



ROMÂNIA
JUDEȚUL CONSTANȚA
MUNICIPIUL CONSTANȚA
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂRE

privind aprobarea proiectului „Policlinica Municipală, specializarea cardiologie și oncologie, Constanța - spital nou” și a cheltuielilor legate de proiect

Consiliul local al municipiului Constanța întrunit în ședința extraordinară din data de 16.12.2022;

Având în vedere:

- referatul de aprobare al domnului primar Vergil Chițac înregistrat sub nr.262961/15.12.2022;
- raportul de specialitate al Direcției dezvoltare și fonduri europene, înregistrat sub nr.263117/15.12.2022;
- avizul Comisiei de specialitate nr. 1 de studii, prognoze economico-sociale, buget finanțe și administrarea domeniului public și privat al municipiului Constanța;
- avizul Comisiei de specialitate nr. 4 pentru activități științifice, învățământ, sănătate, cultură, sport, culte și protecție socială;

În conformitate cu prevederile:

- Ghidului specific privind Regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente Planului Național de Redresare și Reziliență în cadrul Pilonului V:Sănătate, Componenta 12: Sănătate, Investiția: 2. Dezvoltarea infrastructurii spitalicești publice, Investiția specifică: I2.1 - Infrastructură spitalicească publică nouă, Investiția specifică: I2.2 - Echipamente și aparatură medicală, COD APEL: MS-0212;

- Văzând HCL nr. 541/2022 privind aprobarea documentației tehnico-economice și a principalilor indicatori tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Policlinica Municipală, specializarea cardiologie și oncologie, Constanța - spital nou”;

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (2) lit. d), alin. 7 lit. c) și art. 196 alin. (1) lit. a) din OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE:

Art.1 Se aprobă proiectul „Policlinica Municipală, specializarea cardiologie și oncologie, Constanța - spital nou” în vederea depunerii acestuia în cadrul Planului Național De Redresare Și Reziliență - Componenta C12 – Sănătate - Investiția 2. Dezvoltarea infrastructurii spitalicești publice - apelul de proiecte competitiv cu beneficiari preselecțati – COD APEL: MS-0212.

Art.2 Se aprobă valoarea totală a proiectului „Policlinica Municipală, specializarea cardiologie și oncologie, Constanța - spital nou” în cuantum de 510.714.401,01 lei fără TVA, respectiv 603.994.025,73 lei (inclusiv TVA).

Art.3 Se aprobă alocarea de la bugetul propriu în sumă de 25.535.720,06 lei fara TVA, respectiv 30.387.506,87 lei (inclusiv TVA) în conformitate cu prevederile din Ghidul de finanțare cap. 2.4. - Valori maxime ale unui obiectiv de investiții în proiect.

Art.4 Sumele reprezentând cheltuieli conexe ce pot apărea pe durata implementării proiectului „Policlinica Municipală, specializarea cardiologie și oncologie, Constanța - spital nou”, pentru implementarea proiectului în condiții optime, se vor asigura din bugetul local.

Art.5 Se vor asigura toate resursele financiare necesare implementării proiectului „Policlinica Municipală, specializarea cardiologie și oncologie, Constanța - spital nou”.

Art.6 Se certifică toate informațiile menționate în Cererea de Finanțare, conform anexei nr. 1 ce face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.7 Se aprobă Descrierea succintă a investiției, conform anexei nr. 2 ce face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.8 Se împuternicește domnul Vergil Chițac, primarul municipiului Constanța să semneze toate actele necesare și contractul de finanțare în numele U.A.T. Municipiul Constanța.

Art.9 Serviciul secretariat, relații consiliul local și administrația publică va comunica prezenta hotărâre în vederea aducerii la îndeplinire Direcției dezvoltare și fonduri europene, Direcției financiare din cadrul Direcției generale economico-financiare și Instituției prefectului - județul Constanța, spre știință.

Prezenta hotărâre a fost votată de consilierii locali astfel:

26 pentru, — împotriva, — abțineri.

La data adoptării sunt în funcție 26 de consilieri din 27 membri.

PREȘEDINTE ȘEDINȚĂ,
CRISTIAN OMOCĂ



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL,
FULVIA ANTONELA DINESCU



CONSTANȚA

Nr. 611 / 16.12.2022



ANEXĂ LA
HCL NR. ...611...J.2024

**Anexa 1 - Cerere de finanțare
„PNRR/2022/C12/MS-0212 - Infrastructură spitalicească publică
nouă”**

I. Solicitant:

Titlul unitate conform #377	Policlinica Municipală, specializarea cardiologie și oncologie, Constanța - spital nou
Poziția #377	26
Titlu conform documentației tehnice a obiectivului de investiții	Policlinica Municipală, Specializarea Cardiologie și Oncologie, Constanța - spital nou
Ordonator Principal de Credite	Primăria Municipiului Constanța
Contact	programe@primaria-constantia.ro
Localitate	Municipiul Constanța
Județ	Constanța
Adresă	Bdul Tomis nr. 51
Cod Fiscal	4785631
Regim TVA	Neînregistrat în scopuri de TVA
Reprezentant legal (nume prenume)	Chițac Vergil
Email	primarie@primarie-constantia.ro
Nr. telefon	0241-488100
Manager de proiect (nume prenume)	Merla Viorica Ani
Email	ani.merla@primaria-constantia.ro
Nr. telefon	0241/488143

II. Principii orizontale:

2.1. Finanțări acordate/solicitate anterior cu scop similar.

Se vor menționa proiectele care au fost derulate anterior de solicitant sau pentru care a fost solicitată finanțare cu scop similar. Se vor menționa măsuri pentru evitarea dublei finanțări.

1. Proiectul „Consolidarea capacității medicale a Spitalului Clinic de Boli Infecțioase Constanța, în contextul COVID-19”, cod SMIS 2014+ 139409 – Axa prioritară 9 Protejarea sănătății populației în contextul pandemiei cauzate de COVID-19 – proiect depus de UAT Municipiul Constanța în parteneriat cu Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța, pentru dotarea cu echipamente medicale și de protecție personală, necesare pentru



asigurarea unui tratament corespunzător tuturor pacienților infectați cu COVID-19 și pentru diminuarea riscului de contaminare a personalului din cadrul spitalului și a pacienților.

2. Proiectul „Creare spital modular pentru consolidarea capacității medicale a Spitalului Clinic de Boli Infecțioase Constanța, în contextul COVID-19”, cod SMIS 2014+ 148271 – Axa prioritară 9 Protejarea sănătății populației în contextul pandemiei cauzate de COVID-19 – pentru crearea unui spital modular cu destinație COVID (92 containere complet finisate și echipate cu instalații electrice curenți tari și curenți slabi, termice și HVAC, instalații sanitare și instalații de fluide medicale și dotări medicale) pentru suplimentarea cu 42 paturi a capacității de spitalizare continuă, necesar pentru asistarea și investigarea tuturor pacienților cu suspiciunea sau confirmată COVID. Așa cum se poate observa, proiectele care au fost derulate anterior de către solicitant, UAT municipiul Constanța, în domeniul asistenței medicale spitalicești, au avut ca obiective dotarea cu echipamente medicale și de protecție personală, necesare pentru asigurarea unui tratament corespunzător tuturor pacienților infectați cu COVID-19 și pentru diminuarea riscului de contaminare a personalului din cadrul spitalului și a pacienților, în cazul Spitalului Clinic de Boli Infecțioase Constanța, respectiv, Creare spital modular pentru consolidarea capacității medicale a Spitalului Clinic de Boli Infecțioase Constanța, în contextul COVID-19.

În concluzie, prezentul proiect se referă la edificarea și dotarea unei noi unități spitalicești, cu specializările cardiologie și oncologie, deci nu se pune problema dublei finanțări.

2.2. Măsurile referitoare la respectarea principiului egalitate de șanse și egalitate de gen

Unitatea spitalicească nou creată este una publică, corespunzând Principiului 16 al Pilonului și asigurând în totalitate accesul nediscriminatoriu privind egalitatea de șanse și egalitatea de gen la serviciile medicale oferite, respectiv, diagnostic și tratament. Aceasta va integra serviciile medicale de cardiologie și oncologie asigurând accesul egal și echitabil, inclusiv pentru a asigura continuitatea de îngrijiri. Prin continuitate de îngrijiri se înțelege asigurarea asistenței medicale primare, asistenței medicale ambulatorii, asistenței medicale spitalicești (în paturi de spitalizare continuă), dar și al asistenței sociale. Investiția propusă prin prezentul proiect contribuie la îndeplinirea siguranței, securității și funcționalității infrastructurii de sănătate, atât la nivel comunitar, cât și la nivel național, în corelare cu indicatorii aferenți pilonului european pentru drepturile sociale, respectiv, efectele acestei investiții vor consta în reducerea timpului de așteptare pentru a beneficia de asistență medicală, reducerea inegalităților în materie de sănătate pe criterii sociale, teritoriale și economice. Din punctul de vedere al efectuării actului medical, investiția propusă va conduce la îmbunătățirea condițiilor de muncă pentru lucrătorii medicali (cu incidență asupra Principiului 10), la diminuarea barierelor și a decalajelor în ceea ce privește accesul la asistență medicală, precum și la reducerea riscului de infecții în mediul de spital (Principiul 16 - din perspectiva bunei calități). Investiția în infrastructura spitalicească publică va asigura elementele de accesibilizare pentru persoanele cu dizabilități și nevoi speciale (Principiul 17) prin respectarea prevederilor normativelor naționale în domeniu. Pe întreaga perioadă de viață a proiectului (realizare documentații tehnice, scriere cerere de finanțare, implementare proiect, perioada de sustenabilitate și exploatare post-sustenabilitate) se va asigura accesul nediscriminatoriu la locurile de muncă create prin proiect, singurul criteriu de selecție fiind cel al competenței profesionale. În concluzie, activitățile desfășurate înainte de depunerea cererii de finanțare, în perioada de implementare și în perioadele de sustenabilitate și de exploatare vor respecta principiul egalității de șanse și de tratament asigurând participarea deplină și efectivă a fiecărei persoane la viața economică și socială, fără deosebire pe criterii de sex, origine rasială sau etnică, religie sau convingeri, dizabilități, vârstă sau orientare sexuală. De asemenea, principiul egalității de gen, nediscriminarea, precum și asigurarea accesibilității, principiul egalității ca parte integrantă a diverselor stadii din ciclul de viață al proiectului, respectiv, definire, planificare, implementare, monitorizare și evaluare. În derularea procedurilor de achiziții se vor respecta principiile egalității de șanse, în vederea asigurării tratamentului egal și nediscriminatoriu între operatorii economici participanți. În elaborarea documentației de atribuire membrii echipei de implementare vor stabili criterii, reguli și cerințe care să asigure accesul liber al companiilor care au capacitatea financiară și tehnică optimă pentru execuția contractelor, fără a fi restrictive și preferențiale.



2.3. Respectarea dezvoltării durabile și a principiul DNSH „do not significant harm”

Principiul Dezvoltării Durabile se reflectă în prezentul proiect prin minim două componente: 1. Componenta de sănătate a populației – obținerea unui grad ridicat al sănătății populației determină îmbunătățirea mediilor fizice și sociale astfel încât aceasta să își poată îndeplini funcțiile și să se poată dezvolta armonios. În acest mod, pe lângă o populație mai sănătoasă, se va obține și o diminuare a cheltuielilor publice pentru sănătate. Reducerea timpilor de așteptare, degrevarea serviciilor medicale în paturi de spitalizare continuă și transferul spre serviciile medicale ambulatorii (în paturi de spitalizare de zi), conduc la diminuarea stresului pacienților și asigurarea confortului fizic și psihic al acestora. 2. Componenta de dezvoltare durabilă a infrastructurii vizând serviciile medicale integrate publice oferite cetățenilor, ceea ce determină un nivel mai ridicat al populației și economii de timp pentru aceasta, precum și economii bugatare pentru sistem. Din punctul de vedere al principiului DNSH „do not significant harm” investiția nu prejudiciază în mod semnificativ pe durata întregului ciclu de viață 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. Pentru Principiul (c) utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și a celor marine, implementarea proiectului este condiționată de următoarele reglementari: „Amplasamentul se află în zonele de protecție sanitară cu regim sever (parțial) și perimetrul hidrogeologic, conform planului anexat (plan cu tabele în coordonate Stereo 70), zone instituite prin „Studiul hidrogeologic pentru redimensionarea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică la sursele de apă subterană Caragea Dermen, Cișmea I, Cișmea II și Constanța Nord”. Reglementările aplicabile pentru aceste zone sunt menționate în H.G. 930/2005. În cadrul procedurilor de achiziție pentru serviciile de construcție/echipamente/dotări este inclusă obligația de a trata și de a asigura în mod corespunzător conformitatea lucrărilor cu 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). 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. Obiectivul de investiție raportat la contextul natural și antropice în care acesta se integrează nu are impact semnificativ.

III. Eligibilitate:

a. Unitate sanitară cu paturi destinate spitalizării continue și/sau de zi	Da
b. Existența dreptului de proprietate sau a altui drept asupra terenului care permite realizarea lucrărilor de construcții, confirmat prin înscrierea în cartea funciară	Da
c. Existența acordului proprietarului în vederea realizării lucrărilor de construcții	Da
d. Studiu de fezabilitate (SF)/documentație de avizare a lucrărilor de intervenție (DALI)/proiectului tehnic (PT), după caz, pentru propunerile de investiții, finalizat până la data de 15 noiembrie 2022	Da



e. Buget total (fără TVA) conform documentației tehnice (Se va utiliza cursul valutar menționat în ghidul beneficiarului) din care:	Lei: 510,714,401.01
	Euro: 103,214,244.06
ee. Buget componenta „Transformare digitală” (hardware și software) (Se va utiliza cursul valutar menționat în ghidul beneficiarului)	Lei: 23,613,600.00
	Euro: 4,772,256.02
f. Clădire NZEB	NZEB+
g. Durata de implementare	1 ¹ : 5 luni
	2 ² : 34 luni
	1+2 ³ : 39 luni
h. Termen de finalizare (semnare contract 30 martie 2023)	iunie 2026

Narativ (informații prezentate în mod sumar):

3.1. Nu există selecții NA.

3.2. Se vor oferi informații punctuale referitoare la alegerea selecției respectiv la valorile menționate cu trimiteri exacte în documentele anexate în dosarul de finanțare:

- a) Se dorește edificarea unui spital focusat pe două specialități, Cardiologie și Oncologie, esențial în competarea infrastructurii medicale a regiunii. Noul spital va avea câte două funcționalități pentru fiecare specialitate medicală, respectiv, ambulatoriu cu paturi de zi (40 paturi) și spitalizare continuă, inclusiv ATI (64 paturi). Specialitatea Cardiologie va completa serviciile medicale existente, acestea neacoperind la acest moment în localitate și regiune cerințele și necesarul populației. Pentru Oncologie nu există la acest moment servicii medicale, acestea fiind satisfăcute în alte localități, în special în București. Noul spital va beneficia de cele mai noi și înalte tehnologii în ambele faze de realizare, cea constructivă și cea echipamentelor și aparaturii, precum și un nivel de digitalizare și sustenabilitate inexistent în regiune. Nevoile sunt prezentate în SF, Cap. 2 – Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului de investiție. Conceptul arhitectural a avut la baza împărțirea în două zone funcționale distincte pentru asigurarea desfășurării adecvate a activităților medicale a celor două specialități – oncologie și cardiologie. Astfel, în corpul C1 și C2+buncăre, se va regăsi zona de cardiologie și în corpul C3, se va regăsi zona de oncologie și zona tehnică. Intrepătrunderea celor două specialități se va regăsi atât integral la nivelul subsolului și la nivelul parterului în zona Camerei de gardă, cât și la etajele 1 și 2, în zona ambulatoriului, spitalizării de zi și blocului operator. Tronsoanele de legatura 3 și 4', precum și casele de scară, lifturile și accesul principal în clădire vor servi ca și elemente de comunicare între cele două zone de specialități, asigurând comunicarea funcțiunilor pe orizontală și verticală. Structura medicală pentru cele două specialități va fi identică în suprapunerile pe verticală, astfel: - La subsol se vor regăsi zone comune pentru ambele specializări: vestiare personal medical, spații tehnice, depozitări, și zone cu activitate medicală; - La parter vor fi amplasate zonele de investigații, tratamente, urgențe; - La etajul 1 vor fi zonele de ambulator și spitalizări de zi; - La etajul 2 se vor regă zonele de bloc operator, ATI și sterilizarea; - La etajul 3 vor fi zonele de spitalizare continuă. În corpul C1, C2 și buncăre vor fi amplasate următoarele funcțiuni pentru fiecare nivel: - Demisol - farmacie cu circuit închis, laborator de analize, vestiare pentru personalul medical și o zonă de bucătărie, pentru primirea și distribuția alimentației pe fiecare nivel. De asemenea, demisolul va cuprinde zone comune ce vor deservi unitatea medicală, precum prosectura, în legătură directă cu morga aflată la parter printr-un montcharge, cu camere pentru înregistrare piese, primiri piese, anatomie patologica, microtoane, colorare, prelucrare

¹ Durată necesară pentru derulare procedurii de achiziție (luni)

² Durata de implementare conform documentației tehnice (luni)

³ Durata de implementare totală (luni)



pieșe includere și spații tehnice. Tot la subsol vor exista vestiare pentru personalul medical, depozitare materiale sanitare și materiale nesanitare, cu oficiu de primire, zone de depozitare, arhivă, spații tehnice. Camera tehnică pentru amplasarea grupului de pompare va avea un acces din exterior printr-o curte engleză, pentru a facilita accesul pompierilor în caz de incendiu. Pag. (56, 57, 61).

- b) Există dreptul de proprietate asupra terenului atestat prin Extrasul de Carte Funciară nr. 255626, anexat SF.
- c) Acordul proprietarului în vederea realizării lucrărilor de construcții constă în Certificatul de Urbanism nr. 141/2022 obținut în urma solicitării însoțite de documentația tehnică necesară.
- d) Studiu de fezabilitate (SF) a fost finalizat anterior datei de 15 noiembrie 2022.
- e) Bugetul total al proiectului (fără TVA) conform documentației tehnice este de 510,714,401.01 Lei, respectiv 103,214,244.06 Euro (curs valutar conf. ghid 1 Euro = 4.9481 Lei);
ee) Bugetul (fără TVA) pentru componenta „Transformare digitală” (hardware și software) este de 23,613,600.00 Lei, respectiv 4,772,256.02 Euro (curs valutar conf. ghid 1 Euro = 4.9481 Lei), conform documentației tehnice. Bugetul este cel propus în Cap. 4 – Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnic-economic/e propus/e, respectiv opțiune 1 de investiție.
- f) Clădirea este NZEB+ respectiv cu valori scăzute cu 20%, conform Studiu de fezabilitate (SF), Cap. 4, subcap. 4.7 – Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: Valoarea actualizată netă, Rata internă de rentabilitate și Raportul Cost-Beneficiu sau, după caz Analiza Cost-Eficacitate, pag. 241 – Beneficii de mediu datorate reducerii emisiilor de CO₂.
- g) Durata de implementare a proiectului este prevăzută, pe cele două componente astfel: - Durata necesară pentru derularea procedurilor de achiziție publică, 5 luni; - Durata de implementare conform documentației tehnice, 34 luni; - Durata de implementare totală, 39 luni. Duratele au fost determinate prin SF, Grafic de implementare.
- h) Termen de finalizare, ținând cont de data semnării contractului de finanțare, respectiv 30 martie 2023, este luna iunie a anului 2026, reprezentând 39 de luni de implementare.
- i) Durata estimată pentru pregătirea documentației, derularea procedurilor de achiziție de execuție lucrări și a achiziției de dotare, inclusiv semnarea contractelor a fost estimată la 5 luni.

Astfel:

Pregătirea documentației de atribuire – în prima lună de implementare, perioada ce coincide cu finalizarea Proiectului tehnic, astfel încât în luna a 2-a de implementare achiziția să poată fi postată în SICAP. Perioada de derulare a procedurii – 4 luni, din care 40 zile publicarea anunțului, 45 zile - evaluarea ofertelor, 35 zile pentru eventuale contestații și semnarea contractului.

Pentru a minimiza termenele menționate UAT Municipiul Constanța va apela la servicii specializate de consultanță în achiziții publice, inclusiv prin cooperarea de experți în cadrul procedurii de achiziție.



Planul Național de Redresare și Reziliență

Experiență relevantă este figurată în

Graficul de desfășurare a achizițiilor publice:

[illegible]



Planul Național de Redresare și Reziliență

[illegible]



Planul Național de Redresare și Reziliență

[illegible]

[illegible]

[illegible]

13



**Finanțat de
Uniunea Europeană**
NextGenerationEU



Planul Național de Redresare și Reziliență

[illegible]



În ceea ce privește experiența relevantă în derularea de proceduri de achiziție publică de peste 50 milioane euro, facem mențiunea că nu au fost derulate astfel de proceduri, însă UAT Municipiul Constanța are o vastă experiență în implementarea a peste 50 de proiecte din fonduri europene.

Proiecte implementate de Beneficiar (experiență similară):

Titlu	Nr. inreg. contract	Data semnare	Data începere	Data finalizare	Valoare Totala Proiect	Eligibil Proiect	Eligibil Beneficiar	Sprijin Beneficiar	Rambursare Efectiva	Entitate finanțatoare	Mone da	Curs de schimb	Data curs de schimb
ADMINISTRAȚIE EUROPEANĂ	384780	17 martie 2009	18 martie 2009	17 martie 2010	217,695.12	210,776.27	210,776.27	206,560.75	206,560.75	Uniunea Europeană	LEI		
REABILITAREA CAMINULUI PENTRU PERSOANE VARSTNICE – UTILITATI SI CORP CANTINA	611	29 ianuarie 2010	30 ianuarie 2010	29 aprilie 2011	2,791,373.74	2,131,112.72	2,131,112.72	2,087,843.38	2,087,843.38	Uniunea Europeană	LEI		
Restaurarea si reamenajarea integrată a zonei istorice – Piata Ovidiu	3031	10 mai 2012	11 mai 2012	10 mai 2014	10,581,294.13	8,494,477.56	8,494,477.56	8,324,588.02	8,324,588.02	Uniunea Europeană	LEI		
Restaurarea și reamenajarea promenadei și a spațiilor verzi din zona Vraja Mării – Cazino – Port Tomis	3030	10 mai 2012	11 mai 2012	10 noiembrie 2014	13,543,782.33	10,978,095.89	10,978,095.89	10,771,751.14	10,771,751.14	Uniunea Europeană	LEI		
Reamenajarea integrată a zonei pietonale din centrul istoric al Municipiului Constanța	3034	10 mai 2012	11 mai 2012	10 iunie 2015	37,787,605.74	30,284,300.87	30,284,300.87	29,690,491.05	29,690,491.05	Uniunea Europeană	LEI		



Titlu	Nr. inreg. contract	Data semnare	Data incepere	Data finalizare	Valoare Totala Proiect	Eligibil Proiect	Eligibil Beneficiar	Sprijin Beneficiar	Rambursare Efectiva	Entitate finanțatoare	Mone da	Curs de schimb	Data curs de schimb
Îmbunătățirea accesului în stațiunea Mamaia prin construirea unor pasarele pietonale	3256	23 iulie 2012	24 iulie 2012	23 iunie 2014	11,067,838.24	8,563,544.20	8,565,544.20	8,392,273.32	8,392,273.32	Uniunea Europeană	LEI		
Promenada turistica Mamaia	3348	17 august 2012	18 august 2012	17 august 2015	60,995,655.26	39,103,722.84	39,103,722.84	38,321,648.38	38,321,648.38	Uniunea Europeană	LEI		
PARCUL SENIORILOR	3347	17 august 2012	18 august 2012	31 octombrie 2016	4,599,525.17	3,716,384.73	3,716,384.73	3,642,057.04	3,642,057.04	Uniunea Europeană	LEI		
Black Sea Bike Diversification of the tourism services in Constanta-Balchik cross border region by bike- BSB	34544/34546	17 mai 2013	18 mai 2013	31 decembrie 2015	1,498,533.24	1,498,533.24	1,180,618.24	1,154,880.73	1,343,497.28	Uniunea Europeană	EURO		
Construire parcare multietajată P+7E+T, în stațiunea Mamaia, Zona Cazino-Albatros	3767	18 iulie 2013	19 iulie 2013	30 iunie 2016	13,967,946.46	13,887,606.56	13,887,606.56	10,838,696.32	10,838,696.32	Uniunea Europeană	LEI		
Măsuri integrate pentru egalitate de șanse	10918/29.04.2014	29 aprilie 2014	30 aprilie 2014	15 decembrie 2015	1,990,385.00	1,990,385.00	1,581,435.00	1,549,806.30	1,517,872.75	Uniunea Europeană	LEI		



Titlu	Nr. inreg. contract	Data semnare	Data incepere	Data finalizare	Valoare Totala Proiect	Eligibil Proiect	Eligibil Beneficiar	Sprijin Beneficiar	Rambursare Efectiva	Entitate finanțatoare	Mone da	Curs de schimb	Data curs de schimb
Construire locuințe sociale și lucrări tehnico-edilitare – finanțate conform OUG 74/2007” str. Zmeurei nr.3, lot 2/2, din municipiul Constanța	168369	30 decembrie 2014	28 mai 2015	29 noiembrie 2016	8,902,155.4 1	8,902,155.4 1	8,902,155.4 1	6,807,695.0 0	6,807,695.0 0	Guvernul României	LEI		
Construire locuințe sociale și lucrări tehnico-edilitare - finanțate conform Legii 114/1996”, str. Zmeurei nr.3, lot 2/3, din municipiul Constanța	168376	30 decembrie 2014	28 mai 2015	29 noiembrie 2016	8,782,208.8 4	8,782,208.8 4	8,782,208.8 4	6,376,465.0 0	6,376,465.0 0	Guvernul României	LEI		
Reabilitarea și modernizarea iluminatului public în unele localități ale Zonei Metropolitane Constanța	5052	27 februarie 2015	28 februarie 2015	01 noiembrie 2016	20,399,780. 82	17,315,189. 72	17,315,189. 72	16,622,582. 14	16,622,582. 14	Uniunea Europeană	LEI		
PORT-Cities: Integrating Sustainability	690713/2016	01 septembrie 2016	01 septembrie 2016	30 noiembrie 2020	476,077.50	476,077.50	0	476,077.50	336,758.30	Uniunea Europeană	EURO		



Titlu	Nr. inreg. contract	Data semnare	Data incepere	Data finalizare	Valoare Totala Proiect	Eligibil Proiect	Eligibil Beneficiar	Sprijin Beneficiar	Rambursar e Efectiva	Entitate finanțatoare	Mone da	Curs de schimb	Data curs de schimb
Snapshots from the borders	CSO-LA/2017/388-115	22 octombrie 2017	22 octombrie 2017	20 octombrie 2021	41,510.72	41,510.72	41,510.72	37,201.90	21,881.70	Uniunea Europeană	EURO		
Măsuri integrate pentru o viață mai bună	138/4/1/114654	15 februarie 2018	16 februarie 2018	15-Aug-21	10,854,192.75	10,788,092.75	179,991.86	10,788,092.75	34,300.00	Uniunea Europeană	LEI		
Multi-Modal Optimisation For Road-Space In Europe - MORE	769276	23 aprilie 2018	01 septembrie 2018	28 februarie 2022	194,375.00	194,375.00	0	194,375.00	165,218.75	Uniunea Europeană	EURO		
Creșterea capacității administrative a Municipiului Constanța prin introducerea și menținerea sistemului de management al calității ISO 9001	155	25 iunie 2018	25 iunie 2018	24 octombrie 2019	422,917.67	422,917.67	8,458.35	414,459.32	79,472.99	Uniunea Europeană	LEI		
Creșterea capacității administrative a municipiului Constanta prin implementare a de măsuri in domeniul anticoruptiei	195	23 iulie 2018	23 iulie 2018	23 noiembrie 2019	292,955.70	292,955.70	5,859.11	287,096.59	43,396.73	Uniunea Europeană	LEI		
Development Of Sustainable Cultural Tourism In The	117	02 August 2018	11 septembrie 2018	10 septembrie 2021	118,169.00	118,169.00	9,453.52	108,715.47	90,078.96	Uniunea Europeană	EURO		



Titlu	Nr. inreg. contract	Data semnare	Data incepere	Data finalizare	Valoare Totala Proiect	Eligibil Proiect	Eligibil Beneficiar	Sprijin Beneficiar	Rambursare Efectiva	Entitate finanțatoare	Mone da	Curs de schimb	Data curs de schimb
Black Sea Basın - CULTOUR-BSB													
Cresterea eficientei energetice a imobilului Liceul Teoretic "Ovidius" Constanta	2897	10 August 2018	20 Ianuarie 2022	20 Ianuarie 2022	10,350,870.72	10,282,525.45	205,650.51	10,076,874.94	8,387,367.86	Uniunea Europeană	LEI		
Certour II: Pentru un management mai bun al IMM-urilor	111651	01 octombrie 2018	01 octombrie 2018	10 iulie 2021	156,562.00	156,562.00	12,524.96	144,037.04	68,100.99	Uniunea Europeană	EURO		
SMART CT	284	05 decembrie 2018	05 decembrie 2018	04 Ianuarie 2023	3,618,486.48	3,618,486.48	72,369.73	3,546,116.75	887,286.87	Uniunea Europeană	LEI		
ALT/BAU - Alternative Building Activation Units	4064/35	15 decembrie 2018	15 decembrie 2018	30 septembrie 2021	44,715.00	44,715.00	894.3	43,820.70	35,870.04	Uniunea Europeană	EURO		
WiFi4 EU Promovarea conectivității la Internet în comunitățile locale în municipiul Constanța	0100009-013149	19 decembrie 2018	19 decembrie 2018	18 iunie 2020	15,000.00	15,000.00	0	15,000.00	13,336.00	Uniunea Europeană	EURO		
CLARINET - Communication of Local Authorities for Integration in	821562	01 Ianuarie 2019	01 Ianuarie 2019	30 iunie 2022	12,690.20	12,690.20	1,269.02	11,421.18	0,00	Uniunea Europeană	EURO		



Titlu	Nr. inreg. contract	Data semnare	Data incepere	Data finalizare	Valoare Totala Proiect	Eligibil Proiect	Eligibil Beneficiar	Sprijin Beneficiar	Rambursare Efectiva	Entitate finanțatoare	Moneda	Curs de schimb	Data curs de schimb
European Towns													
Reabilitare Scoala Gimnazială nr. 16 "Marin Ionescu Dobrogianu"	4333	23 mai 2019	23 mai 2019	30 noiembrie 2021	6,342,072.04	6,342,072.04	6,342,072.04	6,327,181.12	1,878,361.56	Uniunea Europeană	LEI		
Incubator de afaceri Constanta	4485	01 iulie 2019	01 iulie 2019	31 martie 2023	14,028,656.56	13,270,583.35	13,270,583.35	7,048,091.68	0.00	Uniunea Europeană	LEI		
Cresterea eficientei energetice a imobilului Scoala Gimnaziala nr 38 Dimitrie Cantemir, Constanta	5095	25 februarie 2020	26 februarie 2020	30 septembrie 2022	5,406,111.64	4,735,030.83	94,700.62	4,640,330.21	2,353,124.85	Uniunea Europeană	LEI		
Cresterea eficientei energetice a imobilului Scoala Gimnaziala nr 17, Ion Minulescu, Constanta	5141	12 martie 2020	13 martie 2020	30 septembrie 2022	4,208,917.27	3,838,412.59	76,768.26	3,761,644.34	1,401,417.40	Uniunea Europeană	LEI		
Cresterea eficientei energetice a imobilului Scoala	5172	24 martie 2020	25 martie 2020	30 septembrie 2022	4,878,047.09	4,537,724.78	90,754.52	4,446,970.26	265,427.94	Uniunea Europeană	LEI		



Titlu	Nr. inreg. contract	Data semnare	Data incepere	Data finalizare	Valoare Totala Proiect	Eligibil Proiect	Eligibil Beneficiar	Sprijin Beneficiar	Rambursare Efectiva	Entitate finanțatoare	Mone da	Curs de schimb	Data curs de schimb
gimnaziala nr. 8													
Creșterea eficienței energetice a imobilului Teatrul de Stat Constanța	5336	30 aprilie 2020	01 mai 2020	30 noiembrie 2023	4,863,953.22	3,154,451.84	63,089.40	3,154,451.84	622,628.76	Uniunea Europeană	LEI		
PLANIFICARE STRATEGICĂ INTEGRATĂ ȘI ADMINISTRATIE PUBLICĂ EFICIENTĂ LA NIVELUL POLULUI DE CREȘTERE ZONA METROPOLITANĂ CONSTANȚA	155	20 iulie 2020	20 iulie 2020	19 ianuarie 2023	3,699,711.30	3,699,711.30	2,683,747.50	2,630,072.55	31,623.01	Uniunea Europeană	LEI		
Consolidarea capacității medicale a Spitalului Clinic de Boli Infecțioase Constanța, în contextul COVID-19	380	02 octombrie 2020	02 octombrie 2020	31 octombrie 2021	22,681,089.84	22,672,404.84	113,230.50	113,230.50	69,377.00	Uniunea Europeană	LEI		
Creare spital modular pentru consolidarea capacității medicale a	706	16 noiembrie 2021	16 noiembrie 2021	30 iunie 2023	14,578,935.74	14,570,576.74	14,570,576.74	14,570,576.74	0.00				



Titlu	Nr. inreg. contract	Data semnare	Data începere	Data finalizare	Valoare Totala Proiect	Eligibil Proiect	Eligibil Beneficiar	Sprijin Beneficiar	Rambursare Efectiva	Entitate finanțatoare	Moneda	Curs de schimb	Data curs de schimb
Spitalului Clinic de Boli Infecțioase Constanța, în contextul COVID-19													
Dezvoltarea Industriilor Creative Și Culturale În Bazinul Mării Negre - CREA - CENTERS	169250	16 decembrie 2020	25 decembrie 2020	24 decembrie 2022	213,750.00	213,750.00	213,750.00	196,650.00	47435,80	Uniunea Europeană	EURO		
Îmbunătățirea mobilității în municipiul Constanța, zona Bd.1 Mai-Șoseaua Mangaliei	5568	11 iunie 2020	12 iunie 2020	31 iulie 2023	69,800,962.02	69,800,962.02	69,800,962.02	68,404,942.78	1,215,337.23	Uniunea Europeană	LEI		
Creșterea eficienței energetice a imobilului Liceul Teoretic Traian, Constanța	6701	26 februarie 2021	27 februarie 2021	30 iunie 2023	13,378,737.47	10,811,964.95	10,811,964.95	10,595,725.65	113,218.13	Uniunea Europeană	LEI		
Reamenajarea integrată a zonei pietonale din centrul istoric al Municipiului Constanța - Etapa II	6690	22 februarie 2021	23 februarie 2022	30 noiembrie 2023	26,443,554.43	25,317,651.31	25,317,651.31	24,811,298.28	972,727.00	Uniunea Europeană	LEI		



Titlu	Nr. inreg. contract	Data semnare	Data incepere	Data finalizare	Valoare Totala Proiect	Eligibil Proiect	Eligibil Beneficiar	Sprijin Beneficiar	Rambursare Efectiva	Entitate finanțatoare	Mone da	Curs de schimb	Data curs de schimb
Acces și mobilitate pietonală în zona centrală a municipiului Constanța	5224	06 aprilie 2020	07 aprilie 2020	30 iunie 2023	89,854,757.70	89,854,757.70	89,854,757.70	89,854,757.70	1547944.59	Uniunea Europeană	LEI		
Reabilitarea, modernizarea și dotarea Liceului Tehnologic Leonida, Constanța	5352	30 aprilie 2020	02 mai 2020	31 decembrie 2022	7,777,842.86	7,655,163.08	7,655,163.08	7,502,059.81	478,107.10	Uniunea Europeană	LEI		
Îmbunătățirea mobilității în municipiul Constanța, între gara CFR și stațiunea Mamaia	5091	16 februarie 2022	17 februarie 2022	30 aprilie 2023	91,361,641.40	91,361,641.40	91,361,641.40	89,534,408.56	4,743,410.90	Uniunea Europeană	LEI		
Reabilitarea, modernizarea și dotarea grădiniței cu program prelungit Mugurel, Constanța	6736	05 martie 2021	06 martie 2022	31 iulie 2023	3,987,982.84	3,913,739.39	3,913,739.39	3,835,464.60	1,114,680.66	Uniunea Europeană	LEI		
Reabilitarea, modernizarea și dotarea Grădiniței cu program prelungit AMICII, Constanța	5029	20 decembrie 2019	21 februarie 2019	31 martie 2023	6,057,289.73	6,046,579.73	6,046,579.73	5,925,648.13	622,439.37	Uniunea Europeană	LEI		



Titlu	Nr. inreg. contract	Data semnare	Data incepere	Data finalizare	Valoare Totala Proiect	Eligibil Proiect	Eligibil Beneficiar	Sprijin Beneficiar	Rambursare Efectiva	Entitate finanțatoare	Mone da	Curs de schimb	Data curs de schimb
Consolidarea capacității unităților de învățământ preuniversitar de stat din Municipiul Constanța în contextul COVID-19	991	18 februarie 2022	19 februarie 2022	31 octombrie 2022	15,149,691.57	15,092,565.57	15,092,565.57	15,092,565.57	0	Uniunea Europeană	LEI		
Reabilitarea rețelilor termice primare/transport a energiei termice din Municipiul Constanța- Etapa 1	822	13 ianuarie 2022	13 ianuarie 2022	31 decembrie 2022	115,405,074.99	97,189,192.26	97,189,192.26	95,245,408.42	0,00	Uniunea Europeană	LEI		
Reabilitare rețelilor termice primare/transport a energiei termice din municipiul Constanța – Etapa 2	889	31 ianuarie 2022	31 ianuarie 2022	31 decembrie 2023	116,136,102.77	97,804,515.67	97,804,515.67	95,848,425.36	0	Uniunea Europeană	LEI		

Notă: în cadrul punctului i se va exemplifica, perioada estimată necesară derulării procedurii de achiziție publică (pregătire documentație, perioadă derulare procedură, desemnare câștigător, semnare contract), experiență relevantă referitoare la derularea de proceduri de achiziție de peste 50 mil euro etc.



Finanțat de
Uniunea Europeană
NextGenerationEU



Planul Național
de Redresare și Reziliență



IV. Descriere tehnică necesară acordării scorului:

a) Clasificarea obiectivelor de investiții	e) spital local
b) Patologie	a) cardiologie și chirurgie cardiovasculară b) oncologie
c) Maturitate proiect/etape proiect	a) existența certificatului de urbanism - DA, Certificat Urbanism nr. 141/10.02.2022; b) existența avizelor și acordurilor necesare în cadrul procedurii de emitere a autorizației de construire: RAJA, nr. 1657/104391/04.11.2022, E-Distribuție Dobrogea SA, nr. 13081058/04.11.2022, Aviz DSP nr. IMA 27504R/10.11.2022, Aviz Cultură nr. 1294/U/08.11.2022, Aviz Comisie Circulație seria A nr. 0006921/02.11.2022, Aviz ISU protecție civilă, fază SF, nr. 3728642/10.11.2022, Aviz ISU securitate la incendiu, fază SF, nr. 3728641/ 10.11.2022. c) existența acordului de mediu privind obiectivul de investiții - DA, Nr. 637/09.11.2022.
d) Număr paturi spitalizare continuă din cadrul investiției	64 paturi spitalizare continuă, din care 10 pentru ATI
e) Eficiență energetică: Numărul de paturi care respectă cerințele privind necesarul de energie primară cu cel puțin 20% mai mic decât cerința pentru clădirile al căror consum de energie este aproape egal cu zero (NZEB+)	104 paturi, din care 64 spitalizare continuă
f) Paturi dotate cu echipamente IT	104 paturi

Narativ (informații prezentate în mod sumar):

4.1. Se vor oferi informații punctuale referitoare la alegerea selecției respectiv la valorile menționate cu trimiteri exacte în documentele anexate în dosarul de finanțare:

- Noul spital se va afla în subordinea solicitantului, UAT municipiul Constanța, în concluzie este spital local.
- Patologiile spitalului sunt: - Cardiologie și chirurgie cardiovasculară, și - Oncologie.
- Din punct de vedere al maturității, proiectul se află în stadiul de Studiu de Fezabilitate (SF) având obținute următoarele certificate, avize și acorduri: Certificat Urbanism nr. 141/10.02.2022, RAJA, nr. 1657/104391/04.11.2022, E-Distribuție Dobrogea SA, nr. 13081058/04.11.2022, Aviz DSP nr. IMA 27504R/10.11.2022, Aviz Cultură nr. 1294/U/08.11.2022, Aviz Comisie Circulație seria A nr. 0006921/02.11.2022, Aviz ISU protecție civilă, fază SF, nr. 3728642/10.11.2022, Aviz ISU securitate la



incendiu, fază SF, nr. 3728641/10.11.2022 și Acordul de mediu privind obiectivul de investiții nr. 637/09.11.2022.

- d) Numărul de paturi cu spitalizare continuă din cadrul investiției este de 64 paturi spitalizare continuă, din care 10 paturi pentru ATI.
- e) Obiectivului de investiții este reprezentat de o construcție nouă cu regim de înălțime D+P+3E, formată din 3 corpuri unite (C1, C2 și C3) atât constructiv cât și funcțional. Numărul de paturi care respectă cerințele privind necesarului de energie primară cu cel puțin 20% mai mic decât cerința pentru clădirile al căror consum de energie este aproape egal cu zero (NZEB+) este de 104 paturi, din care 64 paturi cu spitalizare continuă și 40 paturi cu spitalizare de zi (ambulatoriu). Prezentarea obiectivului de investiții este făcută pe larg/în detaliu, în Studiul de Fezabilitate.
- f) Obiectivul de investiții prevede includerea unui Sistem informatic medical integrat la nivelul unității sanitare. Acesta va fi interoperabil cu alte sisteme informatice deținute de alte instituții publice interesate în funcționarea și activitatea specifică medicală, dar și cu alte unități sanitare pentru integrare/consolidare și replicare date, prin intermediul interfețelor de tip API. Astfel, se va asigura interoperabilitatea și schimbul de date cu sistemele informatice externe cu caracter medical precum cele ale CNAS (PIAS, DES, CEAS), CNPAS și a altor instituții publice, interesate statistic sau de alte date specifice (ex. MAI – Inspectoratul pentru Situații de Urgență, Consilul Județean, Prefectură, s.a.).
 1. Sistemul are doua componente majore, MEDICALA si FINANCIAR-CONTABILA, integrabile la toate nivelurile: baza de date, aplicatie, interfete utilizator. Cele doua componente pot functiona independent sau simultan, in functie de cerintele beneficiarului. In implementarile din institutiile medicale sunt prezente ambele subsisteme.
 2. La nivel macro cele doua subsisteme interactioneaza prin schimb de informatii electronice astfel:
 - ⇒ Componenta Financiara pune la dispozitie informatiile legate de Contracte si Comenzi.
 - ⇒ Componenta Medicala exporta informatii valorice privind consumurile / facturi intrare / bonuri.
 3. Ambele componente au arhitectura deschisa in sensul ca se pot conecta intre ele dar si cu alte sisteme informatice care folosesc servicii deschise (ex: web services, XML, CSV)
 4. Ambele subsisteme genereaza rapoarte medicale si financiare intr-o maniera securizata catre institutiile carora se subordoneaza respectand protocoalele impuse de acestea.

Model tehnologic

Sistemul este de tip 3-layer și folosește tehnologie Microsoft sau similară la nivelurile DB și Aplicație, fiind independent de interfața utilizator, care este un browser (ex: Internet Explorer).

- ⇒ Nivel baze de date: Microsoft SQL Server sau similar;
- ⇒ Nivel Aplicație: OS Microsoft Windows Server, virtualizare, clusterizare, IIS, sau similar;
- ⇒ Nivel utilizator: recomandat OS Windows – browser web Internet Explorer, sau similar.

Componenta Medicală

- ⇒ Subsistemul Medical este centrat în jurul PACIENTULUI;
- ⇒ Principalele modalități de interacțiune ale pacientului cu unitatea medicală sunt: UPU, ATI-bloc operator, Spitalizare Continuă și/sau de Zi, Ambulator și Policlinică;
- ⇒ Pacientul este urmărit din punct de vedere medical pe tot parcursul prezenței acestuia în spital. În timpul interacțiunii Pacientului cu unitatea medicală sunt posibile cel puțin următoarele episoade, unele dintre acestea fiind marcate în aplicație ca și acțiuni distincte (ordinea este aleatoare):
 - Prezentare la medic. Creeare fișă pacient;
 - Consulturi;
 - Internare;
 - Transfer;
 - Proceduri;
 - Paraclinic (Laboratoare și radiologie);



- Regimuri de masă
- medicație și tratament;
- Consulturi interdisciplinare;
- Documentarea episoadelor medicale;
- Facturare;
- Coplată
- Externare.

Tipuri de raportări generate de Componenta Medicală a Sistemului Informatic Integrat:

- 1) DRG NAȚIONAL SPC /SPZ, SIUI SPC, SIUI CHR, SIUI SPZ – se introduc datele în Modulul Fișier, se verifică în cadrul Modulului Rapoarte și se generează raportările prin intermediul Modulului Exporturi.
- 2) SIUI PARA - se introduc datele în Modulul Fișier și în Modulul Laborator, se verifică în cadrul Modulului Rapoarte și se generează raportările prin intermediul Modulului Exporturi.
- 3) SIUI RECA - se introduc datele în Modulul Fișier (Ambulator), se verifică în cadrul Modulului Rapoarte și se generează raportările prin intermediul Modulului Exporturi.
- 4) SIUI CLIN - se introduc datele în Modulul Fișier (Ambulator), se verifică în cadrul Modulului Rapoarte (Ambulator) și se generează raportările prin intermediul Modulului Exporturi.
- 5) SIUI FARMI, SIUI PNS, SIUI CJ - se introduc datele în Modulul Fișier și Modulul Farmacie, se verifică în cadrul Modulului Rapoarte și a Modulului Farmacie și se generează raportările prin intermediul Modulului Exporturi.

Componenta financiară

- Nucleul funcțional al subsistemului financiar constă în traseul Contracte-Comenzi-Facturi
- În măsura în care permite Bugetul, sunt generate angajamentele (ALOP): Propunere Angajare (PA), Angajament Bugetar (AB) sau Angajament Legal (AL)
- În baza angajamentelor se fac plățile (Ordonanță plată) fie către furnizori, fie OPFV –Trezorerie
- Interacțiunea Financiar-Contabilă cu Salarizarea este simplificată la nivelul unei "note de salarii"
- Componenta Salarizare este modulară, poate funcționa și independent
- Interacțiunea cu subsistemul medical se face prin importul Facturilor și Bonurilor de consum, valoric pe centre de cost
- Subsistemul Financiar-Contabil permite subsistemului Medical să acceseze informațiile privind contractele și comenzile de materiale sanitare, hrană și medicamente
- Subsistemul Financiar-Contabil raportează în format electronic către instituțiile cărora se subordonează (ex: furnizori, cheltuieli, Bilanț, Concedii medicale, Declarația 112, inclusiv cu 205).

Interfețe interne

- Componenta medicală are nevoie de informații financiare privind medicamentele, materialele consumabile și hrana. Acestea sunt înregistrate în subsistem prin Farmacie, Bloc alimentar și Depozite - ordonate pe centre de cost, fiind și principalele module de interconectare cu subsistemul Financiar-Contabil
- Componenta medicală pune la dispoziția subsistemului Financiar-Contabil informații valorice privind consumurile/facturile de intrare/bonurile de consum. La nivelul subsistemului Medical informațiile financiare au un nivel foarte detaliat (ex: pentru medicamente: valoare, cantitate, substanța activă, denumire comercială, cod produs etc). Din punct de vedere financiar aceste informații nu sunt relevante, singurul aspect important fiind VALOAREA
- Blocul Alimentar schimbă informații cu Secțiile și Compartimentele
- Farmacia schimbă informații cu Secțiile, Compartimentele și Cabinetele medicale



- Depozitele – ca centre de cost – schimbă informații cu: Secțiile, Compartimentele, Cabinetele medicale și Secțiile Paraclinice
- Din punct de vedere utilizator: nivelul aplicativ este accesibil prin intermediul unei interfețe web securizate.

Interfețe externe

- Ambele subsisteme au funcționalități de raportare tip Business Intelligence către instituțiile cărora Unitatea Medicală se subordonează
- Sistemul permite conectarea cu alte sisteme informatice naționale care folosesc tehnologii moderne (ex: web services, XML, CSV)
- Toate interfețele externe sunt protejate prin delimitare arhitecturală și prin mecanisme specifice de securitate.

V. Descrierea proiectului

5.1. Obiectivul proiectului

Se va indica obiectivul pe care proiectului își propune să-l atingă.

Implementarea proiectului „Policlinica Municipală, specializarea cardiologie și oncologie, Constanța - Spital nou” este cuprinsă în Strategia de Sănătate Publică a municipiului Constanța 2022 – 2031 la Cap. 2.5, unde se precizează că „prin implementarea proiectului sunt îndeplinite toate punctele esențiale ale acestei strategii”. În elaborarea strategiei menționate s-au avut în vedere principalele documente programatice pentru programele de finanțare cu fonduri europene în România – Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), Programul Național de Sănătate și Programul Operațional Incluziune și Demnitate Socială POIDS). Din consultarea strategiei se desprinde obiectivul general și două categorii de obiective specifice ce urmează a fi atinse, după cum urmează:

Obiectivul General al investiției propuse îl constituie îmbunătățirea serviciilor medicale oferite, cât și îmbunătățirea satisfacției pacientului internat. Acest lucru este esențial pentru îndeplinirea obiectivului pe termen lung și pentru o dezvoltare durabilă a structurilor de ordin medical. Aceasta investiție se încadrează în categoria proiectelor cu beneficii durabile pe o perioadă lungă de timp, cu avantaje atât pentru pacienți cât și pentru personalul medical și pentru investitor.

Obiective specifice:

a) Obiective calitative

1. Realizarea unei clădiri noi de spital, proiectată în conformitate cu standardele actuale din domeniu, o clădire în care profesionalismul și promptitudinea cadrelor medicale să fie susținute de designul specializat cât și de dotarea-echiparea corespunzătoare atât pentru activitatea curentă cât și pentru situații de criză;
2. Dotarea cu aparatură de înaltă performanță, existența unui personal calificat și supraspecializat ar conduce la creșterea eficienței actului medical și recunoașterea medicală ca una dintre cele mai apreciate
3. Crearea unui spațiu centrat în jurul nevoilor pacientului, urmărind crearea unui mediu terapeutic, capabil să reducă stresul generat de actul medical;
4. Asigurarea condițiilor necesare pentru obținerea autorizației sanitare de funcționare;
5. Creșterea performanței actului medical.

b) Obiective cantitative:

- **Scăderea mortalității generale sub 12/1.000 locuitori până în 2031;**



- **Scăderea mortalității prin tumori** sub **200/100.000 locuitori** până în 2031;
- **Scăderea mortalității prin boli cardiovasculare** sub **600/100.000 locuitori** până în 2031.

Atingerea tuturor acestor obiective se va realiza prin:

Abordarea integrată – vizează abordarea complementarității între sectoare de activitate existente la nivelul municipiului, inclusiv sănătate, infrastructură, transport, ocuparea forței de muncă, educație, spații verzi, locuințe, cultură, etc. Implică identificarea și satisfacția nevoilor de la nivel local printr-o intervenție coordonată a serviciilor publice și private.

Abordarea „Orașe Sănătoase” – include șase dimensiuni: oamenii, locul, participare, prosperitate, pace, planetă. Toate acestea au rolul de a contribui la crearea unui oraș sănătos, care își îmbunătățește mediile fizice și sociale astfel încât populația să își poată îndeplini funcțiile și să se poată dezvolta.

Centrarea pe pacient – pacientul este în centrul sistemului de sănătate; acesta are dreptul să fie reprezentat în mecanismele decizionale, să fie tratat cu respectul demnității și drepturilor sale; pe de altă parte, sistemul se va baza pe responsabilizarea populației de a se plia pe cerințele programelor de prevenție și tratament recomandate.

Comunicarea și transparența – dezvoltarea măsurilor de prevenire și tratament și a altor servicii de sănătate se face în mod deschis, cu implicarea pacienților, consultarea principalilor actori locali, comunicarea motivației și a deciziei către personalul medical și comunitate.

Conștientizarea populației și responsabilizarea individului – o mai bună înțelegere și conștientizare la nivel de individ a principalilor determinanți ai bolilor, dar și a rolului și responsabilității fiecărei persoane în a adopta comportamente sănătoase, a măsurilor cu caracter preventiv care pot contribui la menținerea unei cât mai bune stări de sănătate pe parcursul vieții și, implicit, a capacității și productivității membrilor societății, a societății în ansamblul ei.

Echitatea – Creșterea accesului la serviciile de sănătate de bază pentru toți, în special pentru cei vulnerabili și dezavantajați.

Implicarea și responsabilizarea comunității – actorii locali și cetățenii sunt implicați în definirea măsurilor de politică publică și în stabilirea responsabilităților ce le revin în implementarea acestora.

Îmbunătățirea continuă a calității – depunerea de eforturi mai ample și susținute pentru îmbunătățirea continuă a calității serviciilor furnizate, cu accent pe individ și comunitate. Calitate la nivelul structurilor, proceselor și în rezultatele serviciilor de sănătate și implicit calitate a managementului și informației din sănătate, ce asigură decizia oportună, informată și fundamentată.

Politica bazată pe evidențe - procesul de decizie se bazează pe analize concrete în vederea fundamentării măsurilor de politică publică și a planificării financiare.

5.2. Justificarea proiectului:

În vederea justificării proiectului, se vor prezenta elemente precum cele de mai jos (lista nu este limitativă):

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

Municipiul Constanța este centrul economic pentru dezvoltarea regiunii Sud-Est și în aceeași măsură el furnizează servicii de bază pentru populație în scopul asigurării unei calități adecvate a vieții. Municipiul



Constanța se confruntă cu problemele sistemului medical care este deficitar atât din punctul de vedere al infrastructurii medicale cât și al numărului de personal ocupat în acest domeniu.

Având în vedere contextul actual de reformă a sistemului public de sănătate, precum și dezvoltarea unei politici publice de sănătate care să ducă la creșterea accesului la servicii de prevenție, diagnostic și tratament precoce este necesară construirea unui spital nou- policlinica municipală, cu specializarea cardiologie și oncologie în municipiul Constanța. Viziunea beneficiarului pentru noua structură spitalicească este aceea a „spitalului inteligent” care folosește datele și tehnologia pentru a-și îmbunătăți procesele și bunăstarea pacienților, propunându-și să aibă nivelul cel mai înalt de digitalizare posibil în 2023, cu posibilitatea de update/upgrade periodic. Sistemul informatic integrat, HIS = Hospital Information System, este “coloana vertebrală” a inteligenței unui spital și cel care transformă digitalizarea în inteligență (SMART). Spitalele inteligente reunesc datele prin sisteme integrate complexe, integrarea începe la nivelul secției, unde diferite sisteme precum iluminatul, controlul climatului și umbrirea sunt combinate într-o singură infrastructură (automatizare totală a încăperii), facilități centrate pe pacient, conectate la un ecosistem de alte organizații și partajând date cu acestea. Punctul de placare este reprezentat de „patul inteligent” care poate monitoriza starea pacientului prin intermediul cipurilor și senzorilor care funcționează pentru a monitoriza respirația, pulsul și temperatura pacientului, cu condiția ca aceste informații să fie transferate pe un dispozitiv digital (computer special) din camera medicului care supraveghează pacientul. De asemenea, dispozitivul poate clarifica datele fără a confunda starea generală de sănătate cu deteriorarea bruscă la care este expus pacientul, cum ar fi expunerea la accident vascular cerebral sau infarct, ceea ce scutește pacientul de viteza de intervenție directă a medicului. Medicul, prin computerul său, poate cunoaște cele mai mici detalii chiar și în cazuri severe precum accidentul vascular cerebral sau infarct. Există o interfață interactivă (tableta, monitor, etc.) atașat fiecărui pat care afișează toate alertele și starea medicală a pacientului rezident, astfel încât semnele de alertă și indicatorii de stare medicală sunt afișate pe ecran pentru fiecare pacient, permițând personalului medical să monitorizeze starea pacientului de la distanță. Paturile inteligente de spital au o caracteristică inovatoare, deoarece pot determina dacă patul este ocupat sau dacă pacientul încearcă să se ridice. De asemenea, se poate ajusta pentru a asigura o poziție și sprijin adecvate pentru pacient. Există senzori sub saltelele patului care pot monitoriza starea de sănătate a pacienților și alte dispozitive fără fir, cum ar fi monitoare cardiace portabile. De asemenea, paturile de spital moderne sunt capabile să distingă ieșirea pacientului de alarma de pat, deoarece o pernă de presiune este plasată pe brațele patului pentru a da o alertă când pacientul se ridică din pat. Și în curând, personalul de îngrijire își dă seama de această mișcare după ce alarma se declanșează din pat. În consecință, a contribuit la reducerea procentului de erori medicale din spitale. Paturile inteligente de spital sunt, de asemenea, concepute pentru a facilita mișcarea pacientului și a-l face să-și recapete mișcarea normală mai rapid, deoarece acestea au un rol activ în restabilirea stării de bine, a sănătății și a activității pacientului. Patul este principalul instrument în acest scop, conform a ceea ce studiile au arătat care confirmă că mișcarea pacientului în timpul șederii sale în sălile de terapie intensivă contribuie la viteza de recuperare și la externarea precoce din spital. Pe de altă parte, furnizorii de servicii medicale beneficiază de prezența patului inteligent, deoarece îi scutește de problemele de a schimba poziția pacientului din când în când, ceea ce îi ajută să reducă leziunile la care sunt expuși, deoarece tehnologia patului menține pacientul în cele mai bune poziții în timp ce mutați patul. Aceste paturi depind de principiul calculului pentru a accesa datele cu acuratețe și direct, eficient și de înaltă calitate printr-un sistem inteligent și inovator care se potrivește nevoilor unității medicale și tiparelor de lucru ale acesteia, pentru a oferi cele mai bune servicii de sănătate și tratament folosind smart. tehnologie, în aplicarea celor mai bune standarde și protocoale internaționale. Prin prezența unor cipuri senzoriale sensibile care monitorizează funcțiile vitale ale pacientului în timp ce acesta este în pat, precum ritmul cardiac, temperatura, respirația etc., personalul medical din camera medicului supraveghetor obține informațiile pacientului prin intermediul unui computer special cu o explicație completă a datelor și alertelor în cazul unei deteriorări bruște a bolii, cum ar fi expunerea strânsă la un accident vascular cerebral sau un atac de cord și alte situații de urgență care necesită intervenție medicală imediată. Paturile inteligente sunt integrate „camerelor inteligente” din spitale, care oferă pacienților internați posibilitatea de comunicare între aceștia și medic prin comunicare vizuală. Camerele inteligente se bazează pe conectarea electronică a dispozitivelor medicale din camera pacientului cu dosarul pacientului, ceea ce



contribuie la creșterea nivelului de asistență medicală oferită pacienților în ceea ce privește furnizarea de modalități inteligente de comunicare cu furnizorii de servicii și alte entități.

Cea mai mare parte a infrastructurii de sănătate a județului Constanța se află în municipiul cu același nume, reședină a județului. Astfel, 5 din cele 11 spitale publice, din care doar unul în subordinea Consiliului Local, și 7 din cele private se află în municipiul Constanța. Numărul spitalelor publice a rămas constant de-a lungul timpului, pe când cele private s-au diminuat ca număr, de la 16 în 2017 la 7 în 2019 (Sursa: INS, Baza TEMPO, Indicator SAN 101B). Municipiul Constanța nu beneficiază de o infrastructură de sănătate publică care să acopere necesarul real pentru servicii de prevenție, diagnosticare și tratament pentru principalele două cauze de mortalitate (C12, I2.1 și I2.2): Cardiologie (C12, I2.1. – îmbunătățirea calității serviciilor medicale furnizate și dezvoltarea acestora), și Oncologie (C12, I2.1. – furnizare de noi servicii medicale în teritoriu). Situația în Oncologie este dezastruasă comparativ cu cea din Cardiologie care necesită doar o îmbunătățire din punct de vedere cantitativ, atât în diversitatea de servicii cât și în numărul acestora. Municipiul Constanța acoperă cu servicii medicale atât județul căruia îi aparține dar și toată Regiunea de Dezvoltare S-E, care cuprinde județele Tulcea, Brăila, Galați, Buzău și Vrancea, având o influență demnificativă și asupra altor 2 județe limitrofe, Ialomița și Călărași, întreaga zonă menționată având apx. 3.390.000 de locuitori (RCL 2011). Proiectul își propune realizarea unui spital nou, focusat pe cele două principalele cauze de mortalitate identificate ca nevoi, Cardiologie și Oncologie. Există o diferență imensă între nevoile existente și ofertele specifice reale, în special cele oncologice, diferență ce va fi diminuată, cel puțin în mare parte, dezvoltări ulterioare ducând la acoperirea totală. Realizarea obiectivului de investiții propus prin acest proiect va acoperi într-un procent mare nevoia actuală de servicii medicale cardiologice și oncologice, fără a o satura, în condițiile în care se prognozează creșterea morbidității și mortalității specifice până în anul 2040, ceea ce înseamnă că este imperios necesară continuarea eforturilor în această direcție chiar și după realizarea prezentului proiect. Soluționarea problemelor identificate: - cele din specialitatea Cardiologie, prin mărirea serviciilor medicale specifice și a numărului de paturi dotate modern la nivel local, și, implicit județean și regional; - cele din specialitatea Oncologie, prin crearea de servicii medicale specifice și a numărului de paturi dotate modern la nivel local, și, implicit județean și regional, astfel micșorându-se dependența București, cel mai apropiat centru de diagnostic și tratament oncologic. Oncologia va fi abordată comprehensiv, aducând în aceeași locație metode de diagnostic și terapie, dar și servicii complexe, ceea ce nu există la acest moment în întreaga regiune. Serviciile ce vor fi oferite își propun și aducerea în premieră a abordării complete și moderne privind Terapia Durerii, una dintre cele mai mutilante condiții care afectează durata și calitatea vieții pacientului oncologic. De asemenea, noua unitate spitalicească va aduce un înalt nivel de digitalizare și sustenabilitate inexistent în prezent în regiune. Tehnologia medicală de ultim moment și inovativă, împreună cu digitalizarea întregului act medical și administrativ vor clasa noul spital la cel mai înalt nivel, fiind răspunsul adecvat soluționării nevoilor și problemelor identificate. Având în vedere că cele două specialități medicale ale noului spital reprezintă primele 2 cauze de deces în România, cu o mortalitate generală de 12,6/1.000 locuitori în Constanța, comparativ cu 10,5/1.000 de locuitori în București, ținta este de a reduce procentul cu minim 0,1 la mie de locuitori, respectiv, de a salva minim 76 de vieți anual.

- 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:
- Anterior depunerii Cererii de finanțare a fost demarată și finalizată Achiziția Elaborare documentație tehnico-economică (SF, proiect tehnic pentru autorizarea lucrărilor, POE, PT și DE, inclusiv asistența tehnică din partea proiectantului). Achiziția a fost necesară având în vedere necesitatea existenței Studiului de Fezabilitate aprobat conf. ghid. Totodată s-a achiziționat și documentația DTAC, PT astfel încât beneficiarul să poată lansa din timp achiziția pentru execuția lucrărilor și achiziția echipamentelor/dotărilor, în termenul impus de finanțator pentru finalizarea proiectului.
- Competența solicitantului, inclusiv a partenerului, dacă este cazul, de a implementa proiectul propus în sensul satisfacerii nevoilor și soluționării problemelor identificate:



Solicitantul, UAT municipiul Constanța, are competențe în implementarea de proiecte cu fonduri europene nerambursabile, similare cu obiectul prezentului proiect, fiind cele două proiecte finanțate prin Axa prioritară 9 Protejarea sănătății populației în contextul pandemiei cauzate de COVID-19, din care unul se referă la construcția unui spital modular cu destinație COVID, compus din 92 containere complet finisate și echipate cu instalații electrice curenți tari și curenți slabi, termice și HVAC, instalații sanitare și instalații de fluide medicale și dotări medicale, pentru suplimentarea cu 42 paturi a capacității de spitalizare continuă, necesar pentru asistarea și investigarea tuturor pacienților cu suspiciunea sau confirmați COVID, în cadrul Spitalului Clinic de Boli Infecțioase Constanța.

Beneficiarul proiectului, UAT Municipiul Constanța, a fost implicat în dezvoltarea ideii de proiect și are competențe în activitățile propuse. Va susține financiar implementarea proiectului și va contribui cu expertiză și resurse umane pentru buna desfășurare a proiectului. Având în vedere experiența anterioară în implementarea proiectelor cu finanțare nerambursabilă, finalizează cu succes aprox. 50 de proiecte din fonduri europene, dintre care numeroase proiecte cu activități complementare, UAT municipiul Constanța are personal experimentat pentru derularea proiectului.

Echipa de implementare a proiectului va avea în componență specialiști în managementul de proiect cu expertiză în proiecte cu finanțare externă, echipa acoperind toate aspectele privind managementul de proiect propriu-zis, achizițiile publice, aspectele financiare, aspectele tehnice, urmărirea contractelor de lucrări și de furnizare de bunuri și servicii.

Solicitantul dispune de resurse materiale conform documentelor financiare ale Primăriei.

U.A.T. Municipiul Constanța are capacitatea financiară de a asigura cofinanțarea investiției. Valorile indicatorilor cu privire la execuția bugetelor locale, prevăzuți în Anexa 2 la OMAI/OMFP nr. 244/2651/2010 pentru "aprobarea metodologiilor de aplicare a prevederilor art. 14 alin. (7), ale art. 57 alin. (2 A I) și ale art. 76A I alin. (I) lit. e din legea 273/2006 privind finanțele publice locale, arată că UAT Municipiul Constanța are capacitate financiară adecvată de asigurare a lichidităților necesare pentru finanțarea proiectului: gradul de realizare a veniturilor la 31.12.2021 a fost de 86.80 %; gradul de realizare a veniturilor proprii la 31.12.2021 a fost de 104.86%; gradul de finanțare a veniturilor proprii la 31.12.2021 a fost de 77.82%; gradul de autofinanțare la 31.12.2021 a fost de 35,04%; rigiditatea cheltuielilor la 31.12.2021 a fost de 16.66%; gradul de îndatorare a fost în anul 2021 de 1,44%. Analizând încadrarea serviciului datoriei publice în limitele stabilite la art. 63, alin. (4) din Legea nr. 273/2006 (cu modificările și completările ulterioare), se observă că valoarea gradului de îndatorare a bugetului local al Municipiului Constanța se situează sub limita de 30%.

- Descrierea desfășurării activității în prezent:

- În prezent serviciile de prevenție, diagnosticare și tratament pentru Cardiologie sunt asigurate parțial de Spitalul județean, o altă parte fiind asigurate de spitale județene din alte localități din regiune sau din alte regiuni. Serviciile de prevenție, diagnosticare și tratament pentru Oncologie sunt total inexistente în regiune.

- Măsuri de asigurare a resursei umane specializate:

- Măsurile de asigurare a resursei umane specializate vor corespunde Reformei R3. Dezvoltarea capacității pentru managementul serviciilor de sănătate și managementul resurselor umane din sănătate. Obiectivele urmărite de Solicitant referitoare la asigurarea resursei umane specializate sunt acelea de a recruta, menține și motiva o forță de muncă pregătită să răspundă nevoilor de sănătate curente și viitoare ale populației. Principiile de recrutare a personalului, cu precădere a celui medical vor fi cele de competență și experiență, verificate prin examene de specialitate. În completarea schemei de personal Solicitantul va colabora cu Facultatea de Medicină din cadrul Universității Ovidius din Constanța, colaborarea putând fi extinsă și către Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila” din București, Facultatea de Medicină. Examenele de angajare vor fi în responsabilitatea Solicitantului, asistat specific de personal de specialitate cooptat din centrele universitare cu specializările necesare funcționării noului spital. Se estimează că datorită prezenței în localitate a unui centru universitar de medicină care pregătește personal medical (medici și asistenți medicali), dar și datorită atracției pentru locuire/stabilire domiciliu într-un mare oraș, aflat și pe litoralul Mării Negre, posibilitatea de atragere a resursei umane specializate nu va fi o problemă. Personalul de



management va fi asigurat prin transfer de la alte unități spitalicești sau/și prin examene de competență. Selecția resursei umane va respecta principiul egalității de șanse și de tratament asigurând participarea deplină și efectivă a fiecărei persoane interesate a participa la examenele de recrutare, fără deosebire pe criteriile de sex, origine rasială sau etnică, religie sau convingeri, dizabilități, vârstă sau orientare sexuală. Plecând de la structura funcțională propusă pentru noul spital și în respectarea legislației în vigoare (Ordin MS 1224/2010 - normare spital, Ordin MS 1500/2009 - terapie intensivă, Ordin MS 1101/2016 - epidemiologie, Ordin MS 1706/2007 - cameră gardă, precum și necesarul minim pentru aparate și echipamente medicale) s-a calculat numărul de personal medical, după cum urmează:

ANEXĂ PERSONAL

Categoria Profesională	Nr. Minim Posturi propuse
ASISTENT	120
FIZICIAN	6
MEDIC	51
INFIRMIER	34
BRANCARDIER	10
REGISTRATOR	12
FIZIOKINETOTERAPEUT	2
PSIHOLOG	2
AUTOPSIER	2
TEHNICIAN MEDICAL	6
FARMACIST	2
BIOLOG/CHIMIST/BIOCHIMIST	3
DIETETICIAN	2
ÎNGRIJITOR	40
GARDEROBIER	2
TOTAL	294

Legislație:

- *Ordin MS 1224/2010 - normare spital
- *Ordin MS 1500/2009 - terapie intensiva
- *Ordin MS 1101/2016 - epidemiologie
- *Ordin MS 1706/2007 - camera garda
- + necesar minim pentru aparate

ANEXĂ PERSONAL CONDUCERE-ADMINISTRATIV

Categoria Profesionala	Nr. Minim Posturi propuse
MANAGER SPITAL	1
DIRECTOR FINANCIAR CONTABIL	1
JURIST	1
SEF SERVICIU ADMINISTRATIV-TEHNIC	1
SEF SERVICIU RUNOS	1
ECONOMIST	5
STATISTICIAN	2
INGINER SPECIALIZARE IT	1
INGINER SPECIALIZARE INGINERIE MEDICALA	1



SPECIALIST SSM-SSI	1
SECRATARA	1
PERSONAL STUDII MEDII	3
PERSONAL TEHNIC DESERVIRE	6
TOTAL	25

Ordin MS 1224/2010 - normare spital

Detalierea pe nivele funcționale:

Demisol:

Categoria Profesională	Nr. minim Posturi propuse
Anatomie patologica si Prosectura	
ASISTENT MEDICAL	1
MEDIC	1
AUTOPSIER	2
TOTAL	4
Farmacie	
ASISTENT FARMACIE	2
FARMACIST	2
TOTAL	4
Laborator	
ASISTENT LABORATOR	5
BIOLOG/CHIMIST/BIOCHIMIST	3
MEDIC	2
TOTAL	10
Dietetician	2
Infirmier	3
Îngrijitor	8

Parter:

Categoria Profesională	Nr. minim Posturi propuse
Anatomie patologică și Prosectura	
ASISTENT MEDICAL	1
TOTAL	1
Radioterapie	
ASISTENT MEDICAL	6
FIZICIAN	3
MEDIC	2
TEHNICIAN MEDICAL	3
TOTAL	14
Ambulator	
ASISTENT MEDICAL	6
MEDIC	14



REGISTRATOR	2
TOTAL	22
Cameră Gardă	
ASISTENT	7
MEDIC	5
INFIRMIER	5
BRANCARDIER	3
REGISTRATOR	2
TOTAL	22
Imagistică	
ASISTENT	13
MEDIC	4
TEHNICIAN MEDICAL	6
REGISTRATOR	2
TOTAL	25
Îngrijitor	8

Etaaj 1:

Categoria Profesională	Nr. minim Posturi propuse
Spitalizare zi	
ASISTENT	15
FIZIOKINETOTERAPEUT	1
INFIRMIER	3
REGISTRATOR	3
TOTAL	22
Radioterapie	
FIZICIAN	3
MEDIC	2
TOTAL	5
Îngrijitor	8

Etaaj 2:

Categoria Profesională	Nr. minim Posturi propuse
Terapie intensivă	
ASISTENT	22
MEDIC	5
INFIRMIER	5
REGISTRATOR	1
FIZIOKINETOTERAPEUT	1
PSIHOLOG	1
TOTAL	35
Sterilizare	



MEDIC	1
ASISTENT	7
TOTAL	8
Bloc	
ASISTENT	5
MEDIC	1
INFIRMIER	6
BRANCARDIER	2
TOTAL	14
Îngrijitor	8

Etaj 3:

Categoria Profesională	Nr. minim Posturi propuse
Spitalizare continuă	
ASISTENT MEDICAL	30
INFIRMIER	15
MEDIC	14
REGISTRATOR	2
PSIHOLOG	1
TOTAL	62
Îngrijitor	8

- Etc. - alte nevoi/probleme identificate și contribuția proiectul la satisfacerea acestora:
- Diagnosticarea și Monitorizarea pacienților: Proiectul "Policlinica Municipală, specializarea cardiologie și oncologie, Constanța – Spital nou" va beneficia de aparatura necesară (CT, RM, PET-CT, Mammo, etc.) la cel mai înalt nivel tehnologic atât pentru oncologie cât și cardiologie, astfel, se vor acoperi nevoile descrise mai sus, proiectul oferind pacienților diagnosticarea și monitorizarea specifică de care aceștia au nevoie.
- Chimioterapia: Proiectul va beneficia de 40 paturi de spitalizare de zi, mare parte dintre acestea vor acoperi nevoia de chimioterapie ce se va desfășura în regim ambulatoriu. Legat de această activitate menționăm că investiția va beneficia de cea mai avansată tehnică necesară acestui domeniu, astfel încât tradiționalele "hote de citostatice" vor fi înlocuite de aparate de dozare și personalizare a soluțiilor perfuzabile specifice.
- Radioterapia (RT): Proiectul va rezolva necesarul de servicii de radioterapie în Constanța prin instalarea a cel puțin două acceleratoare liniare moderne având o configurație care va permite abordarea tuturor indicațiilor tratabile prin această tehnică.
- Cardiologia: Proiectul își propune să creeze un centru de diagnostic complex care să cuprindă investigații specifice (de laborator, de imagistică - CT, RM, Medicină Nucleară, Ecografie, etc., și funcționale cardiologice), acest mix va permite diagnosticarea cu exactitate și acuratețe a patologiei cardiovasculare.
- Referitor la numărul de paturi propuse, acestea vor fi preluate parțial, pentru partea de oncologie, de la Spitalul Județean Constanța, luând în calcul starea fizică a acestuia (necesită ample lucrări de consolidare/modernizare/recompartimentare/rearanjare a circuitelor). La acest moment spațiul / pacient nu corespunde normelor legale, deci în urma viitoarelor intervenții (menționate anterior) și conformarea unității la normele legale naționale și europene. Transferul de număr de paturi se va face printr-un acord de parteneriat între UAT municipiul Constanța și UAT Consiliul Județean Constanța.

5.3. Activități:



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

A0 – Activități derulate înainte de depunerea proiectului

A 0.1 Achiziție Elaborare documentație tehnico-economică (SF, proiect tehnic pentru autorizarea lucrărilor, POE, PT și DE, inclusiv asistența tehnică din partea proiectantului)

Subactivitatea a constat în achiziția serviciilor de elaborare documentație tehnico-economică, inclusiv asistență tehnică din partea proiectantului, pe perioada realizării investiției.

A 0.2 Elaborare Studiu de Fezabilitate

Ca urmare a finalizării achiziției, a fost elaborat Studiul de Fezabilitate, anexă la cererea de finanțare, conform necesităților identificate. Studiul de fezabilitate a fost finalizat și aprobat conform legislației în vigoare și cerințelor ghidului.

A 0.3 Achiziția și Elaborarea Cererii de Finanțare

Ca urmare a finalizării Studiului de Fezabilitate în vederea elaborării și depunerii Cererii de Finanțare s-a apelat la serviciile unei firme specializate, respectiv achiziționare servicii de elaborare a Cererii de Finanțare. A fost elaborată Cererea de Finanțare.

A 0.4 Elaborare DTAC+PT

Activitatea de elaborare a Documentației tehnice pentru obținerea autorizației de construire și Proiectul tehnic va fi demarată anterior semnării Contractului de Finanțare și finalizată în prima lună de implementare a contractului, termenele de elaborare a acestuia fiind stipulate în Contractul de prestări servicii încheiat, respectiv 3 luni. Având în vedere aprobarea prin HCL a Studiului de Fezabilitate a obiectivului de investiții și existența contractului de prestări servicii de proiectare, Ordinul de începere pentru demararea prestării serviciului de elaborare DTAC și PT va fi emis după depunerea Cererii de Finanțare.

Activitatea presupune derularea tuturor activităților de proiectare tehnică de specialitate și inginerie, conform prevederilor legale în vigoare. Principalele etape sunt:

- a) obținerea avizelor și autorizațiilor, conform Certificatului de Urbanism, necesare la faza PT;
- b) întocmirea proiectului pentru Autorizația de Construcție, obținerea Autorizației de Construcție și pentru organizarea execuției lucrărilor;
- c) elaborarea proiectului tehnic;
- d) elaborarea detaliilor de execuție;
- e) verificarea proiectului tehnic de către verficatori autorizați.

A 0.5 Obținere avize, acorduri autorizații

Subactivitatea constă în obținerea avizelor, acordurilor și autorizațiilor necesare realizării investiției, în baza documentațiilor tehnice elaborate.

Activitatea 1 – Managementul proiectului

A 1.1 Elaborarea documentației și derularea procedurii de achiziție

Subactivitatea presupune organizarea unei proceduri de achiziție, conform prevederilor Legii 98/2016 pentru achiziția unor servicii specializate în management de proiect. Procedura selectată este achiziție directă.

A 1.2 Managementul proiectului

Managementul proiectului se va realiza prin implicarea echipei de proiect (5 persoane), selectate în funcție de competențe, responsabilități și expertiză și a consultantului selectat. Echipa de implementare a proiectului va fi numită ținând cont de experiența, cunoștințele și abilitățile membrilor acesteia, astfel încât acestea să fie adecvate pentru posturile ocupate în proiect. Echipa de implementare a proiectului va fi numită prin Dispoziția



Primarului municipiului Constanța și va include managerul de proiect, consilier implementare și proceduri, consilier financiar, consilier tehnic și consilier achiziții publice, responsabilitatea acestora fiind să se asigure că obligațiile asumate de către beneficiar prin Contractul de Finanțare sunt îndeplinite în mod corespunzător.

Activitatea echipei de implementare consta în:

- monitorizarea evoluției proiectului sub aspectul încadrării activităților în bugetul estimat și în graficul de timp;
- urmărirea îndeplinirii indicatorilor asumați prin documentația de finanțare;
- realizarea evaluării interne și raportarea progresului proiectului către organismele abilitate;
- asigurarea derulării în condiții optime a procedurilor de achiziții publice;
- monitorizarea activității firmei care va asigura consultanța în managementul proiectului finanțat;
- asigurarea managementului de risc al proiectului;
- asigurarea comunicării dintre beneficiar și Ministerul Sănătății;
- asigurarea respectării cerințelor și procedurilor de identitate vizuală.

Complementar cu activitățile desfășurate de către echipa de proiect, UAT municipiul Constanța va apela la o societate specializată care oferă servicii de consultanță în managementul de proiect, scopul fiind de a facilita implementarea cu succes a proiectului. Contractarea serviciilor de consultanță în managementul de proiect este determinată de necesitatea serviciilor calificate pe care le prestează consultanții, și anume:

- resurse suplimentare, în special în perioade de vârf ale activității, (cum ar fi depunerea cererilor de rambursare/ plata, transmiterea dosarelor de achiziții aferente proiectelor, etc);
- calificări interdisciplinare;
- obiectivitate și capacitatea de a consilia imparțial;
- cunoștințe de specialitate de care dispune firma de consultanță - experiența personalului, tehnici speciale, personal cu calificări care generează valoare adăugată.

Atribuțiile experților firmei care va asigura serviciul de consultanță în managementul de proiect completează atribuțiile echipei de implementare a proiectului.

Strategia de Monitorizare

Monitorizarea activității firmei de consultanță se va face de către Beneficiar, respectiv de către managerul de proiect asistat de către ceilalți membri ai echipei de implementare a proiectului prin verificarea conținutului tuturor documentelor întocmite și transmise de acesta.

Ca metode pentru monitorizare și evaluare internă, vor fi folosite întâlnirile de lucru periodice sau ori de câte ori este necesar (ad-hoc), la solicitarea managerului de proiect atât cu membrii echipei de implementare a proiectului, cât și cu constructorul, proiectantul, supervizorul, furnizorii de bunuri și servicii, auditorul financiar independent, dacă va fi cazul, în vederea urmăririi progresului proiectului, rezultatelor și indicatorilor asumați, comparativ cu elementele planificate, diseminării informațiilor, a problemelor identificate și formulării de propuneri de rezolvare.

Monitorizarea echipei de implementare a proiectului va fi efectuată de către managerul de proiect,

Calendarul activităților de monitorizare cuprinde:

1. Ședințe periodice și ad-hoc pe toată durata de implementare a proiectului (responsabil: echipa de implementare, Consultant);
2. Rapoarte de progres pe toată durata de implementare a proiectului (responsabil: manager de proiect, consiliere implementare și proceduri, Consultant);
3. Vizite pe teren pe toată durata de implementare a proiectului (responsabil: echipa de implementare, Consultant).

Controlul activității se realizează de către managerul de proiect. UAT municipiul Constanța are o serie de proceduri pentru monitorizarea implementării proiectului, verificarea și supervizarea echipei de proiect se realizează conform procedurilor interne de organizare și funcționare.

A 1.3 Achiziție și servicii de consultanță în achiziții publice



Subactivitatea constă în elaborarea documentației și derularea procedurii de achiziție de servicii de consultanță în achiziții publice din partea unui consultant de servicii specializat. Societatea câștigatoare în urma finalizării procedurii de achiziție va presta servicii specializate de consultanță, reprezentând încadrarea legală și întocmirea documentațiilor tehnice pentru achiziții publice necesare implementării proiectului. Subactivitatea este continuă și constă în asistarea beneficiarului pe toată perioada de implementare, vizând și derularea contractelor de achiziție începând cu demararea până la finalizarea acestora respectiv (finalizarea etapelor de lucrări, livrarea, instalarea și testarea bunurilor contractate).

Activitatea 2 – Realizarea investiției

A 2.1 Elaborarea documentației și derularea procedurii de achiziție de execuție lucrări

Subactivitatea constă în elaborarea documentației și derularea procedurii de licitație deschisă având ca obiect execuție lucrări pentru realizarea obiectivului de investiție „Policlinica Municipală, Specializarea Cardiologie și Oncologie, Constanța – Spital Nou”. Procedura selectată este licitație deschisă.

A 2.2 Execuția lucrărilor

Subactivitatea presupune executarea lucrărilor prevăzute în documentația tehnică pentru obiectivul prevăzut în cadrul proiectului. În execuția lucrărilor se vor respecta prevederile Proiectului Tehnic, Legii 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările ulterioare și Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările ulterioare și prevederile Autorizației de Construcție. Lucrările de construcție se vor realiza în conformitate cu legislația românească în vigoare.

A 2.3 Asistență tehnică din partea proiectantului

Subactivitatea constă în prestarea serviciilor de asistență tehnică din partea proiectantului, pe toată durata execuției lucrărilor de pentru realizarea obiectivului de investiție „Policlinica Municipală, Specializarea Cardiologie și Oncologie, Constanța – Spital Nou”.

A2.4. Achiziție și servicii de supervizare prin dirigenți de santier

Subactivitatea constă în elaborarea documentației și derularea achiziției de servicii de supervizare. Societatea declarată câștigatoare în urma realizării procedurii de achiziție va presta serviciul de supervizare prin dirigenți de șantier pe toată durata execuției lucrărilor. Procedura selectată este licitație deschisă.

A 2.5 Elaborarea documentației și derularea procedurii de achiziție de dotări

În cadrul acestei activități, se va organiza procedura de achiziție publică de licitație deschisă, pe loturi, specifice dotărilor menționate în cadrul studiului de fezabilitate. Procedura selectată este licitație deschisă.

A 2.6 Furnizarea și instalarea dotărilor achiziționate

Societatea/societățile declarată/e câștigatoare în urma realizării procedurilor de achiziție va/vor furniza dotările solicitate prin prezenta cerere de finanțare. Echipamentele ce urmează a fi achiziționate sunt descrise pe larg în cadrul studiului de fezabilitate. În afara furnizării și instalării echipamentelor, furnizorii vor asigura și trainingul utilizatorilor.

A 2.7 Activități privind achiziția și Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor

Subactivitatea constă în elaborarea documentației și derularea achiziției de servicii de Certificare a performanței energetice și auditul energetic al clădirilor. Societatea declarată câștigatoare în urma realizării procedurii de achiziție va presta servicii de Certificare a performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, la finalul execuției lucrărilor.

A 2.8 Achiziție și servicii de supraveghere arheologică



Subactivitatea constă în elaborarea documentației și derularea achiziției de servicii de supraveghere arheologică. Câștigatoarea în urmă realizării procedurii de achiziție va presta servicii de supraveghere arheologică pe toată perioada lucrărilor de construcții.

Activitatea 3 – Informare și publicitate

A 3.1 Elaborarea documentației și derularea procedurii de achiziție

Subactivitatea constă în elaborarea documentației și derularea achiziției de servicii de informare și publicitate din partea unei societăți specializate. Procedura selectată este achiziția directă.

A 3.2 Implementarea măsurilor de informare și publicitate

În vederea promovării proiectului, în prima lună după semnarea Contractului de finanțare, beneficiarul va publica un anunț de presă într-o publicație locală/regională cu privire la câștigarea proiectului și demararea implementării lui. Anunțul se va realiza în conformitate cu Manualul de Identitate Vizuală, cerințele Autorității de Management și cerințele Contractului de finanțare. Acesta se va publica doar după primirea avizului favorabil din partea finanțatorului. De asemenea, anunțul se va publica și pe website-ul beneficiarului, astfel încât demararea proiectului să fie adusă la cunoștința unui număr cât mai mare de persoane. După demararea proiectului se vor realiza afișe/panou temporar/placă permanentă (la finalizarea lucrărilor și dotării), pe care beneficiarul le va amplasa în locuri vizibile, la locația de implementare a proiectului. Acestea vor respecta fonturile, culorile și dimensiunile standard prevăzute în Manualul de Identitate Vizuală, în conformitate cu cerințele din Contractul de finanțare.

Pentru echipamentele și dispozitivele medicale achiziționate prin proiect și puse lor în funcțiune, se vor realiza autocolante.

Înainte de finalizarea proiectului, în ultima lună de implementare, beneficiarul va publica un anunț de presă într-o publicație locală/regională cu privire la finalizarea proiectului, rezultatele obținute, impactul acestuia asupra localității/regiunii. Anunțul în presă va respecta prevederile Manualului de Identitate Vizuală, instrucțiunile Autorității de Management și prevederile Contractului de finanțare. Acesta va fi publicat după primirea avizului favorabil din partea finanțatorului. De asemenea, anunțul se va publica și pe website-ul beneficiarului, în acest mod realizându-se diseminarea rezultatelor atât în rândul locuitorilor, cât și în mod public, deschis tuturor vizitatorilor site-ului, fiind astfel un exemplu de bună practică.

Activitatea 4 – Audit financiar

A 4.1 Elaborarea documentației și derularea procedurii de achiziție

Subactivitatea constă în elaborarea documentației și derularea achiziției de servicii de audit din partea unei societăți specializate. Procedura selectată este achiziția directă.

A 4.2 Auditul proiectului

Auditul financiar al proiectului va fi realizat de către o societate specializată și va presupune două acțiuni de audit, cu elaborarea unui raport de audit intermediar și unul final, urmărind următoarele operațiuni:

- Controlarea executării proiectului din punct de vedere financiar;
- Verificarea naturii, legalității și corectitudinii cheltuielilor;
- Verificarea folosirii sumelor primite ca avans (dacă este cazul);
- Confruntarea cheltuielilor cu conturile special desemnate și cu bugetul proiectului;
- Verificarea finanțării proiectului;
- Utilizarea fondurilor primite în conformitate cu clauzele Contractului de finanțare nerambursabilă (și numai pentru scopul specificat), cu o atenție deosebită asupra economiei și eficienței proiectului.

Procedura selectată este achiziția directă.

Diagrama Gantt



Finanțat de
Uniunea Europeană
NextGenerationEU



Planul Național
de Redresare și Reziliență

[illegible]



Planul Național de Redresare și Reziliență

[illegible]

[illegible]



A 4	Audit																														MP, EAP, MF
A 4. 1	Elaborarea documenta ției și derularea procedurii de achiziție		4/1/2 023	4/30/ 2023																											MP, EAP, MF
A 4. 2	Auditul proiectului		5/1/2 023	6/30/ 2026																											MP, EAP, MF
Legenda																															
Luna 1 de implement are																															Apr-23
Luna 39 de implement are																															Jun-26



5.4. 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.

Nr. crt.	Riscul identificat	Măsurile de atenuare a riscului
1.	Creșterea costurilor cu realizarea obiectivului de investiții.	Probabilitate – mare Impact – mare Acest risc are un impact semnificativ, cu probabilitate de apariție mare. Pentru diminuarea acestui risc, managerul de proiect și responsabilul financiar trebuie să urmărească periodic cheltuielile realizate, pe baza documentelor financiar-contabile. De asemenea, pentru a contracara creșterea prețurilor, estimarea de preț pentru realizarea investiției s-a făcut ținând cont de prețurile practicate în prezent pe piață, corectate cu o marjă, în funcție de dinamica așteptată a prețurilor.
2.	Apariția unor cheltuieli adiționale, care nu vor putea fi rambursate.	Probabilitate – medie Impact – mediu Pentru a evita neîncadrarea în bugetul proiectului, se vor studia alternativele de finanțare pentru evitarea creării unui impas financiar. Se va solicita consultanță și asistență tehnică de specialitate. De asemenea, bugetul estimat trebuie să fie elaborat în mod realist.
3.	Lipsa ofertelor la achiziții.	Probabilitate – scăzută Impact – mediu O modalitate de reducere a riscului este prevederea unui timp suficient în activitatea de organizare a achizițiilor.
4.	Schimbări ale actelor normative relevante pentru proiect.	Probabilitate – scăzută Impact – mediu Pentru diminuarea acestui risc, responsabilul juridic va oferi suport în monitorizarea permanentă a legislației în vigoare. De asemenea, contractele de servicii vor prevedea clauze care să permită actualizarea acestor documente în funcție de legislația în vigoare.
5.	Nerespectarea clauzelor contractuale de către contractanți / subcontractanți.	Probabilitate – scăzută Impact – mediu Pentru a reduce acest risc, în contract vor fi stipulate penalități în cazul nerespectării clauzelor contractuale. Se va urmări respectarea clauzelor contractuale de către echipa de proiect.
6.	Timp insuficient pentru activitățile de	Probabilitate – scăzută Impact – mediu



	implementare a proiectului.	O planificare defectuoasă a activităților de implementare a proiectului poate duce la o depășire a termenului de implementare a proiectului. Pentru a diminua acest risc, fiecare activitate a proiectului a fost analizată minuțios, în așa fel încât să se poată stabili durata de realizare a acesteia. De asemenea, durata de implementare a fiecărei activități a fost calculată pe baza experienței anterioare a solicitantului în cadrul altor proiecte implementate cu succes.
7.	Resurse umane insuficiente pentru implementarea activităților proiectului, ceea ce duce la încărcarea timpului de muncă a personalului deja implicat în proiect, cu consecințe semnificative asupra calității activităților derulate și asupra perioadelor de timp în care se derulează activitățile proiectului.	Probabilitate – mică Impact – mediu Măsuri de atenuare a riscului: alocarea de personal suficient pentru echipa de implementare a proiectului.

VI. Indicatori

Se vor completa în conformitate cu documentația tehnică respectiv cu prevederile din Ghidul beneficiarului

Număr total de paturi ⁴	104
Numărul paturi dotate cu echipament IT	104
Numărul de paturi din Clădiri NZEB	0
Numărul de paturi din Clădiri NZEB+	104
Buget „Transformare Digitală” [*] (Software și hardware) (lei)	22,432,920.00
Valoarea aferentă PNRR construcției pentru clădirile NZEB+ ⁵ (lei) - „Tranziție Verde” ^{**}	485,178,680.96
Capacitatea unităților de asistență medicală noi sau modernizate (persoane/an)	900 pacienți radioterapie, 1.875 pacienți chimioterapie (media de 5 sedințe/pacient), 8.800 pacienți în ambulator, din are 4.200 pt. investigații cardiologie, 2.350 pacienți spitalizați continuu (media de 5 zile spitalizare/pacient).

* Buget „Transformare Digitală” - 95% din valoarea totală din Deviz General (23,613,600.00 Lei, fără TVA);

** Buget „Tranziție Verde” - 95% din valoarea totală din Deviz General (510,714,401.01 Lei, fără TVA).

SOLICITANT: UAT MUNICIPIUL CONSTANȚA

SEMNĂTURA

DATA:

PREȘEDINTE ȘEDINȚĂ

CRISTIAN OMOCOT

CONTRASEMNEAZA
SECRETAR GENERAL,
FULVIA ANTONELA DINESCU

⁴ Paturi = spitalizare de zi și continuu

⁵ Aplicând la valoarea totală a construcției procentul de alocare din PNRR (finanțare parțială) conform prevederile din Ghidul de finanțare, Cap. 2.4. Se va trece partea suportată din alocarea PNRR.



DESCRIEREA SUCCINTĂ A INVESTIȚIEI

Policlinica Municipală, Specializarea Cardiologie și Oncologie, Constanța – Spital Nou

Implementarea proiectului „Policlinica Municipală, specializarea cardiologie și oncologie, Constanța - Spital nou” este cuprinsă în Strategia de Sănătate Publică a municipiului Constanța 2022 – 2031 la Cap. 2.5, unde se precizează că „prin implementarea proiectului sunt îndeplinite toate punctele esențiale ale acestei strategii”. În elaborarea strategiei menționate s-au avut în vedere principalele documente programatice pentru programele de finanțare cu fonduri europene în România – Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), Programul Național de Sănătate și Programul Operațional Incluziune și Demnitate Socială POIDS).

Municipiul Constanta nu beneficiaza de o infrastructura de sanatate publica care sa acopere necesarul real pentru servicii de preventie, de diagnosticare si tratament pentru principalele 2 cauze de mortalitate: **CARDIOLOGIE** si **ONCOLOGIE**.

Proiectul „Policlinica Municipală, specializarea cardiologie și oncologie, Constanța – spital nou” are cateva obiective **OBJECTIVE** concrete:

A. Scaderea Mortalitatii generale sub 12/1.000 locuitori pana in 2031 prin:

- o Scaderea Mortalitatii prin tumori sub 200/100.000 locuitori pana in 2031
- o Scaderea Mortalitatii prin boli cardiovasculare sub 600/100.000 locuitori pana in 2031
- o Preventie – implicarea activa in programele de preventie ale MS devenind un partener loco-regional eficient.

B. Crearea unui CENTRU COMPREHENSIV pentru Oncologie, de tipul OSH (One Stop Shop) astfel incat pacientii sa nu mai fie nevoiti sa apeleze la servicii diverse in alte centre din tara:

- o Consultatii de specialitate oncologie si co-morbiditati (ginecologie, gastroenterologie, cardiologie, neurologie, dermatologie, endocrinologie, chirurgie, ORL, urologie, pneumologie, etc)
- o Centrul de Terapie a Durerii – medicamentos si chirurgical
- o Servicii medicale complementare complete – nutritie, psihic/mental/kineto/reconstructie/metode alternative/monitorizare
- o Preventie secundara si terciara; Monitorizare – implicarea activa in programele specifice de preventive secundara si terciara; monitorizare ale MS devenind un partener loco-regional eficient
- o Crearea unui serviciu de Farmacologie Clinica Oncologica care va aduce un plus de valoare si siguranta tuturor.

Analizand cele 2 cauze principale de mortalitate din Judetul Constanta, remarcam discrepanta mare dintre ele in defavoarea **ONCOLOGIEI**.

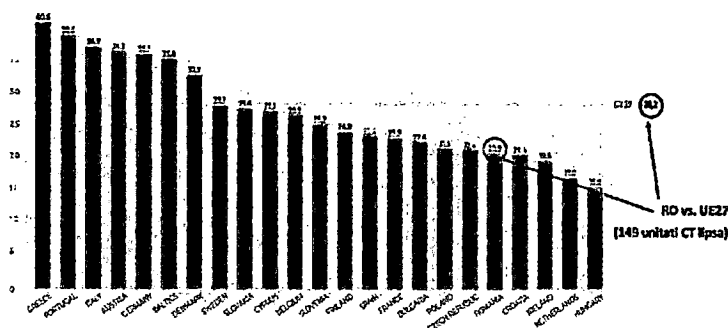


DIAGNOSTICAREA SI MONITORIZAREA:

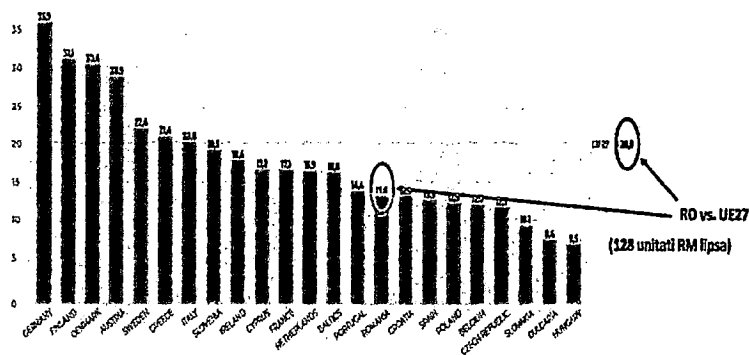
Judetul Constanta nu face nota aparte comparative cu Romania in ceea ce priveste capabilitatile de diagnostic imagistic deoarece acestea au o pondere covarsitoare in diagnosticul si monitorizarea afectiunilor oncologice si cardiovasculare.

Conform COCIR 2022, exista o lipsa majora de tehnologie pentru diagnosticarea si monitorizarea afectiunilor oncologice si cardiovasculare.

Lipsesc 149 de aparate CT (Computer Tomografie):



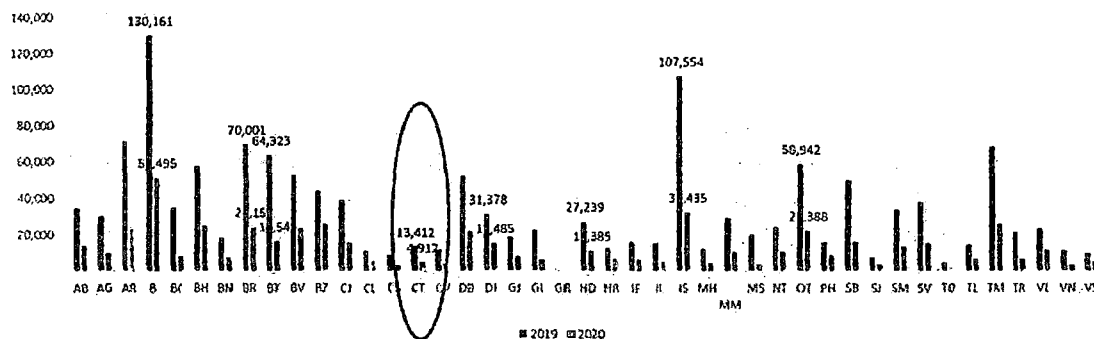
Lipsesc 128 de aparate de RM (Rezonanta Magnetica):



Lipsesc 33 de aparate PET-CT (Medicina Nucleara):



Numar proceduri medicale in spital raportate DRG specialitatea ONCOLOGIE



Proiectul "Policlinica Municipală, specializarea cardiologie și oncologie, Constanța – spital nou" va beneficia de 36 paturi de spitalizare de zi, mare parte dintre acestea vor acoperi nevoia de chimioterapie ce se va desfășura în regim ambulatoriu. Legat de aceasta activitate menționăm faptul că proiectul va beneficia de cea mai avansată tehnică necesară acestui domeniu astfel încât tradiționalele "hote de citostatice" vor fi înlocuite de aparate de dozare și personalizare a soluțiilor perfuzabile specifice.

Acest lucru va permite:

- ⇒ eficientizarea consumului acestor medicamente scumpe deoarece nu se vor pierde cantitățile ramase în flacoane așa cum se întâmplă azi în multe centre
- ⇒ protecția adecvată a personalului implicat în realizarea acestor produse individualizate
- ⇒ marcarea fiecărui produs final cu un cod QR care va face imposibilă administrarea lui unui alt pacient (elimina eroarea umană)

RADIOTERAPIA (RT):

În România, conform Globocan, **98.886 de persoane au fost diagnosticate cu cancer în 2020**. Se estimează că vor depăși 110 mii până în 2040. Aproximativ 55% dintre aceștia ar trebui să beneficieze de tratament RT.

În februarie 2021, s-au lansat patru noi acțiuni ale Planului UE de combatere a cancerului pentru a sprijini statele membre să sporească accesul la prevenirea cancerului, depistarea precoce, tratament și îngrijire. Va oferi statelor membre sprijin financiar substanțial cu **4 miliarde EUR în eforturile lor de a combate cancerul**, inclusiv din programul EU4Health, Orizont Europa și programul Europa digitală.

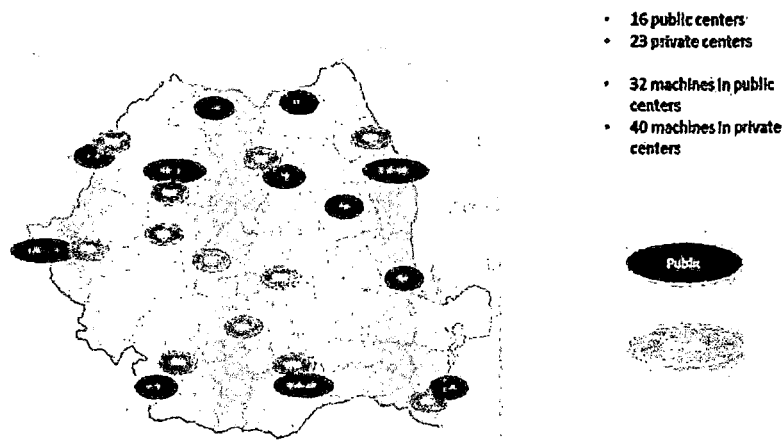
În trimestrul 4 din 2022, România lansează Planul Național de Combatere a Cancerului.

În prezent, **România are 3,5 aparate RT/mil oameni**, mult sub media europeană, adică **6,92**. Alte țări din regiune au rate semnificativ mai bune – de ex. Bulgaria (4,5) sau Slovenia (5,3).

Densitatea recomandată de COCIR este de 7 sisteme (linacs)/milion de populație.



Numărul vizat de echipamente RT / 1 milion de locuitori ar trebui să fie de minim 5,5, ca și pol de referință în regiunea SE, Constanța ar trebui să aibă minim 6 aparate RT.



Proiectul "Policlinica Municipală, specializarea cardiologie și oncologie, Constanța – spital nou" va rezolva necesarul de servicii de radioterapie în Constanța prin instalarea a cel puțin două acceleratoare liniare moderne având o configurație care va permite abordarea tuturor indicațiilor tratabile prin această tehnică.

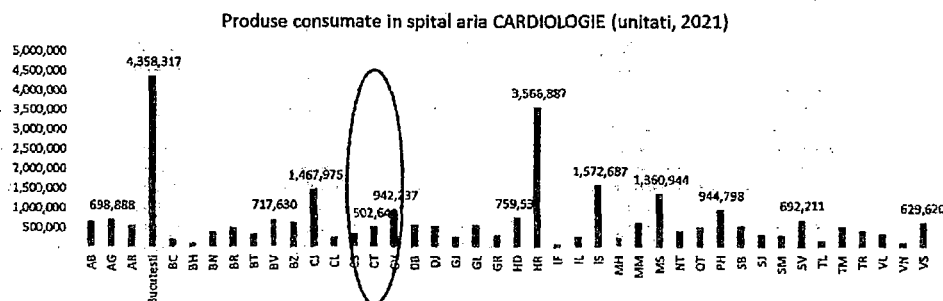
CARDIOLOGIA

Proiectul "Policlinica Municipală, specializarea cardiologie și oncologie, Constanța – spital nou" își propune să creeze un centru de diagnostic complex care va cuprinde investigații specifice:

- de laborator
- de imagistică (CT, RM, Medicina Nucleară, Ecografie, etc)
- funcționale cardiologice

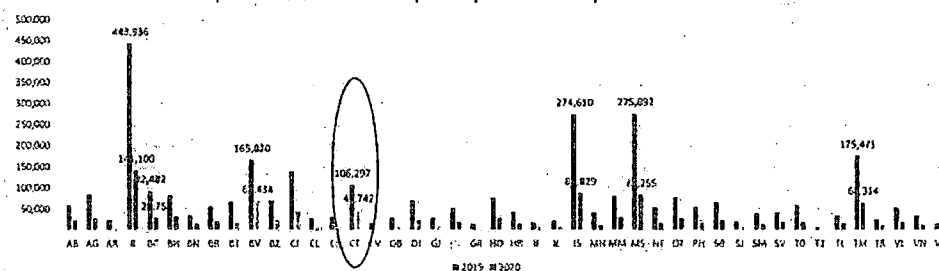
acest mix va permite diagnosticarea cu exactitate și acuratețe a patologiei cardiovasculare.

După cum puteți observa mai jos, județul Constanța are mult de îmbunătățit, atât la servicii cât și la consumul de medicamente.





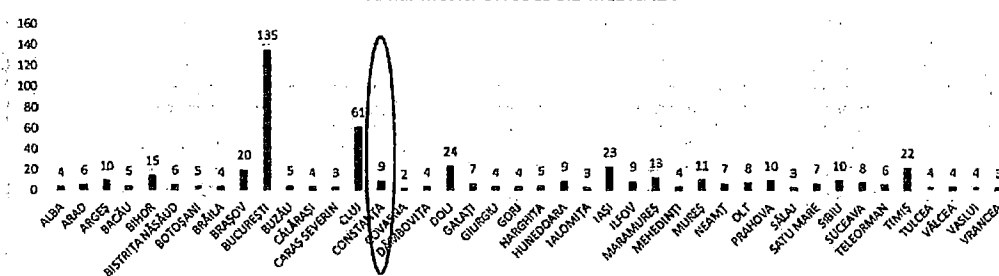
Numar proceduri medicale in spital raportate DRG specialitatea CARDIOLOGIE



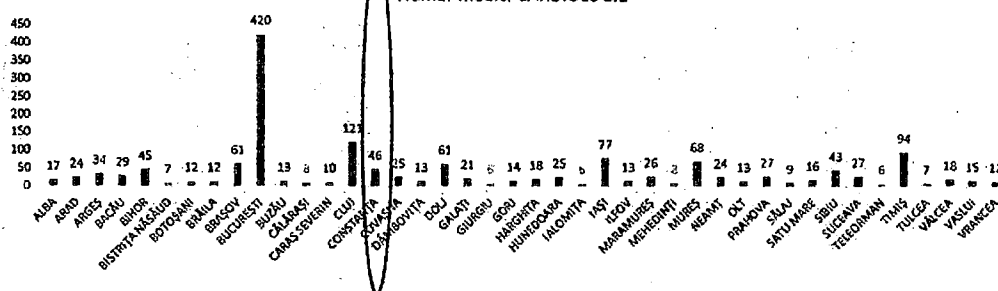
RESURSA UMANA

După cum puteți vedea mai jos, numărul de medici din specialitățile tinta ale proiectului "Policlinica Municipală, specializarea cardiologie și oncologie, Constanța – spital nou" este sub nivelul așteptat pentru un centru universitar precum este Constanța.

Numar medici ONCOLOGIE MEDICALA



Numar medici CARDIOLOGIE



Situația din Oncologie este mai gravă decât cea din Cardiologie, în Oncologie există o discrepanță mare față de județele similare (demografic, economic și universitar).

Proiectul "Policlinica Municipală, specializarea cardiologie și oncologie, Constanța – spital nou" va micșora această inegalitate dând posibilitatea pacienților din Municipiu, Județ și Regiune să beneficieze de un număr suficient de cadre medicale specializate.

În acest spital va lucra o echipă interdisciplinară care va avea următoarea componentă:

- medici pe următoarele specialități: oncologie, cardiologie, chirurgie, psihiatrie, radioterapie și emdicina nucleare, laborator, imagistică, specialități conexe, etc
- fizicieni medicali și farmacisti
- farmacisti
- psihologi



- biolog/chimist/biochimist
- kinetoterapeuți
- asistenți medicali
- infirmiere
- alți angajați

Alocare personal în cadrul obiectivului propus

ANEXA PERSONAL CONDUCERE-ADMINISTRATIV

"Policlinica Municipală, specializarea cardiologie și oncologie, Constanța – spital nou"

Categoria Profesionala	Nr. Min*. Posturi propuse
MANAGER SPITAL	1
DIRECTOR FINANCIAR CONTABIL	1
JURIST	1
SEF SERVICIU ADMINISTRATIV-TEHNIC	1
SEF SERVICIU RUNOS	1
ECONOMIST	5
STATISTICIAN	2
INGINER SPECIALIZARE IT	1
INGINER SPECIALIZARE INGINERIE MEDICALA	1
SPECIALIST SSM-SSI	1
SECRATARA	1
PERSONAL STUDII MEDII	3
PERSONAL TEHNIC DESERVIRE	6
TOTAL	25



Ordin MS 1224/2010 - normare spital

ANEXA PERSONAL MEDICAL

"Policlinica Municipală, specializarea cardiologie și oncologie, Constanța – spital nou"

Categoria Profesionala	Nr. Min*. Posturi propuse
ASISTENT	120
FIZICIAN	6
MEDIC	51
INFIRMIER	34
BRANCARDIER	10
REGISTRATOR	12
FIZIOKINETOTERAPEUT	2
PSIHOLOG	2
AUTOPSIER	2
TEHNICIAN MEDICAL	6
FARMACIST	2
BIOLOG/CHIMIST/BIOCHIMIST	3
DIETETICIAN	2
INGRIJITOR	40
GARDEROBIER	2
TOTAL	294

Legislație:

**Ordin MS 1224/2010 - normare spital*

**Ordin MS 1500/2009 - terapie intensiva*

**Ordin MS 1101/2016 - epidemiologie*

**Ordin MS 1706/2007 - camera garda*

+ *necesar minim pentru aparate*



Repartizarea personalului pe nivele:

DEMISOL :

"Policlinica Municipală, specializarea cardiologie și oncologie, Constanța – spital nou"	
Categoria Profesionala	Nr. min. Posturi propuse
Anatomie patologica si Prosectura	
ASISTENT MEDICAL	1
MEDIC	1
AUTOPSIER	2
TOTAL	4
Farmacie	
ASISTENT FARMACIE	2
FARMACIST	2
TOTAL	4
Laborator	
ASISTENT LABORATOR	5
BIOLOG/CHIMIST/BIOCHIMIST	3
MEDIC	2
TOTAL	10
Dietetician	2
Infirmier	3
Ingrijitor	8

PARTER :

"Policlinica Municipală, specializarea cardiologie și oncologie, Constanța – spital nou"	
Categoria Profesionala	Nr. min. Posturi propuse
Anatomie patologica si Prosectura	
ASISTENT MEDICAL	1
TOTAL	1
Radioterapie	
ASISTENT MEDICAL	6



FIZICIAN	3
MEDIC	2
TEHNICIAN MEDICAL	3
TOTAL	14
Ambulator	
ASISTENT MEDICAL	6
MEDIC	14
REGISTRATOR	2
TOTAL	22
Camera Garda	
ASISTENT	7
MEDIC	5
INFIRMIER	5
BRANCARDIER	3
REGISTRATOR	2
TOTAL	22
Imagistica	
ASISTENT	13
MEDIC	4
TEHNICIAN MEDICAL	6
REGISTRATOR	2
TOTAL	25
Ingrijitor	8

ETAJ 1:

"Policlinica Municipală, specializarea cardiologie și oncologie, Constanța – spital nou"	
Categoria Profesionala	Nr. min. Posturi propuse
Spitalizare zi	
ASISTENT	15
FIZIOKINETOTERAPEUT	1
INFIRMIER	3
REGISTRATOR	3
TOTAL	22
Radioterapie	
FIZICIAN	3
MEDIC	2
TOTAL	5
Ingrijitor	8

ETAJ 2:



**"Policlinica Municipală, specializarea cardiologie și oncologie,
Constanța – spital nou"**

Categoria Profesionala	Nr. min. Posturi propuse
Terapie intensiva	
ASISTENT	22
MEDIC	5
INFIRMIER	5
REGISTRATOR	1
FIZIOKINETOTERAPEUT	1
PSIHOLOG	1
TOTAL	35
Sterilizare	
MEDIC	1
ASISTENT	7
TOTAL	8
Bloc	
ASISTENT	5
MEDIC	1
INFIRMIER	6
BRANCARDIER	2
TOTAL	14
Ingrijitor	8

ETAJ 3:

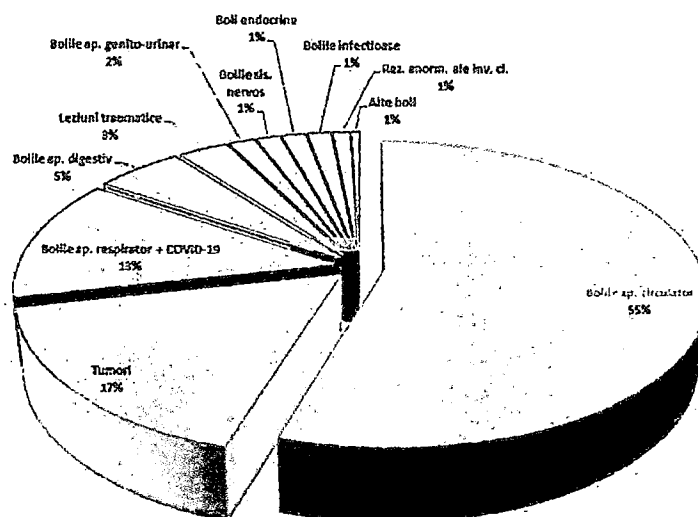
"Policlinica Municipală, specializarea cardiologie și oncologie, Constanța – spital nou"	
Categoria Profesionala	Nr. min. Posturi propuse
Spitalizare continua	
ASISTENT MEDICAL	30
INFIRMIER	15
MEDIC	14
REGISTRATOR	2
PSIHOLOG	1
TOTAL	62
Ingrijitor	8



Acest deziderat se va realiza prin urmatoarele actiuni concrete:

- ⇒ recrutarea unor rezidenti aflati inspre finalizarea specializarilor si oferirea oportunitatii de a face parte dintr-o echipa noua intr-un mediu profesional si tehnic foarte competitiv.
- ⇒ recrutarea de fizicieni medicali din ultimul an de facultate si specializarea lor in zona medicinei nucleare – radioterapie. Se va face pregatirea lor la centre similare din tara si strainatate.
- ⇒ selectia personalului mediu din scolile de profil si stimularea crearii unei echipe noi cu inalte standard profesionale si umane.
- ⇒ realizarea unor parteneriate academice cu centre de excelenta din tara si strainatate, cum ar fi Spitalul Universitar Lyon (Franta) pentru formarea unei Clinici de Terapia Durerii la cel mai inalt standard European.

a).Cele 2 specialitati adresate de proiectul **"Policlinica Municipală, specializarea cardiologie și oncologie, Constanța – spital nou"** sunt primele 2 cauze de deces in Romania:



Sursa: CNSISP-INSP, INS

Constanta are o mortalitate generala de **12,6/1.000 locuitori** comparativ cu Bucuresti care are **10,5/1.000 locuitori**.

Proiectul **"Policlinica Municipală, specializarea cardiologie și oncologie, Constanța – spital nou"** isi propune sa scada aceasta diferenta prin scaderea mortalitatii specifice.

Desi Constanța nu este unul dintre liderii nationali la mortalitate prin boli cardiovasculare, are o rata de **662/100.000 locuitori** comparative cu Bucuresti **550/100.000 locuitori**.

Principalele cauze de deces prin boli ale aparatului circulator în anul 2020 sunt cardiopatia ischemică cronică 34810 decese (157.21 la 100000 loc.), ictus nespecificat ca hemoragic sau ca infarct

24647 decese (111.31 la 100000 loc.), hipertensiunea esențială 24377 decese (110.09 la 100000 loc.), infarct miocardic acut 20123 decese (90.88 la 100000 loc.). (Pag29,36)

Constanța nu are Medicina Nucleară dezvoltată, valoarea este ZERO, toți locuitorii care au nevoie de astfel de investigații trebuie să parasească județul mergând în alte zone ale țării sau Europei.

Mai mult, **România față de UE27** este situată în coada clasamentului din punct de vedere al numărului de aparate de imagistică / 1.000.000 locuitori. (pag 38)

În România sunt în funcțiune 72 de aparate RT, în principal în orașele mari, dintre care multe au peste 10 ani și ar trebui înlocuite. Dacă am ține către media europeană, **România are nevoie de 66 de echipamente RT suplimentare doar pentru a adresa nevoia actuală.**

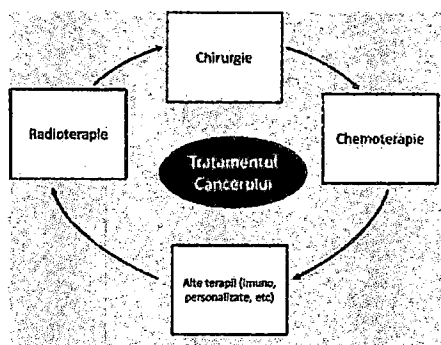
Pentru **cancerle care necesită tratament curativ**, ponderea relativă a metodelor de tratament este următoarea:

- ⇒ radioterapia în 40% din cazuri (ca metodă unică sau în combinație cu intervenția chirurgicală);
- ⇒ chirurgie în 49% din cazuri (ca metodă unică sau în combinație cu radioterapie);
- ⇒ chimioterapie în 11% din cazuri (ca metodă unică sau în combinație cu radioterapie).

Sistemul medical oncologic românesc este afectat de mai mulți factori principali:

- ⇒ Nu există suficiente echipamente de radioterapie disponibile pentru publicul larg și, multe dintre ele sunt învechite, abordând un număr limitat de cazuri. Listele de așteptare în marile centre din țară depășesc 2 luni, în timp ce pentru mulți pacienți boala evoluează și șansele de vindecare sunt din ce în ce mai mici.

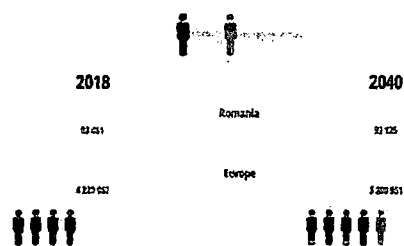
Din cauza lipsei programelor de screening și prevenire, peste 80% dintre noile cancere sunt diagnosticate târziu și foarte târziu în stadiul III și IV, ceea ce aduce în atenție necesitatea unei abordări cuprinzătoare, multidisciplinare, a pacientului oncologic. Proiectul **"Policlinica Municipală, specializarea cardiologie și oncologie, Constanța – spital nou"** le include toate acestea. (pag.41).



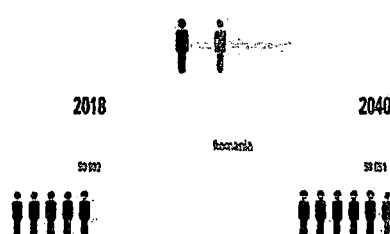


Viitorul prevede o creștere a numărului de afecțiuni oncologice și implicit a mortalității cu peste 15% dacă nu se iau măsuri adecvate și imediate.

Estimated number of incident cases from 2018 to 2040, all cancers, both sexes, all ages



Estimated number of deaths from 2018 to 2040, all cancers, both sexes, all ages



Conceptul arhitectural a avut la baza împărțirea în două zone funcționale distincte pentru asigurarea desfășurării adecvate a activităților medicale a celor două specialități – oncologie și cardiologie. Astfel, în corpul C1 și C2+buncăre, se va regăsi zona de cardiologie și în corpurile C3, se va regăsi zona tehnică. Întrepatrunderea celor două specialități se va regăsi atât integral la nivelul subsolului și la nivelul parterului în zona Camerei de gardă, cât și la etajele 1 și 2, în zona ambulatoriului, spitalizării de zi și blocului operator. Tronsoanele de legatură 3 și 4', precum și casele de scara, lifturile și accesul principal în clădire vor servi ca și elemente de comunicare între cele două zone de specialități, asigurând comunicarea funcțiilor pe orizontală și verticală.

Structura medicală pentru cele două specialități va fi identică în suprapunerile pe verticală, astfel:

La subsol se vor regăsi zone comune pentru ambele specializări: vestiare personal medical, spații tehnice, depozitari, și zone cu activitate medicală.

La parter vor fi amplasate zonele de investigații, tratamente, urgențe.

La etajul 1 vor fi zonele de ambulator și spitalizări de zi.

La etajul 2 se vor regăsi zonele de bloc operator, ATI și sterilizarea.

La etajul 3 vor fi zonele de spitalizare continuă.

În corpul C1, C2 și buncăre vor fi amplasate următoarele funcțiuni pentru fiecare nivel:

Demisol - farmacie cu circuit închis, laborator de analize, vestiare pentru personalul medical și o zonă de bucătărie, pentru primirea și distribuția alimentației pe fiecare nivel.

De asemenea, demisolul va cuprinde zone comune ce deservește unitatea medicală, precum prosectura, în legătură directă cu morga aflată la parter printr-un montcharge, cu camere pentru înregistrare piese, primiri piese, anatomie patologică, microtoane, colorare, prelucrare piese includere și spații tehnice. Tot la subsol vor exista vestiare pentru personalul medical, depozitare materiale sanitare și materiale nesanitare, cu oficiu de primire, zone de depozitare, arhivă, spații tehnice. Camera tehnică pentru amplasarea grupului de pompare va avea un acces din exterior printr-o curte engleză, pentru a facilita accesul pompierilor în caz de incendiu. Pag.(56,57,61)

NIVEL	DENUMIRĂ ZONĂ		NR. PATURI
PARTER	STATIONAR POST INTERVENȚIE		4
ETAJ 1	SPITALIZARE DE ZI		36



ETAJ 2	ATI		10
ETAJ 3	SPITALIZARE CONTINUĂ		54
NUMAR TOTAL PATURI			104

Maturitate proiect:

-exista Certificat de Urbanism nr. 141 din 10.02.2022 emis de Primaria Municipiului Constanta

-exista avize și acordurilor necesare solicitate prin Certificatul de urbanism acestea fiind favorabile dezvoltării proiectului în continuare: Aviz de Amplasament nr. 1657 / 104391 din 04/11/2022 a Comisiei Tehnico-Economice a RAJA S.A, Aviz de Amplasament Favorabil nr. 13081058 / din 04/11/2022 a e-distribuție Dobrogea S.A., Aviz DSP, ISU. (Pag 351)

-exista acord de mediu favorabil privind obiectivul de investiții -Conform Decizia Etapei de Evaluare Inițială nr. 637/09.11.2022 "Agenția pentru Protecția Mediului Constanța (pag 351)

În cadrul proiectului "Policlinica Municipală, specializarea cardiologie și oncologie, Constanța – spital nou" sunt prevăzute a fi realizate **54 de paturi de spitalizare continua la care se adauga 10 paturi de terapie intensiva**. Aceste paturi vor deservi atât specialități chirurgicale din sfera patologiei oncologice (ginecologie, urologie, pneumologie, endocrinologie, gastroenterologie, chirurgie mamara, etc) cât și specialități medicale din cadrul aceleiași sfere de patologie (hematologie, etc). Există un departament de Terapie Intensivă echipat cu 10 paturi care deservește în principal blocul operator format din două Sali chirurgie. Având în vedere natura critică a pacienților oncologici care se afla de multe ori în faze avansate ale bolii și care pot prezenta decompensări bruste chiar în timpul unei examinări mai complexe au a unui tratament citostatic, s-a prevăzut și existența a 4 paturi USTIC aflate în zonele de ambulatoriu, camera de gardă și spitalizare continuă.

Concret, proiectul propune 104 paturi dotate cu echipamente IT, repartizate astfel:

- 54 spitalizare continuă
- 10 terapie intensivă
- 36 spitalizare zi
- 4 USTIC.

În corpul C1 și C2+buncăre, se va regăsi zona de cardiologie și în corpurile C3, se va regăsi zona tehnică. Întrepatrunderea celor două specialități se va regăsi atât integral la nivelul subsolului și la nivelul parterului în zona Camerei de gardă, cât și la etajele 1 și 2, în zona ambulatoriului, spitalizării de zi și blocului operator. Tronsoanele de legatură 3 și 4', precum și casele de scara, lifturile și accesul principal în clădire vor servi ca și elemente de comunicare între cele două zone de specialități, asigurând comunicarea funcțiilor pe orizontală și verticală. Clădirea proiectată se încadrează în standardele de eficiență energetică. Detalierea numărului de paturi, pe etaje se regăsește prezentată pe larg, în cadrul studiului de fezabilitate.

Descrierea dotărilor propuse în proiect se regăsește descrisă în studiul de fezabilitate.

Prin proiect se propune construcția unui spital inteligent. Spitalele inteligente folosesc datele și tehnologia pentru a-și îmbunătăți procesele și bunăstarea pacienților. Aceștia funcționează într-un mediu extrem de automatizat și optimizat. Astfel de facilități medicale implementează dispozitive conectate,



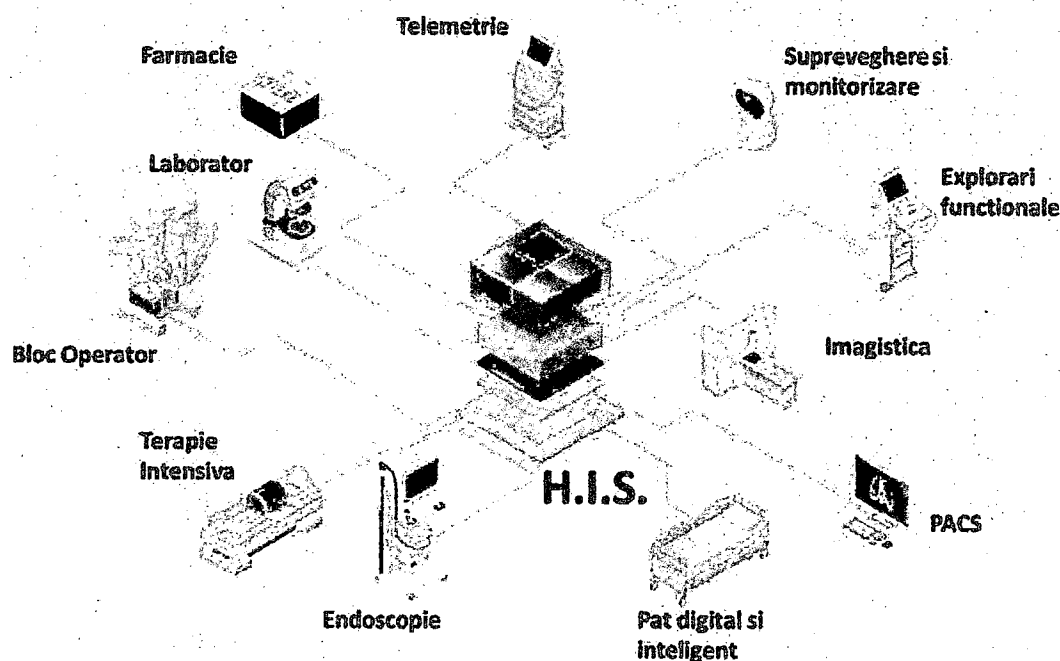
inteligenta artificiala și analize de date. Camerele/Saloanele inteligente vor arăta diferit în fiecare spital, dar toate servesc acelorași obiective – scăderea riscurilor, îmbunătățirea experienței pacientului, eficientizarea fluxurilor de lucru clinice și facilitarea comunicării.

Spitalele inteligente sunt inspirate de ideea că pacienții sunt “clienți” și se așteaptă ca unitățile medicale să le răspundă nevoilor. Întrucât termenul „client” indică un cumpărător activ și mai pretențios, spitalele inteligente fac tot posibilul pentru a oferi o experiență unică în loc să se concentreze doar pe tratamente. Ei își extind chiar serviciile și la îngrijitorii pacienților. Echiparea unui spital cu secții inteligente este costisitoare comparativ cu un spital tradițional, se poate ajunge la dublarea sau triplarea costului pe un salon sau o secție funcție de nivelul de “inteligenta” care dorește a fi implementat.

Proiectul “POLICLINICA MUNICIPALĂ, SPECIALIZAREA CARDIOLOGIE ȘI ONCOLOGIE CONSTANȚA – SPITAL NOU” își propune să aibă nivelul cel mai înalt de digitalizare posibil în 2023 cu posibilitatea de update/upgrade periodic.

Este important de menționat că **digitalizarea nu face spitalele inteligente** în mod implicit. Implementarea sistemelor digitale, cum ar fi automatizarea proceselor robotizate în asistența medicală, este un pas către a deveni inteligent, dar nu este scopul final în sine. De exemplu, investiția în “dosarul electronic al pacientului” și abandonarea înregistrărilor pe hârtie nu face un spital inteligent, dar este un pas în direcția cea bună. Sistemele digitalizate permit capturarea datelor. Apoi se stabilește o strategie de date astfel se poate beneficia de analize în domeniul sănătății care ajută la luarea tuturor deciziilor medicale și administrative în acest spital.

HIS = Hospital Information System = este “coloana vertebrală” a inteligenței unui spital și cel care transformă digitalizarea în inteligență (SMART).





Cum funcționează spitalele inteligente?

Spitalele inteligente reunesc datele prin sisteme integrate complexe, integrarea începe la nivelul secției, unde diferite sisteme precum iluminatul, controlul climatului și umbrirea sunt combinate într-o singură infrastructură (automatizare totală a încăperii).

Spitalele inteligente ca fiind facilități centrate pe pacient, conectate la un ecosistem de alte organizații și partajând date cu acestea. Într-un astfel de ecosistem, programele de management al asistenței medicale sunt livrate în diferite locații, inclusiv casele pacienților. Spitalele se concentrează în primul rând pe proceduri complexe, cum ar fi intervenții chirurgicale și terapie intensivă.

Un spital inteligent se bazează pe informații bazate pe date, inclusiv pe modele de învățare automată și pe dispozitive medicale bazate pe inteligență artificială, pentru a facilita luarea deciziilor. Spitalele inteligente – care utilizează date și informații de Inteligența Artificială pentru a facilita luarea deciziilor în fiecare etapă a experienței pacientului – pot oferi profesioniștilor medicali informații care să permită o îngrijire mai bună și mai rapidă.

Un spital inteligent folosește datele și tehnologia pentru a accelera și îmbunătăți munca pe care o fac deja profesioniștii din domeniul sănătății și managementul spitalelor, cum ar fi urmărirea ocupării patului de spital, monitorizarea semnelor vitale ale pacienților și analiza scanărilor radiologice.

Care este diferența dintre un spital inteligent și un spital tradițional?

Spitalele generează și colectează continuu date, multe dintre acestea fiind acum digitalizate. Acest lucru le creează o oportunitate de a aplica tehnologii precum analiza datelor și inteligența artificială pentru informații îmbunătățite.

Datele care au fost odată stocate ca fișier de hârtie cu istoricul medical al pacientului, rezultatele de laborator și informațiile de imunizare sunt acum stocate ca fișe electronice de sănătate sau Dosar Electronic. Scanerile digitale CT și RM, precum și software-ul, inclusiv sistemul de stocare a imaginilor medicale PACS, înlocuiesc instrumentele de radiologie analogică. Ienzorii conectați din camerele de spital și sălile de operație pot înregistra mai multe fluxuri continue de date pentru analiză în timp real și retrospectivă.

Spitalul tradițional se limitează la colectarea de date, spitalul inteligent le organizează și le analizează pentru a oferi informații valoroase și în timp util. Astfel se pot lua decizii informate care au ca scop scăderea riscurilor pentru pacienți și personal, creșterea eficienței diagnosticului și a terapiei, prelungirea vieții și a calității ei.

Modelele de procesare ale HIS pot extrage rapid informații din rapoartele complexe de patologie pentru a sprijini îngrijirea cancerului. Știința datelor poate monitoriza timpii de așteptare în camera de urgență pentru a rezolva blocajele. Robotica activată cu inteligența artificială poate ajuta chirurgii în sala de operație. Iar analiza video poate detecta când rezervele de dezinfectant pentru mâini se epuizează sau când un pacient are nevoie de atenție, cum ar fi detectarea riscului de cădere în spital sau acasă.



Care sunt unele beneficii ale unui spital inteligent?

Tehnologia inteligentă a spitalelor aduce beneficii sistemelor de sănătate, profesioniștilor medicali și pacienților în următoarele moduri:

- ⇒ Datele inteligente ale spitalelor pot fi folosite pentru a ajuta instituțiile de asistență medicală să-și optimizeze resursele limitate, crescând eficiența operațională pentru o mai bună abordare centrată pe pacient. Senzorii pot monitoriza pacienții atunci când sunt singuri în cameră. Algoritmii de Inteligență Artificială pot ajuta la informarea pacienților care ar trebui să primească prioritate în funcție de gravitatea cazului lor. Iar soluțiile de telemedicină pot ajuta la furnizarea de îngrijiri pacienților în afara vizitelor la spital.
- ⇒ Instrumentele inteligente ale spitalelor le pot permite medicilor, asistentelor, tehnicienilor de imagistică medicală și altor experți în domeniul sănătății să petreacă mai mult timp concentrându-se pe îngrijirea pacientului, având grijă de sarcini de rutină sau laborioase, cum ar fi scrierea de note despre interacțiunea fiecărui pacient, segmentarea structurilor anatomice într-un RM sau conversia notelor medicului în coduri medicale pentru raportarea către CNAS și DSP. De asemenea, pot ajuta la luarea deciziilor clinice cu algoritmi de inteligență artificială care oferă o a doua opinie sau recomandare de triaj pentru pacienții individuali, pe baza datelor istorice.
- ⇒ Tehnologia inteligentă a spitalelor poate aduce serviciile de sănătate mai aproape de obiectivul îngrijirii pacienților consecutive și de înaltă calitate — oriunde în lume, de la orice medic. Clinicienii variază în ceea ce privește nivelul de calificare, domeniile de expertiză, accesul la resurse și timpul disponibil pentru fiecare pacient. Prin implementarea AI și a roboticii pentru a monitoriza tiparele și a automatiza sarcinile consumatoare de timp, spitalele inteligente le pot permite clinicienilor să se concentreze pe interacțiunea cu pacienții lor pentru o experiență mai bună.

Soluția propusă în cadrul proiectului “POLICLINICA MUNICIPALĂ, SPECIALIZAREA CARDIOLOGIE ȘI ONCOLOGIE CONSTANȚA - SPITAL NOU” necesită un întreg ecosistem de soluții hardware și software care funcționează în armonie cu fluxurile de lucru ale clinicienilor. Pentru a accelera și îmbunătăți îngrijirea pacientului, fiecare aplicație, dispozitiv, senzor și model de inteligență artificială din sistem trebuie să partajeze date și informații în întreaga instituție.

Spitalul inteligent are un “creier” care este serverul securizat al organizației care stochează și procesează datele întregii unități. Fiecare dintre “bratele” sale este un departament diferit - camera de urgență, TI, sală de operație, laborator de radiologie - acoperit cu senzori care preiau date din împrejurimile lor.

Dacă fiecare “brat” ar funcționa separat (asa cum este în spitalele tradiționale), ar fi imposibil ca sistemul să acționeze rapid ca un tot unitar, pe baza informațiilor detectate de un singur brat. Fiecare brat trimite date înapoi către creier, permițând “organismului” să răspundă în mod flexibil la mediul în schimbare.

În același mod, spitalul inteligent este un model hub-and-spoke, cu senzori distribuiți într-o unitate care poate trimite informații critice înapoi la un creier central, ajutând la informarea deciziilor la nivelul întregii unități. De exemplu, în cazul în care fluxul camerei într-o sală de operație arată că o procedură chirurgicală este aproape finalizată, senzorii și inteligența artificială va alerta personalul din camera de recuperare pentru a fi pregătit pentru sosirea pacientului.

Operațiuni inteligente ale spitalului și monitorizare a pacienților

Un spital are multe “părți” în mișcare - pacienți, personal, medicamente și echipamente - prezentând o oportunitate pentru automatizare și de a optimiza operațiunile din jurul unității.

În timp ce un medic sau o asistentă nu poate fi alături de pacient în fiecare moment al șederii în spital, o combinație de analiză video inteligentă și alți senzori inteligenți pot monitoriza îndeaproape pacienții, alertând furnizorii de asistență medicală atunci când persoana este în dificultate și are nevoie de atenție.

Într-o unitate de TI (terapie intensivă), de exemplu, pacienții sunt conectați la dispozitive de monitorizare care colectează continuu semne vitale. Multe dintre acestea semnalizează continuu cu diverse alerte, ceea ce poate determina personalul medical să treacă uneori cu vederea alarma unui singur senzor.

Agregând în schimb datele de streaming de pe mai multe dispozitive într-un singur flux, algoritmi de inteligență artificială pot analiza datele în timp real, ajutând la detectarea mai rapidă dacă starea pacientului ia o întorsătură bruscă în bine sau în rău.

Unul dintre exemple este modul în care se alertează asistentele și medicii cu privire la pacienții cu risc de vătămare. Un alt sistem, bazat pe datele sistemului de poziționare în interiorul ușii, automatizează fluxurile de lucru din clinică pentru a maximiza productivitatea personalului și pentru a îmbunătăți satisfacția pacientului. Un al treilea detectează evenimentele preoperatorii, intraoperatorii și postoperatorii pentru a coordona fluxul chirurgical.

Aceste sisteme facilitează adăugarea de funcționalități indiferent de locație: o rețea de senzori susținută de inteligență artificială care monitorizează camerele de spital pentru a preveni căderea pacientului poate detecta, de asemenea, când rezervele de spital se epuizează sau când o sală de operație trebuie curățată. Sistemele chiar se extind dincolo de zidurile spitalului prin instrumentele de telemedicină integrate pentru a monitoriza pacienții cu risc la domiciliu.

Ultimul element cheie al operațiunilor de asistență medicală este codificarea medicală, procesul de transformare a notelor unui clinician într-un set de coduri alfanumerice reprezentând fiecare diagnostic și procedură. Aceste coduri sunt de o importanță deosebită deoarece formează baza tuturor raportărilor pe care medicii, clinicile și spitalele le transmit părților interesate, inclusiv furnizorilor de asigurări și pacienților.

Imagistica medicală în spitalele inteligente

Inteligența artificială și-a câștigat pentru prima dată popularitatea ca instrument de identificare a obiectelor din imagini. Aceasta este, de asemenea, una dintre primele utilizări ale tehnologiei din industria sănătății.

Inteligența artificială poate examina în prealabil scanările, semnalând zonele care necesită atenția unui radiolog pentru a economisi timp – oferindu-le mai multă lățime de bandă pentru a analiza scanări suplimentare sau a explica pacienților rezultatele. Poate muta cazurile critice, cum ar fi sângerările cerebrale, în partea de sus a listei de lucru a unui radiolog, scurtând timpul de diagnosticare și tratare a cazurilor care pun viața în pericol. Și poate îmbunătăți rezoluția imaginilor radiologice, permițând clinicienilor să reducă doza necesară per pacient.



Chirurgie digitală și robotică în spitale inteligente

În sala de operație a unui spital inteligent, analizele video inteligente și robotica sunt încorporate pentru a prelua date și pentru a furniza alerte și îndrumări bazate pe inteligență artificială chirurgilor.

Telemedicina — Tehnologia inteligentă a spitalului la domiciliu

O altă parte a tehnologiei inteligente a spitalelor este acela de a se asigura că pacienții care nu trebuie internați în spital pot primi îngrijiri de acasă prin dispozitive portabile, aplicații pentru smartphone, programări video, apeluri telefonice și instrumente de mesagerie text. Instrumente ca acestea reduc sarcina asupra unităților de asistență medicală, în special prin utilizarea chatbot-urilor AI care pot comunica eficient cu pacienții.

Inteligența artificială pentru procesarea limbajului natural oferă asistenți vocali inteligenți și chatbot-uri pentru telemedicină. Utilitatea datelor inteligente ale spitalelor nu se termină atunci când un pacient este externat - poate informa ani de cercetare, devenind parte a bazei de date a unei instituții, care ajută la îmbunătățirea eficienței operaționale, îngrijirea preventivă, descoperirea medicamentelor și multe altele. Cu instrumente de colaborare precum învățarea structurată, beneficiile pot depăși o singură instituție medicală și pot îmbunătăți cercetarea în domeniul asistenței medicale la nivel național.

Paturi inteligente de spital și camere de spital pentru o îngrijire mai bună a pacientului

Spitalele moderne acordă o mare atenție asigurării unui mediu confortabil pentru pacient, fiind într-o cameră confortabilă care contribuie la îmbunătățirea mișcării acestuia și îi ajută pe îngrijitorii să ofere asistență medicală prin furnizarea de sisteme de pat inteligente de înaltă performanță care ajută medicul și personalul de îngrijire pentru a obține cele mai precise detalii ale cazului și a citi funcțiile vitale ale pacientului de la distanță.

Paturile inteligente de spital fac parte din ciclul de dezvoltare tehnologică care se răspândește pe coridoarele spitalelor datorită rolului său în îmbunătățirea cooperării dintre echipa de îngrijire medicală, ridicând nivelul de siguranță și îngrijire a pacientului, pe lângă îmbunătățirea eficienței operaționale.

Tehnologiile inteligente și echipamentele medicale invadează spitalele până când sectorul sănătății a devenit unul dintre sectoarele care au beneficiat cel mai mult de evoluțiile succesive, fie la nivel de tehnologie, fie la nivel de realizări medicale și chirurgicale.

Dezvoltarea în acest domeniu nu se limitează la sălile de operație sau la capacitățile de diagnostic și tratament, se extinde la munca administrativă din interiorul coridoarelor spitalelor și centrelor de sănătate, inclusiv patul pacientului și datele medicale ale acestuia, care au fost transformate din manual în electronic.

Paturile de spital inteligente avansate au oferit un concept inovator prin avantajele contactării echipei medicale care tratează, pe lângă capacitatea de a colecta date și de a le trimite la centrul de informare principal din spital.

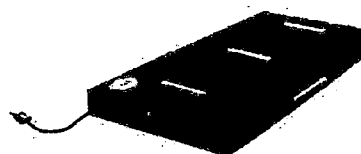
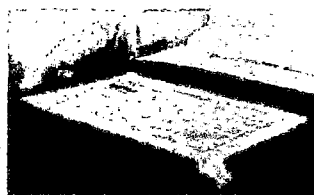
Paturile de spital inteligente sunt una dintre tehnologiile avansate desfășurate în spitale și centre medicale deoarece acestea au jucat un rol important în creșterea eficienței acestora și îmbunătățirea nivelului de



servicii din acestea, precum și ca ajutând personalul medical și furnizorii de asistență medicală să îndeplinească la maximum sarcinile care le-au fost încredințate, a contribuit astfel la reducerea procentului de erori medicale din spitale.

Ce pot face paturile inteligente de spital

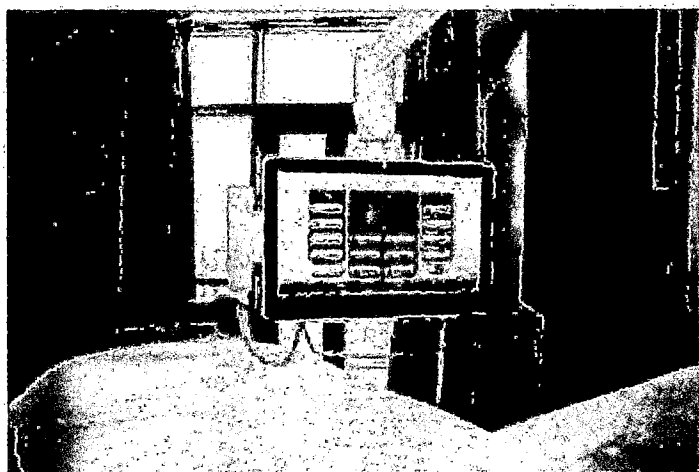
Patul inteligent de astăzi poate monitoriza starea pacientului prin intermediul cipurilor senzorilor care funcționează pentru a monitoriza respirația, pulsul și temperatura pacientului, cu condiția ca aceste informații să fie transferate pe un dispozitiv computer special din camera medicului care supraveghează pacientul. De asemenea, dispozitivul poate clarifica datele fără a confunda starea generală de sănătate cu deteriorarea bruscă la care este expus pacientul, cum ar fi expunerea la accident vascular cerebral sau infarct, ceea ce scutește pacientul de viteza de intervenție directă a medicului.



Medicul, prin computerul său, poate cunoaște cele mai mici detalii chiar și în cazuri severe precum accidentul vascular cerebral sau infarct.

Există o interfață interactivă (tableta, monitor, etc) atașat fiecărui pat care afișează toate alertele și starea medicală a pacientului rezident, astfel încât semnele de alertă și indicatorii de stare medicală sunt afișate pe ecran pentru fiecare pacient, permițând personalului medical să monitorizeze starea pacientului de la distanță.

Paturile inteligente de spital au o caracteristică inovatoare, deoarece pot determina dacă patul este ocupat sau dacă pacientul încearcă să se ridice. De asemenea, se poate ajusta pentru a asigura o poziție și sprijin adecvate pentru pacient. Există senzori sub saltelele patului care pot monitoriza starea de sănătate a pacienților și alte dispozitive fără fir, cum ar fi monitoare cardiace portabile.



(exemplu)

De asemenea, paturile de spital moderne sunt capabile să distingă ieșirea pacientului de alarma de pat, deoarece o pernă de presiune este plasată pe brațele patului pentru a da o alertă când pacientul se ridică din pat. Și în curând, personalul de îngrijire își dă seama de această mișcare după ce alarma se declanșează din pat. În consecință, a contribuit la reducerea procentului de erori medicale din spitale.

Paturile inteligente de spital sunt, de asemenea, concepute pentru a facilita mișcarea pacientului și a-l face să-și recapete mișcarea normală mai rapid, deoarece acestea au un rol activ în restabilirea stării de bine, a sănătății și a activității pacientului. Patul este principalul instrument în acest scop, conform a ceea ce studiile au arătat care confirmă că mișcarea pacientului în timpul șederii sale în sălile de terapie intensivă contribuie la viteza de recuperare și la externarea precoce din spital.

Pe de altă parte, furnizorii de servicii medicale beneficiază de prezența patului inteligent, deoarece îi scutește de problemele de a schimba poziția pacientului din când în când, ceea ce îi ajută să reducă leziunile la care sunt expuși, deoarece tehnologia patului menține pacientul în cele mai bune poziții în timp ce mută patul.

Aceste paturi depind de principiul calculului pentru a accesa datele cu acuratețe și direct, eficient și de înaltă calitate printr-un sistem inteligent și inovator care se potrivește nevoilor unității medicale și tiparelor de lucru ale acesteia, pentru a oferi cele mai bune servicii de sănătate și tratament folosind smart. tehnologie, în aplicarea celor mai bune standarde și protocoale internaționale.

Prin prezența unor cipuri senzoriale sensibile care monitorizează funcțiile vitale ale pacientului în timp ce acesta este în pat, precum ritmul cardiac, temperatura, respirația etc., personalul medical din camera medicului supraveghetor obține informațiile pacientului prin intermediul unui computer special cu o explicație completă a datelor și alertelor în cazul unei deteriorări bruște a bolii, cum ar fi expunerea strânsă la un accident vascular cerebral sau un atac de cord și alte situații de urgență care necesită intervenție medicală imediată.



Camere inteligente în spitale

Un nou concept care domină asistența medicală în spitale este conceptul de camere cuprinzătoare și inteligente într-un mediu spitalicesc sofisticat, care garantează siguranța pacienților și accesul la îngrijiri medicale precise, precum și îmbunătățirea fluxului de lucru pentru personalul medical.

Camerele inteligente din spitale oferă pacienților internați posibilitatea de comunicare între aceștia și medic prin comunicare vizuală. Camerele inteligente se bazează pe conectarea electronică a dispozitivelor medicale din camera pacientului cu dosarul pacientului, ceea ce contribuie la creșterea nivelului de asistență medicală oferită pacienților în ceea ce privește furnizarea de modalități inteligente de comunicare cu furnizorii de servicii și alte entități.

Unul dintre avantajele camerelor inteligente este conectarea automată a dispozitivelor medicale cu fișa electronică de sănătate a pacientului și cu aparate de semne vitale, adică aparate de măsurare a greutății, funcții vitale ale pacientului, dispozitive de pompare a medicamentelor, aparate respiratorii, astfel încât semnele să fie înregistrate automat în sistem fără intervenția personalului de asistență medicală.

Sistemele moderne de comunicații și tehnologia informației au avut un rol important în dezvoltarea sistemului de sănătate în general, așa că spitalele au lucrat pentru a-și dezvolta sistemele pentru a ține pasul cu această dezvoltare pentru a deservei un număr mai mare de pacienți cu o mai mare acuratețe și calitate.

Aplicațiile inteligente de sănătate au permis stocarea directă a datelor din camera pacientului și posibilitatea de a le procesa la o viteză mare și ajută la furnizarea de îngrijiri medicale care se potrivesc nevoilor pacientului, asigurând că acesta primește servicii de nivel înalt bazate pe calitate, încredere și acuratețe.

Monitorizarea pacientului în spitale inteligente

Spitalele inteligente folosesc diverse soluții de monitorizare a pacienților atât în interiorul unității de sănătate, cât și la domiciliul pacienților. Iată câteva exemple de soluții inteligente pentru spitale care se încadrează în această categorie:

- ⇒ **Afișarea informațiilor relevante despre pacienți la intrarea în cameră:** spitalele inteligente înlocuiesc bannerele digitale în afara secțiilor de pacienți cu semnalizare digitală. Afișarea acestuia nu se limitează la numele pacientului și al medicului curant. Semnalizarea digitală se



poate conecta la dosarul electronic al pacientului și poate proiecta informații utile, cum ar fi infecții, alergii și riscul de cădere, printre alte date relevante. Această tehnologie poate prezenta vizitatorilor protocoalele de conformitate și poate ține evidența persoanelor care intră în cameră.

- ⇒ **Monitorizarea vitalelor pacienților:** diferite companii de tehnologie medicală își propun versiunea soluțiilor de monitorizare. De exemplu, un sistem inteligent de spital măsoară vitalele pacienților și alertează personalul medical atunci când starea cuiva este pe cale să se deterioreze.
- ⇒ **Asistență pentru grupurile vulnerabile de pacienți:** De exemplu, pentru a ajuta pacienții oncologici sau cardiac să-și gestioneze afecțiunile. Medicii și asistentele pot interacționa cu utilizatorii prin diverse aplicații, ajutându-i chiar și fără vizite frecvente la spital.
- ⇒ **Localizarea pacienților:** Vorbim de un sistem care monitorizează fluxul pacienților din momentul admiterii până la externare. Această soluție poate localiza pacienții în jurul spitalului în timp real.

Urmărirea echipamentelor în spitale inteligente

Studiile arată că asistentele petrec aproximativ 40 de ore pe lună căutând echipamentul pierdut și, în 16% din cazuri, nu găsesc ceea ce caută și renunță. Spitalele inteligente își pot furniza echipamentele cu iBeacons, RFID sau etichete QR bazate pe Bluetooth și își pot afișa locația în timp real pe un tablou de bord. Un astfel de sistem poate arăta chiar ce bunuri sunt dezinfectate și sunt gata de utilizare și care sunt încă în modul de pregătire.

Senzorii pot fi folosiți și pentru a localiza personalul medical și chiar pentru a se asigura că respectă protocolul de igienă al spitalului. Datorită acestei soluții, spitalele pot înregistra o creștere cu 70% a conformității cu igiena.

Mentenanța (service) predictivă în spitale inteligente

Spitalele inteligente folosesc analize pentru a detecta semnele timpurii ale echipamentelor defectuoase. Unele instrumente pot chiar prezice defecțiunile înainte ca acestea să afecteze efectiv performanța unui dispozitiv pe baza modificărilor caracteristicilor acestuia. Iată câteva exemple:

- ⇒ Se pot detecta semnele timpurii de scădere a oxigenului în unitățile de terapie intensivă și poate transfera aceste informații la un centru de comandă, unde medicii de urgență pot acționa imediat și pot ajusta furnizarea de oxigen.
- ⇒ Se pot monitoriza diferitele riscuri asociate hardware-ului medical. Poate raporta orice defecțiuni potențiale înainte ca echipamentul să fie scos din funcțiune.



Sisteme inteligente de management al spitalelor

Un spital este un sistem complex, care implică oameni, echipamente, infrastructură și multe procese diferite. Gestionarea manuală a tuturor lucrurilor este o sarcină epuizantă. Spitalele inteligente folosesc soluții digitale pentru a eficientiza fluxurile de lucru și pentru a oferi o imagine de ansamblu asupra unității. Iată câteva tipuri de instrumente care ajută la managementul spitalului:

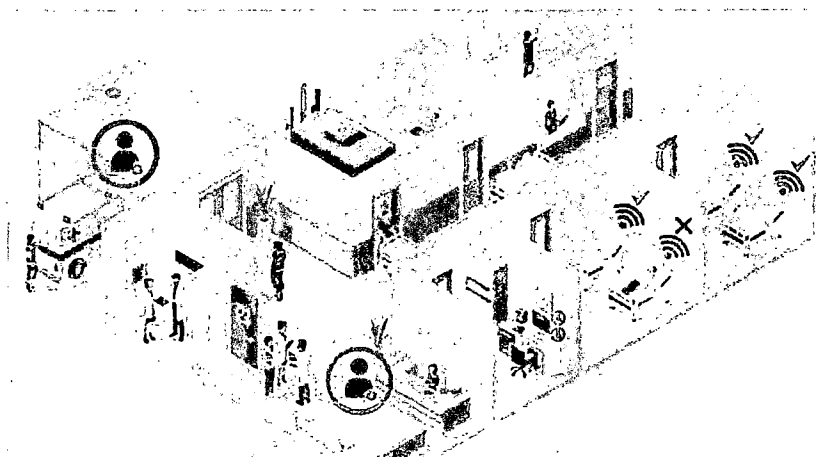
- ⇒ **Monitorizare bazată pe locație:** astfel de instrumente folosesc analitice pentru a identifica zonele cele mai vizitate ale spitalelor care se confruntă adesea cu blocaje și riscuri de infecție și care locații sunt utilizate la jumătate din capacitatea lor. De asemenea, pot monitoriza curățarea camerei și a holului.
- ⇒ **Managementul clădirilor:** un spital digital are un sistem de management conectat la centrul de gestionare a clădirii, permițând încălzirii, luminilor și altor utilități să se pornească automat chiar înainte de sosirea pacientului.
- ⇒ **Software inteligent de management al spitalelor:** astfel de soluții permit spitalelor să coordoneze diferite operațiuni de pe o singură platformă care servește ca un singur punct de acces pentru programări, facturare, rapoarte de laborator etc.
- ⇒ **Dublura digitală (Digital Twin):** această tehnologie bazată pe realitate virtuală permite instituțiilor medicale să creeze gemeni digitali pentru a simula schimbările și a evalua alternative în cazul în care spitalul dorește să extindă sau să optimizeze utilizarea spațiului.

Divertisment pentru pacient în spitale inteligente

Spitalele inteligente sunt construite în jurul pacientului și nevoilor acestora. Astfel de unități nu se concentrează doar pe sănătatea clienților lor, ci doresc și să se simtă confortabil în timpul șederii lor. Un exemplu de divertisment în spital permite pacienților să-și sune rudele și prietenii, să acceseze televizorul și radioul în modul hands-free. Folosind această tehnologie, personalul spitalului poate comunica și cu pacienții informându-i despre diferite procedure sau modificări în program.

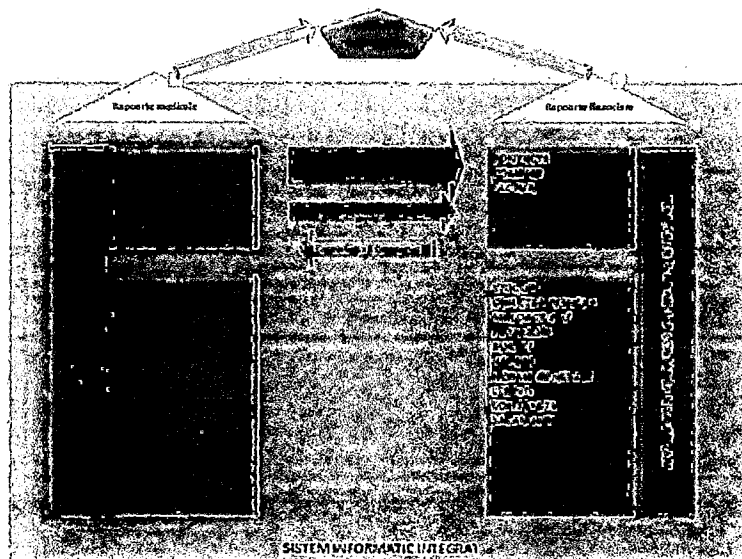
Navigare în spitale inteligente

Centrele inteligente de asistență medicală folosesc tehnici digitale de căutare a drumului pentru a ajuta pacienții și vizitatorii să navigheze cu ușurință în aceste unități mari. Dacă vizitatorii nu își pot găsi drumul în jurul unității, vor întârzia la întâlniri și vor ajunge stresați, ceea ce compromite experiența clienților. În plus, aceștia pot contracta infecții atunci când rătăcesc în zonele greșite. Soluția îi ajută pe clienți să găsească locuri de parcare, să ajungă la locațiile lor de programare și să notifice personalul medical cu privire la sosirea lor.



Caracteristicile arhitecturale ale Sistemului Informatic Integrat, propus în cadrul proiectului, sunt:

1. Sistemul are doua componente majore, MEDICALA si FINANCIAR-CONTABILA, integrabile la toate nivelurile: baza de date, aplicatie, interfete utilizator. Cele doua componente pot functiona independent sau simultan, in functie de cerintele beneficiarului. In implementarile din institutiile medicale sunt prezente ambele subsisteme.
2. La nivel macro cele doua subsisteme interactioneaza prin schimb de informatii electronice astfel:
 - ⇒ Componenta Financiara pune la dispozitie informatiile legate de Contracte si Comenzi.
 - ⇒ Componenta Medicala exporta informatii valorice privind consumurile / facturi intrare / bonuri.
3. Ambele componente au arhitectura deschisa in sensul ca se pot conecta intre ele dar si cu alte sisteme informatice care folosesc servicii deschise (ex: web services, XML, CSV)
4. Ambele subsisteme genereaza rapoarte medicale si financiare intr-o maniera securizata catre institutiile carora se subordoneaza respectand protocoalele impuse de acestea.



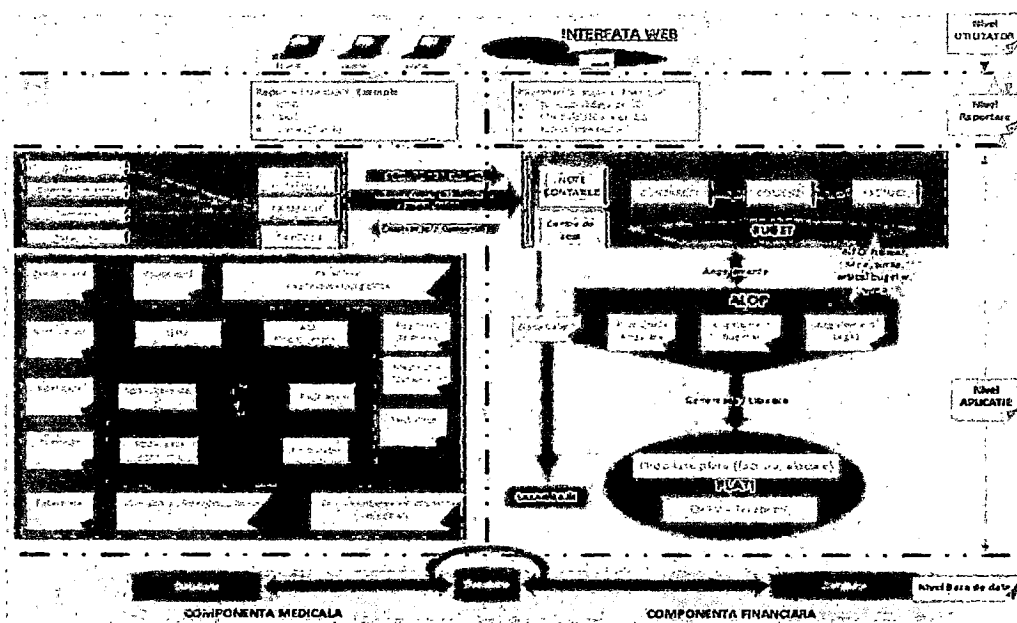
Model tehnologic

Sistemul este de tip 3-layer si foloseste tehnologie Microsoft la nivelurile DB si Aplicatie, si este independent de interfata utilizator care este un browser: ex: Internet Explorer.

- ⇒ Nivel baze de date: Microsoft SQL Server
- ⇒ Nivel Aplicatie: OS Microsoft Windows Server, virtualizare, clusterizare, IIS
- ⇒ Nivel utilizator: recomandat OS Windows – browser web Internet Explorer

Componenta Medicală

- ⇒ Subsistemul Medical este centrat in jurul PACIENTULUI;
- ⇒ Principalele modalitati de interactiune ale pacientului cu unitatea medicala sunt: UPU, ATI-bloc operator, Spitalizare Continua si/sau de Zi, Ambulator si Policlinica;
- ⇒ Pacientul este urmarit din punct de vedere medical pe tot parcursul prezentei acestuia in spital. In timpul interactiunii Pacientului cu unitatea medicala sunt posibile cel putin urmatoarele episoade, unele dintre acestea fiind marcate in aplicatie ca si actiuni distincte (ordinea este aleatoare):
 - Prezentare la medic. Creare fisa pacient
 - Consulturi
 - Internare
 - Transfer
 - Proceduri
 - Paraclinic (Laboratoare si radiologie)
 - Regimuri de masa
 - Medicatie si tratament
 - Consulturi interdisciplinare
 - Documentarea episoadelor medicale
 - Facturare. Coplata
 - Externare



Tipuri de raportari generate de Componenta Medicală a Sistemului Informatic Integrat:

- 1) **DRG NATIONAL SPC /SPZ, SIUI SPC, SIUI CHR, SIUI SPZ** – se introduc datele în Modulul Fisier, se verifică în cadrul Modulului Rapoarte și se generează raportările prin intermediul Modulului Exporturi.
- 2) **SIUI PARA** - se introduc datele în Modulul Fisier și în Modulul Laborator, se verifică în cadrul Modulului Rapoarte și se generează raportările prin intermediul Modulului Exporturi.
- 3) **SIUI RECA** - se introduc datele în Modulul Fisier (Ambulator), se verifică în cadrul Modulului Rapoarte și se generează raportările prin intermediul Modulului Exporturi.
- 4) **SIUI CLIN** - se introduc datele în Modulul Fisier (Ambulator), se verifică în cadrul Modulului Rapoarte (Ambulator) și se generează raportările prin intermediul Modulului Exporturi.
- 5) **SIUI FARMI, SIUI PNS, SIUI CJ** - se introduc datele în Modulul Fisier și Modulul Farmacie, se verifică în cadrul Modulului Rapoarte și a Modulului Farmacie și se generează raportările prin intermediul Modulului Exporturi.

Componenta financiară

- Nucleul funcțional al subsistemului financiar constă în traseul **Contracte-Comenzi-Facturi**
- În măsura în care permite Bugetul, sunt generate angajamentele (ALOP): Propunere Angajare (PA), Angajament Bugetar (AB) sau Angajament Legal (AL)
- În baza angajamentelor se fac plățile (Ordonanță plată) fie către furnizori, fie OPFV –Treorerie.



- Interacțiunea Financiar-Contabila cu Salarizarea este simplificata la nivelul unei "note de salarii". Componenta Salarizare este modulara, poate functiona si independent.
- Interacțiunea cu subsistemul medical se face prin importul Facturilor si Bonurilor de consum, valoric pe centre de cost.
- Subsistemul Financiar-Contabil permite subsistemului Medical sa acceseze informatiile privind contractele si comenzile de materiale sanitare, hrana si medicamente.
- Subsistemul financiar contabil raporteaza in format electronic catre institutiile carora se subordoneaza. Ex: furnizori, cheltuieli, Bilant, Concediile medicale, Declaratia 112 (inclusiv cu 205)

Interfete interne

- Componenta medicala are nevoie de informatii financiare privind medicamentele, materialele consumabile si hrana. Acestea sunt inregistrate in subsistem prin **Farmacie, Bloc alimentar si Depozite** - ordonate pe centre de cost, fiind si principalele module de interconectare cu subsistemul Financiar-Contabil.
- Componenta medicala pune la dispozitia subsistemului Financiar-Contabil informatii valorice privind consumurile / facturile de intrare / bonurile de consum. La nivelul subsistemului Medical informatiile financiare au un nivel foarte detaliat (ex: pentru medicamente: valoare, cantitate, substanta activa, denumire comerciala, cod produs etc). Din punct de vedere financiar aceste informatii nu sunt relevante, singurul aspect important fiind VALOAREA.
- **Blocul Alimentar** schimba informatii cu Sectiile si Compartimentele
- **Farmacia** schimba informatii cu Sectiile, Compartimentele si Cabinetele medicale
- **Depozitele** – ca centre de cost – schimba informatii cu: Sectiile, Compartimentele Cabinetele medicale si Sectiile Paraclinice.
- Din punct de vedere utilizator: nivelul aplicativ este accesibil prin intermediul unei interfete web securizate.

Interfete externe

- Ambele subsisteme au functionalitati de raportare tip Business Intelligence catre institutiile carora Unitatea Medicala se subordoneaza
- Sistemul permite conectarea cu alte sisteme informatice nationale care folosesc tehnologii moderne (ex: web services, XML, CSV).
- Toate interfetele externe sunt protejate prin delimitare arhitecturala si prin mecanisme specifice de securitate.

Sistemul informatic propus în cadrul studiului de fezabilitate va permite schimbul de date cu sisteme informatice externe precum cele ale CNAS (PIAS, DES, CEAS), CNPAS, etc, asigurându-se astfel, interoperabilitatea cu alte instituții/unități sanitare, respectiv integrarea/consolidarea și replicarea datelor prin intermediul unor interfețe de tip API.

Centralizând datele existente in devizul general, anexă la studiul de fezabilitate, aprobat prin HCL nr.541/2022 putem observa următoarele:

a. Buget total (fără TVA) conform documentației tehnice	Lei: 510,714,401.01
	Euro: 103,214,244.06



(Se va utiliza cursul valutar menționat în ghidul beneficiarului) din care:	
ee. Buget componenta „Transformare digitală” (hardware și software)	Lei: 23,613,600.00
(Se va utiliza cursul valutar menționat în ghidul beneficiarului)	Euro: 4,772,256.02
b. Clădire NZEB	NZEB+
c. Durata de implementare	1 : 5 luni
	2 : 34 luni
	1+2 : 39 luni
d. Termen de finalizare (semnare contract 30 martie 2023)	iunie 2026

Indicatori

În conformitate cu documentația tehnică, anterior menționată, principalii indicatori ai proiectului sunt:

Număr total de paturi ¹	104
Numărul paturi dotate cu echipament IT	104
Numărul de paturi din Clădiri NZEB	0
Numărul de paturi din Clădiri NZEB+	104
Buget „Transformare Digitală” (Software și hardware) (lei)	22,432,920.00
Valoarea aferentă PNRR construcției pentru clădirile NZEB+ ² (lei) – „Tranziție Verde”	485,178,680.96

¹ Paturi = spitalizare de zi și continuă.

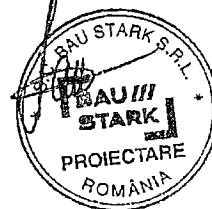
² Aplicând la valoarea totală a construcției procentul de alocare din PNRR (finanțare parțială) conform prevederile din Ghidul de finanțare, Cap. 2.4. Se va trece partea suportată din alocarea PNRR.



Capacitatea unităților de asistență medicală noi sau modernizate (persoane/an)	• 900 pacienti radioterapie • 1875 pacienti chimioterapie (media de 5 sedinte/pacient) • 8800 pacienti ambulator din care ○ 4200 investigatii cardiologie, ○ 2350 pacienti spitalizati continuu (media de 5 zile spitalizare/pacient)
--	--

Realizarea investiției propuse prin studiul de fezabilitate, se va realiza conform graficului Gantt detaliat mai jos:

Proiectant – Lider de asociere





Finanțat de
Uniunea Europeană
NextGenerationEU



Planul Național
de Redresare și Reziliență

N r. c r t.	Denu mire activit ate	Perioada de preimpleme ntare					Perioada de implementare										Perioada de implementare										Perioada de implementare																					
							An 1										An 2										An 3										An 4											
		L 1	L 2	L 3	L 4	L 5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1 0	1 1	1 2	1 3	1 4	1 5	1 6	1 7	1 8	1 9	2 0	2 1	2 2	2 3	2 4	2 5	2 6	2 7	2 8	2 9	3 0	3 1	3 2	3 3	3 4	3 5	3 6	3 7	3 8	3 9			
A. COMPONENTA DE INVESTITIE																																																
A 1	Faza proiec tare																																															
A 1 . 1	Elabor are studiu de fezabil itate																																															
A 1 . 2	Elabor are DTAC +PT																																															
A 1 . 3	Obține re avize, acordu ri autoriz atii																																															



Finanțat de
Uniunea Europeană
NextGenerationEU



Planul Național
de Redresare și Reziliență

A 2	Faza execuție																										
A 2 . 1	Elaborarea documentației și derularea procedurii de achiziție de execuție lucrări																										
A 2 . 2	Execuția lucrărilor																										
A 2 . 3	Asistență tehnică din partea proiectantului																										
A 2 .	Serviciile de superv																										

