriilor/infectiei prin interventie umana.		butoane dedicate in limba romana. Procesul de curatare este inregistrat automat

		- Masina de spalat este dotata cu sistem de dedurizare a apei pentru a reduce formarea depozitelor de calcar din apa rece introdusa in camera de spalare. Apa rece trece prin rasini ce sunt regenerate automat dupa cateva cicluri de utilizare (in functie de duritatea apei). - Masina de spalat este prevazuta cu patru recipiente pentru detergent cu o capacitate de 5L si pompe peristaltice de dozare completate cu debitmetre pentru controlul cantitativ al dozei. Daca debitmetrul nu detecteaza volumul de lichid, o alarma va fi declansata si afisata pe ecran, notificand utilizatorul ca exista o eroare legata de introducerea lichidului in camera de spalare. De asemenea, este prevazuta cu senzori pozitionati in duza de aspirare a detergentului, acestia avertizand utilizatorul prin aparitia unui indicator luminos pe cele doua display-uri LCD, atunci cand nivelul de lichid scade. - Sistemul de incalzire hibrid (abur-electric) permite o incalzire a apei pentru a realiza procesul de dezinfectie termica pana la o valoare de 95°C. - Apa din camera de spalare este incalzita prin 3 elemente de incalzire, cu o putere totala de 10.5 kW. Prin intermediul a 2 senzori de temperatura PT1000 se monitorizeaza constant temperatura din camera de spalare. - Masina de spalat este dotata cu HEPA H14 filtreaza aerul cu o eficienta de 99.995% in faza de uscare. - Masina de spalat este dotata cu un dispozitiv pentru verificarea presiunii apei din circuit, ce declanseaza o alarma in cazul in care presiunea nu este suficient de mare pentru functionarea adecvata a bratelor de pulverizare. Dispune de un sistem de condensare a aburului care opereaza in timpul fazei de dezinfectie, pentru a preveni iesirea aburului din camera de spalare si condensarea lui in interiorul colectorului. Acest sistem opereaza si in timpul fazei de uscare, cand temperatura aburului este foarte ridicata.				

		- Masina de spalat dispune de un sistem de racire a apei folosit pentru a reduce temperatura, minimizand riscul de defectare a tevilor de scurgere. Acest proces se face automat prin introducerea de apa rece in camera de spalare in timpul fazei de scurgere. - Masina de spalat este prevazuta cu imprimanta incorporata, localizata in „zona curata" prin intermediul careia se pot printa informatii despre programul de spalare, specificand durata si temperatura pentru fiecare faza. - Masina de spalat este prevazuta cu iluminare interna cu LED a camerei de spalare ce ofera o vizibilitate ridicata in timpul ciclului de lucru si o siguranta sporita in timpul incarcarii/descarcarii caruciorului. - Dimensiunile exterioare ale masinii de spalat sunt de 1000 x 900 x 2300 mm (lxAxH) si are o greutate de 460 kg. - Dimensiunea camerei de spalare este de 680 x 730 x 780 mm (lxAxH). - Debitul pompei de spalare este de 626 l/min + 400 l/min, iar debitul ventilatorului este de 300 m3/h. - Consumul de apa al masinii de spalat este dupa cum urmeaza: • Consum de apa rece pentru un ciclu standard: 40 L • Consum de apa calda pentru un ciclu standard: 80 L • Consum de apa demineralizata pentru un ciclu standard: 40 L - Nivelul de zgomot emis de masina de spalat este de: 56 dB - Alimentare electrica este trifazica la 400V, 50 Hz, iar puterea totala este de 20kW. Configuratia de livrare: Carucior intern pentru cosuri DIN - 1 bucati Cosuri de spalare DIN cu manere, dim. 480 x 250 x 50 mm - 18 bucati				

		Troliu de incarcare/ descarcare - 2 bucati Sistem de dedurizare a apei - 1 bucata				
15	Lavoar spalare medici din inox cu 2 posturi	Lavoarul chirurgical sa fie realizat integral din otel inoxidabil AISI 304, avand o grosime de 0,8 mm. Lavoarul chirurgical este prevazut cu 2 posturi de spalare Fiecare post al lavoarului este actionat la fotocelula. Lavoarul este prevazut cu o scurgere de 40 mm. Lavoarul are panoul frontal detasabil, pentru a asigura un acces facil pentru interventii la modulele tehnice. Lavoarul are in componenta un kit de fixare in perete. Lavoarul are conexiuni atat pentru apa calda, cat si pentru apa rece si are in dotare valva de mixare termostatata. Dimensiunile conductelor de apa calda/ rece : 1/2". Racordurile pentru apa calda/ rece de 3/4". Sistemul de prefiltrare al apei se realizeaza in trei trepte de prefiltrare cu cartuse filtrante de 10 microni, 5 microni si 0.5 microni. Cartusul de 10 microni este realizat din polipropilena si are o lungime de 10". Cartusul de 5 microni este realizat din polipropilena si are o lungime de 10". Cartusul de 0.5 microni este fie realizat din ceramica si are o lungime de 10". Capsula filtranta este de tip monobloc din polipropilena cu valva de drenaj si membrana din polietersulfona de 0.2 microni. Suprafata filtranta a capsulei este de 1100 cm2 , debitul de difuzie este de 3ml/min, iar presiunea maxima de utilizare este de 5 bari la 40°C. Capsula filtranta este rezistenta la 60 de autoclavari si permite sterilizarea la 134°C timp de 18 minute. Lavoarul are in dotare dozator de sapun cu senzor – 2 bucati	5	Necesar chirurgilor in vederea spalarii mainilor, cu o apa sterila. Lavoarul este prevazut cu prefiltrare in 3 trepte pana la o dimensiune de 0.5 microni si un filtru final de 0.2 microni. In acest mod se asigura o reducere a riscului de raspandire a bacteriilor, de la chirurg la pacient in sala de operatie.	Bloc operator	Constructie din materiale de inalta calitate care nu permit atasarea bacteriilor. Margini ridicate antistropire.

16	Lavoar spalare medici din inox cu 1 post	Lavoarul chirurgical sa fie realizat integral din otel inoxidabil AISI 304, avand o grosime de 0,8 mm. Lavoarul chirurgical este prevazut cu 1 post de spalare, actionat la fotocelula. Bazinul pentru spalare este astfel proiectat incat sa nu existe pericolul stropirii si contaminarii personalului. Lavoarul este prevazut cu o scurgere de 40 mm. Lavoarul are panoul frontal detasabil, pentru a asigura un acces facil pentru interventii la modulele tehnice. Lavoarul are in componenta un kit de fixare in perete. Lavoarul are conexiuni atat pentru apa calda, cat si pentru apa rece si are in dotare valva de mixare termostatata. Dimensiunile conductelor de apa calda/ rece : 1/2". Racordurile pentru apa calda/ rece de 3/4". Sistemul de prefiltrare al apei se realizeaza in trei trepte de prefiltrare cu cartuse filtrante de 10 microni, 5 microni si 0.5 microni. Cartusul de 10 microni este realizat din polipropilena si are o lungime de 10". Cartusul de 5 microni este realizat din polipropilena si are o lungime de 10". Cartusul de 0.5 microni este fie realizat din ceramica si are o lungime de 10". Capsula filtranta este de tip monobloc din polipropilena cu valva de drenaj si membrana din polietersulfona de 0.2 microni. Suprafata filtranta a capsuleieste de 1100 cm2 , debitul de difuzie este de 3ml/min, iar presiunea maxima de utilizare este de 5 bari la 40°C. Capsula filtranta este rezistenta la 60 de autoclavari si permite sterilizarea la 134°C timp de 18 minute. Lavoarul are in dotare dozator de sapun cu senzor	5	Necesar chirurgilor in vederea spalarii mainilor, cu o apa sterila. Lavoarul este prevazut cu prefiltrare in 3 trepte pana la o dimensiune de 0.5 microni si un filtru final de 0.2 microni. In acest mod se asigura o reducere a riscului de raspandire a bacteriilor, de la chirurg la pacient in sala de operatie.	Bloc operator	Constructie din materiale de inalta calitate care nu permit atasarea bacteriilor. Margini ridicate antistropire.
17	Spalator instrumentar cu 2 cuve	Suprafata de lucru este realizata integral din otel inoxidabil AISI 304 cu finisaj mat. Este igienica si antibacteriana.	1	Necesar in vederea spalarii primare a instrumentarului medical, pregatirii	Sterilizare	Constructie din materiale de inalta calitate, care permit

		Este intarita in partea inferioara cu panou absorbant fonic si anti-reflexie. Colturile sunt rotunjite pentru a garanta siguranta totala a utilizatorilor. Este prevazuta cu doua cuve realizate din otel inoxidabil AISI 304. Fiecare cuva include sifon si scurgere.		acestuia pentru a fi spalat si dezinfectat in masina de spalat. Se realizeaza o curatare initiala si o indepartare a reziduurilor si a altor materii care pot exista pe instrumentar, inainte de a fi spalat automat la masina de spalat.		curatarea si dezinfectarea. Echipament de ultimă generație, folosind cele mai noi tehnologii, inclusiv în ceea ce privește reducerea consumului de energie și protecția mediului.
18	Spalator instrumentar cu 1 cuva	Suprafata de lucru este realizata integral din otel inoxidabil AISI 304 cu finisaj mat. Este igienica si antibacteriana. Este intarita in partea inferioara cu panou absorbant fonic si anti-reflexie. Colturile sunt rotunjite pentru a garanta siguranta totala a utilizatorilor. Este prevazuta cu o cuva realizata din otel inoxidabil AISI 304. Cuva include sifon si scurgere.	1	Necesar in vederea spalarii primare a instrumentarului medical, pregatirii acestuia pentru a fi spalat si dezinfectat in masina de spalat. Se realizeaza o curatare initiala si o indepartare a reziduurilor si a altor materii care pot exista pe instrumentar, inainte de a fi spalat automat la masina de spalat.	Sterilizare	Constructie din materiale de inalta calitate, care permit curatarea si dezinfectarea. Echipament de ultimă generație, folosind cele mai noi tehnologii, inclusiv în ceea ce privește reducerea consumului de energie și protecția mediului.
19	Dulap uscare si pastrare endoscoape si bronhoscoape	Dulapul pentru uscarea endoscoapelor este realizat integral din otel inoxidabil AISI 304. Prevazut cu usi frontale cu cadru din otel inoxidabil si stricla securizata. Usile sunt dotate cu garnitura siliconica pentru o etanseitate perfecta si bariera impotriva prafului si murdariei.	1	Necesar uscarii si depozitarii endoscoapelor si bronhoscoapelor. Uscarea se realizeaza cu un aer filtrat printr-un	Endoscopie	Dulap ventilat pentru uscarea si pastrarea endoscoapelor. Controlat prin ecran color tactil. Iluminare LED cu

		Usile sunt prevazute cu sistem de inchidere la cheie. Dulapul este prevazut cu 3 panouri extractibile din otel inoxidabil, pozitionate pe sine si prevazute cu suporturi universale si carlige pentru depozitarea a 12 endoscoape. Compartimentul interior este prevazut cu o tava inferioara detasabila pentru colectarea picaturilor de apa. Este prevazut cu 4 LED-uri pentru a asigura o mai buna vizibilitate in timpul operatiunilor de incarcare si descarcare. Uscarea se realizeaza cu aer filtrat printr-un filtru de tip HEPA H14 la temperatura camerei. Aerul este suflat in interiorul camerei prin intermediul a 4 ventilatoare timp de 90 minute sau in mod continuu. Dulapul este prevazut cu presostat care monitorizeaza starea filtrului HEPA si care afiseaza pe ecran alarmele. Pe panoul frontal este pozitionat un afisaj LCD grafic color care afiseaza informatii de functionare si alarme. De la nivelul panoului tactul se pot gestiona programele si parametrii acestora. Dulapul este prevazut cu interfata de comunicare de tip USB si RS232.		filtru HEPA care uscarea cu un aer cat mai pur. In acest mod se diminueaza riscul de contaminare a endoscoapelor si bronhoscoapelor posterior spalarii si sterilizarii.		consum redus. Filtre HEPA impotriva bacteriilor si a particulelor mai mari de 0.3 microni.
20	Dulap inox depozitare instrumentar steril	Structura dulapului este realizata integral din otel inoxidabil AISI 304. Prevazut cu 2 usi batante dotate cu garnitura siliconica pentru o mai buna etanseitate. Usile se inchid prin intermediul unor tije verticale cu incuietoare sus-jos. Compartimentul interior este prevazut cu 3 polite ajustabile. Intreaga structura este sustinuta de 4 picioare ajustabile pe inaltime.	2	Necesar in vederea depozitarii in siguranta a instrumentarului spalat si sterilizat, astfel incat sa nu existe risc de contaminare de catre factorii externi.	Bloc operator / Sterilizare	Constructie de inalta calitate care permite o dezinfectie optima.
21	Troliu transport instrumentar steril	Troliul este potrivit pentru manipularea si transportul instrumentarului steril Baza este realizata din otel inoxidabil si echipata cu 4 roti, dintre care 2 sa fie fixe si 2 pivotante cu frana.	2	Necesar in vederea transportarii in siguranta a instrumentarului	Bloc operator, sterilizare	Echipament de ultimă generație, folosind cele mai noi tehnologii, inclusiv

		Frana este actionata prin pedala. Structura este realizata din otel inoxidabil, cu usi prevazute cu garnituri din silicon pentru a a asigura etanseitatea. Usile se pot bloca in pozitie de deschidere la 270° si 255° pentru a permite desfasurarea operatiunilor de curatenie. Troliul este prevazut cu manere de impingere localizate in fiecare dintre cele 4 colturi. Este prevazut cu indicator pentru sterilitatea, respectiv nesterilitatea materialelor transportate. Compartimentul interior este prevazut cu 2 polite din otel inoxidabil.		steril, in vederea pastrarii sterilitatii acestuia, fara a exista riscul de infectare.		în ceea ce privește reducerea consumului de energie și protecția mediului.
22	Troliu transport instrumentar nesteril	Troliul este potrivit pentru manipularea si transportul instrumentarului nesteril Baza este realizata din otel inoxidabil si echipata cu 4 roti, dintre care 2 sa fie fixe si 2 pivotante cu frana. Frana este actionata prin pedala. Structura este realizata din otel inoxidabil, cu usi prevazute cu garnituri din silicon pentru a a asigura etanseitatea. Usile se pot bloca in pozitie de deschidere la 270° si 255° pentru a permite desfasurarea operatiunilor de curatenie. Troliul este prevazut cu manere de impingere localizate in fiecare dintre cele 4 colturi. Este prevazut cu indicator pentru sterilitatea, respectiv nesterilitatea materialelor transportate. Compartimentul interior este prevazut cu 2 polite din otel inoxidabil.	2	Necesar in vederea transportarii in siguranta a instrumentarului murdar, in vederea izolarii bacteriilor si evitarii riscului de raspandire in mediu sau catre personal.	Bloc operator, sterilizare	Echipament de ultimă generație, folosind cele mai noi tehnologii, inclusiv în ceea ce privește reducerea consumului de energie și protecția mediului.
23	Echipament pentru dezinfectia de nivel inalt cu abur si dezinfectant	Sistem de curatare si dezinfectare cu abur si acid peracetic pentru suprafete (pereti, pardoseli, suprafete de lucru, etc), si echipamente medicale (paturi, saltele, lampi si mese de operatie, aparatura verticala, etc). asigura curatarea si dezinfectia de nivel inalt prin combinarea aburului si a solutiei de acid peracetic (7.4% peroxid de hidrogen).	10	Necesar in vederea dezinfectiei cu aburi la temperatura inalta a suprafelor, pentru eliminarea riscului de dezvoltarea a	Sectii spital	Posibilitate de reglare a debitului de abur in 6 trepte Display LCD cu indicatori pentru debitului aburului si nivelul apei in tanc

		Actiune biocida Este conceput pentru uz continuu intensiv de pana la minim 7 ore. Poate fi utilizat numai cu abur acolo unde sunt necesare doar operatiunile de curatare. Tanc pentru solutia de acid peracetic cu o capacitate de 2 litri Monitorizare electronica a presiunii si temperaturii aburului		bacteriilor si a riscului de contractare a infectiilor nosocomiale.		Echipament de ultimă generație, folosind cele mai noi tehnologii, inclusiv în ceea ce privește reducerea consumului de energie și protecția mediului.
24	Echipamente de neutralizare Echipament cu abur si perii pentru descarcare organica materiale contaminate prin compactare	Imbunatateste calitatea aerului din interior, in spatii medii pana la mari – de pana la 500 mp -, prin filtrarea si curatarea factorilor contaminanti solizi, eliminand aproape toti compusii organici volatili (COV) si neutralizand aproape toti microbii vii si virusii. Debit ridicat de aerul recirculat	10	Necesar in vederea dezinfectiei cu aburi la temperatura inalta a suprafelor, pentru eliminarea riscului de dezvoltarea a bacteriilor si a riscului de contractare a infectiilor nosocomiale.	Sectii spital	Echipament de ultimă generație, folosind cele mai noi tehnologii, inclusiv în ceea ce privește reducerea consumului de energie și protecția mediului.
25	Echipamente pentru aspirarea, spalarea si dezinfectia pavimentelor autonome	Randament (m2/h) 1.320 Front de lucru (cm) 44 Lățime racletă (cm) 52 Rezervor soluţie (L) 2,2 Rezervor soluţie murdară (L) 3 Debit soluție (ml/min.) 70-330 Acoperire/rezervor (maximum) 682 Capacitate/autonomie 1 baterie (min.) 60-80 Capacitate/autonomie 2 baterii (min.) 160 Timp de reîncărcare a bateriei (h) 1 (80%) Timp de reîncărcare a bateriei (h) 2 (100%) Acoperire/încărcare (m2) 2.150 Consum nominal (W) 500 Tensiune nominală (V) 37 V Viteză rotație perii (rpm) 140 Presiune disc (g/cm2) 20,10	1	Necesara in vederea curatarii pavimentelor la o temperatura inalta pentru a se evita riscul contractarii si raspandirii bacteriilor si a infectiilor nosocomiale.	Spital	Echipament de ultimă generație, folosind cele mai noi tehnologii, inclusiv în ceea ce privește reducerea consumului de energie și protecția mediului.

		Greutate mașină goală fără baterii (kg) 21 Greutate mașină goală cu baterii și apă (kg) 25 Nivel de zgomot (dB(A)) ≤68,5 Nivel vibrații (m/s2) HAV (vibrație transmisă sistemului mână-braț) ≤ 2,5 Aprobări IPX3				
26	Dispozitive de oxigenoterapie cu flux ridicat si filtre	Posibilitatea de livrare de flux de amestec de oxigen și aer. Capacitatea de a asigura un FiO2 între 21 – 100 % Capacitatea de livrare a unui flux intre 2 - 80L/min Posibilitatea de încălzire a amestecului de aer și oxigen până la 37 °C Prevazut cu afisaj de tip LCD Posibilitatea de accesare facilă a butoanelor Prevazut cu butoane pentru minim: start/stop, mut, meniu si codificator. In parcursul administrarii terapiei sa prezinte functie de intunecare a ecranului dupa maxim 5 minute de neutilizare (standby) Interfață de utilizare cu valori ușor vizibile Afișare digitală a temperaturii (°C), fluxului (L/min) și a concentrației de oxigen (%) Nivel zgomot <35 dB la un nivel presional mediu la un debit de 10l/min Tensiune retea 220V AC, 50-60Hz Masurarea oxigenului sa se faca printr-un senzor cu ultrasunete care sa nu necesite intretinere. Alarme legate de livrarea de gaze Vizibile și audibile pentru: FiO2 crescut sau scăzut; Temperatură incorectă; Lipsa etanseitate Alarme legate de utilizarea echipamentului Vizibile și audibile pentru: Epuizarea apei; Lipsă sursă de curent; Eroare de sistem Accesorii incluse: Fluxmetru gradat integrat în L/min; Cablu de conectare la sursa de curent electric; Suport pentru susținerea aparatului cu roți și cel puțin 2 frâne	30	Asigurarea unei concentratii ridicate de oxigen si aer pacientului la nevoie.	Sectii spital	Control prin ecran LCD. Nivel scazut de zgomot. Flux ridicat de aer si oxigen – 80 litri pe minut.

		De unică-folosință: Tubulatură cu canulă pentru pacient de diferite mărimi – 5 buc; Umidificator steril; Filtre antibacteriene - 5 buc				
27	Camera izolare pacient cu risc infectios	Camera mobila pentru izolarea pacientilor cu risc infectios, cu instalare in 5 min; Formata din dispozitivul robotic si extensibil, alimentat la 230V, 50Hz/ MSP-300-24 care genereaza structura si camera de izolare sub forma de copertina; Dispozitivul mobil incorporeaza o statie de dezinfectie prevazuta cu accesorii PPE; Statia mobila se extinde in doua dimensiuni pana la formarea cadrului ce va inconjura patul pacientului; Prevede sistem automat de glisare a usilor prin actionarea pedalelor , 2 la interior stg/dr si una la exterior pe panoul principal; Usile pot fi blocate intr o anumita pozitie, setate sa se inchida automata la 5 s sau actionate manual prin sistemul de pedale; Peretele din spatele pacientului este prevazut cu fante transparente de acces la panourile si aparatura din saloanele de ATI, cu capac detasabil pentru situatiile cand nu este folosit; Atat ferestrele laterale cat si cele frontale permit vizualizarea in conditii optime, sunt create din film PE 80-100um PE ultra clar, anti-static Incorporează un ventilator care poate fi echipat cu un filtru HEPA 12 și carbon și antrenează 12 schimbări de aer pe oră în interiorul camerei de izolare (performanta filtrare 99,5% /particule de pana la 0,3microni); Filtrele HEPA si Carbon sunt integrate in peretele copertinei ce formeaza camera de izolare; Prevede sisteme de ghidaj intuitive alfa numerice la desfasurarea cadrului de rezistenta si la strangerea camerei de izolare; Prevede stifturi in coduri de culoare pentru inserarea cartusului care contine camera de izolare; Prevede sisteme de blocare a rotilor;	5	Posibiltatea de izolare a pacientilor cu risc infectios, astfel incat sa se evite riscul ca personalul medical sau ceilalti pacienti sa fie infectati.	Sectii spital	Instalare rapida, protectie ridicata a pacientului si a personalului, utilizeaza filtre HEPA 12 si carbon in vederea filtrarii aerului si captarii bacteriilor.

		Respectă standardele IEC60601-1-2: 2104 pentru compatibilitatea electromagnetică a echipamentelor electrice medicale. Copertina de unică folosință se instaleaza in 5 min;				

Echipamente destinate identificarii micro-organismelor MDR și de efectuare a antibiogramelor:

Nr. crt	Denumire echipament existent	Descriere echipament	Necesar suplim.	Justificare suplimentare echipament	Sectia/Sectiile unde se vor instala/utiliza	Caracterul inovativ al echipamentului
1	Incubator cu incalzire	Control precis de temperatura; Control: microprocesor; Design avansat; Sistem de incalzire cu aer in manta; Alarme si functie de autodiagnoza; Functie de temporizare; Dimensiuni externe (L xA x l) : 730 x 645 x 870 mm Dimensiuni interioare (L xA x l)): 600 x 510 x 500 mm Volum :153 l Greutate neta: 67 kg Domeniu control de temperatura: Temperatura ambientala +5 ~ +80 °C Fluctuatie temperatura: ±0.2 °C (<- 60) ~ ± 0.5 °C (60 ~ 80) Uniformitate temperatura: ±1 °C Display: LED Senzor temperatura: termistor MAterial exterior: Inox vopsit MAterial interior: SS SUS-304 Material izolatie:Fibre de sticla Usi exterioare: 1 Usi interioare: 1	2	În vederea asigurării incubării în cele mai stabile condiții, incubatorul. Incălzirea opereaza cu cele mai mici limite de toleranță. Incubatorul este stabil si durabil. Încălzirea incubatorului este una integrală	Laborator medical	Previne formarea de condens, ofera protectie maxima produselor introduse in interior. Echipament de ultimă generație, folosind cele mai noi tehnologii, inclusiv în ceea ce privește reducerea consumului de energie și protecția mediului.

		Rafturi: 3 Incarcare maxima pe raft: 15 kg Alarme: Domeniu de temperatura in afara setarilor: V-B Temperatura ridicata: V-B				
2	Centrifuga cu rotor de tip swing-out pentru 56 de tuburi cu volumul de 2,6-8 ml	RCF max.: 20,913 xg Interval setare viteza: 200 - 14000 rpm (cu pasi de 10 rpm) Capacitate maxima: 4 × 250 mL/ 2 x 5 MTP Optiuni de rotoare: 12 Ecran: mare, de tip LCD Trepte de accelerare/ decelerare: 10/ 10 Programe: 35 de programe definite de utilizator Cronometru: 1 min până la 99 min, cu funcție de rulare continuă, rotație de scurtă durata Nivel de zgomot: < 62 dB(A) Alimentare: 230 V, 50 – 60 Hz Putere consumata: 900 W Dimensiuni (W × D × H): 46,6 × 55 × 33,7 cm Greutate fara accesorii: 55 kg	2	Necesara in vederea separarii probelor (a mediilor lichide de sedimente), in vederea analizarii acestora la microscop.	Laborator medical	Centrifuga de laborator Detectie automata a prezentei rotorului Functia de limitare a vitezei pentru siguranta
3	Multi vortex cu 4 platforme	- intervalul de setare a vitezei: 300 - 3500 rpm - setarea digitala a timpului: 0-60 min/ non-stop - ecran: LCD, 2 x 16 signs - diametru orbita: 4 mm - incarcare maxima: 0.2 kg - timpul maxim pentru operarea continua: 8 ore - dimensiuni: 180 x 170 x 145 mm - greutate: 2.6 kg Include platformele: - SV-16/8, platforma utilizata pentru 16 x 1.5 ml (tuburi cu diametrul de 11 mm), 8 x 0.5 ml (tuburi cu diametrul de 8 mm) si 8 x 0.2 ml (tuburi cu diametrul de 6 mm) - SV-10/10, platforma utilizata pentru 10 x 10 ml (tuburi cu diametrul de 12 mm) - SV-8/15, platforma utilizata pentru 8 x 15 ml (tuburi cu diametrul de 16 mm)	2	Necesar in vederea amestecarii solutiilor prelevate , pentru identificarea gradului de infectare.	Laborator medical	Potrivit pentru functionare continua (caldura scazuta datorita ventilatiei motorului) Stabilitate chiar si la viteze mari

		- SV-4/30, platforma utilizata pentru 4 x 50 ml (tuburi cu diametrul de 30 mm)				
4	Pachet Pipete Eppendorf Research Plus Optiunea 1: 0,5-10 µL, 10-100 µL, 100-1,000 µL	Pipetele sunt usor de folosit si prezinta o operare intuitiva; are o greutate mica, de maxim 80 de grame; butonul de control sa necesite o forta redusa de operare la aspirarea si dozarea lichidului, la ejectarea varfului, care trebuie sa fie mici, de maxim 3.6 N - Are con de incarcare a varfurilor flexibil, pe arc, pentru a preintampina decalibrarea , uzura conului de incarcare si o a crea o etanseitate maxima a conului cu varful de unica folosinta. - Are buton separat pentru ejectarea varfului si buton separat pentru pipetare. - Are inel de reglare a volumului separat de orice alt buton pentru a preveni schimbarea accidentala. - Are afisajul volumului din 4 cifre, dispus frontal pentru o setare si citire a volumului usoara - pentru ajustarea volumului sa fie necesare doar cateva rotiri pentru a seta volumul dorit butonul de control sa necesite o forta redusa de operare, si sa aiba cod de culoare care indica volumul pipetei si sa fie pozitionat pentru o ergonomie perfecta; - Are ejector separat pentru indepartarea varfului ce necesita o forta foarte redusa de apasare (numai 3.6 N in functie de marimea varfului si de forta utilizata pentru a fixa varful) si sa fie pozitionat perfect ergonomic; - Are piston foarte usor confectionat dintr-un polimer organic - Are afisaj pentru calibrare si orificiu pentru ajustare: sa permita calibrarea pipetei pentru un lichid si volum specific; - operarea se poate efectua cu ajutorul unei singure maini; - are ergonomie ridicata	3	Necesare in vederea dozarii cu precizie a substantelor utilizate si a probelor analizate.	Laborator medical	Cele mai inalte standarde de precizie si calitate. Echipament de ultimă generație, folosind cele mai noi tehnologii, inclusiv în ceea ce privește reducerea consumului de energie și protecția mediului.

5	Pachet Pipete Eppendorf Research Plus Optiunea 3: 100-1,000 µL, 0.5-5 mL, 1-10 mL	Pipetele sunt usor de folosit si prezinta o operare intuitiva; are o greutate mica, de maxim 80 de grame; butonul de control sa necesite o forta redusa de operare la aspirarea si dozarea lichidului, la ejectarea varfului, care trebuie sa fie mici, de maxim 3.6 N - Are con de incarcare a varfurilor flexibil, pe arc, pentru a preintampina decalibrarea , uzura conului de incarcare si o a crea o etanseitate maxima a conului cu varful de unica folosinta. - Are buton separat pentru ejectarea varfului si buton separat pentru pipetare. - Are inel de reglare a volumului separat de orice alt buton pentru a preveni schimbarea accidentala. - Are afisajul volumului din 4 cifre, dispus frontal pentru o setare si citire a volumului usoara - pentru ajustarea volumului sa fie necesare doar cateva rotiri pentru a seta volumul dorit butonul de control sa necesite o forta redusa de operare, si sa aiba cod de culoare care indica volumul pipetei si sa fie pozitionat pentru o ergonomie perfecta; - Are ejector separat pentru indepartarea varfului ce necesita o forta foarte redusa de apasare (numai 3.6 N in functie de marimea varfului si de forta utilizata pentru a fixa varful) si sa fie pozitionat perfect ergonomic; - Are piston foarte usor confectionat dintr-un polimer organic - Are afisaj pentru calibrare si orificiu pentru ajustare: sa permita calibrarea pipetei pentru un lichid si volum specific; - operarea se poate efectua cu ajutorul unei singure maini; - are ergonomie ridicata	3	Necesare in vederea dozarii cu precizie a substantelor utilizate si a probelor analizate.	Laborator medical	Cele mai inalte standarde de precizie si calitate. Echipament de ultimă generație, folosind cele mai noi tehnologii, inclusiv în ceea ce privește reducerea consumului de energie și protecția mediului.
6	Sistem recirculare aer cu UV	Recirculator de aer, cu lampi UV. Aparat ideal pentru dezinfectarea aerului in spitale (in special in departamentele ambulatorii, salile de	50	Necesar in vederea dezinfectarii prin tehnologie UV a	Toate sectiile spitalului	Echipament de inalta eficacitate in vederea inactivarii bacteriilor,

		operatii, camerele de urgenta, camerele de primire etc.), gradinite, laboratoarele de cercetare si clinicile veterinare. Sursa de radiatii UV: 2 lampi - 25 W, bactericide, UV-C, TUV 25W 1SL/25. Nivelul de radiatii UV: 36 mW / cm2 / sec. Productivitatea fluxului de aer: 29 m3/ora. Protectie totala a utilizatorului fata de lumina UV directa. Ecran: LCD. Contor pentru durata de viata a lampii UV. Indicator de functionare a lampii UV. Timer: 1 min–24 ore/non–stop. Comutator automat ON/OFF. Detectarea defectiunilor lampii. Dimensiuni generale (W×D×H): 110 x 130 x 660 mm. Greutate: 2.4 kg. Alimentare: 230 V, 50/60 Hz.		spatiilor si aerului din mediul intraspitalicesc, in prezenta personalului si a pacientilor, pentru a limita transmiterea infectiilor nosocomiale in spatiile neventilate.		virusilor, sporilor, functilor si a altor organisme patogenice. Previne infectiile primare si secundare la pacienti si personalul medical cauzate de patogenii din anii. Dezinfectie continua a aerului (24 de ore / zi) in prezenta oamenilor. Microorganismele expuse la radiatia UV-C sunt inactivate prin distrugerea ADN-ului din celula microbiana.
7	Densitometru	Densitometru cu adaptor integrat pentru tuburi de 18 mm	2	Necesar in masurarii turbiditatii solutiilor intr-o gama mai larga, pentru determinarea sensibilitatii microorganismelor la antibiotice.	Laborator medical	Sistem de etalonare a inoculului pentru antibiograma. Pentru masurarea concentratiei celulare, in timpul procesului de fermetatie, pentru determinarea sensibilitatii microorganismelor la antibiotice, pentru masurarea absorbtiei la lungimea de unda definita, precum si pentru estimarea cantitativa a concentratiei de solutie de culoare, absorbtie de lumina verde.
8	Controler electronic pipeta	- Are motor puternic care sa ofere o performanță eficientă pentru a accelera pipetarea unui volum	2	Necesar in vederea controlului pipetelor, pentru	Laborator medical	Cele mai inalte standarde de precizie si calitate.

		mare de lichid oferind totodată cel mai bun control pentru volumele mici. - Posibilitatea de reglare a vitezei de pipetare/aspirare - Operarea sa se realizeze foarte usor cu varful degetelor - Are display care permite afisarea nivelului de incarcare a acumulatorului - Operare de pana la 6 ore cu o singura incarcare a acumulatorului - Control fin al reglarii meniscului asigurat printr-un nou tip de control al valvei - Dispune de membrana filtranta in partea superioara cu posibilitatea de inlocuire a acestuia - Greutatea maxima sa fie de 160 grame - Sistem de egalizare a presiunii de aspirare pentru eliminarea coroziunii - Este posibila operarea si in timpul incarcarii acestuia - Design ergonomic pentru o manevrare usoara - Va fi livrata impreuna cu incarcator, suport de perete si 2 filtre de rezerva		dozarea cu precizie a substantelor utilizate si a probelor analizate.		Echipament de ultimă generație, folosind cele mai noi tehnologii, inclusiv în ceea ce privește reducerea consumului de energie și protecția mediului.
9	Autoclav electric pentru sterilizare	- Capacitate: 80 l - Dimensiuni l x L x A cm : 119 x 58 x 72 cm - Temperatura sterilizare:115 ° C pana la 134 °C - Presiune: 0.62 pana la 2 bari - Putere: 3600 W - Control: controler electronic - Tip autoclav: Vertical - Elementele de încălzire din oțel inoxidabil, rezistente la coroziune și temperaturi ridicate - Port extern pentru sondă - Camera și ușa de sterilizare din oțel inoxidabil - Purjare automată în atmosferă. - 10 programe configurabile de utilizator - Conector USB - Valvă de siguranță	2	Necesar in vederea sterilizarii echipamentelor din laborator pentru a asigura un risc cat mai scazut de infectare.	Laborator medical	Sistem inteligent controlat electronic, cu interfata tactila pentru indepartarea bacteriilor la temperatura ridicata

		- Greutate: 100 kg Panou control: 1. Ecran tactil TFT cu virtual apasa butoanele. 2. Manometru. 2 x cosuri, printer				
10	Analizor identificare prin metoda MALDI-TOF	1) Sistemul utilizeaza tehnologia MALDI-TOF (Matrix Assisted Laser Desorbtion Ionization Time of Flight) 2) Are o viteza de analiza : aproximativ 400 de probe/ora 3) Are software complet de identificare, sa aiba desktop, sa fie IVD si are software adecvat pentru identificarea rapida a bacteriilor gram pozitive si gram negative, hemoculturi positive etc. De asemenea, este insotit de o baza de date a producatorului instrumentului . 4) Are o gama de masa de 500.000 Da si sa poata fi calibrat intr-un mod usor si rapid cu un standard care acopera intervalul de la 2 la 20 KDa 5) Este insotit de o baza de date (librarii) pentru identificarea imediata IVD pentru cel putin 3800 de specii. 6) Este capabil sa efectueze minim 95 de probe pe run. Poate folosi placi target pentru 96 de probe. Instrumentul poate utiliza atat placi target reutilizabile, cat si de unica folosinta. Locatia probei trebuie sa fie hidrofila, iar suprafata exterioara hidrofoba, pentru a obtine o plasare optima si o pregatire rapida a probei pentru masurare. 7) Are un laser de lunga durata cu garantie de functionare de minim 7 ani sau 500.000.000 de shot-uri cu o rata de repetare variabila de cel putin 100 Hz. 8) Are un sistem de curatare automata si rapida a sursei de ioni cu Laser infrarosu, fara intreruperea	1	Necesar in vederea asigurarii unei identificari rapide bacteriilor si levurilor , având o acuratețe de 100% pentru tulpinile clinice si o repetabilitate excelenta. Este necesara o tehnologie superioara a cărui coeficient de variație in rezultat sa fie sub 0,015%., astfel încât identificare sa aibă un nivel de acuratețe foarte ridicat, limitând riscul propagării infecțiilor . Este necesara încărcarea si identificarea in aceeași sesiune de lucru a unui cat mai mare de coloni, cu un timp cat mai redus de obtinere a rezultatelor.	Laborator medical	Modulul de analiza al bacteriilor mixte, asigura identificarea din probele cu flora mixta a multiplelor tulpini bacteriene, utlizand tehnologia spectrometriei de masa.

		vidului si evitand curatarea frecventa de catre un tehnician. 9) Nu necesita pregatirea speciala a probei cu consumabile minime, in timp ce se utilizeaza o proba minima. 10) In placile tinta 95 de de probe sa poata fi testate folosind o singura pozitie pentru BTS. 11) Lucreaza in mod de ioni pozitivi. In acelasi timp, are un mod de ioni negativi. 12) Cu un sistem de vid cu capacitate mare de a crea un vid, cu schimbare rapida a tintei si timp minim de oprire pentru intretinere. 13) Este usor de utilizat cu un software usor de utilizat. 14) Includesoftware de control al sistemului si de prelucrare a datelor, precum si o baza de date pentru identificarea microorganismelor aceluiasi producator cu instrumentul. 15) Este insotit de un software specializat pentru identificarea culturilor de sange positive IVD in cateva minute cu un kit special IVD usor si fiabil. 16) Este insotit de software si sa aiba kiturile IVD corespunzatoare disponibile de la furnizor atat pentru activitatea carbapenemazei, cat si a cefalosporinazei in bacterii. 17) Dupa fiecare masuratoare a unei probe, sa se compare spectrul acesteia cu spectrele bazei de date, in timp ce laserul a avansat si a masurat urmatoarele esantioane. Astfel incat rezultatele fiecarei masuratori sa fie afisate unul dupa altul, scurtand procesul. 18) Este insotit de un computer adecvat. 19) Are o functionare silentioasa, mai mica de 60db, astfel incat operatorul sa poata lucra in aceeasi zona in care se afla echipamentul fara a deranja personalul de zgomotul de functionare al acestuia. De asemenea, pentru a nu avea nevoie		Este necesar sa se detecteze concomitent bacterii aerobe, anaerobe, levuri si Sistemul microbacterii non-tuberculoză, din colonii obținute pe medii de cultură din diverse produse biologice (exsudat, urină, hemocultură).		

		de un spatiu special cu aer conditionat si pentru a functiona intr-o gama larga de temperaturi 16°C-30°C si umiditate 20-75% 20) Are dimensiuni mici (LxLxH): 50x70x105 +/- 2% cm si greutate redusa <80 kg. 21) Vine insotit de microscop pentru evaluare(fara IVD) - Prevazut cu display ce afiseaza statusul microscopului, nivelul intenstatii luminoase si obiectivul ce se afla in calea optica. - Turela inteligenta cu minim 5 pozitii pentru obiective si sistem de management al intensitatii luminoase, cu ajustare automata a intensitatii in functie de obiectivul adus in calea optica. - Este prevazut cu lentila de "Fly-eye", sau echivalent , pentru a se obtine imagini luminoase si uniforme pe toata suprafata campului vizual, inclusiv periferii plane, chiar si la magnificarile mari. - prevazut cu tub binocular care sa permita setarea distantei interpupilara minim intre: 50-75 mm, - Permite alegerea intre 2 niveluri de inaltime a punctului de observare prin oculare. - Echipat cu oculare de camp vizual de 20 mm si magnificatie de 10x - Masa mecanica rectangulara sa fie cu suport pentru 2 lame, calibrare vernier si domeniu de deplasare minim 76 mm (axa X) si 52 mm (axa Y) - Microscopul trebuie sa ofere o pozitionare joasa a mesei la o inaltime nu mai mare de 135 mm, pentru a permite operarea rapida, usoara si in confort. Sistemul de focusare include macroviza si focusare fina microviza pe ambele parti ale microscopului, cu o cursa de focusare fata de punctul focal de: 2 mm in sus si 13 mm in jos, astfel incat sa permita si vizualizarea in profunzime a preparatelor cu o grosime de aproxiamtiv 2 mm.				

		Domeniu minim de macroviza: 37.7 mm pe rotatie, Domeniu minim de microviza: 0.2 mm pe rotatie cu o rezolutie de cel mult: 2 µm Este prevazut cu inel de reglaj al cuplului (tensiunea de rotire) pentru butoanele de macroviza Este prevazut cu sistem de setare de diferite limite ale deplasarii pe inaltime a mesei microscopului, pentru a oferi protectie preparatelor dar si obiectivelor indiferent de grosimea specimenelor utilizate. Este prevazut cu diafragma de camp. Este prevazut cu functie de oprire automata a iluminarii dupa o perioada de inactivitate, iar aceasta perioada, sa poata fi aleasa de catre utilizator. Include minim setul de obiective: 4X de tip plan achromat, cu apertuta numerica de 0.10 si distanta de lucru de 30mm 10x de tip plan achromat, cu apertura numerica de 0.25 si distanta de lucru de 7mm 40x de tip plan achromat, cu apertura numerica de 0.65 si distanta de lucru de 0.65mm, cu protectie lentila frontala, prin arc. Vine insotit de pachet de pipete cu volumele : 0.5 – 10 µL, 10 – 100 µL, 100 – 1,000 µL				
11	Centrifuga cu rotor pentru 48 tuburi de 1.5/2.0 mL	Centrifuga de laborator cu racire cu capacitate maxima de 4 x 1000 mL sau 4 x 7 MTP Viteza maxima cu rotor fix: 21.194 x g Viteza maxima cu rotor swing-out: 4791 × g Viteza maxima cu rotor pentru placi: 3486 × g Viteza maxima: 100 – 13,700 rpm Prezinta: - Capac cu inchidere usoara. - Ecran de tip LCD - Rampa de accelerare/franare: 10/10 - Numar de programe: 99/utilizator	2	Necesara in vederea separarii probelor (a mediilor lichide de sedimente), in vederea analizarii acestora la microscop.	Laborator medical	Centrifuga de laborator Detectie automata a prezentei rotorului Functia de limitare a vitezei pentru siguranta

		- Detectie automata a rotorului. - Sistem detectare automata dezechilibru. - Timer: minim in intervalul 1 min - 99 h cu posibilitate de functionare continua - Domeniu de temperatura: -11 °C pana la 40°C - Nivel zgomot: maxim <55 dB(A) - Consum maxim de energie: 1.700 W - Dimensiune (WxDxH): 75 × 70 × 40 cm +/- 5% - Greutate: maxim 140 kg - Functie de pre-racire rapida - Functie de pre-racire programabila in functie de timp si data - Functie de standby, cu posibilitatea de stabilire a temperaturii - Functie ECO dupa 8 ore de neutilizare pentru reducerea consumului si extinderea vietii compresorului inclus un rotor pentru tuburi de 1.5/2.0 mL cu urmatoarele caracteristici: - capacitate 48 pozitii pentru tuburi de 1.5/2.0 mL - viteza maxima de centrifugare 13.700 rpm - capac pentru etansare impotriva aerosolilor - confectionat dintr-un material cu o rezistenta chimica ridicata				
12	Microscop	- Prevazut cu display ce afiseaza statusul microscopului, nivelul intenstatii luminoase si obiectivul ce se afla in calea optica. - Turela inteligenta cu minim 5 pozitii pentru obiective si sistem de management al intensitatii luminoase, cu ajustare automata a intensitatii in functie de obiectivul adus in calea optica. - este prevazut cu lentila de "Fly-eye", sau echivalent, pentru a se obtine imagini luminoase si uniforme pe toata suprafata campului vizual, inclusiv periferii plane, chiar si la magnificarile mari.	3	Solutie pentru examinarea agentilor patogeni in vederea depistarii eventualelor infectii	Laborator medical	Controlat printr-un display. Operare rapida, fara disconfort, Seturi diferite de obiective. Echipament de ultimă generație, folosind cele mai noi tehnologii, inclusiv în ceea ce privește reducerea consumului de energie și protecția mediului.

		- prevazut cu tub binocular care sa permita setarea distantei interpupilara minim intre: 50-75 mm, - permite alegerea intre 2 niveluri de inaltime a punctului de observare prin oculare. - Echipat cu oculare de camp vizual de 20 mm si magnificatie de 10x - Masa mecanica rectangulara este cu suport pentru 2 lame, calibrare vernier si domeniu de deplasare minim 76 mm (axa X) si 52 mm (axa Y) - Microscopul trebuie ofera o pozitionare joasa a mesei la o inaltime nu mai mare de 135 mm, pentru a permite operarea rapida, usoara si in confort. Sistemul de focusare include macroviza si focusare fina microviza pe ambele parti ale microscopului, cu o cursa de focusare fata de punctul focal de: 2 mm in sus si 13 mm in jos, astfel incat sa permita si vizualizarea in profunzime a preparatelor cu o grosime de aproxiamtiv 2 mm. Domeniu minim de macroviza: 37.7 mm pe rotatie, Domeniu minim de microviza: 0.2 mm pe rotatie cu o rezolutie de cel mult: 2 µm Este prevazut cu inel de reglaj al cuplului (tensiunea de rotire) pentru butoanele de macroviza Este prevazut cu sistem de setare de diferite limite ale deplasarii pe inaltime a mesei microscopului, pentru a oferi protective preparatelor dar si obiectivelor indiferent de grosimea specimenelor utilizate. Este prevazut cu diafragma de camp. Este prevazut cu functie de oprire automata a iluminarii dupa o perioada de inactivitate, iar aceasta perioada, sa Include setul de obiective: 4X de tip E plan achromat, cu apertuta numerica de 0.10 si distanta de lucru de 30mm				

		10x de tip E plan achromat, cu apertura numerica de 0.25 si distanta de lucru de 7mm 20x de tip plan achromat, cu apertura numerica de 0.40 si distanta de lucru de 1.2 mm 40x de tip E plan achromat, cu apertura numerica de 0.65 si distanta de lucru de 0.65mm. 100x prin imersie, de tip E plan achromat, cu apertura numerica de 1.25 si distanta de lucru de 0.23mm, cu protectie lentila frontala, prin arc.				
13	Sistem de detectie microbiana	Cititor de absorbanta a 4 placi pentru masurarea cresteri curbei cinetice la 600 nm Prevazut cu agitare orbitala, cu viteza reglabila. Compatibil cu placi de 96 godeuri Permite incubare la 45 °C cu control condensatie si variatie de +0.5 °C la 37°C Uniformitate de la placa la paca de +0.5 °C at 37 °C , masurat in centrul placii Viteza de citire mai mica de 60 sec pe o placa, Interval cinetic: 2 min 30 sec (<60 sec timp citire ; 90 secagitare) pe placa. Are prevazut cu sursa de iluminare LED Detector: două fotodiode (măsurare și referință) Are inclusa aplicatie ce asigură controlul cititorului, colectarea și analiza datelor	1	Necesare in detectarea bacteriilor care ar putea exista si cauza infectiile nosocomiale, in vederea eliminarii acestora.	Laborator medical	Echipament de ultimă generație, folosind cele mai noi tehnologii, inclusiv în ceea ce privește reducerea consumului de energie și protecția mediului.
14	Aparat hemoculturi-sistem automat de cultivare	Incubare continua la 37 gr C in 3 sertare cu capacitate de 320 tuburi fiecare - Posibila conectare la LIS - Realizeaza un flux complet de citire la fiecare 60 minute pentru fiecare sertar, inclusiv a calibratorilor cu posibilitatate de printare a controlului de calitate - Sertarele contin LED-uri care sa activeze senzorul fluorescent - Pot face Identificare continua a probelor pe masura ce se pozitiveaza (visual si audio). Pe fiecare sertar exista un indicator alerta pentru tuburi pozitive, negative si anonime	1	Sistem de detecție a hemoculturilor pozitive, in vederea stabilirii infectarii si posibilitatii de izolare a pacientului.	Laborator medical	Aparatul recunoaste schimbarea culorii probei si analizeaza cresterea bacteriana cu ajutorul unui algoritm specific

		- foloseste principiul fluorimetric pentru a marca scaderea concentratiei oxigenului din mediul de cultura - are un sistem software built-in-test (monitorizare continua performante electrice si optice) - Are computer incorporat si scanner cod bare - cresterea mycobacteriei si aparitia fluorescentei sa se citesteasca cu un transmitator de 365 nm UV - are mai multe protocoale pentru antibiograma: pentru 2,3, 4, 5 si 8 tuburi Caracteristici si performante tehnice: Interfata LCD 460x480 Incubarea este realizata prin incalzirea tuburilor atat de sus in jos cat si de jos in sus astfel incat la baza tubului sa fie37 gr C iar la partea superioara 34 gr C Poate stoca pana la max 500 teste in memoria echipamentului (baza de date) Accesorii : imprimanta, starter kit pentru antibiograma Testare automata, continua a culturilor Inregistrare imediata a probelor pozitive Cerinte de natura electrica: Voltaj de intrare 220V AC , curent de intrare 10 Amperi maxim, frecventa liniei de intrare 50 sau 60 Hz ±3 Hz Greutate echipament gol: 342 kg, inaltime 164,32 cm, adancime 71,12 cm				
16	Congelator Biomedical	Dimensiuni exterioare (L x A x l) 793 x 770 x 1802 mm Dimensiuni interne (L x A x l) 649 x 614 x 1262 mm Volumul 504 litri Greutate netă 144 kg Capacitate (casete de aluminiu 2 "cutii) 288 Performanță de răcire -30 ° C Interval de setare a temperaturii de la -18 la -35° C	1	Congelatoare cu o temperatura cat mai scazuta, necesare in pastrarea diferitelor substante/materiale/probe studiate in laborator, in vederea identificarii	Laborator medical	Echipament de ultimă generație, folosind cele mai noi tehnologii, inclusiv în ceea ce privește reducerea consumului de energie și protecția mediului.

		Intervalul de control al temperaturii -20 până la -30° C Controler Microprocesor, memorie nevolatilă LED-uri de afișare Termistor cu senzor de temperatură Sistem de refrigerare Sistem de răcire directă Compresoare 400 W Agent frigorific HC Material izolant PUF Grosime de izolare 70 mm Materiale exterioare din oțel vopsit Material de interior din oțel vopsit Blocarea ușii exterioare: Da Rafturi 6 (dimensiuni: L 624 x A 510 mm) Max. Sarcină - Per raft 30 kg Portul de acces 1 Role 4 (2 picioare de nivelare) Dezactivare V-B-R (V = Alarmă vizuală, B = Alarmă sonoră, R = Alarmă la distanță) Temperatură înaltă V-B-R Temperatură joasă V-B-R Sursa de alimentare MDF-MU539HL-PE: 220/230 / 240V Frecvența MDF-MU539HL-PE: 50Hz Nivel de zgomot 42 dB [A]		infectiilor nosocomiale. Congelatoarele profesionale sunt echipamente esențiale în multe laboratoare, în special cele care necesită depozitarea în condiții optime si de siguranță pe termen scurt sau pe termen lung a probelor analizate si materialelor biologice sau chimice sensibile la temperatură.		
17	Combina frigorifica	Dimensiuni externe (L x A x Î) 800 x 640 x 1810 mm Dimensiuni interne (L x A x Î) 720 x 516 x 913 mm (Ref) / 680 x 470 x 415 mm (Frz) Volum 326/136 litri (Ref / Frz) Greutate netă 129 kg Interval de control al temperaturii +2 la +14 ° C (Ref) / -30 la -20 ° C (Frz) Microprocesor controler, memorie nevolatilă Afișaj digital (LED organic grafic alb), 1 ° C (increment de 0,1) Termistor senzor de temperatură	6	Necesara in vederea refrigerarii probelor recoltate, pana la momentul analizarii acestora.	Laborator medical	Răcire constanta a mediilor de cultura, chiar si in temperaturi ambientale extreme. Congelatoare profesionale sunt echipamente esențiale în multe laboratoare, în special cele care necesită depozitarea în condiții optime si de siguranță pe termen scurt sau pe termen lung a probelor analizate si

		Metoda de răcire Circulația forțată a ventilatorului (Ref) / Răcire directă (Frz) Metoda de dezghețare : Dezghețare ciclică (Ref) / Manuală (Frz) Agent frigorific R-600a (Ref) / R-290 (agent frigorific HC) (Frz) Material izolant PUF Material exterior Oțel vopsit Material interior rășină ABS (Ref) / oțel vopsit (Frz) Uși exterioare 4, fereastră de sticlă (2) Încuietoare exterioară a ușii Y Rafturi Sticlă securizată (3) (Ref) / Firuri de oțel acoperite (2) (Frz) Max. Sarcină - pe raft / sertar 25/15 (Ref / Frz) kg Max. Sarcină - Total 105 kg Portul de acces 2 Accesați poziția portului înapoi Diametrul portului de acces 30 Role 4 LED de lumină interioară Alarme: V= vizuala, B = buzzer, M = R= remote Pană de curent R Temperatură înaltă V-B-M-R Temperatură joasă V-B-M-R Ușă deschisă V-B-M Alimentare 230V 50Hz monofazată Nivel de zgomot 41 dB [A]				materialelor biologice sau chimice sensibile la temperatură.
18	Incubator	Dimensiuni externe (WxDxH): 620 x 730 x 905 mm Dimensiuni interne (WxDxH): 490 x 523 x 665 mm Volum: 165 l Metoda de sterilizare: decontaminare cu H2O2 Intervalul de setare a temperaturii: de la 5 °C peste temperatura ambientala pana la + 50 °C Controlul temperaturii: ± 0.1 °C Nivel de umiditate și fluctuație: 95, ±5 %RH CO2 Control Range & Fluctuation 0 ~ 20, ±0.15% Uniformitatea temperaturii: ±0,25 °C	1	În vederea asigurării incubării în cele mai stabile condiții, incubatorul. Incălzirea opereaza cu cele mai mici limite de toleranță. Incubatorul este	Laborator medical	Previne formarea de condens, ofera protectie maxima produselor introduse in interior. Congelatoare profesionale sunt echipamente esențiale în multe laboratoare, în special cele care necesită depozitarea în condiții optime si de siguranță pe

		Senzor CO2: IR dublu Afișează ecran tactil LCD Material exterior: Oțel vopsit (capacul din spate nu este vopsit) Material interior: Aliaj din oțel inoxidabil îmbogățit cu cupru Material de izolare: Polistiren extrudate Sarcina maxima pe raft: 7 kg Porturi de acces: 1 in spate, cu diametru de 30 mm Sistem de incalzire: incalzire directa, camasa de aer – Air Jacket Senzor de temperatura: termistor Nr. rafturi: 4 Tensiune de alimentare: 230V, 50 Hz Sistem de alarma pentru modificarea setarilor de temperatura: Da Sistem de alarma pentru nivelul de CO2: Da Sistem de alarma pentru inchiderea incorecta a usii: Da Sistem de alarma pentru protectia la supraincalzire: Da		stabil si durabil. Încălzirea incubatorului este una integrală		termen scurt sau pe termen lung a probelor analizate si materialelor biologice sau chimice sensibile la temperatură.
19	Distilator apa	Aparat de producere a apei pure (grad II) si ultrapure (grad I) Caracteristici: biologie moleculara, culture celulare, cromatografie, ICPMS, ICPOES - Aplicatii: - Rezistivitatea apei de gradul 1 la 25 ° C: 18,2MΩ x cm - Conductivitatea apei de gradul 1 la 25 ° C:0,055 µS / cm - Rezistivitatea apei de gradul 2 la 25 ° C:> 10MΩ x cm - Conductivitatea apei de gradul 2 la 25 ° C:<0,1 µS / cm - TOC: <2 ppb - RNază: <0,01 ng / ml - DNază: <4 pg / µL	2	In laborator este necesar a exista o apa pura, pentru a nu contamina probele si astfel sa poata fi analizate.	Laborator medical	In procesul de pregătire a mediilor de cultura dar si a proceselor de sterilizare este necesara utilizarea unei ape purificate ultra pură, astfel încât sa nu existe posibilitatea contaminării mediilor de cultura. Sistem automat care indeparteaza calcarul si purifica apa.

		- Bacterii: <0,01 UFC / ml - Endotoxine: <0,001 EU / ml - Debit nominal, apă pură (către rezervorul de stocare): 10 L / h - Debit apa ultrapura: până la 2 L / min Rezervor de stocare inclus 30 L				
20	Balanta analitica	Capacitate maxima de cantarire: 152 g Precizie: 0,01 g Repetabilitate (deviatie standard): 0,01 g Linearitate: ± 0,02 g Capacitatea minima de incarcare: 1.4 g Dimensiune platan: Ø90 mm Unitati de masura: g (gram), mg (miligram), oz (ounce), ozt (troy ounce), ct (metric carat), mom (momme), dwt (pennyweight), gr (grain), pcs (counting mode), % (percent mode), SG (density mode), and a user-programmable unit Dimensiuni exterioare: 198 (W) × 294 (D) × 315 (H) mm	2	Necesara pentru cantarirea cantitatilor mici, avand o precizie foarte mare.	Laborator medical	Tehnologie avansata cu o singura celula de cantarire, ce asigura un comportament uniform al balantei la variatiile de temperatura Timp scurt de stabilizare Calibrare interna
21	Ph-metru	• pH-metru microprocesor cu tastatură anti-splash. • Ecran LCD cu caractere mari • ATC- compensare automată a temperaturii. • Stocare până la 150 de puncte. • Agitator încorporat în instrument • Suportul electrodului și suportul sondei de temperatură încorporate în instrument. • Verificarea automata a stării electrozilor. • Recunoașterea automată a soluțiilor tampon • Ieșire date USB Interval de măsurare: 2-16,0 pH, 0+110°C temperatura Acuratete: ±0.01 + 1digit pH, ±0.2°C + 1digit Temperatura Rezoluție: 0,01 pH, 0,1 ° C Uscita Dati: RS232 Alimentare transformator DC 9V	2	Necesar in vederea determinarii ph-ului solutiilor sau a probelor analizate.	Laborator medical	Meniu intuitiv Display de dimensiuni mari Compensarea temperaturii automata sau manuala Semnal de atentionare acustic si vizual ce indica finalul operatiunii de masurare

		Dimensiuni: 103x145x32mm fără tija de suport electrod Greutate: 700g • Inclus: - soluție de pH 4,00. - soluție pH 7,00. - Electrod de sticlă monotubulară combinată. - sonda termică pentru citire (pt 100) cu soluție de întreținere. - sursă de alimentare de 9V - Software și cabluri				
22	Agitator orbital	Agitator orbital, Domeniu de control al vitezei: 50-450 rpm, cu pas de 10 rpm. Setarea digitala a timpului: 1 min–96 ore / non–stop. Control digital al vitezei. Timpul maxim de operare continua: 168 ore. Orbita: 10 mm Incarcarea maxima: 3 kg. Dimensiuni exterioare (lungime x Latime x Inaltime): 255x255x100 mm. Greutate: 3,4 kg	1	Este ideal pentru agitarea placilor de cultura, a vaselor, precum si a paharelor.	Laborator medical	Timp de functionare ridicat, domeniu reglabil de viteza, constitutie ergonomica. Amestecarea solutiilor este reglabila, control digital
23	Sistem automat de identificare si antibiograma	Sistem modular cu tableta pentru operare • Incubeaza, citeste, interpreteaza si prezinta rezultatele automat pentru paneluri atat separate identificare (ID) si antibiograma (AST) cat si combinat (COMBO) • Monitorizare continua cu pozitionare paneluri de lucru in sistem tip carusel controlat de un processor central– citire la fiecare maxim 20 minute. • Caruselul – obligatoriu pe minim 2 randuri pentru teste independente functional (surse optice si sistem de detectie). Fiecare rand - controlat de cate un microprocesor care comunica cu procesorul central printr-un port de comunicare	1	Necesar in vederea identificarii gradului de rezistenta la antibiotice al bacteriilor analizate.	Laborator medical	Identificarea agentilor patogeni si antibiograma/antifungigram a se efectueaza pe acelasi card de testare, rezultatele fiind generate automat cu ajutorul software-ului din dotarea echipamentului.

		serial pentru functionalitatea permanenta a echipamentului inclusiv la o capacitate mai mica • Capacitate minima: 50 paneluri simultan • Asigura temperatura interna de 35 C si are un singur filtru pentru captarea prafului • Tableta touchscreen All-in-one PC care monitorizeaza toate informatiile despre statusul echipamentului, mentenanta, introducere si scoaterea probelor, setari echipament. Se conecteaza cu scanner cod bare si imprimanta si la LIS • Control intern functionalitate echipament asigurat obligatoriu pentru fiecare parte independenta a echipamentului; Control si calibrare automate pentru sistemul optic • Principiul de detectie: colorimetric si fluorescent pentru identificare si turbidimetric si potential redox pentru antibiograma • Identificarea prin minim 2 metode. Se bazeaza pe reactii biochimice, cromogene si fluorogene si substraturi ca unica sursa de carbon • Antibiograma are la baza metoda microdilutiilor in bullion iar bulionul pentru testarea antibiogramei sa fie ajustat cationic pentru optimizarea testarii sensibilitatii. • Detectare a markerilor de rezistenţă la microorganismele Gram negative sau Gram pozitive • Se livreaza cu scanner cod bare, imprimanta, pipeta 50 µl /25 µl, suport plastic transport paneluri , set suport rack-uri pentru insamantare, nefelometru • Dimensiuni : inaltime maxima 550 mm, latime maxima 850 mm, adancime maxima 780 mm, greutate maxima echipament gol 55 kg, greutate maxima echipament plin 58 kg				

		• Reguli de interpretare a antibiogramei conforme cu EUCAST, CLSI, SFM, Custom • Sistem expert pentru: - mecanism de rezistenta incrucisata - reguli pentru ierarhizare antibiotice - posibilitatea adaptarii si reconfigurarii regulilor de interpretare - memorie pentru stocarea a cel putin 30 de zile de activitate - sistem de alerta pentru valori CMI nereala - baza de date taxonomica si epidemiologica - permite transferul bazei de date				
24	Linie preparare si turnare medii in placi	Sistem preparare medii de cultura Echipamentul destinat prepararii mediilor de cultura, cu manta externa din otel inoxidabil AISI304 si un volum de 5 l. Echipamentul este echipat cu 2 sonde de temperatura PT100, unul in cuva si unul in manta. Echipamentul dispune de o unitate de mixare magnetica pentru mixarea eficienta a mediului si prevenirea scurgerilor. Echipamentul ofera posibilitatea de pre-programare a 100 de programe pentru fiecare cuva cu previzualizarea graficului de temperatura si posibilitatea de adaugare de comentarii in ceea ce priveste reteta. Echipamentul este prevazut cu un monitor cu ecran tactil. Acesta afiseaza temperatura in timpul programului si permite alegerea si pregatirea diferitelor programe, cu posibilitatea previzualizarii graficului de temperatura. Imprimanta incorporata pentru inregistrarea si validarea ciclurilor de lucru. Se pot printa ciclurile de sterilizare, diagramele de temperatura si alarmele.	1	Sistemul de turnare in placi conectat cu preparatorul, pentru o întreținere si o manevrabilitate mai ușoară. Caruselul este ușor de detașat pentru a transporta plăcile. Proces automat	Laborator medical	Control prin ecran tactil, capacitate mare de incarcare

		Cuva este fabricata din otel inoxidabil AISI 316L, iar mantaua externa si cadrul din otel inoxidabil AISI 304. Parametrii ce pot fi programati: Parametri cuve: -Temperatura de sterilizare: de la 90 la 125 C -Timp de sterilizare: 0 la 200 min -Prima etapa de aditie suplimente/aditivi dupa sterilizare, 40 C la 90 C -Timp procesare prima etapa de aditie: 0 la 200 min -A doua etapa de aditie suplimente/aditivi dupa prima etapa de aditie 40 C la 90 C -Timp procesare a doua etapa de aditie: 0 la 200 min -Temparatura de distributie: de la 30 C la 80 C, cu pas de 1 C Presiune maxima 1.5 bar Acuratete temperatura ±0.25 C la 121 C Racire automata cu apa dedurizata Incarcare/descarcare automata apa cu posibilitatea de reciclare a apei folosite anterior Edipamentul dispune de un port pentru aditie suplimente/aditivi Echipamentul dispune de dispozitive de siguranta si sisteme de control: -o valva automata suprapresiune(cuve) -o valva automata suprapresiune (mantale) -un intrerupator suprapresiune -manometru pentru indicarea presiunii in cuva cu interval de la 0 la 1.6 bar -manometru pentru indicarea presiunii in manta cu interval de la -1 la +4 bar -Alarma acustica si vizuala la detectarea unei defectiuni Alimentare: 230 VAC, 1pH, 50/60 Hz ±10% Consum: 2 KW				

		Sistem automat de repartizat medii de cultura in placi Proces complet automatizat, de la preluarea vaselor pana la depozitare Viteza maxima este de pana la 450 placi/ ora (in cazul dispensarii de 18 ml) Componente din inox AISI 304 Capacitate de depozitare sterila: 30 placi Petri Diametrul placilor Petri: intre 50 si 150 mm Volum repartizat: 3-150 ml Mediul este repartizat cu ajutorul unor pompe peristalice, viteza de repartizare fiind ajustabila Acuratete: ±3% Posibilitatea de adtitie de sange sau suplimente Posibilitatea de umplere a recipientelor externe (flacoane,eprubete) Lampa UV Oprire automata in caz de erori Buton de oprire in caz de urgenta Porturi: RS232,USB,Ethernet Posibilitatea de memorare a programelor Sistem de control industrial cu monitor cu touch screen				
25	Microscop trinocular prevazut cu camera si fluorescenta Ci-L Plus - imunoFL	Microscop prevazut cu - Display ce afiseaza statusul microscopului, nivelul intenstatii luminoase si obiectivul ce se afla in calea optica - Sursa de iluminare trasmisa LED, care sa dezvolte dezvolta iluminare uniforma si de acceas intensitate pe tot campul visual, - Mod ECO – sistem de oprire automata a iluminarii dupa o perioada de inactivitate, pe care o poate ajusta operatorul. - Prevazut cu lentile de tip “Fly-eye” sau echivalent ,ce dezvolta imagini luminoase si uniforme pe toata suprafata campului vizual, inclusiv periferii plane, chiar si la magnificarile mari	1	Solutie pentru examinarea agentilor patogeni.	Laborator medical	Mod de oprire automata a iluminarii daca nu este utilizat Microscopul foloseste iluminare LED. Oculare cu posibilitatea de magnificare ridicata a campurilor vizuale

		- Cap binocular ergonomic, cu inclinatie ajustabila intre 10 si 30 grade si extindere pana la 40 mm . Diafragma de camp reglabila - Set oculare cu magnificare de 10 x cu camp vizual de minim 22 mm, Cap revolver cu minim 6 pozitii pentru obiective, si sistem de management al intensitatii luminoase, cu ajustare automata a intensitatii in functie de obiectivul adus in calea optica. - Focusare prin miscarea pe vertical a mesei microscopului, cu actionare bilaterala, macroviza si microviza. - Domeniu de focusare de minim 30 mm, cursa macroviza de 9.33 mm per rotatie si cursa microviza de 0.1 mm/ rotatie. - Masa microscop cu suport pentru 2 specimene, simultan, cu maner de actionare miscari pe axele x, y, situtat pe partea dreapta. - domeniul minim de deplasare pe cele doua axe de: 78mm pe axa x si 54 mm pe axa y. - Condensator de tip ABBE cu apertura numerica de 0.9, Set Obiective cu distanta parfocala de minim 60 mm: Obiectiv cu indice de marire 10x, de tip Plan Fluor, cu apertura numerica de minim 0.30 si distanta de lucru de minim 16 mm Obiectiv cu indice de marire magnificatie de 20x, de tip Plan Fluor, cu apertura numerica de minim 0.5 si distanta de lucru de minim 2.1 mm, cu protectie prin arc. Obiectiv cu indice de marire 40x, de tip Plan Fluor, cu apertura numerica de minim 0.75 si distanta de lucru de minim 0.66 mm, prevazut cu protectie prin arc si opritor Obiectiv cu indice de marire 100x, cu imersie in ulei, de tip Plan Apochromat, cu apertura numerica				

		de minim 1.4 si distanta de lucru de minim 0.13 mm, prevazut cu protectie prin arc si opritor Masa mecanica cu un domeniu de deplasare de: ±78 mm pe axa X si ±54 mm pe axa Y. Condesator o apertura numerica de 0.9 si distanta de lucru de 1.8 mm Sursa de iluminare LED pentru fluorescenta cu transmitere prin fibra optica, in domeniu minim de 365nm - 740nm Filtru LED de fluorescenta DAPI: - Excitatie: 392/23 nm, - Oglinda Dicroica: 409 nm, - Filtru bariera: 447/60 nm Filtru LED de fluorescenta FITC: - Excitatie: 474/27 nm, - Oglinda Dicroica: 495, nm, - Filtru bariera: 525/45 nm Filtru LED de fluorescenta TRITC: - Excitatie: 554/23 nm, - Oglinda Dicroica: 573 nm, - Filtru bariera: 609/54 nm Camera digitala cu senzor CMOS de dimensiune minima: 6.912×4.915mm, cu inalta sensibilitate si zgomot de imagine redus. - Echivaletul de sensibilitate de la IS050 pana la ISO3200, pentru a permite capturarea de imagini clare in lumina trasmisa dar si in fluorescenta. - Reproducere excelenta a culorilor - Numar minim de pixeli: 2880x2048 - Inregistrare pixeli, mod total: 2880x2048 pixeli; Regiune de interes ½ : 1440×1024 pixel - Mod redare in timp real: 2880x2048 pixeli la 15 cadre pe secunda si 1440x1024 pixeli la 30 cadre pe secunda, - Timp de expunere minim : 100µsec pana la 30 sec				

		Control expunere: autoexpunere printr-o singura apasare; autoexpunere continua; expunere manuala. - Corectie expunere: masurarea mediei metering ±1EV cu pas de 1/6EV si masurarea maximului : -1EV ±0EV - Domeniu de masurare expunere: selectabil in unitati de 4 pixeli in domeniul de pixeli efectivi al fiecarui mod de expunere - Interfata USB3 - Putere maxima consumata de: 4.8W - Dimensiuni maxime: 100(lungime)×66(latime)×65(inaltime)mm Software: Softare de procesare imagini prevazut cu minimul, de functii: - Lipire imagini, - achizitie la intervale de timp, - capabilitate 3 D - Masuraturi interactive, adnotari analiza imagini, - Compensatie imagine fondal, - Control utilizator, - Personalizare aspect si paniuri de control. - Histograma, Intensity surface Plot, Intensitate profil liniar, - Contopirea imaginilor obtinute prin canare de culoare diferite cum ar fi: Rosu, Verde, Albastru, camp luminos, - Configurare optica: Se pot salva setarile pentru fiecare metoda de observare si setarile echipaemtelor periferice				
26	Stereomicroscop	Microscop stereoscopic prevazut cu sistem optic de tip Paralel Corp de magnificare cu un aportul de zoom de minim : 8-1 - corp cu interval de magnificare intre: 1x – 8x	1	Solutie pentru examinarea agentilor patogeni.	Laborator medical	Microscopul foloseste iluminare LED. Controlat prin Levier, raport de marire 8:1

		- domeniu de zoom posibil: 5-480 (in functie de obiective si oculare) - este proiectat anti-mucegai, si anti-electrostatic, - ofera o distanta de lucru de minim 78 mm, utilizand un obiectiv cu magnificatie de 1x Este prevazut cu stand Standul sa fie prevazut cu Iluminare diascopica LED Include contrastul coerent oblic sau echivalent ce poate fi controlat printr-un levier prevazut cu gradatie pentru a putea reproduce conditiile de lumina.				

Echipamente pentru evaluarea calitatii dezinfectiei curateniei pentru limitarea raspandirii infectiilor nosocomiale:

Nr. crt	Denumire echipament existent	Descriere echipament	Necesar suplim.	Justificare suplimentare echipament	Sectia/Sectiile unde se vor instala/utiliza	Caracterul inovativ al echipamentului
1	Sistem de control al igienei mâinilor, suprafețelor si instrumentarului medical	Sistem de control al igienei mâinilor, suprafețelor si instrumentarului medical Acesta trebuie sa permita detectarea rapidă a reziduurilor microbiologice de pe toate suprafețele, fiind utilizat pentru testarea eficienta a măsurilor de curățenie și dezinfectare din cadrul spitalelor. Sistemul trebuie sa utilizeze metoda pentru detectarea cantitativă simultana a ATP+ADP+AMP, cu ajutorul unui luminometru portabil; sa aiba un sistem de reciclare AMP integrat în reacție prin intermediul piruvat-fosfat dikinazei (PPDK), AMP care este mult mai stabil, in vederea detectarii pe suprafețe suplimentare față de ATP, ceea ce duce la o creștere generală a sensibilității si identificarii corecte a suprafețelor decontaminate gresit/incomplet.	3	Necesar in vederea determinarii calitatii dezinfectiei suprafetelor, mainilor si a instrumentarului medical, pentru a stabili gradul de eficitate al echipamentelor utilizate in limitarea infectiilor nosocomiale.	Bloc operator, sectii, laborator, saloane	Detectarea rapida a ATP+ADP+AMP, cu ajutorul unui luminometru portabi

2	Sistem de evidențierea încărcăturii microbiologice in aer si suprafețe	Sistem de evidențiere a încărcăturii microbiene in aer si a suprafețelor cu cititor de cod de bare Monitorizarea contaminării microbiene a aerului este un proces cheie în spitale pentru a identifica nivelul de curățenie a aerului sau gradul de contaminare. Prelevatoarele de încărcătura microbiana trebuie sa ofere utilizatorilor o soluție compactă, portabilă și simplă pentru prelevarea de probe de aer. Sistemul trebuie sa utilizeze tehnologia Spin, care îmbunătățește acuratețea și precizia, fiind superior altor prelevatoare. Acesta trebuie sa fie foarte compact și proiectat pentru un transport ușor, pentru a permite ca prelevarea de probe să aibă loc oriunde este nevoie. Operarea acestuia trebuie sa fie foarte simplă;	2	Necesar in vederea identificarii incarcaturii microbiene care ar putea exista in aer si pe suprafete. Utilizat pentru a stabilii gradul de eficacitate al echipamentelor utilizate in vederea limitarii infectiilor nosocomiale.	Bloc operator, sectii, laborator, saloane	Luminometru - dispozitiv cu ajutorul caruia este pusa in evidenta prezenta sau absenta moleculelor de ATP, specifice microorganismelor, de pe suprafete, tegumente; dispozitivul colectează, analizează și raportează date, astfel încât să poată fi dovedită eficiența programelor de igienizare și de prevenire a infecțiilor din cadrul unității
3	Tratare aer cu HEPA 14 si capacitate mare de filtrare	- Lampa cu ultraviolet pentru dezinfectare aer si suprafete cu pacientul si personalul in camera - Lampa este montata pe perete - Aparatul are in dotare o camera de purificare interna UV-C - Aerul contaminat este condus de un ventilator prin filtre. - Nivelul vibratiilor si al zgomotului reduse. - Camera de purificare are doua tuburi cu UV-C - Puterea unui tub din camera de purificare cu UV-C: 55 W - Alimentare: 230V la 50 Hz - Puterea necesara: 145 VA - Capacitatea ventilatorului: 199 m3/h - Volumul dezinfectat: 45-90 m3 - Aria dezinfectata : 18-36 m2 - Durata de viata a lampii: 8000 h - Clasa de protectie electrica: I - Tip de protectie: IP20 - Dimensiunea totala a aparatului: 1190 x 285 x 145 mm - Greutatea lampii: 9.5 kg	25	Necesar in vederea dezinfectarii prin tehnologie UV a spatiilor si aerului din mediul intraspitalicesc, in prezenta personalului si a pacientilor, pentru a limita transmiterea infectiilor nosocomiale in spatiile neventilate.	Toate sectiile spitalului	Echipament de inalta eficacitate in vederea inactivarii bacteriilor, virusilor, sporilor, functilor si a altor organisme patogenice. Previne infectiile primare si secundare la pacienti si personalul medical cauzate de patogenii din anii. Dezinfectie continua a aerului (24 de ore / zi) in prezenta oamenilor. Microorganismele expuse la radiatia UV-C sunt inactivate prin distrugerea ADN-ului din celula microbiana.

		- Prevazuta cu telecomanda si contor de timp				
4	Tratare aer cu Hepa 13 Ozon si UV	Elimina pana la 99.97% dintre virusuri, bacterii, alergeni, compusi organici volatili; Elimina mirosurile neplacute, sterilizeaza aerul si il umidifica; Control intuitiv de pe display, prin telecomanda sau aplicatie pe telefon; 7 trepte de filtrare, inclusiv lumina UV si ionizare, fiind potrivit pentru incaperi de pana la 60 mp. Folosit in deplina siguranta in prezenta oamenilor (lumina UV nu este propagata in afara dispozitivului). Purificare de inalta eficienta: praf, compusi organici volatili, polen, gaze toxice, mirosuri neplacute, bacterii si virusuri, fum de tigara, par de animale	10	Necesar in vederea dezinfectarii prin tehnologie UV a spatiilor si aerului din mediul intraspitalicesc	Toate sectiile spitalului	Echipament de inalta eficacitate in vederea inactivarii bacteriilor, virusilor, sporilor, functilor si a altor organisme patogenice. Control intuitiv de pe display, prin telecomanda sau aplicatie pe telefon; 7 trepte de filtrare, inclusiv lumina UV si ionizare, fiind potrivit pentru incaperi de pana la 60 mp. Folosit in deplina siguranta in prezenta oamenilor (lumina UV nu este propagata in afara dispozitivului).
5	Aparat pentru dezinfectia sondelor cu transductori – sectiile care folosesc echograf	Aparat pentru dezinfectia sondelor cu transductori	5	Dezinfectia sondelor cu transductori pentru a evita imprastierea bacteriilor	Sectii spital	Echipament de ultimă generație, folosind cele mai noi tehnologii, inclusiv în ceea ce privește reducerea consumului de energie și protecția mediului.
6	Sistem integrat pentru instruire si verificarea igienei mainilor cu realitate augmentata	Sistem integrat pentru instruirea si verificarea igienei mainilor Cu realitate augmentata	5	Necesar in vederea determinarii calitatii dezinfectiei mainilor, pentru a stabili gradul de eficitate al echipamentelor utilizate in limitarea infectiilor nosocomiale.	Bloc operator, sectii, laborator, saloane	Echipament de ultimă generație, folosind cele mai noi tehnologii, inclusiv în ceea ce privește reducerea consumului de energie și protecția mediului.

7	Sistem de audit pentru dezinfectia suprafetelor	Sistem auditarea dezinfectia suprafetelor	5	Necesar in vederea determinarii calitatii dezinfectiei suprafetelor	Bloc operator, sectii, laborator, saloane	Echipament de ultimă generație, folosind cele mai noi tehnologii, inclusiv în ceea ce privește reducerea consumului de energie și protecția mediului.
8	Sistem monitorizare microbiana mediu farmaceutic	Debit: 28,3 LPM (1,0 CFM) cu o precizie de ±5%. Metoda de eșantionare: Impactul prin sită d_{50}: 0.8 µm conform ISO 14698-1:2003 Prelevarea de probe: Continuu sau Intermitent Sursa de vid: Aspirație externă > 15 in. (38,1 cm) de Hg Carcasa casetei de control: Oţel inoxidabil Cap de probă (bază și capac): 316L SS Tuburi recomandate: 0,5-inch iD x 0,625 in. OD (Între capul de probă și cutia de control): 20 m lungime maxima Placă de agar: Placă de agar de 90 mm, umplere adâncă {27 ml} Dimensiuni recomandate: CE Standarde: Numai pentru utilizare în interior Mediul de operare: 50° -104°F (10° - 40°C) Temperatură: 20% până la 95% fără condensare Umiditate relativă: <10.000 ft. {3.050 m} Altitudine	1	Necesar in vederea identificarii incarcaturii microbiene care ar putea exista in aer si pe suprafete. Utilizat pentru a stabilii gradul de eficacitate al echipamentelor utilizate in vederea limitarii infectiilor nosocomiale.	Bloc operator, sectii, laborator, saloane	Echipament de ultimă generație, folosind cele mai noi tehnologii, inclusiv în ceea ce privește reducerea consumului de energie și protecția mediului.

		Gradul de poluare: 1 Comunicare: Sistem de monitorizare Indicator de stare: alimentare, debit, eșantion și ethernet Stocarea datelor: 256000 înregistrări de mostre Dimensiuni Cap de probă: 15 minute de date de 1 secundă Dimensiuni (HxLxA) Cap de probă: 4.5 in. x 34 in. (11.4cm x 8.6 cm] Cutie de control (H x L x A): 5.6 in. x 4.5 in. x 2.6 in. (14.2 cm x 11.4 cm x 6.7 cm) Greutate cap de probă: 1.3 lb (0.59 kg) Cutie de control: 2.3 lb (1.05 kg) Alimentare: Power-over-Ethernet (compatibil PoE cu IEEE 802.3at) sau 12-24 VDC @ 30W Sarcina releului: 0,5 A la 125 VAC; 2A la 30 VDC Categoria de supratensiune: II Interval de stocare: 14° până la 122°F (-10°C până la 50°C)/ Până la 98% fără condensare Accesorii incluse: – conector de alimentare, – distanțiere de placă de 90 mm, – manual de utilizare și				

		utilitar de configurare pe unitatea flash USB Accesorii opționale – pompă externă – capac probă, – sursa de alimentare, – suport placă, – filtru de evacuare, – admisie fiting sanitar, – fitinguri cu trei cleme, – cablu de alarmă, – tubulatura de probă – tubulatura de vid si suportul de montare				
9	Audit aeromicroflora	Sistem auditare aeromicroflora	1	Necesar in vederea determinarii rapide a calitatii igienizarii aerului	Bloc operator, sectii, laborator, saloane	Echipament de ultimă generație, folosind cele mai noi tehnologii, inclusiv în ceea ce privește reducerea consumului de energie și protecția mediului.
10	Purificator aer inteligent	□Pre-filtrare □Pre-filtrul captează particule mari de praf, polen, insecte, păr de animale și alte particule mari □Filtrare prin intermediul filtrului patentat și aprobat EPA* Ray-FilterTM format din trei părți □HEPA: Filtru cu eficiență de 99,98% pentru particule de 0,3 microni	20	Captează 99,9% dintre virusuri, bacterii și alți poluanți periculoși și luptă eficient împotriva răspândirii bolilor infecțioase.	Sectii spital	Echipament de ultimă generație, folosind cele mai noi tehnologii, inclusiv în ceea ce privește reducerea consumului de energie și protecția mediului.

		□Stratul de carbon: Absoarbe compușii organici volatili (VOC) și mirosurile neplăcute □Strat de cupru: o țesătură inovativă constând dintr-un filtru activ cu strat de cupru care reține virusuri, bacterii și multe altele □Sterionizatorul □O componentă bazată pe tehnologia ionizării bipolare. Sterionizatorul generează ioni pozitivi și negativi - la fel ca cei găsiți în natură - care purifică și împrospătează aerul interior prin eliminarea poluanților nocivi menționați mai sus □LED UVC □Eficient în neutralizarea bacteriilor, virusurilor și paraziților prin distrugerea proteinelor de pe membrana celular □Control eficient asupra calității aerului din interior datorită informațiilor și recomandărilor inteligente în timp real □Generează recomandări personalizate în funcție de necesitățile legate de sănătatea utilizatorului/ utilizatorilor □Sporește eficiența energetică prin distribuția aerului proaspăt curat în funcție de măsurătorile de CO2 efectuate în timp real				
11	Nebulizatoare cu ceata uscata	Eficient in totalitate pentru toți germenii: bacterii, virusuri, fungi, spori. Procesul se bazează pe generarea de ceață uscată, cu depunere pe fiecare cm^2. Se pot trata volume cuprinse intre $1m^3$ si 20000 m^3. Nu produce umezeală si nici acid paracetic, deci nu este coroziv, astfel putându-se trata și echipamentele electronice. Elimină mirosul neplacut generat de utilizarea anterioara a hipocloritului de sodiu cât si mirosurile de natura organică. Dezinfectant, pentru dezinfectarea suprafețelor pe cale aeriană. Produsul face parte din categoria	5	Necesar in vederea dezinfectarii prin tehnologie de nebulizare cu ceata uscata	Toate sectiile spitalului	Echipament de inalta eficacitate in vederea inactivarii bacteriilor, virusilor, sporilor, functilor si a altor organisme patogenice. Echipament de ultimă generație, folosind cele mai noi tehnologii, inclusiv în ceea ce privește reducerea consumului de energie și protecția mediului.

		biocidelor destinat dezinfectiei microaeroflorei si suprafetelor pe cale aeriana. Soluţie gata preparată, folosită exclusiv cu pulverizatorul. Dezinfectia suprafetelor pe cale aeriana, utilizat in unitatile sanitare precum: ATI, bloc operator, sali de tratament, saloane, cabinete medicale, toate tipurile de incinte medicale/ Dezinfectanti pe baza de peroxid de hydrogen stabilizat cu o mica cantitate de compus coloidal. Produsul este ionizat (prin formarea unei ceti foarte fine de 5 µm, fara umiditate) pe moleculele din aer. Actiunea combinata a ionilor OH si AG creaza oxidarea membranei bacteriene cu transfer electronic asupra nucleului celular, generand autodistrugerea bacteriei. Compatibilitate ridicata cu toate materialele				

In stabilirea necesarului suplimentar de echipamente au fost luate in considerare urmatoarele aspecte:

- Existenta personalului actual, calificat, care va opera echipamentele propuse spre finantare;
- Disponibilitatea de a califica personalul necesar acolo unde situatia o va impune;
- Existenta spatiului necesar instalarii si functionarii echipamentelor conform normelor legale in vigoare;
- Dotarile propuse se integreaza in structura functionala existenta a spitalului;
- Vor fi amenajate locatii noi necesare amplasarii echipamentelor achizitionate acolo unde va fi cazul;
- Existenta aparaturii complementare echipamentelor prevazute spre finantare.

Dotarile si echipamentele propuse spre finantare vor duce la imbunatatirea continua a calitatii serviciilor medicale pentru un numar crescut de pacienti raportat la cel prezent.

- *Măsuri de asigurare a resursei umane specializate;*

În ceea ce priveste exploatarea dotarilor, mentionam faptul ca unitatea sanitara in cadrul careia se implementeaza proiectul detine personal specializat necesar pentru operarea eficienta a echipamentelor medicale. In plus, personalul medical care va folosi echipamentele achizitionate prin proiect, va fi instruit de catre furnizorii acestora.

- *în cazul în care se solicită spre finanțare o acțiune deja începută (de ex., achiziție demarată anterior depunerii cererii de finanțare), beneficiarul trebuie să demonstreze necesitatea demarării acțiunii înainte de semnarea/ emiterea contractului/ ordinului de finanțare.*

Nu este cazul

- *competența solicitantului, inclusiv a partenerului, dacă este cazul, de a implementa proiectul propus în sensul satisfacerii nevoilor și soluționării problemelor identificate;*

Proiectul de fata este unul realist, care isi propune sa multiplice efectele pozitive si sa aduca beneficii dupa finalizarea perioadei de implementare propusa în cererea de finantare. Proiectul abordeaza nevoile identificate din mai multe perspective, printr-o abordare bazata pe un sistem medical dotat corespunzator cu echipamente si aparatura specifica prevenirii, identificarii si tratarii pacientilor infectati cu infectii nosocomiale.
Intretinerea echipamentelor achizitionate, completarea lor in caz de sesizare a necesitatii, activitati de service si mentenanta a echipamentelor, completarea si actualizarea resurselor de materiale de protectie cat si de materiale de igienizare si dezinfectie de tip consumabil etc se va face folosind fonduri proprii.
Spitalul Municipal Turda detine, pe langa fondurile necesare, resursele umane si experienta necesara pentru a mentine si valorifica investitile propuse.
Valoarea totala a proiectului este justificata si fundamentata concret si corect, printr-o analiza din care reiese ca fondurile solicitate pentru finantare sunt corelate cu activitatile si indicatorii propusi. Prin implementarea proiectului se va imbunatati rata infectiilor nosocomiale, in sensul scaderii acesteia.

În ceea ce priveste exploatarea dotarilor, mentionam faptul ca unitatea sanitara in cadrul careia se implementeaza proiectul detine personal specializat necesar pentru operarea eficienta a echipamentelor medicale.
Spitalul Municipal Turda, va asigura pastrarea în conditii optime a echipamentelor/materialelor ce vor fi achizitionate prin proiect. De asemenea, echipamentele care vor fi achiziționate prin proiect vor fi însotite de instructiuni de utilizare si întretinere si vor avea termen de garantie. Dupa implementarea proiectului, spitalul va gestiona functionarea acestora iar mijloacele fixe achizitionate în cadrul proiectului vor fi înregistrate în contabilitate si în registrul mijloacelor fixe ale spitalului. Totodata, mijloacele fixe achizitionate vor fi utilizate pe toata durata de viata a acestora în cadrul departamentelor corespunzatoare. Contractele de achizitii vor avea inclusa mentiunea distincta privind obligativitatea furnizorilor de a instrui personalul spitalului în utilizarea specifica pentru fiecare tip de echipament furnizat. Spitalul dispune de spatii care asigura conditiile ambientale necesare pastrarii si functionarii optime a echipamentelor ce vor fi achizitionate prin proiect.

3.3. *Activități:*

Descrieți activitățile pe care le veți derula, inclusiv cu includerea unei diagrame Gantt

Activitatile propuse sunt urmatoarele:

Nr crt	Denumire activitate	Perioada de implementare												Persoane responsabile
		L0	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	
A0	Elaborarea cererii de finantare	x													MP, consultant externalizat
A1	Management de proiect		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	MP, EAP,MF
A2	Realizarea investitiei		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	MP, EAP,MF
A3	Informare si publicitate		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	MP, EAP,MF
A4	Audit												x	x	MP, EAP,MF

A0 – Elaborarea cererii de finantare
Activitatea a constant in fundamentarea necesitatilor spitalului privind dotarea cu echipamente si contractarea unui furnizor expernalizat de servicii, in vederea elaborarii cererii de finantare si a documentelor suport oferte acestora.

A1 – Management de proiect
Managementul proiectului se va derula in baza tehnicilor specifice managementului proiectelor, managementului prin obiective, managementului riscurilor, managementului resurselor umane si managementului financiar-contabil.
Se vor planifica etapele de desfasurare a proiectului, se vor stabili atat planul de management si de implementare, cat si procedura de monitorizare si control a realizarii obiectivelor operationale stabilite. Astfel, se vor stabili procedurile de monitorizare, raportare si control al

activitatilor desfasurate in cadrul proiectului: planul de actiuni pe date calendaristice; o planificare in detaliu a activitatilor; strategia de evaluare, monitorizare si implementare a planului trasat prin intermediul raportarilor, urmarindu-se o gestionare optima a resurselor materiale si umane; realizarea de proceduri de evaluare interna si externa pentru asigurarea controlului.
Monitorizarea interna si externa a activitatilor si a rezultatelor proiectului se va desfasura pe baza principiilor trasate mai sus, pe baza raportarilor intermediare, dar si pe baza celor elaborate la finalul fiecarei activitati. Acestea vor constitui suportul de evaluare la incheierea proiectului. Astfel, raportarile vor fi analizate, tinandu-se seama de urmatoarele criterii: performanta echipei, activitatile desfasurate in balanta cu cele propuse, gradul de indeplinire a obiectivelor, dificultati intampinate, masuri propuse, etc. Metodele de monitorizare utilizate vor avea in vedere asigurarea unui sistem de implementare competitiv, urmarind asigurarea premiselor pentru urmarirea continua a gradului de realizare a activitatilor si a obiectivelor proiectului din punct de vedere tehnic si financiar, identificarea si controlul amenintarilor, asigurarea rezervelor critice de resurse si timp. Se vor utiliza ca metode de implementare si monitorizare: metoda planificarii simple (tabelare), metoda planificarii orientate spre obiectivele proiectului, metoda programarii resurselor, metoda pasilor critici. Pentru implementarea proiectului strategia de actiune a echipei de proiect va urmari: indeplinirea obiectivelor, organizarea resurselor, adoptarea deciziilor, delegarea responsabilitatilor etc. Monitorizarea financiara se realizeaza prin intocmirea si actualizarea permanenta a fluxului de numerar, raportat la situatiile privind platile efectuate in stransa corelatie cu bugetul proiectului. In cadrul acestei activitati, se vor organiza procedurile de achizitii specifice serviciilor necesare implementarii proiectului, conform contractului de finantare, in conformitate cu prevederile legale in vigoare in domeniul achizitiilor publice.

A2 – In cadrul acestei activitati, se vor organiza procedurile de achizitii specifice livrarii echipamentelor necesare implementarii proiectului, conform contractului de finantare, in conformitate cu prevederile legale in vigoare in domeniul achizitiilor publice. Societatile declaratae câstigatoare în urma realizarii procedurilor de achizitie, vor furniza echipamentele si dispozitivele medicale solicitate prin prezenta cerere de finantare. Echipamentele ce urmeaza a fi achizitionate sunt descrise pe larg in cadrul sectiunii *"Justificarea Proiectului"*.

A3 – În vederea promovarii proiectului, în prima luna dupa semnarea Contractului de finantare, beneficiarul va publica un anunt de presa într-o publicatie locala/regionala cu privire la câstigarea proiectului si demararea implementarii lui. Anuntul se va realiza în conformitate cu Manualul de Identitate Vizuala, cerintele Autoritatii de Management si cerintele Contractului de finantare. Acesta se va publica doar dupa primirea avizului favorabil din partea Organismului Intermediar. De asemenea, anuntul se va publica si pe website-ul beneficiarului, astfel încât demararea proiectului sa fie adusa la cunostinta unui numar cât mai mare de persoane.

Dupa demararea proiectului se vor realiza afise permanente pe care beneficiarul le va amplasa în locuri vizibile la locatiile de implementare a proiectului. Acestea se vor realiza la dimensiunile recomandate prin Manualul de Identitate Vizuala, precum si în conformitate cu cerintele din Contractul de finantare.

Dupa furnizarea echipamentelor si dispozitivelor medicale propuse prin proiect si punerea lor în functiune, se vor realiza autocolante.

Înainte de finalizarea proiectului, în ultima luna de implementare, beneficiarul va publica un anunt de presa într-o publicatie locala/regionala cu privire la finalizarea proiectului, rezultatele obtinute, impactul acestuia asupra localitatii/ regiunii. Anuntul în presa va respecta prevederile Manualului de Identitate Vizuala, instructiunile Autoritatii de Management si prevederile Contractului de finantare. Acesta va fi publicat într-un ziar local/regional dupa primirea avizului favorabil din partea Organismului Intermediar. De asemenea, anuntul se va publica si pe website-ul beneficiarului, în acest mod realizându-se diseminarea rezultatelor atât în rândul locuitorilor, cât si în mod public, deschis tuturor vizitatorilor site-ului, fiind astfel un exemplu de buna practica.

A4 – Auditul proiectului va fi realizat de catre o societate specializata si va presupune realizarea urmatoarelor proceduri:
• Controlarea executarii proiectului din punct de vedere financiar;
• Verificarea naturii, legalitatii si corectitudinii cheltuielilor;
• Verificarea folosirii sumelor primite ca avans (daca este cazul);
• Confruntarea cheltuielilor cu conturile special desemnate si cu bugetul proiectului;
• Verificarea finantarii proiectului;
• Utilizarea fondurilor primite în conformitate cu clauzele Contractului de finantare nerambursabila (si numai pentru scopul specificat), cu o atentie deosebita asupra economiei si eficientei proiectului.

3.4. Riscuri:

Definirea și descrierea riscurilor în legătură cu implementarea proiectului, inclusiv o descriere a gradului de manifestare și implicațiilor respectiv măsuri pe care le veți întreprinde pentru limitarea apariției acestora și a eventualelor efecte. Se va menționa experiența în alte proiecte similare ca valoare cu posibilitatea de a fi identificate clar.

Identificarea riscurilor este un proces continuu care incepe inca din faza de pre-proiect, se concretizeaza in planul de management al riscului in procesul de start al proiectului si continua pana la finalizarea proiectului. Orice tip de proiect este caracterizat de un anumit grad de incertitudine care genereaza un anume risc, dar aplicarea metodelor de management al proiectului, va face ca nivelul de incertitudine sa fie mai mic sau, pentru riscuri identificate sa poata conduce la planificarea masurilor de raspuns. In eliminarea tuturor riscurilor mentionate anterior, un rol esential il va avea profesionalismul si gradul de implicare a personalului angajat.

Nr. crt.	Riscul identificat	Măsurile de atenuare a riscului
1.	Cresterea costurilor cu realizarea obiectivului de investitii	Impact risc: mare Probabilitate mare de aparitie Acest risc are un impact semnificativ, probabilitate de aparitie mare. Pentru diminuarea acestui risc, managerul de proiect si responsabilul financiar trebuie sa urmareasca periodic cheltuielile realizate pe baza documentelor financiar

		contabile. De asemenea, pentru a contracara cresterea preturilor, estimarea de pret pentru realizarea investitiei s-a facut tinand cont de preturile practicate in prezent pe piata, corectate cu o marja, in functie de dinamica asteptata a preturilor.
2.	Aparitia unor cheltuieli aditionale, care nu vor putea fi rambursate	Impact risc: mediu Probabilitate medie de aparitie. Pentru a evita neincadrarea in bugetul proiectului se vor studia alternativele de finantare pentru evitarea crearii unui impas financiar. Se va solicita consultanta si asistenta tehnica de specialitate. De asemenea, bugetul estimat de costuri trebuie sa fie elaborat realist.
3.	Lipsa oferte la achizitii	Impact risc: mediu Probabilitate scazuta de aparitie. O modalitate de reducere a riscului este prevederea unui timp suficient in activitatea de organizare a achizitiilor.
4.	Schimbari ale actelor normative relevante pentru proiect	Impact risc: mediu Probabilitate scazuta de aparitie. Pentru diminuarea acestui risc, responsabilul juridic va oferi suport in monitorizarea permanenta a legislatiei in vigoare. De asemenea, contractele de servicii vor prevedea clauze care sa permita actualizarea acestor documente in functie de legislatia in vigoare.
5.	Imposibilitatea de a asigura finantarea sau cofinantarea investitiei	Impact risc: mare Probabilitate mica de aparitie. Pentru a preveni impasul financiar valoarea investitiei va fi inclusa in bugetul

		solicitantului, iar acesta va fi aprobat prin hotarare de consiliu local. De asemenea, se vor urmari platile si incasarile aferente proiectului. Se vor intocmi din timp cereri de rambursare.
6.	Nerespectarea clauzelor contractuale de catre contractanti / subcontractanti	Impact risc: mediu Probabilitate scazuta de aparitie. Pentru a reduce acest risc, in contract vor fi stipulate penalitati in cazul nerespectarii clauzelor contractuale. Urmarirea de catre echipa de proiect a respectarii clauzelor contractuale
7.	Timp insuficient pentru activitatile de implementare ale proiectului	Impact risc: mediu Probabilitate mica de aparitie. O planificare defectuoasa a activitatilor de implementare ale proiectului pot duce la o depasire a termenului de implementare a proiectului. Pentru a diminua acest risc, fiecare activitate a proiectului a fost analizata minutios in asa fel incat sa se poata stabili durata de realizare a acesteia. De asemenea, durata de implementare a fiecarei activitati a fost calculata pe baza experientei anterioare a solicitantului in cadrul altor proiecte implementate cu succes.
8.	Resurse umane insuficiente pentru implementarea activitatilor proiectului ceea ce duce la incarcarea timpului de munca a personalului deja implicat in proiect, cu consecinte semnificative asupra calitatii activitatilor derulate si asupra perioadelor de timp in care se deruleaza activitatilor proiectului	Impact risc: mediu. Probabilitate medie de aparitie. Masuri de atenuare a riscului: Alocarea de personal suficient pentru echipa de implementare a proiectului

Faptul ca prezentul proiect va fi implementat de catre Spitalul Municipal Turda in parteneriat cu Consiliului Local al MUNICIPIUL TURDA certifica suplimentar capacitatea de implementare per ansamblu a proiectului. Consiliului Local al MUNICIPIUL TURDA a implementat cu succes

mai multe proiecte cu finantare nationala sau comunitara de-a lungul timpului, printre care enumeram:

NR. CRT.	TITLUL PROIECTULUI	PROGRAM DE FINANTARE	VALOARE TOTALĂ (lei, TVA inclus)
0	1	2	3
1	Regenerarea zonei Obelisc Mihai Viteazu prin crearea unui nou parc public în Municipiul Turda	POR	18.141.829,35
2	Modernizarea coridorului de mobilitate urbană integrată în zona centrală a Municipiului Turda	POR	35.770.594,18
3	Modernizarea coridorului de mobilitate urbană integrată în zona de vest a Municipiului Turda	POR	40.417.364,09
4	Modernizarea coridorului de mobilitate urbană integrată în zona de est a Municipiului Turda	POR	45.133.721,06
5	Modernizarea coridorului de mobilitate urbană integrată în zona industrială a Municipiului Turda	POR	25.110.602,64
6	Reabilitare și modernizare infrastructură rutieră și utilități din corpul drumului în Băile Turda	POR	22.550.603,74
7	Fazarea proiectului Reabilitarea sitului poluat istoric–depozit deșeuri periculoase UCT – Poșta Rât (Municipiul Turda)	POIM	94.437.310,45
8	Revitalizarea spațiului pietonal din centrul istoric al municipiului Turda, construire autobază și amenajare park and ride	POR	43.645.890,04
9	Restaurarea, punerea in valoare si instroducerea in circuitul turistic a Castrului Legiunii V Macedonica, Potaissa-Turda	POR	21.861.853,51
10	Reabilitarea, dotarea si extinderea gradinitei cu program prelungit "Prichindelul Istet" si a Creșei nr. 4	POR	11.971.216,98
11	Reabilitarea și modernizarea clădirii Teatrului Aureliu Manea	POR	23.273.798,19
12	REABILITAREA, EXTINDEREA SI DOTAREA GRADINITEI CU PROGRAM PRELUNGIT SFANTA MARIA + STRUCTURA SI CRESA NR. 5	POR	7.852.790,12
13	Restaurarea, conservarea și reabilitarea clădirii fostei Judecătorii (Piața Republicii nr. 5) și redestinarea ei ca Centru de cultură, artă și tradiții	POR	23.115.806,66
14	REABILITAREA SI DOTAREA CRESEI „POIANA CU CASTANI”	POR	736.420,41
15	Amenajare zona de agrement si construire centru multifunctional in municipiul Turda	POR	23.284.268,03
16	Energy performance and indoor comfort significant increase in Turda public schools	SEE	8.531.393,67
17	Extinderea Casei rurale și înființarea Secției etnografice a Muzeului de Istorie Turda	POR	3.377.027,30

18	Consolidarea capacitatii gradinitelor din Municipiul Turda in vederea gestionarii situatiei de pandemie generata de virusul SARS-COV2 2020	POIM	654.358,64
19	Consolidarea capacitatii a 5 unitati de invatamant din Municipiul Turda in vederea gestionarii situatiei de pandemie generata de virusul SARS-COV2 2020	POIM	2.805.317,32
20	Consolidarea capacitatii a 6 unitati de invatamant din Municipiul Turda in vederea gestionarii situatiei de pandemie generata de virusul SARS-COV2 2020	POIM	3.225.435,01
21	Reabilitare locuinte sociale - 124 apartamente	POR	4.037.158,55
22	„Turda online – Servicii publice digitalizate la nivelul Primăriei Municipiului Turda"	POCA	2.989.598,80

3.5. Inovare:

Fundamentați echipamentele și dotările solicitate din prisma celei mai noi tehnologii disponibile, încadrării în fluxul de lucru respectiv al soluțiilor inovative în domeniu.

Echipamentele propuse in cadrul proiectului, reprezinta sisteme de ultima generatie ce includ tehnologii inovative care permit o operare extrem de facila si nesolicitanta fizic pentru operator. Detalierea caracterului inovativ al fiecărui echipament propus a se achiziționa prin intermediul proiectului se regăsește în tabelul prezentat in cadrul sectiunii *„Justificarea Proiectului".*

IV. Principii orizontale:

4.1. Dubla finanțare

Se vor menționa aspectele din care rezultă că nu există dublă finanțare, în sensul că pentru acțiunile din proiectul indicat în această secțiune nu se solicită finanțare prin prezenta cerere.

Pentru actiunile prevazute in cadrul prezentului proiect, nu s-a solicitat finantare si din alte surse de finantare.

4.2. Proiectul propune măsuri clare referitoare la respectarea principiului egalitate de șanse și egalității de gen

Principiul egalitatii de gen a fost luat in considerare in toate stadiile proiectului: planificare, elaborare, implementare, monitorizare si evaluare. In cadrul procesului de planificare si elaborare al proiectului, in definirea obiectivelor specifice s-a tinut cont de aspectele referitoare la egalitatea de gen si nediscriminare, negenerand discriminari din punct de vedere al accesibilitatii pentru cetateni. La elaborarea proiectului au participat diferite persoane, netinandu-se cont de rasa, sex, religie, dizabilitati, varsta. Conditiile de lucru au fost egale pentru toti participantii la acest proces. Privitor la atribuirea si derularea contractelor, care vor fi incheiate pe durata implementarii proiectului vom aplica cu strictete principiile referitoare la egalitatea de gen. Procedurile de achizitii se vor face nediscriminatoriu, singurele criterii fiind calitatea produselor si pretul oferit, procesul fiind deschis tuturor posibililor furnizori interni si externi, nefiind impuse alte clauze care sa conduca la eliminarea nejustificata a unor potentiali furnizori. In stabilirea echipei de management vor fi utilizate aceleasi criterii de competenta pentru selectie, netinandu-se cont de criterii precum rasa, sex, religie, dizabilitati, varsta, ci doar competente, pregatire profesionala si experienta, urmarindu-se pe cat posibil realizarea

unui echilibru intre numarul de barbati si femei participanti. Va fi interzisa hartuirea sexuala la locul de munca. In regulamentul intern vor fi prevazute sanctiuni disciplinare, in conditiile prevazute de lege, pentru angajatii care incalca demnitatea altor angajati.

In elaborarea proiectului au fost luate in considerare toate politicile si reglementarile in vigoare, dar si toate masurile necesare pentru a se preveni orice discriminare pe criterii de sex, origine rasiala sau etnica, religie sau convingeri, handicap, varsta sau orientare sexuala, urmarindu-se astfel promovarea unui comportament responsabil si imbunatatirea gradului de cunoastere a principiului privind nediscriminarea. Pe perioada implementarii proiectului se vor asigura conditiile pentru prevenirea oricarei forme de discriminare, prin respectarea prevederilor legale privind nediscriminarea. Astfel, nu va exista nicio deosebire, excludere, restrictie sau preferinta, indiferent de nationalitate, etnie, limba, religie, categorie sociala, convingeri, gen, orientare sexuala, varsta, handicap, boala cronica necontagioasa, infectare HIV, apartenenta la o categorie defavorizata, precum si orice alt criteriu care are ca scop sau efect restrangerea, inlaturarea recunoasterii, folosintei sau exercitarii, in conditii de egalitate, a drepturilor omului si a libertatilor fundamentale sau a drepturilor recunoscute de lege, in domeniul politic, economic, social si cultural sau in orice alte domenii ale vietii publice. De asemenea, in derularea procedurilor de achizitii se vor respecta principiile egalitatii de sanse, in vederea asigurarii tratamentului egal si nediscriminatoriu intre operatorii economici participanti. In elaborarea documentatiei de atribuire membrii echipei de implementare vor stabili criterii, reguli si cerinte care sa asigure accesul liber al companiilor care au capacitatea financiara si tehnica optima pentru executia contractelor, fara a fi restrictive si preferentiale.

4.3. Respectarea dezvoltării durabilă și principiul DNSH „do not significant harm"?

Spitalul Municipal Turda a adoptat mereu in activitatea sa o politica de utilizare eficienta a resurselor, in prezent gestionând in mod eficient deseurile rezultate in conformitate cu legislatia in vigoare si cu normele impuse. Pe durata implementarii proiectului, spitalul
va acorda o atentie deosebita gestionarii deseurilor (depozitare/ eliminare) si va utiliza in continuare aceeasi politica de eliminare responsabila a deseurilor rezultate in urma activitatii sale medicale. În acest sens, Spitalul Municipal Turda are încheiat un contract de prestari servicii privind gestionarea deseurilor generate de echipamentele/materialele de protecþie, servicii de colectare, neutralizare si distrugere deseuri biologice periculoase prin incinerare de la sediul spitalului,

Aceste servicii se deruleaza conform dispozitiilor legale în vigoare, la standardele tehnice, profesionale si de calitate corespunzatoare cat si la rigorile impuse de legislatia specifica acestui domeniu. Spitalul va respecta principiului orizontal al dezvoltarii durabile, prin contribuþia indirecta privind promovarea unui comportament responsabil faþa de resurse cât si vis a vis de gestionarea deseurilor generate de echipamentele/materialele de protectie achiziþionate în cadrul proiectului.

Cererea de finanțare respectă în integralitate principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ" (DNSH – „Do No Significant Harm"), în conformitate cu Comunicarea Comisiei - Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu prejudicia în mod semnificativ" în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C 58/01) și cu Regulamentul delegat (UE) al Comisiei 2021/2139 ,în temeiul Regulamentului privind taxonomia (UE) (2020/852), pe durata întregului ciclu de viață a investiției.

Astfel, proiectul propus nu prejudiciază în mod semnificativ pe durata întregului ciclu de viață a investiției niciunul dintre cele 6 obiective de mediu, prin raportare la prevederile art. 17 din Regulamentului (UE) 2020/852, respectiv:
(a) atenuarea schimbărilor climatice;
(b) adaptarea la schimbările climatice;
(c) utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și a celor marine;
(d) tranziția către o economie circulară;
(e) prevenirea și controlul poluării;
(f) protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor.

Pe perioada de operare și la finalul ciclului de viață a investiției se va asigura in mod corespunzător conformitatea acesteia cu principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ" (DNSH – „Do No Significant Harm"), respectandu-se in totalitate autoevaluarea din Anexa 7.1 – Autoevaluarea privind respectarea principiului DNSH aferenta prezentului apel de proiecte.

Raportarea privind asigurarea conformității investiției cu principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ" (DNSH – „Do No Significant Harm") se va realiza inclusiv pe perioada de implementare și de valabilitate a contractului de finanțare corespunzător cererii de finanțare, potrivit termenelor și condițiilor stabilite de Ministerul Sănătății.

V. Indicatori:

Unități/structuri sanitare care vor beneficia de echipamente și materiale pentru a reduce riscul de infecții asociate asistenței medicale	1
Capacitatea unităților de asistență medicală noi sau modernizate (Persoane/an)	9000

SOLICITANT: UAT MUNICIPIUL TURDA

SEMNĂTURA: CRISTIAN-OCTAVIAN MATEI, PRIMARUL MUNICIPIULUI TURDA

DATA: 22.11.2022