

PROIECTANT GENERAL

RomActiv Business Consulting SRL  
J40/2053/2003 – CIF 15203674

**RomActiv**  
Business Consulting  
De 18 ani, consultantul tău de încredere !

# STUDIU DE FEZABILITATE

in conformitate cu HOTARAREA nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice.

## Înființarea unui Centru de Imagistică în cadrul Centrului de Sănătate Multifuncțional „Sfântul Nectarie”



AMPLASAMENT:

BENEFICIAR:

PROIECTANT GENERAL:

CONTRACT:

DATA ELABORARII:

Bd. Uverturii, nr. 81, sector 6, Bucuresti

Centrul de Sanatate Multifuncțional „Sfantul Nectarie”

ROMACTIV BUSINESS CONSULTING SRL

Nr. 220 din 02.11.2021

Decembrie 2021

## Cuprins

<b>A. Piese scrise</b> .....	<b>5</b>
1. Informații generale privind obiectivul de investiții.....	5
1.1. Denumirea obiectivului de investiții .....	5
1.2. Ordonator principal de credite/investitor .....	5
1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar) .....	5
1.4. Beneficiarul investiției .....	5
1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate .....	5
2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții	6
2.1. Concluziile studiului de fezabilitate .....	6
2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare.....	6
2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor .....	7
2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții .....	10
2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice .....	13
3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții .....	14
3.1. Particularități ale amplasamentului .....	16
3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic: .....	19
3.3. Costurile estimative ale investiției: .....	29
3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz: .....	36
3.5. Grafice orientative de realizare a investiției .....	37
4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico - economic(e) propus(e) ..	38
4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință .....	38
4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția .....	38
4.3. Situația utilitatilor și analiza de consum.....	39
4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții: .....	43
4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții.....	49
4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulată, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară .....	50
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 .....	54
4.8. Analiza de sensibilitate .....	54
4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor .....	58

5.	Scenariul/Optiunea tehnico-economic(a) optim(a), recomandat(a) .....	60
5.1.	Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor .....	60
5.2.	Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e).....	61
5.3.	Descrierea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e) privind: .....	61
5.4.	Principalii indicatori tehnico-economici aferenti obiectivului de investitii: ....	74
5.5.	Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice .....	76
5.6.	Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice: .....	79
6.	Urbanism, acorduri si avize conforme – Anexe la Studiul de fezabilitate .....	80
6.1.	Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire .....	80
6.2.	Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege .....	80
6.3.	Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu in documentatia tehnico-economica .....	80
6.4.	Avize conforme privind asigurarea utilitatilor .....	80
6.5.	Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara .....	80
6.6.	Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, in functie de specificul obiectivului de investitii si care pot conditiona solutiile tehnice .....	80
7.	Implementarea investitiei .....	81
7.1.	Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei.....	81
7.2.	Strategia de implementare .....	81
7.3.	Strategia de exploatare/operare si intretinere: etape, metode si resurse necesare.....	81
7.4.	Recomandari privind asigurarea capacitatii manageriale si institucionale ....	81
8.	Concluzii si recomandari .....	82
<b>B.</b>	<b>Piese desenate – ANEXA LA Studiul de fezabilitate .....</b>	<b>83</b>
1.	Plan de amplasare in zona; .....	83
2.	Plan de situatie;.....	83
3.	Planuri generale, fatade si sectiuni caracteristice de arhitectura cotate, scheme de principiu pentru rezistenta si instalatii, volumetriei, scheme functionale, izometrice sau planuri specifice, dupa caz; .....	83
4.	Planuri generale, profile longitudinale si transversale caracteristice, cotate, planuri specifice, dupa caz. ....	83

## Proiectant general:

<b>Consultant:</b>	<b>RomActiv Business Consulting SRL</b>
CUI / Nr. inreg. ORC:	15203674 / J40/2053/2003
Adresa:	Str. Maria Rosetti. nr. 34, parter, sector 2, Bucuresti
E-mail	<a href="mailto:office@romactiv.ro">office@romactiv.ro</a>
Telefon / Fax:	021.210.4349 / 0372.870.806
CAEN:	7111 – Activitati de arhitectura 7022 – Activitati de consultanta in afaceri si management 7112 – Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea

## Proiectant de specialitate:

<b>Proiectant:</b>	<b>Tony Stanescu SRL</b>
CUI / Nr. inreg. ORC:	45252288 / J40/20393/2021
Adresa:	Str. Soseaua Mihai Bravu, nr. 384, bl. B1D, sc. 1, et. 1, ap. 15, sector 3, Bucuresti

## Echipa de elaborare proiect:

	Nume si prenume	Semnatura
Manager de proiect	.....	.....
Ahitect	.....	.....
Expert financiar	.....	.....
Expert echipamente medicale și fluxuri medicale:	.....	.....

## A. Piese scrise

---

### 1. Informații generale privind obiectivul de investiții

#### 1.1. Denumirea obiectivului de investitii

---

Infiintarea unui Centru de Imagistica in cadrul Centrului de Sanatate Multifunctional „Sfantul Nectarie”

#### 1.2. Ordonator principal de credite/investitor

---

Primarul Sectorului 6 conform OUG 45/2003, pentru bugetul local al Sectorului 6.

#### 1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar)

---

- **Ordonator terțiar de credite este** Directorul executiv al Centrului de Sanatate Multifunctional „Sfantul Nectarie”, conform Regulamentului de Organizare și Funcționare, Anexă la HCL sector 6 nr. 150/16.05.2019.
- **Ordonator secundar / terțiar de credite este** Directorul General al DGASPC Sector 6, conform Regulamentului – Cadru de Organizare și Funcționare al DGASPC Sector 6, Anexă la HCL Sector 6 nr. 93 / 29.04.2021

#### 1.4. Beneficiarul investitiei

---

Denumirea solicitantului:	Centrul de Sanatate Multifunctional „Sfantul Nectarie”
Adresa:	Bd. Uverturii, nr. 81, sector 6, Bucuresti
Email:	<a href="mailto:office@nectarie6.ro">office@nectarie6.ro</a>
Telefon / Fax:	021.568.40.30

---

#### 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

---

##### Proiectant general: RomActiv Business Consulting SRL

- Sediul central: Bucuresti, Str. Maria Rosetti, Nr. 34, parter, sector 2
- J40/2053/2003, CUI: 15203674
- Tel./Fax: 021 210 4349; 0372 870 806; office@romactiv.ro
- Coduri CAEN: 7111 – Activitati de arhitectura  
7022 – Activitati de consultanta in afaceri si management  
7112 – Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea

##### Proiectant de specialitate: Tony Stanescu SRL

- Sediul central: Str. Soseaua Mihai Bravu, nr. 384, bl. B1D, sc. 1, et. 1, ap. 15, sector 3, Bucuresti
- J40/20393/2021, CUI: 45252288
- Coduri CAEN: 7111 – Activitati de arhitectura

## **2. Situatia existenta si necesitatea realizarii obiectivului/proiectului de investitii**

### **2.1. Concluziile studiului de fezabilitate**

---

**Nu este cazul.** Pentru investitia propusa nu s-a elaborat studiu de fezabilitate.

### **2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare**

---

Centrul de Sanatate Multifunctional „Sfantul Nectarie” a fost infiintat potrivit Hotararii nr. 129/25.05.2017 a Consiliului Local Sector 6 al Municipiului Bucuresti si sustine asistenta medicala a copiilor si adultilor marginalizati social, persoane cu situatie sociala dificila, cu venituri mici sau fara venituri, neinstitutionalizate, copii, batrani, someri, adulti fara venituri, cu venituri mici la nivelul venitului minim garantat, cu o situatie familiala dificila si avand o situatie medicala care necesita o interventie recuperatorie de specialitate si care domiciliaza pe raza sectorului 6<sup>1</sup>.

Sanatatea publica este privita ca un concept multifactorial fiind conditionata de mai multi factori care influenteaza starea de sanatate a populatiei, precum:

- factori biologici: ereditatea si caracteristicile demografice ale populatiei;
- factori comportamentali (stil de viata): rezultatul factorilor sociali si ai comportamentelor
- factori socio-economici (factori ambientali): factorii mediului fizic, sociali, economici, culturali si educationali.

Tratatul privind functionarea Uniunii Europene (TFUE) a subliniat importanta politicii de sanatate, stipuland ca „in definirea si punerea in aplicare a tuturor politicilor si actiunilor Comunitatii se asigura un nivel ridicat de protectie a sanatatii umane” (articolul 168 alineatul (1) din TFUE).

Politica UE in domeniul sanatatii publice urmareste:

- protejarea si imbunatatirea sanatatii cetatenilor UE;
- sprijinirea modernizarii si digitalizarii sistemelor si a infrastructurii de sanatate;
- imbunatatirea rezilientei sistemelor de sanatate din Europa;
- pregatirea statelor UE pentru a preveni si a aborda mai bine viitoarele pandemii.

**Programul „UE pentru sanatate” 2021-2027** – „O viziune pentru o Uniune Europeana mai sanatoasa” este un program instituit prin Regulamentul (UE) 2021/522 care va oferi finantare entitatilor eligibile, organizatiilor si ONG-urilor din domeniul sanatatii din tarile UE sau din tarile terțe asociate la program.

Cu ajutorul programului „UE pentru sanatate”, UE va investi 5,3 miliarde EUR (in preturi curente) in actiuni cu valoare adaugata europeana, care vor completa politicile tarilor UE si vor urmări unul sau mai multe dintre scopurile programului:

- Să îmbunătățească și să promoveze sănătatea în Uniune
- Să combată amenințările transfrontaliere la adresa sănătății
- Să amelioreze calitatea medicamentelor, a dispozitivelor medicale și a produselor necesare în situații de criză

---

<sup>1</sup> Sursa: <http://www.primarie6.ro/www2/wp-content/uploads/2017/05/129anexe.pdf>

- Să consolideze sistemele de sănătate, reziliența acestora și utilizarea eficientă a resurselor

**Programul Operațional Sănătate 2021 – 2027** va avea ca obiectiv asigurarea accesului egal la sănătate prin dezvoltarea infrastructurii, inclusiv pentru îngrijirea primară, creșterea accesului egal și în timp util la servicii de calitate, sustenabile și cu prețuri accesibile, modernizarea sistemelor de protecție socială, inclusiv promovarea accesului la protecție socială, îmbunătățirea accesibilității, a eficacității și a rezilienței sistemelor de sănătate și a serviciilor de îngrijire pe termen lung, dezvoltarea capacităților de cercetare și inovare și adoptarea tehnologiilor avansate și fructificarea avantajelor digitalizării, în beneficiul cetățenilor, al companiilor și al guvernelor.

De asemenea, cadrul legislativ în domeniul serviciilor sociale și a sănătății pentru persoanele marginalizate oferă contextul favorabil realizării investițiilor în domeniul medical, creând premisele de schimbare în favoarea integrării sociale a oricărei persoane cu risc de excludere sau marginalizată.

Schimbarea sistemului socio-economic prin reducerea discriminării și materializarea noilor prevederi europene legale va crește interesul față de persoanele marginalizate sau vulnerabile și va crea modele standardizate de servicii ce pot fi implementate în comunități.

Centrul de Sănătate Multifuncțional „Sfântul Nectarie” funcționează ca instituție publică de interes local, cu personalitate juridică, aflat în subordinea Direcției Generale de Asistență Socială și Protecția Copilului Sector 6. Încadrarea legală a serviciilor furnizate de centru se realizează conform:

- H.G. nr. 1434/2004 privind atribuțiile și Regulamentul – cadrul de organizare și funcționare ale Direcției generale de asistență socială și protecția copilului, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 292/2011 a asistenței sociale;
- Legea nr. 53/2003 – Codul Muncii, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

### **2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor**

---

Serviciile medicale de specialitate pentru persoanele defavorizate din comunitatea locală a Sectorului 6 se acordă în funcție de venitul pe membru de familie, astfel:

1. Persoanele cu un venit de până la 1.000 lei/membru de familie sau 1.100 lei dacă este persoana singură, vor beneficia de servicii medicale gratuite, în suma maximă de 1.000 lei/an;
2. Persoanele cu un venit între 1.001-1.200 lei/membru de familie sau între 1.101-1.300 lei dacă este persoana singură, vor achita 25% din serviciile medicale, ajutorul acordat fiind în suma maximă de 750 lei/an;
3. Persoanele cu un venit între 1.201-1.500 lei/membru de familie sau între 1.301-1.600 lei dacă este persoana singură, vor achita 50% din serviciile medicale, ajutorul acordat fiind în suma maximă de 500 lei/an;
4. Persoanele cu un venit peste 1.500 lei/membru de familie sau peste 1.600 lei dacă este persoana singură, vor achita integral serviciile medicale;
5. Persoanele care optează exclusiv pentru servicii medicale de stomatologie, ajutorul acordat este în suma maximă de:
  - 1.500 lei/an pentru persoanele care se încadrează în categoria 1;
  - 1.125 lei/an pentru persoanele care se încadrează în categoria 2;
  - 750 lei/an pentru persoanele care se încadrează în categoria 3.

6. Persoanele adulte cu certificate de încadrare în grad de handicap, vor beneficia gratuit de maxim 4 ori/an de servicii medicale de recuperare medicală, conform recomandărilor medicului specialist de recuperare medicală;
7. Copiii cu certificate de încadrare în grad de handicap, vor beneficia gratuit de maxim 4 ori/an de servicii medicale de recuperare medicală, conform recomandărilor medicului specialist de recuperare medicală.

Centrul oferă servicii medicale decontate prin Casa de Asigurări de Sănătate a Municipiului București pentru următoarele specializări: Chirurgie Generală, Gastroenterologie, Ginecologie, Medicină Internă, ORL, Ortopedie, Psihiatrie, Recuperare Medicală, Stomatologie, Oftalmologie, Pediatrie, Dermatologie și Endocrinologie.

Consultația medicală de specialitate se acordă pe baza biletului de trimitere de la medicul de familie.

Pentru asigurații cu diagnostic deja confirmat, se decontează maximum două consultații pentru:

- urmărirea evoluției sub tratamentul stabilit;
- efectuarea unor manevre terapeutice;
- după o intervenție chirurgicală sau ortopedică, pentru examenul plăgii, scoaterea firelor;
- recomandări pentru investigații paraclinice considerate necesare, după caz.

Pentru același episod de boală acută/subacută/acutizări ale bolilor cronice, pe un bilet de trimitere, se decontează maximum 3 consultații pe asigurat, într-un interval de maxim 60 de zile calendaristice de la data acordării primei consultații, necesare pentru stabilirea diagnosticului, a tratamentului și a evoluției cazului, indiferent de codul de diagnostic stabilit de către medicul de specialitate din specialitățile clinice.

În prezent, centrul nu dispune de dotări specifice activității de imagistică, ceea ce face ca, în anumite situații care necesită acest tip de date, diagnosticul să fie pus cu întârziere sau pacienții să renunțe la continuarea demersurilor din lipsa disponibilității unei programări sau din cauza costurilor semnificative pentru o astfel de examinare.

Astfel, pentru asigurarea unor servicii medicale de specialitate, la un nivel performant, competitiv, pentru persoanele care altfel nu ar avea accesibilitate la aceste tipuri de servicii din rațiuni sociale, psihologice și economice, ca răspuns la nevoia identificată în comunitate, se propune **înființarea unui centru de imagistică în cadrul Centrului de Sănătate Multifuncțional „Sfântul Nectarie”**. Investiția presupune amenajarea și/sau extinderea spațiilor existente și dotarea cu aparatură și echipamente performante de imagistică și radiologie, cu următoarele funcțiuni:

- Computer tomograf
- Centru Radiologie
- Centru RMN
- Sali de așteptare, spații pentru personalul medical, vestiare, grupuri sanitare, spații tehnice și spații de depozitare a inventarului medical.

Imagistica sectională reprezintă una dintre cele mai efervescente și dinamice arii medicale, care permite un diagnostic rapid, robust și performant absolut necesar în managementul multidisciplinar și personalizat al fiecărui pacient în parte.

Achiziționarea echipamentelor performante, coroborată cu asigurarea condițiilor necesare desfășurării activității medicale este primordială pentru creșterea calității actului medical conform cerințelor impuse de managementul calității în domeniul sanitar.

Cererea de servicii de îngrijiri de sănătate este influențată de cât de mult starea de sănătate este apreciată ca și "valoare". Modul în care oamenii, ca beneficiari finali, interacționează cu sectorul



de sănătate depinde într-o mare măsură și de medici iar nevoia de servicii de îngrijiri de sănătate este imprevizibilă (nu poate fi anticipată).

## 2.4. Analiza cererii de bunuri si servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung privind evolutia cererii, in scopul justificarii necesitatii obiectivului de investitii

La un centru de activități referitoare la sănătatea umană, pot apela **persoanele fizice**, în calitate de beneficiari finali, respectiv:

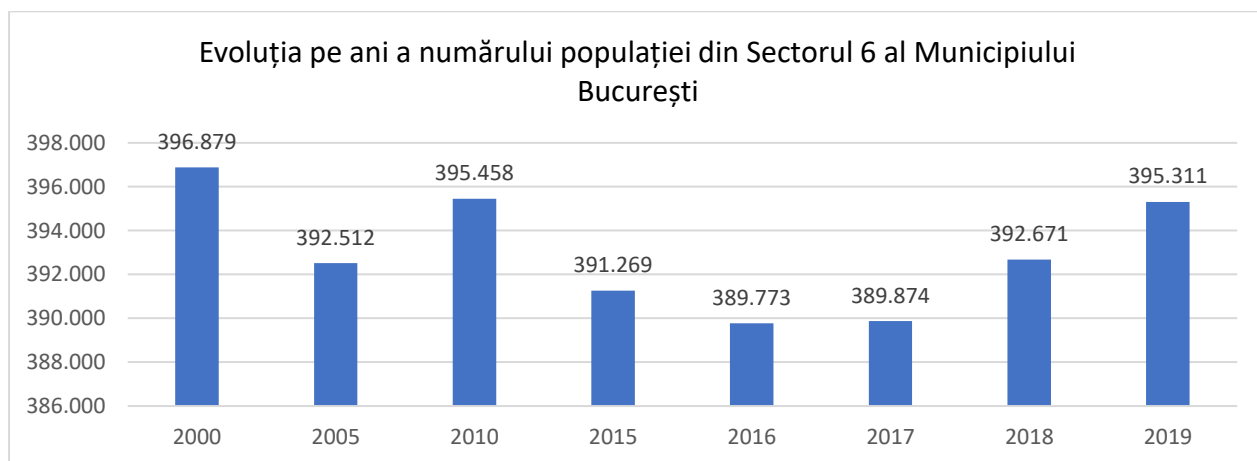
- Persoane fizice care doresc să primească servicii ce țin de sănătatea umană, în regim ambulatoriu (ce nu necesită spitalizare), cum ar fi serviciile de imagistică medicală: radiologie, RMN, CT.

**Variabile de segmentare** ale grupului țintă căruia se adresează serviciile de îngrijire medicală țin de următoarele criterii: *geografice* (regiune – proximitatea față de Centrul de Imagistică), *situționale* (urgența intervenției sau tipul de intervenție), *caracteristici personale* (atitudinea față de risc sau fidelitatea persoanei față de prestatorul de servicii medicale).

Din punct de vedere a ariei geografice deservită de entitate, piața țintă este reprezentată de populația din sectorul 6, mai exact din zonele: Crângași, Drumul Taberei, Ghencea, Giulești, Militari și Regie, în special populația din categorii defavorizate.

Conform Recensământului din 20 octombrie 2011, populația sectorului 6 era de 367.000 locuitori, fiind al doilea sector al Capitalei din punctul de vedere al numărului de locuitori. Din punct de vedere a structurii populației pe grupe de vârstă, numărul de locuitori cel mai mare este înregistrat la nivelul intervalului 14 și 54 ani.

Conform datelor analizate de Institutul Național de Statistică, populația după domiciliu a scăzut ușor din anii 2000 până în 2016, an din care a început să crească în mod constant, fără însă a atinge nivelul din 2000. Populația reală se estimează însă a fi mult mai mare, în sectorul 6 (ca și în Municipiul București în general) locuind un număr mai mare de persoane, majoritatea dintre ei locuind cu chirie, cu sau fără parcurgerea demersurilor birocratice necesare pentru oficializarea acestui statut.



Sursa: INS - Documentar Statistic Sector 6, 2020

În ceea ce privește disponibilitatea serviciilor de imagistică medicală în sectorul 6 al Municipiului București, analiza efectuată relevă un număr de 187 de centre ce se încadrează în codul CAEN 8690 - alte activități referitoare la sănătatea umană, însumând o cifră de afaceri cumulată a primilor 10 cei mai semnificativi competitori din Sectorul 6, de 53.887.556 lei. Se observă o creștere a numărului de astfel de centre, în 2019, înregistrându-se 110 firme cu acest tip de activitate, însă cu o cifră de afaceri mai mare față de anul 2020, 63.780.216 lei.

### Top 10 competitori ai solicitantului pentru codul CAEN 8690 (2020) – Sectorul 6

Nr. crt	Competitor	Cifră de afaceri (RON)	Profit net (RON)	Salariați
1	DINAMIC OPTIC SRL	16.306.699	2.283.977	98

Top 10 competitori ai solicitantului pentru codul CAEN 8690 (2020) – Sectorul 6

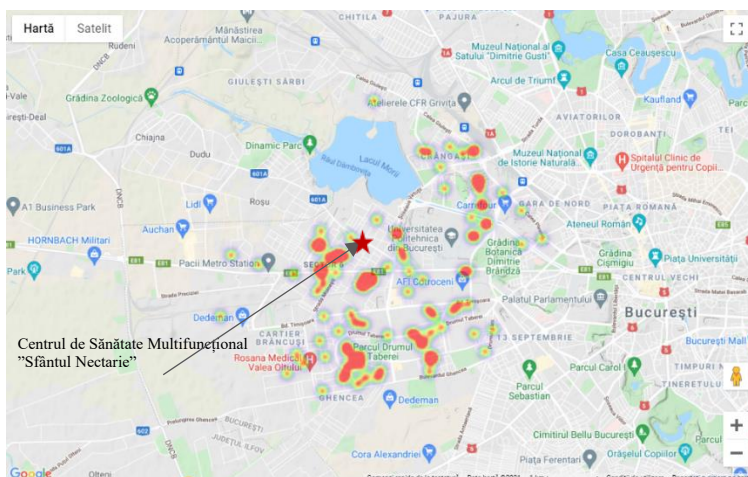
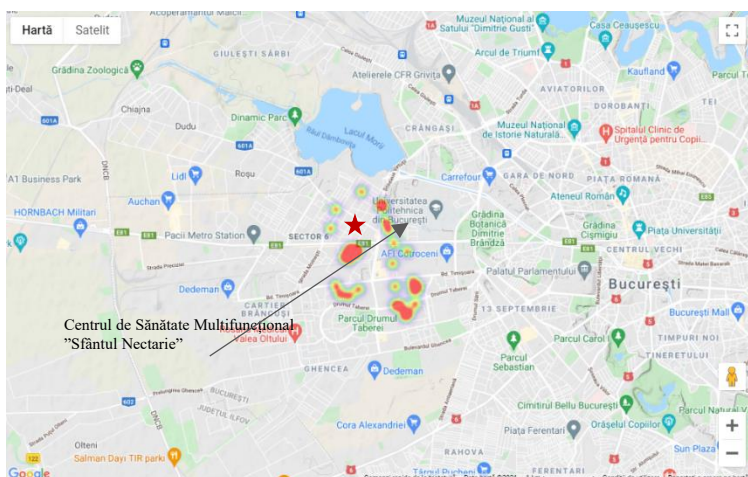
Nr. crt	Competitor	Cifra de afaceri (RON)	Profit net (RON)	Salariați
2	CEBIS INTERNATIONAL SRL	13.978.442	5.945.583	34
3	MEDICAL VISION OPTIX GRUP SRL	9.684.266	191.642	39
4	IMPACT LABORATORY SRL	3.465.519	-498.139	13
5	IMAMED TECH SRL	2.589.318	2.474.902	6
6	LIFE OPTIC SRL	2.087.511	696.242	16
7	AMC IMAGISTIC SRL	2.012.416	710.410	4
8	MEDICLIN A & M SRL	1.731.946	208.899	11
9	ADMEDICA INVEST SRL	1.304.316	81.995	7
10	VISIOCLINIC SRL	727.123	258.236	5

Sursa: listă firme & top firme accesare decembrie 2021

Top 50 al firmelor cu cele mai ridicate valori – Sectorul 6 – CAEN 8690

2019

2020



Total firme - alte activități referitoare la sănătatea umană: 110

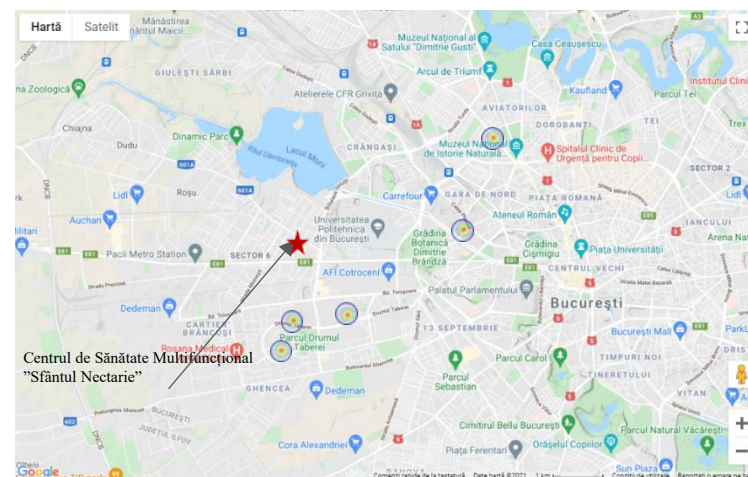
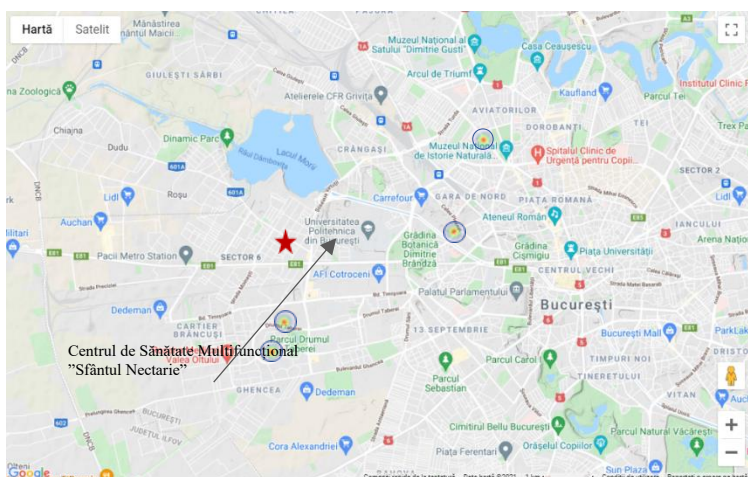
Total firme - alte activități referitoare la sănătatea umană: 187

Sursa: listă firme, 2021

Topul firmelor cu cele mai ridicate valori – Sectorul 6 – CAEN 8610

2019

2020



Total activități de asistență spitalicească: 4

Total activități de asistență spitalicească: 8

Sursa: listă firme, 2021

Drept exemple de competitori ce sunt vizibili în mediul online în Sectorul 6, București, se pot regăsi următoarele trei centre: Centru de diagnostic MEDIRA, Centrul medical Brâncuși, Elda – Imagistică medicală, a căror activitate este reprezentată mai jos:



### Centrul de diagnostic MEDIRA

- Cabinet de osteodensitometrie DXA/ Cabinet de ecografie/ Cabinet Radiologie-Imagistică
- Servicii medicale:
  - cabinet de osteodensitometrie DXA;
  - cabinet de ecografie;
  - cabinet de radiologie-imagistică.
- Adresă: Str. Aleea Pravat, Nr. 12, Sector 6, București
- Website: <https://medira.ro/>



### Centrul medical Brâncuși

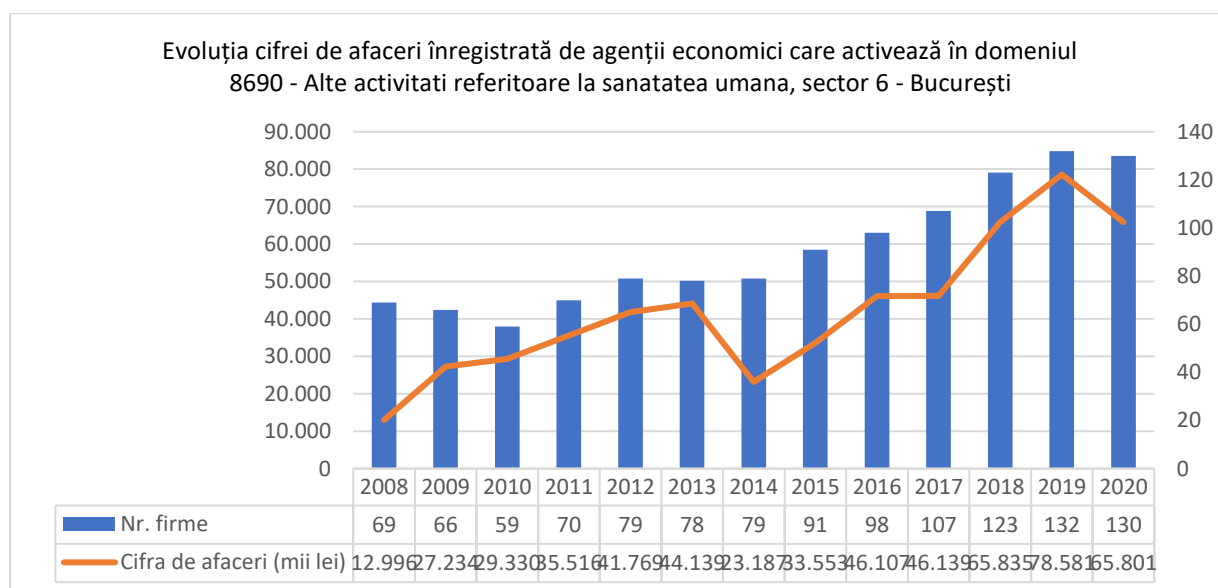
- Servicii medicale:
  - RMN;
  - Computer Tomograf;
  - Mamografie.
- Adresă: Str. Valea Doftanei, Nr. 113, Sector 6, București
- Website: <https://www.cmbrancusi.ro/>



### Elda – Imagistică medicală

- Clinică de imagistică medicală cu specializare în rezonanță magnetică nucleară (RMN).
- Adresă: Bd. Drumul Taberei, Nr. 115, Sectorul 6, București
- Website: <https://elda.com.ro/clinic/rmn-bucuresti-sector-6>

Evoluția ascendentă a cifrei de afaceri înregistrată de agenții economici care activează în domeniul 8690 - Alte activități referitoare la sănătatea umană, în Sectorul 6 al Municipiului București (datele pentru anul 2020 sunt în curs de actualizare), relevă faptul că există cerere în creștere pentru serviciile medicale, ceea ce favorizează înființarea unui centru de servicii de imagistică medicală.



Sursa: [www.listafirme.ro](http://www.listafirme.ro)

## **2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice**

---

Scopul principal al investiției îl reprezintă îmbunătățirea performanței generale a Centrului de Sanatate prin dezvoltarea și diversificarea serviciilor medicale oferite, adaptarea la cerințele impuse de managementul calitatii în domeniul sanitar și creșterea satisfacției pacienților.

Obiectivul de investiții îl reprezintă **înființarea unui centru de imagistica prin amenajarea și/sau extinderea spațiilor existente și dotarea cu aparatura și echipamente performante de imagistica și radiologie**. Centrul de Sănătate Multifuncțional "Sfântul Nectarie" are ca domeniu de activitate asistența medicală specializată, asistență stomatologică, alte activități referitoare la sănătatea umană, activități de asistență socială și servicii sociale de consiliere, asigurând la nivelul comunității Sectorului 6, servicii medicale tuturor persoanelor interesate, dar și persoanelor defavorizate ce au domiciliul legal pe raza Sectorului 6.

Obiectivele specifice preconizate a fi atinse prin realizarea investiției sunt:

- asigurarea accesului locuitorilor din Sectorul 6 la servicii de imagistica de calitate;
- îmbunătățirea capacității de diagnostic a bolilor prin înființarea centrului de imagistica dotat cu tehnologie și echipamente performante de ultimă generație;
- dezvoltarea și diversificarea serviciilor medicale complexe specializate în favoarea includerii sociale a persoanelor cu o situație socială dificilă, care nu își pot permite accesul la serviciile publice sau private de asistență medicală și a reducerii marginalizării sociale a acestora.

Prin activitățile acestui serviciu se urmărește dezvoltarea de servicii de îngrijiri complexe în favoarea recuperării și includerii sociale a persoanelor vulnerabile și în favoarea reducerii spitalizării pe termen lung prin facilitarea accesului la servicii de recuperare socio-medicală, inclusiv dezvoltarea parteneriatului și cooperarea cu instituțiile neguvernamentale și cu ceilalți actori sociali pentru dezvoltarea unei structuri comunitare de servicii de îngrijire, bazat pe un model de bună practică acceptat la nivel european și în respectul standardului minim de calitate.

### **3. Identificarea, propunerea si prezentarea a minimum doua scenarii/optiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investitii**

Prin proiectul de investitie se propune infiintarea unui centru de imagistica cu urmatoarele functiuni:

- Computer tomograf
- Centru Radiologie
- Centru RMN
- Sali de asteptare, spatii pentru personalul medical, vestiare, grupuri sanitare, spatii tehnice si spatii de depozitare a inventarului medical.

La proiectarea solutiei pentru elaborarea proiectului propus s-au avut in vedere tema si obiectivele proiectului de investitii, realizandu-se analiza tehnico-economica in 2 etape, analizandu-se alternativele identificate pentru principalele componente ale investitiei:

Au fost analizate urmatoarele 3 scenarii de amplasare a Centrului de imagistica prin amenajarea / extinderea imobilelor aflate in administrarea Centrului de Sanatate Multifunctional „Sfantul Nectarie”.

Pentru realizarea Centrului de Imagistica s-au analizat mai multe optiuni de amplasare in cadrul imobilelor aflate in incinta Centrului de Sanatate Multifunctional “Sfantul Nectarie”, precum:

**Scenariul 1:** Amenajarea spatiilor disponibile in corpul principal al Centrului de Sanatate Multifunctional “Sfantul Nectarie”;

- A. **Avantaje:** locatia analizata este integrata in cadrul activitatii curente ale Centrului de Sanatate Multifunctional “Sfantul Nectarie”, se pot utiliza spatiile existente pentru asigurarea fluxurilor de personal si pacienti, nu ar fi nevoie de personal dedicat pentru control acces si receptie/triaj;
- B. **Dezavantaje:** spatiul analizat nu este suficient si nu permite asigurarea unor fluxuri specifice activitatii propuse (nu se pot organiza spatiile de comanda), imposibil de realizat structura de rezistenta pentru spatiul de amplasare RMN;
- C. **Concluzii si recomandari:** acest scenariu NU este fezabil din punct de vedere tehnic.

**Scenariul 2:** Amenajarea spatiilor disponibile in imobilul fostei cantine sociale;

- A. **Avantaje:** locatia analizata este adiacenta corpului de imobil in care se desfasoara activitatea curenta a Centrului de Sanatate Multifunctional “Sfantul Nectarie”, se poate realiza o legatura directa cu corpul principal, dar se poate asigura si o functie independente a Centrului de imagistica;
- B. **Dezavantaje:** avand in vedere concluziile expertizei tehnice, sunt necesare lucrari de consolidare pentru zona unde se va amplasa RMN-ul si sunt necesare lucrari semnificative de recompartimentare in vederea asigurarii fluxurilor medicale, personal si pacienti;
- C. **Concluzii si recomandari:** acest scenariu este optim din punct de vedere tehnic si fezabil din punct de vedere economic.

**Scenariul 3:** Amenajarea si extinderea corpului administrativ din incinta Centrului de Sanatate Multifunctional “Sfantul Nectarie”

- A. **Avantaje:** extinderea imobilului s-ar putea face cu costuri relativ mici, datorita costurilor mai reduse pentru solutia de rezistenta pentru amplasarea RMN;

- B. **Dezavantaje:** locatia analizata nu este integrata in cadrul activitatii curente ale Centrului de Sanatate Multifunctional "Sfantul Nectarie", locatia fiind la o distanta semnificativa fata de imobilul in care se desfasoara activitatea curenta a Centrului de sanatate, este nevoie de spatii suplimentare pentru asigurarea fluxurilor de personal si pacienti, ar fi nevoie de personal dedicat pentru control acces si receptie/triaj, terenul disponibil este insuficient pentru o eventuala extindere a imobilului in vederea asigurarii fluxurilor medicale, personal si pacienti;
- C. **Concluzii si recomandari:** acest scenariu NU este optim din punct de vedere tehnic si al asigurarii unui flux eficient de activitate in cadrul Centrului de sanatate.

### **Concluzie**

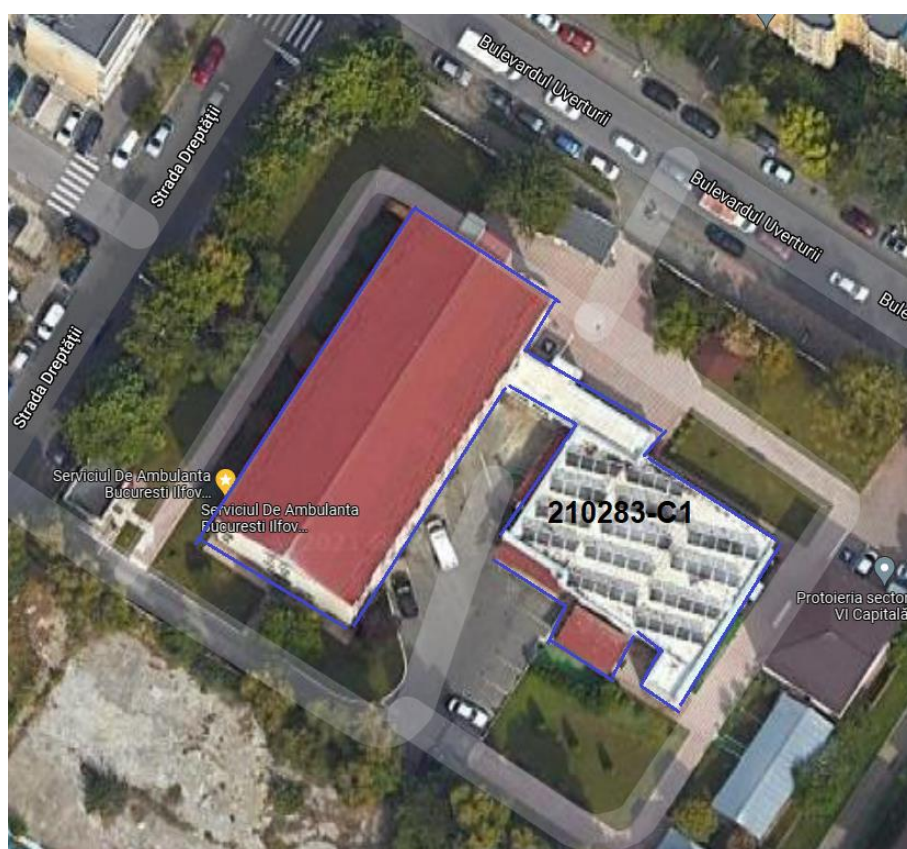
*In urma analizei celor 3 scenarii analizate, propunem **Scenariul 2** cu varianta de amplasare a Centrului de imagistica prin Amenajarea spatiilor disponibile in imobilul fostei cantine sociale.*

### 3.1. Particularitati ale amplasamentului

#### a) descrierea amplasamentului

Amplasamentul proiectului se află în intravilanul localitatii Bucuresti, sectorul 6, având o suprafață totală de 5.744 mp din acte si 5.774 mp masurata. Acesta este deținut în proprietate de Municipiul Bucuresti prin Consiliul General al Municipiului Bucuresti și se află in administrarea Consiliului Sectorului 6 prin Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copilului Sector 6, conform Protocolului din 10.09.1998 incheiat intre Inspectoratul Scolar al Municipiului Bucuresti si Consiliul Local al Sectorului 6 (Proces verbal din 11.02.2008 emis de Consiliul Local al Sectorului 6 si Anexa nr. 2/11.02.2008 emisa de Consiliul Local al Sectorului 6).

Incepand cu 06.09.2017 s-a notat dreptul de folosinta cu titlu gratuit (comodat) asupra corpurilor C1, C3 si C4 pentru o perioada de 10 ani pentru Centrul de Sanatate Multifunctional "Sfantul Nectarie", inregistrat sub Semnatura Privata nr. 18932/06.09.2017 si Actul aditional nr. 2/13.03.2019.



Sursa: Google maps

#### b) relatii cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile;

Terenul face parte din zona M - zona mixta continand institutii, servicii si echipamente publice, servicii de interes general (servicii manageriale, tehnice, profesionale, sociale, colective si personale, comert, hoteluri, restaurante, recreere), activitati productive mici - nepoluante - subzona M2 - subzona mixta situata in afara limitelor zonei protejate cu cladiri avand regim de construire continuu sau discontinuu si inaltime maxime de P+14 niveluri cu accente inalte.

Terenul are urmatoarele vecinatati:

- Lateral stanga: proprietate strada Dealul Tugulea 35 (Gradinita nr. 250)



- Lateral dreapta - strada Dreptatii;
- In spate - proprietate strada Dreptatii nr. 12 (Strand Uverturii);
- In fata – Bulevardul Uverturii.

Accesul carosabil si pietonal se realizeaza din B-dul. Uverturii si de pe strada Dreptatii.

Corpul de clădire care reprezintă amplasamentul prezentului proiect de investiții provine din alipirea a două corpuri cu perioade de construire diferite:

- Corpul C1 cu regimul de înălțime S+P+3E, cu forma dreptunghiulară în plan, a fost edificat în perioada anilor 70 – 80.
- Corpul C2 cu regim de înălțime S+P, cu formă rectangulară, a fost construit ulterior corpului 1, împreună cu clădirea de tip hol / coridor de legătură între cele 2 corpuri de clădire.

Cele 2 corpuri sunt unite la nivelul parterului prin holul principal de acces și formează împreună 210283-C1, conform cărții funciare CF 210283.

### **c) orientari propuse fata de punctele cardinale si fata de punctele de interes naturale sau construite;**

Nu este cazul.

### **d) surse de poluare existente in zona;**

Nu este cazul.

### **e) date climatice si particularitati de relief;**

In conformitate cu CR 1-1-3/2012: Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor, amplasamentul se situeaza in zona caracterizata printr-o greutate de referinta a stratului de zapada de  $2.0 \text{ kN/m}^2$ , avand intervalul mediu de recurenta  $\text{IMR} = 50$  ani.

In conformitate cu normativul interpretat CR 1-1-4/2012: Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor, amplasamentul se situeaza in zona caracterizata printr-o presiune de referinta a vantului mediata pe 10 min., la inaltimea de 10 m de  $0,5 \text{ kPa}$ , avand intervalul mediu de recurenta  $\text{IMR} = 50$  ani.

Conform STAS 6054-77, adancimea maxima de inghet a zonei, este de 80-90 cm, fata de suprafata terenului.

Zonarea valorilor de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare  $a_g$  cu  $\text{IMR} = 225$  ani si 20% probabilitate de depasire in 50 de ani:  $a_g = 0,30g$ .

Din punctul de vedere al incarcarii din zapada, conform CR 1-1-3-2012 – "Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor", amplasamentul se afla in zona cU  $s_{0,k} = 2 \text{ kN/mp}$  ( $\text{IMR} = 50$  ani).

Din punctul de vedere al incarcarii din vant, conform "Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor", indicativ CR 1-1-4-2012, presiunea de referinta a vantului este  $q_b = 0.5 \text{ kPa}$ .

### **f) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament**

Datele privind seismele mari din zona Vrancea, arata o periodicitate a cutremurelor mari de circa 40 ani, cutremure de magnitudine (M) cuprinsa intre 6,0 si 7,4 grade pe scara Richter.

Structura analizata este o cladire cu clasa de importanta „III”, si are categoria de importanta „C”, conform normativelor in vigoare.

Structura analizata se incadreaza in clasa de risc seismic III.

Conform STAS 6054-77, adâncimea maximă de îngheț a zonei este de 80 – 90 cm față de suprafața terenului.

Potrivit Normativului P100-1/2013, amplasamentul se afla în zona seismică de calcul caracterizată prin accelerația terenului pentru proiectare  $a_g = 0,30g$  și o perioadă de colt  $T_c = 1,6$  sec.

În conformitate cu CR 1-1-3/2012 privind încărcările din zăpadă, amplasamentul se situează în zona cu o greutate de referință a stratului de zăpadă  $s_0.k = 250 \text{ daN/m}^2$ .

În conformitate cu normativul interpretat CR 1-1-4 / 2012: Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor, amplasamentul se situează în zona caracterizată printr-o presiune de referință a vântului mediate pe 10 min., la înălțimea de 10 m de 0.5 kPa, având intervalul mediu de recurență  $IMR = 50$  ani.

În conformitate cu NP074/2007 în zona amplasamentului adâncimea de îngheț este de circa 0.90m de la CTN (cota terenului natural)

Varsta construcției: circa 35 de ani.

### 3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic:

Construcția ce urmează să se reabiliteze va fi adaptata prin modificări la nivel structural si funcțional pentru a satisface cerințele din tema de proiectare. Accesul se realizeaza din drumul adiacent terenului, pe latura nord-estică, cu deschidere către Bulevardul Uverturii nr. 81.

Construcția ce urmează să fie reabilitata are un sistem constructiv realizat din pereți din zidărie de cărămidă structurala (tip CPP) la parter, pereți din beton simplu la demisol, fundații din beton armat si șarpantă din lemn cu nivelatoare din tabla ondulata tip țigla metalica. Clădirea se dezvoltă pe două niveluri (demisol și parter), cu înălțime interioară din finit în finit de 3,00 m.

Accesul în construcție se realizează facil la nivelul parterului printr-un windfang cu rol de tampon termic între interior și exterior, urmat de o zona de recepție si triaj, ca apoi funcțiunile sa se dezvolte de-a lungul unui hol de distribuție principal, din care se face si accesul la subsol.

#### PARTER + DEMISOL: Tablou de finisaje și suprafețe

Tablou de finisaje si suprafețe, Parter + Demisol				
Nr. crt.	Denumire	Pardoseala	Tavan	Pereti
1	P.H.1.	Covor PVC antistatic și antiseptic	Tavan Casetat	Tapet din PVC, h=1,50m, Vopsea lavabila
2	M.C.	Covor PVC antistatic și antiseptic	Tavan Casetat	Tapet din PVC, h=1,50m, Vopsea lavabila
3	G.S.1	Covor PVC antistatic și antiseptic	Tavan Casetat	Tapet din PVC, h=1,50m, Vopsea lavabila
4	G.S.2.2	Covor PVC antistatic și antiseptic	Tavan Casetat	Tapet din PVC, h=1,50m, Vopsea lavabila
5	G.S.2.1	Covor PVC antistatic și antiseptic	Tavan Casetat	Tapet din PVC, h=1,50m, Vopsea lavabila
6	CA. PREGĂTIRE PACIENT 1	Covor PVC antistatic și antiseptic	Tavan Casetat	Tapet din PVC, h=1,50m, Vopsea lavabila
7	CAMERA RX	Covor PVC antistatic și antiseptic	Tavan Casetat	Tapet din PVC, h=1,50m, Vopsea lavabila, Protecție x-ray, echiv. 2mmPb
8	P.H.2.	Covor PVC antistatic și antiseptic	Tavan Casetat	Tapet din PVC, h=1,50m, Vopsea lavabila
9	CAMERA COMANDA RX	Covor PVC antistatic și antiseptic	Tavan Casetat	Tapet din PVC, h=1,50m, Vopsea lavabila
10	CAMERA CT	Covor PVC antistatic și antiseptic, Protecție x-ray, echiv. 1mmPb	Vopsea Lavabila, Protecție x-ray, echiv. 1mmPb	Tapet din PVC, h=1,50m, Vopsea lavabila, Protecție x-ray, echiv. 3mmPb
11	CAMERA COMANDA CT	Covor PVC antistatic și antiseptic	Tavan Casetat	Tapet din PVC, h=1,50m, Vopsea lavabila
12	CAMERA COMANDA RMN	Covor PVC antistatic și antiseptic	Tavan Casetat	Tapet din PVC, h=1,50m, Vopsea lavabila
13	CA. PREG. PACIENT 2	Covor PVC antistatic și antiseptic	Tavan Casetat	Tapet din PVC, h=1,50m, Vopsea lavabila
14	CAMERA RMN	Covor PVC antistatic și antiseptic, oțel galvanizat ecranare RFI si EMI	Tavan Casetat, oțel galvanizat ecranare RFI si EMI	Tapet din PVC, h=1,50m, Vopsea lavabila, oțel galvanizat ecranare RFI si EMI
15	CAM. TEHNICA	Covor PVC antistatic și antiseptic	Tavan Casetat	Tapet din PVC, h=1,50m, Vopsea lavabila

Tablou de finisaje si suprafete, Parter + Demisol				
Nr. crt.	Denumire	Pardoseala	Tavan	Pereti
16	C.S.-P	Gresie	Vopsea Lavabila	Vopsea lavabila
17	H.2.	Gresie	Vopsea Lavabila	Vopsea lavabila
18	D.8.	Covor PVC antistatic și antiseptic	Vopsea Lavabila	Tapet din PVC, h=1,50m, Vopsea lavabila
19	D.7.	Covor PVC antistatic și antiseptic	Vopsea Lavabila	Tapet din PVC, h=1,50m, Vopsea lavabila
20	D.5.	Gresie	Vopsea Lavabila	Vopsea lavabila
21	H.1.	Gresie	Vopsea Lavabila, Protectie x-ray, echiv. 1mmPb	Vopsea lavabila
22	D.4.	Gresie	Vopsea Lavabila, Protectie x-ray, echiv. 1mmPb	Vopsea lavabila
23	H.3.	Gresie	Vopsea Lavabila	Vopsea lavabila
24	D.6.	Covor PVC antistatic și antiseptic	Vopsea Lavabila	Tapet din PVC, h=1,50m, Vopsea lavabila
25	D.2.	Gresie	Vopsea Lavabila, Protectie x-ray, echiv. 1mmPb	Vopsea lavabila
26	D.3.	Gresie	Vopsea Lavabila, Protectie x-ray, echiv. 1mmPb	Vopsea lavabila
27	D.1.	Gresie	Vopsea Lavabila, Protectie x-ray, echiv. 1mmPb	Vopsea lavabila
28	VESTIAR B	Covor PVC antistatic și antiseptic	Vopsea Lavabila	Tapet din PVC, h=1,50m, Vopsea lavabila
29	VESTIAR F	Covor PVC antistatic și antiseptic	Vopsea Lavabila	Tapet din PVC, h=1,50m, Vopsea lavabila

- Suprafața construită la sol: 1.199 mp
- Suprafața construită complex: 1.423 mp
- Suprafața desfășurată complex: 4.000 mp
- Suprafața construită Corp C2: 465,4 mp
- Suprafața desfășurată Corp C2: 592,7 mp
- Suprafața construită zonă amenajată: 231,6 mp
- Suprafața desfășurată zonă amenajată: 447,7 mp

	Suprafața utilă – zona de intervenție (mp)	Suprafața utilă - total (mp)
DEMISOL	139,44 mp	431,37
PARTER	187,52 mp	465,19
<b>TOTAL</b>	<b>326,96mp</b>	<b>896,56</b>

## Arhitectură

### Interioare:

Finisajele propuse pentru interior sunt obișnuite și corespund funcțiilor încăperilor respective.

### Pardoseli:

- Pardoseli din covor PVC antistatic și antiseptic (in camerele in care se intervine cu reconversia);
- gresie ceramica antiderapanta + plinta gresie (camerele unde nu se intervine).

### Pereti:

- tapet din PVC, h=1,50m (camerele unde se intervine);
- placaj faianta h=2,10m (camerele unde nu se intervine);
- tencuieli drișcuite fin, glet de var, vopsitorii lavabile (restul spatiilor).

**Tavane:**

- tencuieli drișcuite fin, glet de var, vopsitorii lavabile (in spatiile detaliate in tabelul de mai sus);
- tavan fals pe structura de aluminiu (in spatiile detaliate in tabelul de mai sus).

**Tâmplăriile interioare:**

- usi din PVC;
- usi din otel/pal cu radioprotectie.

**Exterioare:**

**Fațada:**

- tencuieli decorative (în câmp);
- termoizolatie fatade cu polistiren expandat;
- tencuieli similipiatră (soclu);

Tâmplăria este din PVC cu geam termopan.

Acoperișul construcției va fi de tip sarpanta cu invelitoare din tabla profilata vopsita in camp electrostatic.

Scurgerea apelor pluviale se va face la jghiaburi de colectare pentru invelitoare, apa va fi directionata catre exteriorul cladirii prin burlane metalice.

Inchiderile exterioare vor fi din zidarie de caramida plina presata (tip CPP), iar compartimentarile interioare o sa fie din zidarie de caramida plina presata (tip CPP), pereti de gips carton simplu placati fonoizolati cu vata minerala, in zona CT si RX, cu radioprotectie, iar in zona RMN otel galvanizat ecranare RFI si EMI.

**Detalierea spatiilor interioare, pe functiuni (zona nou amenajata):**

1. P.H.1 - Receptie si triaj: spațiul va avea funcțiune de recepție și de triaj, alături de sala de așteptare special amenajată pentru a acomoda pacienții, mai ales pe cei cu dizabilități. Ca și mobilier, vor fi 10 locuri de așteptare și un birou destinat recepției unde se va realiza si triajul epidemiologic. Finisajele vor fi conform tabelului de mai sus;
2. M.C. – Camera depozitare materiale de curatenie: va fi destinată depozitării materialelor de curățenie si va fi dotată cu punct de apă si dulap. Accesul va fi de tip controlat, iar finisajele vor fi conform tabelului de mai sus;
3. G.S.1 – Grup sanitar destinat pacientilor: va fi grup sanitar destinat pacienților, ce se va igieniza si dezinfecta după fiecare utilizare. Finisajele vor fi conform tabelului de mai sus;
4. G.S.2.1 și G.S.2.2 – Grup sanitar cadre medicale: vor fi grupuri sanitare destinate cadrelor medicale, cu acces controlat. Finisajele vor fi conform tabelului de mai sus;
5. Camera pregatire pacient 1 – Camera pregatire pacient: va avea rolul de a găzdui temporar pacienții ce se pregătesc pentru examinare, ea fiind dimensionata astfel încât sa poată găzdui si o targa. Finisajele sunt conform tabelului de mai sus;

6. Camera RX - Camera examinare pacient radiologie - RX 3D: camera izolata x-ray, cu pereți echiv. 2mmPb, care va găzdui aparatul medical de radiologie RX 3D. Accesul se va face din holul de distribuție principal, P.H.2, fiind posibil inclusiv cu targa. In exteriorul ușii de acces se va monta un bec de culoare roșie ce semnaleză „Aparat in funcțiune! Intrarea interzisa”, iar ușa va fi dotata cu contact magnetic ce decuplează aparatul in caz de acces accidental, neautorizat. Accesul va fi de tip controlat, iar finisajele vor fi conform tabelului de mai sus;
7. P.H.2 – Hol distributie principal: spațiul va avea funcțiune de hol de distribuție către camerele de examinare si operare a aparatelor, fiind suficient de lat astfel încât pacienții sa poată fi transportati inclusiv cu targa. Finisajele vor fi conform tabelului de mai sus;
8. Camera comanda RX – Camera operator aparat radiologie RX 3D: spațiu privat destinat personalului medical calificat ce va opera aparatul de radiologie. In exteriorul ușii de acces in camera RX se va monta un bec de culoare roșie ce semnaleză „Aparat in funcțiune! Intrarea interzisa”, iar ușa va fi dotata cu contact magnetic ce decuplează aparatul in caz de acces accidental, neautorizat. Accesul va fi de tip controlat, iar finisajele vor fi conform tabelului de mai sus;
9. Camera CT - Camera examinare pacient Computer Tomograf: camera izolata x-ray, cu pereți echiv. 3mmPb, care va găzdui aparatul medical Computer Tomograf. Accesul se va face din holul de distribuție principal, P.H.2, fiind posibil inclusiv cu targa. In exteriorul ușii de acces se va monta un bec de culoare roșie ce semnaleză „Aparat in funcțiune! Intrarea interzisa”, iar ușa va fi dotata cu contact magnetic ce decuplează aparatul in caz de acces accidental, neautorizat. Accesul va fi de tip controlat, iar finisajele vor fi conform tabelului de mai sus;
10. Camera comanda CT – Camera operator aparat Computer Tomograf: spațiu privat destinat personalului medical calificat ce operează aparatul Computer Tomograf. In exteriorul ușii de acces in Camera CT se va monta un bec de culoare roșie ce semnaleză „Aparat in funcțiune! Intrarea interzisa”, iar ușa va fi dotata cu contact magnetic ce decuplează aparatul in caz de acces accidental, neautorizat. Accesul va fi de tip controlat, iar finisajele vor fi conform tabelului de mai sus;
11. Camera comanda RMN – Camera operator aparat R.M.N.: spațiu privat destinat personalului medical calificat ce va opera aparatul R.M.N. In exteriorul ușii de acces in Camera CT se va monta un bec de culoare roșie ce semnaleză „Aparat in funcțiune! Intrarea interzisa”, iar ușa va fi dotata cu contact magnetic ce decuplează aparatul in caz de acces accidental, neautorizat. Accesul va fi de tip controlat, iar finisajele vor fi conform tabelului de mai sus;
12. Camera pregatire pacient 2 – Camera pregatire pacient: va avea rolul de a găzdui temporar pacienții ce se pregătesc pentru examinare. Finisajele vor fi conform tabelului de mai sus;
13. Camera RMN - Camera examinare pacient RMN: camera izolata cu otel galvanizat ecranata RFI si EMI, ce va găzdui aparatul medical R.M.N. Accesul se va face din holul de distribuție principal, P.H.2, fiind posibil inclusiv cu targa. In exteriorul ușii de acces se va monta un bec de culoare roșie ce semnaleză „Aparat in funcțiune! Intrarea interzisa”, iar ușa va fi dotata cu contact magnetic ce decuplează aparatul in caz de acces accidental, neautorizat. Accesul va fi de tip controlat, iar finisajele vor fi conform tabelului de mai sus;
14. Camera tehnica - Camera tehnica RMN: camera va găzdui echipamentele suplimentare pentru aparatul medical R.M.N. Accesul se va face din holul de distribuție principal, P.H.2. Accesul va fi de tip controlat, iar finisajele vor fi conform tabelului de mai sus;
15. C.S.-P - Casa scării: camera tehnică ce va asigura accesul catre demisol - cameră destinată pregătirii pacienților pentru intrarea în zona de tratament.

16. VESTIARE - Camere private destinate personalului medical, cu grup sanitar individual inclus.

### **Structura de rezistență**

#### Situatie existentă Corp C2

Construcția are în proiectie plană, forma geometrică regulată, regimul de înălțime este demisol și parter. Peretii perimetrali și de compartimentare sunt în întregime finisati.

Finisajele interioare și exterioare au fost relativ recent refacute și bine întreținute în exploatare, la momentul actual acestea se prezintă în stare generală bună, fără defecte notabile.

Acoperișul este de tip terasă necirculabilă prevăzută cu atic perimetral din zidărie. Accesul pe terasă este asigurat prin intermediul unei scări exterioare amplasate pe clădire.

#### Situatie propusă Corp C2

Bilanțul teritorial al suprafețelor corpurilor existente după intervenție (nu se modifică față de situația existentă):

- Regim înălțime – Demisol+Parter
- Suprafață teren = 5744 mp (din acte CF) / 5774 mp din măsurători
- Suprafață construită existentă = 1423 mp
- Suprafață desfășurată existentă = 4000mp
- POT existent/propus = 40%
- CUT existent/propus = 4,42

În varianta propusă nu se schimbă destinația construcției analizate, nu se propune extinderea acesteia în plan vertical, dar sunt propuse recompartimentări de mică amploare la nivelul elementelor structurale și nestructurale ale acesteia.

Construcția a fost încadrată în clasa a-III-a de risc seismic (71%) în urma expertizei tehnice întocmită de către prof. univ. dr. ing. Mircea Ieremia, astfel pentru construcția analizată nu sunt necesare măsuri de intervenție de consolidare.

Aparatul ce urmează a se monta aduce o încărcare totală pe planșeul de peste demisol de 117 KN.

Având în vedere necesitatea dotării cu aparatură aferentă centrului de imagistică se va interveni local prin sporirea capacității de preluare a încărcărilor în cazul unor fundații, pereți și planșee.

Recompartimentarea se va executa conform propunerii de arhitectură.

#### Descrierea structurii

Regimul de înălțime este demisol și etaj.

- Hutil demisol=3,00m;
- Hutil parter=3,00m;

Fundațiile sunt de tip grinzi continue sub ziduri. Grinda de fundație este alcătuită din beton – armat, având secțiunea BxH=85x50cm, față de cota superioară a plăcii de pardoseală de la demisol cota de fundare fiind de -0,83 cm.

Placa de pardoseală este alcătuită din beton simplu, având grosimea de 9 cm. Aceasta este ancorată în pereți, fiind dispusă la 33 cm deasupra grinzii de fundație (33 cm între fața superioară a grinzii de fundație și fața inferioară a plăcii de pardoseală)

Fața de CTA adâncimea de fundare este -2,98m.

Odata cu efectuarea incercarilor de laborator necesare intocmirii Raportului de Expertiza Tehnica s-a efectuat si o dezvelire de fundatie, apa subterana fiind identificata la adancimea de circa 65 cm fata de cota superioara a placii de pardoseala de la demisol.

Elementele verticale ale subsolului (peretii) sunt alcatuite din beton simplu, avand grosimi de 30 cm in cazul peretilor exteriori si de 25 in cazul peretilor interiori.

La colturi si in interesectiile peretilor portanti s-au identificat stalpi din beton armat cu sectiunea de 40x30 cm, stalpi ce se prelungesc si la nivelul superior, pana sub grinzile de peste parter.

Peretii portanti la parter sunt alcatuiti din caramida plina presata avand grosimea de 25 cm (exclusiv finisajele).

Peste demisol s-a identificat o retea bidirectionala de grinzi din beton armat dispuse pe peretii portanti si placa cu grosimea de 13 cm.

Planseul peste parter este alcatuit din fasii cu goluri cu grosimea de 15 cm, dispuse pe grinzi prefabricate „T” orientate pe directie transversala.

Circulatia pe verticala este asigurata prin intermediul unei scari din beton armat, pozitionata in zona delimitata ax/sir A-C/5-6.

**Vecinătăți.** Intre constructia analizata si corpul principal al spitalului a fost adaugat un corp cu destinatia de hol de trecere. La nivelul elementelor verticale intre structura analizata si corpul mai nou edificat s-a identificat un rost tehnologic de 5 cm.

### **Lucrări propuse la nivelul structurii de rezistență**

Principiul consolidarilor are ca scop reabilitarea sistemului structural, rigidizarea in plan orizontal si sporirea indicelui R3 peste valoarea de 65%. In cazul constructiei analizate indicele R3 calculat este 71%, astfel nu sunt necesare masuri de interventii de consolidare.

Interventii ce tin cont de suprasolicitarile planseului prin dotarea cu aparatura specifica la parter.

- Interventiile au ca scop cresterea capacitatii portante a elementelor structurale verticale (peretii), orizontale (plansee) cat si a fundatiilor.

#### Fundatii

Se va interveni in cazul fundatiilor in zonele ax/sir C-G/1-1` si ax/sir A-C/1-1`. Se va demola in intregime placa de pardoseala existenta si se vor lua masuri de drenare a apei. Intre grinzile de fundatii existente se va introduce un radier general cu grosimea de 40 cm dispus pe un strat de beton de egalizare cu grosimea de 10 cm. Armatura de la partea inferioara a radiatorului se va ancora in grinzile de fundatii existente, iar armatura de la partea superioara va traversa peretii din axele D, E si F.

Armatura f14 BST500C/20cm atat la partea inferioara cat si la partea superioara.

#### Pereti

In cazul peretilor din beton simplu din axele D, E si F se va interveni prin marirea sectiunii de beton a acestora (camasuri armate) cu 10 cm pe fiecare fata. Se va utiliza beton C20/25 cu granula maxima de 10 cm si armatura 2f14BST500C/20cm vertical si f10 BST500C /25cm orizontal. In mod similar se va interveni si in cazul peretelui longitudinal delimitat ax/sir A-B/1-1`.

Peretii din axele A si B se vor camasa similar numai la interior, marind astfel sectiunea de beton cu 13 cm.

Turnarea se va executa in cofraje prin nise de turnare ce se vor practica in placa de peste demisol.



Placi

In zonele unde se intervine, ax/sir D-F/1-1` si ax/sir A-B/1-1` se vor decoperta plansele existente pana la fata betonului si se vor curata in mod adecvat suprafetele.

In zona ax/sir D-F/1-1` se va executa o suprabetonare de 20 cm. Intre suprabetonare si placa de pardoseala existenta se va dispune un strat de polistiren cu grosimea de 3 cm. Armatura 10f12/ml la partea superioara si 10f10/ml la partea inferioara. Se va asigura conlucrarea dintre armatura de camsiure a peretilor si armatura orizontala din suprabetonare.

In zona ax/sir A-B/1-1` se va executa o suprabetonare de 8 cm. Aceasta se va executa direct pe placa existenta. Armatura 10f10/ml la partea superioara Se va asigura conlucrarea dintre armatura de camsiure a peretilor si armatura orizontala din suprabetonare. Intre placa existenta si suprabetonare se vor introduce conectori din otel beton (9/mp) cu grosimea de 12 mm.

### **OBIECTIVE DE PERFORMANTA SI JUSTIFICAREA MODALITATII DE INTERVENTIE**

OPB – obiectivul de performanta de baza (constituit din satisfacerea exigentelor nivelului de performanta de „Siguranta a vietii” pentru actiunea seismica avand IMR = 40 ani).

OPS – obiectivul de performanta superior (se recomanda pentru constructiile din clasele I si II de importanta) .

Obiectivul de performanta de baza este obligatoriu pentru toate constructiile. Pentru constructiile din clasele I si II de importanta si expunere la cutremur se recomanda sa se satisfaca obiective de performanta superioare ce se obtin din combinarea nivelurilor de performanta cu niveluri de hazard seismic superioare nivelului de hazard seismic corespunzator OPB, iar pentru clasele III si IV, obiectivul de performanta de baza.

Avand in vedere ca structura analizata este incadrata in clasa III de importanta, se stabileste obiectivul de performanta de baza (OPB).

Pe considerente tehnico-economice, pentru obiectivul de performanta stabilit s-a ales si detaliat in partea desenata varianta B.

Avand in vedere ca interventiile la nivelul structurii sunt minimale la exterior, aceasta duce la reducerea costului de executie prin volumul mai scazut de manopera, amplasarea schelelor la exterior pe o suprafata redusa, eliminarea partiala a necesitatii amplasarii schelelor, utilajelor de constructii si a zonelor de protectie de pe domeniu public.

### **PRINCIPALELE MATERIALE**

- Betonul C20/25– pereti;
- Betonul C16/20 – fundatii;
- Otel beton BST500C;

### **BAZELE PROIECTARII**

Verificarea elementelor structurii de rezistență s-a facut in conformitate cu:

- SR EN 1990:2004 – Eurocod: Bazele proiectarii structurilor;
- SR EN 1990:2004/NA:2006 – Eurocod: Bazele proiectarii structurilor. Anexa nationala
- CR 0-2012 (cu completarile din 2013 – anexele B si C) – Bazele proiectarii structurilor. Clasificarea si gruparea incarcrilor.
- SR EN 1991-1-1:2004 – Eurocod 1: Actiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Actiuni generale, greutati specifice, greutati proprii, incarcari utile pentru cladiri.

- SR EN 1991-1-1:2004/NA:2006 – Eurocod 1: Actiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Actiuni generale. Greutati specifice, greutati proprii, incarcari utile pentru cladiri. Anexa nationala.
- CR 1-1-3/2012 (cu completarile din 2013 – anexele D si E) – Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor.
- CR 1-1-4/2012 (cu completarile din 2013 – anexele E si F) – Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor.
- P100-1/2013 – Cod de proiectare seismica – Partea I – Prevederi de proiectare pentru cladiri.
- P100-3/2019 – Cod de proiectare seismica – Partea a III a – Prevederi pentru evaluarea seismica a cladirilor existente.
- SR EN 11100/1-93 – Zonarea seismica. Macrozonarea teritoriului Romaniei.
- SR EN 1992-1-1:2004 – Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale si reguli pentru cladiri.
- CP 012/1 – 2007 – Normativ pentru producerea betonului si executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat – Partea I – Producerea betonului.
- NE 012/2 – 2010 – Normativ pentru producerea betonului si executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat – Partea II – Executarea lucrarilor din beton.
- CR 6-2013 – Cod de proiectare pentru structurile din zidarie.
- NP005-2003 – Normativ privind calculul structurilor din lemn.
- NP019-1997 – Ghid pentru calculul la stari limita a elementelor din lemn.

Incărcările gravitationale au fost considerate conform standardelor in vigoare.

Aceste reglementari, precum si oricare altele aplicabile se vor avea in vedere si la executarea lucrarilor.

#### VERIFICARE CONFORM LEGII 10/1995

Verificarea documentatiei se face la cerinta A1 - rezistenta si stabilitate - conform prevederilor Legii 10/1995.

#### PROGRAM DE URMARIRE A CALITATII LUCRARILOR

In conformitate cu Legea 50/1991, Legea 10/1995, precum si cu normativele tehnice a fost stabilit programul pentru controlul calitatii lucrarilor.

#### MASURI DE PROTECTIA MUNCII SI DE PROTECTIA IMPOTRIVA INCENDIILOR

- Zona de interventie se va semnala vizibil si un va fi permis accesul persoanelor cu exceptia muncitorilor participanti la lucrari.
- Executantul are obligatia respectarii tuturor normelor de Protectia Muncii si P.S.I. in vigoare la data executiei lucrarilor.
- In mod obligatoriu, executia lucrarilor va fi facuta de societati comerciale cu experienta in domeniu, care trebuie sa raspunda de instruirea personalului ce executa lucrarile.
- Inaintea inceperii lucrarilor propriu-zise , intregul personal va fi instruit asupra intregului proces tehnologic, asupra succesiunii operatiunilor, fazelor de executie si asupra modului de utilizare a mijloacelor tehnice, asupra masurilor specifice de protectia muncii si PSI.

Masuri generale de tehnica securitatii muncii si PSI

Avand in vedere natura lucrarilor de executie, precum si a echipamentelor utilizate, se impune respectare cu strictete a masurilor de protectie a muncii si de prevenire si stingere a incendiilor.

Se vor respecta nórmele de protectia muncii conform Ordinului nr. 807 din Noiembrie 2000 si Legea 319/2006, Legea sanatatii si securitatii in munca intrata in vigoare la 1 Octombrie 2006 si promulgata prin Decret 956/13.07.2006, publicata in Monitorul Oficial al Romaniei – partea I nr. 646/26.07.2006.

Muncitorii vor fi echipati cu:

- casca de protectie
- bocanci cu bombeu metalic si insertie metalica
- centura de siguranta
- manusi de protectie din piele
- ochelari de protectie etc, conform legilor in vigoare.
- pe timpul executarii lucrarilor, nu este permisa nici o activitate sau stationarea muncitorilor la nivelele inferioare desfasurarii activitatii.
- toti muncitorii vor fi instruiti privind nórmele de protectia muncii corespunzatoare lucrarilor pe care le executa, iar efectuarea instructajului va fi inscrisa in fisa individuala de protectia muncii, care va fi semnata de persoana instruita si de cel care a facut instructajul.
- se vor lua masuri pentru prevenirea si protejarea utilizatorilor imobilelor invecinate si a trecatorilor, prin imprejmuirea corespunzatoare a zonei si instalarea la loc vizibil e plancarde avertizoare.
- pentru prevenirea si stingerea incendiilor se vor respecta prevederile Ord.MAI 163/2006 si Normativul C 300 aprobat de MLPAT cu ordinul 20 N / 11.07.1994.

Se vor delimita cu tablite avertizoare sau de interdictie următoarele zone periculoase:

- locurile unde se pot produce caderi de materiale in timpul lucrului;
- vecinatatea unor linii electrice sub tensiune, conducte de gaz etc.

Seful de santier va lua si alte masuri care sa conduca la buna desfasurare a lucrarilor dar si la recuperarea materialelor ce pot fi refolosite.

#### MASURI SPECIFICE PENTRU PROTECTIA MEDIULUI

Pentru limitarea emisiei de praf in zona de interventie si in zona adiacenta acesteia, se vor lua următoarele masuri:

- materialul ce urmeaza a fi spart si sfaramat va fi udat;
- se vor monta plase de protectie antipraf;
- pentru reducerea vibratiilor se vor folosi utilaje de mici dimensiuni, pentru care nivelul maxim al zgomotului este de 105 DB, echipamente care nu produc vibratii, trepidatii si nici zgomot peste limitele admise;
- pentru evitarea aparitiei unor nori mari de praf, nu se vor prabusi elementele ce urmeaza a fi demolate

#### INSTRUCTIUNI PRIVIND EXECUTAREA LUCRARILOR DE INTRETINERE SI REPARATII IN EXPLOATARE

Instructiunile se aplica in conformitate cu B.C. nr. 11/1999, normativ GE032-97 "Normativ privind executarea lucrarilor de intretinere si reparatii la cladiri si constructii speciale" si are scopul asigurarii calitatii pe intreaga durata de viata a constructiei.

Aceste instrucțiuni se referă numai la intervențiile în timp asupra construcției, în condiții de exploatare normală a acesteia.

A. Asigurarea calitatii construcțiilor pe toată durata de viață necesită perfecționarea activității de exploatare realizată printr-un sistem de management al proiectării și al executării lucrărilor de intervenții la construcții.

În acest scop proprietarul va constitui un colectiv de specialiști autorizați care să organizeze și să rezolve activitățile de urmărire în exploatare și intervențiile asupra construcției.

B. Urmărirea în exploatare a construcției va trebui să fie desfășurată de specialiști autorizați stabiliți de către proprietar.

Datele furnizate de urmărirea curentă se vor înregistra în cartea tehnică a construcției.

C. Analiza tehnico - economică a datelor, estimarea costurilor și luarea deciziei de intervenții asupra construcției se va face pe baza tuturor informațiilor ce vor fi cuprinse în cartea tehnică a construcției cât și în baza de date privind costurile lucrărilor de intervenții.

D. Executarea intervențiilor asupra clădirii se va face pe baza de proiect de execuție cu respectarea prevederilor din reglementările tehnice aplicabile.

E. Executarea lucrărilor de intervenție asupra construcției se face de către executant având la bază graficul de realizare a lucrărilor și prevederile din cadrul contractului de execuție.

F. Recepția lucrărilor de intervenții asupra construcției se va organiza de către proprietar conform prevederilor legale în vigoare.

G. Nerespectarea prevederilor legale privind întreținerea construcției la termene și în condițiile care să asigure menținerea calitatii acestora pe toată durata de viață, întra sub incidența prevederilor legale.

Pentru funcționarea în condiții de confort și siguranță, spațiile vor fi echipate astfel:

- Siguranță cu privire la circulația exterioară:
  - Pardoselile exterioare vor fi din gresie ceramică antiderapantă;
  - Stratul de uzură al trotuarelor este de asfalt.
- Siguranță cu privire la accesul în clădire:
  - Accesul în clădire se face retras de la carosabil;
  - Ușile de acces au un prag mai mic de 2,5 cm.
- Siguranță cu privire la circulația interioară
  - Dimensionarea scărilor respectă  $2 \times h + L = 62 \sim 64$  cm;
  - Ușile au dimensiuni normale.
- Siguranță cu privire la schimbarea de nivel
  - Parapeții ferestrelor respectă înălțimile normate;
  - Toate ferestrele au deschidere interioară.
- Siguranță la foc
  - Încadrarea în grad de rezistență la foc: gradul III;
  - Categoria de importanță: A;
  - Nivel risc de incendiu mic;
  - Clasa de importanță II.

Elementele portante verticale și orizontale (beton armat) cât și compartimentările și închiderile exterioare (zidărie de cărămidă) fac parte din clasa C0.

Nu se folosesc materiale și finisaje care să depășească sarcina termică de 420 MJ/mp.

Construcția va fi realizată din elemente protejate la foc (inclusiv structura de lemn ignifugata).

Echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse a fost menționată anterior și este detaliată în cadrul *Cap. 5.3, secțiunea afarență Fundamentării necesității achiziționării echipamentelor și mijloacelor fixe din punct de vedere tehnic și economic.*

### 3.3. Costurile estimative ale investiției:

**Costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții**

În continuare este prezentat devizul general al investiției propuse:

DEVIZ GENERAL				
Nr.crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare cu
		(fara TVA)		TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obtinerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	<b>TOTAL CAPITOL 1</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b>				
	<b>TOTAL CAPITOL 2</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00
	3.1.1. Studii de teren	0,00	0,00	0,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	9.898,00	1.880,62	11.778,62
3.3	Expertizare tehnică	14.847,00	2.820,93	17.667,93
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	173.082,00	32.885,58	205.967,58
	3.5.1. Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate / documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	59.255,00	11.258,45	70.513,45
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	9.898,00	1.880,62	11.778,62
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	4.949,00	940,31	5.889,31
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	98.980,00	18.806,20	117.786,20
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	19.796,00	3.761,24	23.557,24
3.7	Consultanță	0,00	0,00	0,00

<b>DEVIZ GENERAL</b>				
Nr.crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare cu
		(fara TVA)		TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
	3.7.1. Managementul de proiect pentru proiectul de investitii	0,00	0,00	0,00
	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	64.337,00	12.224,03	76.561,03
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	14.847,00	2.820,93	17.667,93
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	9.898,00	1.880,62	11.778,62
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	4.949,00	940,31	5.889,31
	3.8.2. Dirigentie de santier	49.490,00	9.403,10	58.893,10
	<b>TOTAL CAPITOL 3</b>	<b>281.960,00</b>	<b>53.572,40</b>	<b>335.532,40</b>
<b>CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza</b>				
4.1	Constructii si instalatii	2.133.355,56	405.337,56	2.538.693,12
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	8.980.455,40	1.706.286,53	10.686.741,93
4.6	Active necorporale	643.370,00	122.240,30	765.610,30
	<b>TOTAL CAPITOL 4</b>	<b>11.757.180,96</b>	<b>2.233.864,39</b>	<b>13.991.045,35</b>
<b>CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de santier	74.235,00	14.104,65	88.339,65
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	49.490,00	9.403,10	58.893,10
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	24.745,00	4.701,55	29.446,55
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finantare	24.506,21	0,00	24.506,21
	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	10.914,23	0,00	10.914,23
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	2.182,85	0,00	2.182,85
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	10.914,23	0,00	10.914,23
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	494,90	0,00	494,90
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	213.335,56	40.533,76	253.869,32
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
	<b>TOTAL CAPITOL 5</b>	<b>312.076,77</b>	<b>54.638,41</b>	<b>366.715,18</b>
<b>CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste</b>				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
	<b>TOTAL CAPITOL 6</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>12.351.217,73</b>	<b>2.342.075,20</b>	<b>14.693.292,93</b>
<b>Din care C+M</b>		<b>2.182.845,56</b>	<b>414.740,66</b>	<b>2.597.586,22</b>

## 1. Zone comune

CO D	FUNCTIUNI / DOTARI MT	#NR. UNIT	Pret unitar EURO	Pret total EURO	DESCRIERE SCURTA
<b>1.01</b>	<b>Zona Acces si personal</b>				
	<b>receptie</b>	<b>1</b>			
	Pupitru receptie inclusiv mobilier aferent punctului de receptie	1	4.000,0 0	4.000,0 0	Mobilierul din care este confectionat trebuie sa fie rezistent si de durata lunga de utilizare; Materialele utilizate trebuie sa fie de inalta calitate, rezistente la dezinfectanti si la loviri; Accesoriile utilizate precum incuietori, balamale, manere sa fie din materiale de inalta calitate si reziste la utilizari permanente; Toate colturile trebuie sa fie rotunjite; Dimensiunile exacte trebuie sa fie adaptate conform configuratiei spatiului; Partile mobilierului care au contact cu pardoseala trebuie sa fie protejate cu profile de ex tip "U" pentru a nu permite patrunderea apei in cazul igienizarii pardoselilor; Dulapurile (2 dulapuri) trebuie sa fie stabile si prevazute cu polite rezistente la incarcare mare si sa nu permita curbarea acestora; Scaunul trebuie sa fie rotativ, reglabil pe inaltime si sa suporte o incarcare de minim 120kg; Unul dintre dulapuri trebuie sa fie destinat medicatiei care in interior este dotat cu un seif si corp de iluminat, iar usile sa fie prevazute cu incuietori;
	<b>hol asteptare</b>	<b>1</b>			
	Mobilier non-medical	1	400,00	400,00	Scaune tip bancuta, dimensionate la spatiul disponibil
	<b>oficiu curatenie</b>	<b>1</b>			
	Carucior curatenie	1	300,00	300,00	Carucior curatenie multifunctional prevazut cu urmatoarele accesorii: - 2 buc- galeata de 25 lt - 4 buc- galeata de 6 lt - 1 buc- presa pentru mop - 3 tavite din plastic pentru compartimentare produse curatenie
	<b>Vestiere personal</b>	<b>1</b>			
	Dulapuri vestiare	2	800,00	1.600,0 0	Combinatie de 3 dulapuri; sa fie realizat cu o constructie metalica solida prevazut cu 6 usi ; prevazut cu: incuietoare de siguranta (cu 2 chei), fante de aerisire, suport eticheta nominala; Tabla utilizata sa fie din otel de calitate I cu o grosime de 0,7 mm; Sa fie vopsite in camp electrostatica/pulverizare; Dimensiuni aproximative: 2200x1200x700 mm (inaltime x latime x adancime)
<b>TOTAL 1.01 Zone Comune</b>				<b>6.300,0 0</b>	

## 2. Sectie RMN

COD	FUNCTIUNI / DOTARI MT	#NR UNITATI	Pret unitar EURO	Pret total EURO	DESCRIERE SCURTA
<b>1.02</b>	<b>Sectie RMN</b>				
	<b>Camera de comanda</b>	<b>1</b>			
	Mobilier si dotari punct de comanda RMN	1	0,00	0,00	Inclus in pachetul RMN

## 2. Sectie RMN

COD	FUNCTIUNI / DOTARI MT	#NR UNITATI	Pret unitar EURO	Pret total EURO	DESCRIERE SCURTA
	Dulap documente & materiale	1	800,00	800,00	Combinatie de 3 dulapuri; sa fie realizat cu o constructie metalica solida prevazut cu 6 usi ; prevazut cu: incuietoare de siguranta (cu 2 chei), fante de aerisire, suport eticheta nominala; Tabla utilizata sa fie din otel de calitatea I cu o grosime de 0,7 mm; Sa fie vopsite in camp electrostatica/pulverizare; Dimensiuni aproximative: 2200x1200x700 mm (inaltime x latime x adancime)
	<b>Camera pregatire pacienti RMN</b>	1			
	Mobilier si dotari pregatire pacienti RMN	1	0,00	0,00	Inclus in pachetul RMN
	<b>Camera tehnica RMN</b>	1			
	Dulap documente & materiale	1	800,00	800,00	Combinatie de 3 dulapuri; sa fie realizat cu o constructie metalica solida prevazut cu 6 usi ; prevazut cu: incuietoare de siguranta (cu 2 chei), fante de aerisire, suport eticheta nominala; Tabla utilizata sa fie din otel de calitatea I cu o grosime de 0,7 mm; Sa fie vopsite in camp electrostatica/pulverizare; Dimensiuni aproximative: 2200x1200x700 mm (inaltime x latime x adancime)
	<b>Sectie RMN</b>	1			
	<p><b>Echipament RMN 1,5 T</b>  <i>Inclusiv: sistem de administrare si pastrare a substantei de contrast conventionale, injectomat special pentru injectarea substantei de contrast, stativ perfuzii, mobilier destinat zonei de RMN, aparat de anestezie compatibil cu echipamentul imagistic RMN, usa acces MR inclusiv geam vizualizare, RMN Stretcher, RMN scaun cu rotile, extingtor nemagnetic, detector metale, amenajare spatiu</i></p>	1	1.100.000,00	1.100.000,00	<p>Echipament de imagistica medicala prin rezonanta magnetica nucleara cu intensitatea campului magnetic de 1,5 T</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Magnet superconductiv minim 1,5 T; • Sistem de gradienti; • Sistem RF de emisie / receptie; • Masa de pacient; • Consola pentru achizitie si reconstructie; • Consola pentru postprocesare imagini; • Aplicatii; Aplicatii software de postprocesare instalate pe consola de postprocesare: Antene; Accesorii Aplicatii</li> </ul> <p>Imagistica pentru neurologie: Secvente EPI si protocoale pentru difuzie; Secventa de difuzie tensoriala; Tractografie; Secventa de difuzie cu valori multiple ale parametrului b, minim 16 valori b pentru; Secvente 3D cu voxel izotrop in ponderatii minim T1, T2 si FLAIR; Secventa de susceptibilitate magnetica cu reconstructie in faza pentru determinarea microhemoragiilor si diferentierea lor de eventuale leziuni calcificate; Imagistica cu separare spectrala apa/grasime cu reconstructia a minim 4 contraste; Spectroscopie; Perfuzie fara substanta de contrast in format 3D, tip Arterial Spin Labeling</p> <p>Imagistica corpului: Achizitii 2D si 3D; Protocoale dedicate de supresie a grasimii; Protocoale pentru MRCP (pancreatocolangiografie RM); Protocoale de tip 3D in ponderatie T1 cu separare spectrala apa/grasime in mod dinamic (cu reconstructia a minim 4 contraste diferite); Secventele de difuzie sa aiba posibilitatea setarii a minim 16 valori pentru coeficientul b pentru harta ADC; Imagistica dinamica a ficatului; Imagistica de angiografie: Angiografie 2D/3D cu contrast de faza; Angiografie periferica cu</p>



## 2. Sectie RMN

COD	FUNCTIUNI / DOTARI MT	#NR UNITATI	Pret unitar EURO	Pret total EURO	DESCRIERE SCURTA
					miscarea automata a mesei; Maximum Intensity Projections, MPR; Angiografie cu posibilitatea urmaririi in timp real a sosirii agentului de contrast si declansarea achizitiei la momentul dorit de operator; Angiografie cu rezolutie temporala inalta in format 3D; Angiografie fara substanta de contrast pentru toate regiunile corpului, inclusiv artere renale si vase periferice Imagistica ortopedie: Secvente in ponderatie T1 si T2 de tip 3D; Protocoale de supresie a grasimii; Secventa dedicata cu ecouri multiple pentru detectarea timpurie a leziunilor de cartilaj; Secventa 2D/3D dedicata care sa reduca artefactele cauzate de implanturile metalice compatibile RM
	<b>Sistem arhivare PACS cu statii de diagnostic si vizualizare</b>	1	130.000,00	130.000,00	Sistem arhivare PACS, licenta lifetime, minim 20 utilizatori simultani, platforma on line, sistem de informatii radiologice web based, minim 8 statii de vizualizare, minim 2 statii de diagnostic, server PACS
	<b>TOTAL 1.02 Sectie RMN</b>			<b>1.231.600,00</b>	

## 3. Sectie CT

COD	FUNCTIUNI / DOTARI MT	#NR UNITATI	Pret unitar EURO	Pret total EURO	DESCRIERE SCURTA
<b>1.03</b>	<b>Sectie CT</b>				
	<b>Camera de comanda CT</b>	1			
	Mobilier si dotari punct de comanda CT	1	0,00	0,00	Inclus in pachetul CT
	Dulap documente & materiale	1	800,00	800,00	Combinatie de 3 dulapuri; sa fie realizat cu o constructie metalica solida prevazut cu 6 usi ; prevazut cu: incuietoare de siguranta (cu 2 chei), fante de aerisire, suport eticheta nominala; Tabla utilizata sa fie din otel de calitate I cu o grosime de 0,7 mm; Sa fie vopsite in camp electrostatica/pulverizare; Dimensiuni aproximative: 2200x1200x700 mm (inaltime x latime x adancime)
	<b>Camera pregatire pacienti CT / RX</b>	1			
	Pat pregatire pacienti	1	900,00	900,00	Pat spital fix, echipat cu stativ perfuzie. Latimea maxima 99 cm, lungime aproximativa 210cm
	<b>Sectie CT</b>	1			
	<b>CT 64 Slice</b> Inclusiv: mobilier destinat zonei de comanda CT, statie de lucru, monitor, UPS, Software, injector compatibil CT, imprimanta medicala, amenajare spatiu	1	525.000,00	525.000,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gantry CT: Apertura gantry de min 70 cm / Distanța de la punctul focal la detector sa fie de maxim 105 cm / Campul de scanare de minim 50 cm</li> <li>Sistem de achizitie format din tub de raze X si detector</li> </ul> Detector care sa aiba o lungime efectiva pe axa Z de min 38 mm / Numarul fizic de randuri de detector de min 64 Numar de slice-uri obtinute intr-o singura rotatie: min 64 / Numarul total de elemente de detector de minim 45.000 elemente Cea mai mica grosime a slice-ului

### 3. Sectie CT

COD	FUNCTIUNI / DOTARI MT	#NR UNITATI	Pret unitar EURO	Pret total EURO	DESCRIERE SCURTA
	si intocmire documentatie autorizare DSP si CNCAN				<p>achizitionat sa fie de max 0,8 mm</p> <p>Numarul de proiectii/rotatie sa fie de min 1800 /</p> <p>Generator de inalta tensiune cu o putere de min 48 kW / Tensiune anodica de minim 80-140 kV</p> <p>Tub de raze X cu doua focare</p> <p>Capacitatea totala a tubului de raze X de inmagazinare a caldurii de minim 7 MJ</p> <p>Capacitatea anodei de inmagazinare a caldurii de minim 7 MHU sau echivalent</p> <p>Capacitatea de racire a anodei de minim 1000 KHU/min</p> <p>Aplicatii postprocesare avansate</p> <p>Angiografie CT / Protocele predefinite pentru vizualizarea si analiza structurilor vasculare intracerebrale, carotida, aorta toracica si abdominala, extremitati / Analiza pulmonara / Segmentare automata a plamanilor si a cailor respiratorii / Analiza parenchimului pulmonar</p> <p>Analiza cerebrala / Perfuzie cerebrala cu determinarea urmatorilor parametri: Tmax, MTT / Detectare automata vascularizatie cerebrala / Vizualizare volumetrica a hartilor functionale / Eliminare automata a oaselor capului</p> <p>Harti functionale pentru: volumul cerebral, debit, contrast, permeabilitate capilara.</p>
	<b>TOTAL 1.03 Sectie CT</b>			<b>526.700,00</b>	

### 4. Sectie Radiologie

COD	FUNCTIUNI / DOTARI MT	#NR UNITATI	Pret unitar EURO	Pret total EURO	DESCRIERE SCURTA
<b>1.04</b>	<b>Sectie Radiologie</b>				
	<b>Camera de comanda RX</b>	1			
	Mobilier si dotari punct de comanda RX	1	0,00	0,00	Inclus in pachetul CT
	<b>Sectie radiologie</b>	<b>1</b>			
	<b>Echipament grafie RX</b> Inclusiv: mobilier destinat zonei de comanda RX, statie de lucru, monitor, UPS, imprimanta medicala, amenajare spatiu si radioprotectie, montare usa Pb, intocmire documentatie autorizare DSP si CNCAN	1	180.000,00	180.000,00	<p>Sistem digital mobil de grafie cu fixare pe podea, detectori wireless pentru investigatii radiologice.</p> <p>Generator min. 40kW / Detector wireless minim 42,5 x 42,5 cm / Consola minim 21" / Ecran tactil de comanda minim 10" / Masa de pozitionare a pacientului reglabila pe 4 directii</p>
	<b>TOTAL 1.03 Radiologie</b>			<b>180.000,00</b>	

## Costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice

Durata normată de viață/amortizare a investiției este de 15 ani în cazul scenariului 2 (Amenajarea spațiilor disponibile în imobilul fostei cantine sociale), cel identificat ca fiind optim din punct de vedere tehnic și fezabil din punct de vedere economic.

În continuare vor fi prezentate succesiv costurile estimative de operare pentru scenariul tehnico-economic de realizare a proiectului propus.

**Determinarea plăților aferente costurilor cu operarea infrastructurii** pornește de la cantitățile de servicii livrate estimate și de la următoarele costuri unitare estimate:

Nr.	Denumire categorie	Cost unitar materii prime și materiale consumabile (lei/serv.)	Cost unitar utilități (lei/serv.)	Cost unitar alte materiale (lei/serv.)
1	Computer tomograf	105,00	35,00	17,50
2	Radiologie	36,00	12,00	6,00
3	RMN	210,00	70,00	35,00
<b>TOTAL PLATI MATERIALE (anual)</b>		<b>1.935.000,00</b>	<b>645.000,00</b>	<b>322.500,00</b>

**Plățile salariale** necesare (inclusiv contribuțiile sociale aferente) reprezintă o cheltuială semnificativă necesară pentru asigurarea operării infrastructurii propuse spre realizare în condiții optime:

PLATI CHELTUIELI PERSONAL		Operare		
Nr.	Categorie personal	Nr. angajati	Salariu lunar brut (lei/luna)	Plati anuale (lei/an)
1	Medic	2	20.000,00	480.000,00
2	Asistent medical	4	8.000,00	384.000,00
3	Receptioner	2	4.000,00	96.000,00
<b>TOTAL PLATI CHELTUIELI PERSONAL</b>		<b>8</b>	<b>-</b>	<b>960.000,00</b>

**Estimarea contribuțiilor sociale aferente plăților salariale** prezentate se bazează pe nivelul acestor contribuții aplicabil la data realizării prezentei documentații:

Contributii angajator la sistemul asigurarilor sociale si de sanatate		
1	Contributia asiguratorie pentru munca	2,25%

Infrastructura realizată în cadrul proiectului își va păstra aspectele funcționale și de capacitate neschimbate pe întregul orizont de previziune, în calculul plăților efectuate pentru operarea infrastructurii fiind incluse și **plățile aferente întreținerii, reparațiilor și înlocuirilor necesare pe orizontul de previziune**, estimate la un nivel de 2% din valoarea infrastructurii realizate în cadrul proiectului :

Nr.	Element de calcul	Valoare (lei)
1	Nivel cheltuieli întreținere, reparații și înlocuiri <i>(% din valoare infrastructurii)</i>	2,00%
2	Valoare infrastructurii (inclusiv TVA)	13.991.045
3	Plati anuale pentru întreținere, reparații și înlocuiri	279.821

### **3.4. Studii de specialitate, in functie de categoria si clasa de importanta a constructiilor, dupa caz:**

---

Construcția existentă are ca destinație funcționarea Centrului de Sanatate Multifunctional "Sfantul Nectarie", unitate sanitară cu personalitate juridică, aflată în subordinea Direcției Generale de Asistență Socială și Protecția Copilului Sector 6, ce are ca obiectiv dezvoltarea serviciilor medico-sociale pentru toți cetățenii din Sectorul 6.

Funcțiunea imobilului: complex socio – medical.

Corpul 1 al clădirii face parte din clasa construcțiilor de importanță – expunere II, cu  $y_i=1,20$ , conform normativului P100-1/2013, iar corpul 2 al clădirii face parte din clasa construcțiilor de importanță – expunere III, cu  $y_i=1,00$ .

*Expertiza tehnica – Anexa la Studiu de fezabilitate.*

### 3.5. Grafice orientative de realizare a investitiei

Durata de realizare a proiectului, în cazul scenariului analizat, este de 12 luni.

Graficul orientativ de realizare a investiției pentru scenariul analizat, detaliat pe etapele principale prevăzute pentru derularea proiectului, este prezentat continuare:

#### **Graficul fizic de implementare a proiectului – Scenariul 2 (Amenajarea spatiilor disponibile in imobilul fostei cantine sociale)**

Denumirea capitolelor de cheltuieli	ANUL 1 AL IMPLEMENTARII											
	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12
<b>Capitolul 1. Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului</b>												
<b>Capitolul 2. Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b>												
<b>Capitolul 3. Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>												
<b>Capitolul 4. Cheltuieli pentru investitia de baza - total, din care:</b>												
4.1 Constructii si instalatii												
4.2 Montaj utilaj tehnologic												
4.3 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj												
4.4 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport												
4.5 Dotari												
4.6 Active necorporale												
<b>Capitolul 5. Alte cheltuieli - total, din care:</b>												
5.1 Organizare de santier												
5.2 Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finantare												
5.4 Cheltuieli pentru informare si publicitate												
<b>Capitolul 6. Cheltuieli pentru darea in exploatare</b>												

## **4. Analiza fiecarui/fiecarei scenariu/optiuni tehnico - economic(e) propus(e)**

### **4.1. Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta**

---

#### ***Perioada de referință***

Perioada de referință, pentru scenariul analizat, (perioada pe care sunt previzionate încasările și plățile utilizate în cadrul analizei) luată în considerare este de **15 ani**, la care se adauga perioada de implementare a proiectului de **1 an**, rezultand un orizont de previziune de **16 ani** de la data demararii proiectului.

În stabilirea perioadei de referință pentru investiția analizată s-a ținut cont de prevederile prezentate în documentul „Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects” (decembrie 2014) elaborat de către Direcția Generală Politici Regionale și Urbane din cadrul Comisiei Europene, precum și de precizările metodologice și normative din cadrul HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

#### ***Scenariul de referință***

Scenariul de referință pentru proiectul propus îl reprezintă scenariul „Business As Usual”, scenariu care presupune nerealizarea niciunei intervenții și continuarea situației actuale. Având în vedere faptul că proiectul propune înființarea unui centru de imagistica nou, comparația cu acest scenariu nu este relevantă, analiza economico-financiară a scenariului propus fiind singura modalitate de fundamentare economică a investiției propuse.

### **4.2. Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice, ce pot afecta investitia**

---

**RISURI (HAZARDELE) NATURALE** sunt manifestări extreme ale unor fenomene naturale, precum cutremurele, furtunile, inundațiile, seceta care au o influență directă asupra vieții fiecărei persoane, asupra societății și a mediului înconjurător, în ansamblu.

Conform normativului P100-1/2013, amplasamentul se afla în zona seismică de calcul caracterizată prin accelerația terenului pentru proiectare  $a_g = 0,30g$  și o perioadă de colt  $T = 1,6$  sec.

Suprafața terenului este aproximativ plană și orizontală, nefiind identificate fenomene morfologice rapide, ce-ar putea afecta lucrările executate.

**Riscurile GEOMORFOLOGICE** cuprind o gamă variată de procese, cum sunt prăbușirile, tasările sau alunecările de teren, avalanșele.

Terenul de amplasament este stabil - nu este afectat de fenomene fizico-geologice active precum alunecări de teren, eroziuni și prăbușiri etc..

**Riscurile CLIMATICE** cuprind o gamă variată de fenomene și procese atmosferice care pot genera pierderi de vieți omenești, mari pagube și distrugerii ale mediului înconjurător. Cele mai întâlnite manifestări tip risc sunt furtunile care definesc o stare de instabilitate a atmosferei ce se desfășoară sub forma unor perturbații câteodată foarte violente.

Conform cu CR 1-1-3-2012, "Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor", amplasamentul se afla în zona cu  $s_{0,k} = 2$  kN/mp (IMR=50 ani).

Conform cu CR 1-1-4-2012, "Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor", presiunea de referință a vântului este  $q_b = 0,5$  kPa.

**Riscurile HIDROGRAFICE** Sunt procese de scurgere și revărsare a apei din albiile râurilor în lunci, unde ocupă suprafețe întinse, utilizate de om pentru agricultură, habitat, căi de comunicație, etc. Producerea inundațiilor este datorată pătrunderii în albiile a unor cantități mari de apă provenită din ploii, din topirea bruscă a zăpezii și a ghețurilor montane, precum și din pânzele subterane de apă. Despăduririle favorizează scurgerea rapidă a apei pe versanți și producerea unor inundații puternice.

Se va urmări apariția infiltrațiilor de apă prin pereții perimetrali ai infrastructurii; orice pată de umezeală, rugina sau eflorescența, a carei proveniență nu poate fi atribuită unui defect al instalațiilor, se va semnala proiectantului.

**Riscurile BIOLOGICE NATURALE:** Sunt reprezentate de epidemii, invazii ale insectelor, boli ale plantelor, contaminările infecțioase.

În cadrul unității se respectă cu strictețe regulile de igienă pe tot parcursul fluxului tehnologic.

**Riscul de INCENDIU** sunt manifestări periculoase pentru mediu și pentru activitățile umane și determină distrugerile ale recoltelor, ale unor suprafețe împădurite și ale unor construcții. Incendiile pot fi declanșate de cauze naturale cum sunt fulgerele, erupțiile vulcanice, fenomenele de autoaprindere a vegetației și de activitățile omului (neglijența folosirii focului, accidente tehnologice, incendieri intenționate)

Un incendiu de proporții poate duce la deteriorarea totală a clădirilor. Pentru investiția propusă s-au prevăzut toate elementele necesare pentru protecția la foc, conform reglementărilor în vigoare.

**Riscurile ANTROPICE:** Riscurile antropice sunt fenomene de interacțiune între om și natură, declanșate sau favorizate de activități umane și care sunt dăunătoare societății în ansamblu și existenței umane în particular. Aceste fenomene sunt legate de intervenția omului în natură, cu scopul de a utiliza elementele cadrului natural în interes propriu: activități agricole, miniere, industriale, de construcții, de transport, amenajarea spațiului.

### 4.3. Situația utilitatilor și analiza de consum

Spațiile propuse vor fi asigurate cu toate utilitățile necesare pentru o funcționare optimă: instalații sanitare și instalații electrice.

#### Alimentarea cu apă potabilă

Apa potabilă va fi asigurată de la rețeaua stradală existentă în zona, prin bransamentul existent.

**Debit de calcul – APA RECE** - s-a determinat conform I9/2015 pentru clădiri de tip clinică/spital

$$q_c = 0.24\sqrt{E} \text{ pentru } E > 1.4 \text{ sau } q_c = 0.2E \text{ pentru } E < 1.4$$

$$\text{unde: } E = E_1 + E_2 - \text{echivalenți de debit}$$

#### Baterii amestecatoare

Nr. Crt.	Denumire obiect	Numar obiecte	Echivalent de debit	Suma echivalentilor
1.	Lavoar	8	0.35	2.80
E1	<b>TOTAL</b>			<b>2.80</b>

#### Robineți simpli

Nr. Crt.	Denumire obiect	Numar obiecte	Echivalent de debit	Suma echivalentilor
2.	Vase de WC	4	0.5	2.00
E2	<b>TOTAL</b>			<b>2.00</b>

$E = E_1 + E_2$  – conform tabel 4, I9/2015:  $E = 4.27$ ;  $q_c = 0.50$  l/s pentru tot obiectivul

**Debit de calcul – APA CALDA**, s-a determinat conform I9/2015 pentru clădiri de tip clinică/spital

$$q_c = 0.24\sqrt{E} \text{ pentru } E > 1.4 \text{ sau } q_c = 0.2E \text{ pentru } E < 1.4$$

unde:  $E = E_1$  – echivalenți de debit

Astfel:

- **pentru întreaga clădire –  $E = E_1 = 1.75$   $q_c = 0.35$  l/s**

### Consumuri:

Calculul s-a efectuat în baza STAS 1343/1-2006 și STAS 1478/1990, în funcție de destinația clădirii pornind de la următoarele elemente:

- Destinația clădirii – tip clinică/spital;
- Număr de persoane: 15 persoane în total.

Norma de consum conform tabel 4 din STAS 1343-1/2006 - 20 l/persoană, zi din care apa caldă de consum menajer 5 l/persoană, zi.

Necesar mediu zilnic de apă menajeră:

$$Q_{nzi \text{ med}} = 15 \text{ pers.} \times 20 \text{ l/pers. zi} = 300 \text{ l/zi} = 0.30 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{nzi \text{ max}} = K_{zi} \times Q_{nzi \text{ med}} = 1,15 \times 0.30 \text{ mc/zi} = 0.35 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{n \text{ orar max}} = 3,5 \times 0.023 = 0.081 \text{ mc/h}$$

### Necesarul de apă

Coefficient de variație zilnică ( $K_{zi}$ ) – se stabilește pentru fiecare tip de consum, conform tabelului de mai jos :

Destinație clădire	Nr. Persoane	Debit caracteristic l/persoana/zi	Consum mediu zilnic mc/zi	Consum maxim zilnic mc/zi	Consum maxim orar mc/h
Dispensar	12	20.00	0.24	0.32	0.02

Apa caldă se va prepara la temperatura de 60 de grade ;

<b>Necesar apa caldă</b>					
Destinație clădire	Nr. Persoane	Debit caracteristic l/persoana/zi	Consum mediu zilnic mc/zi	Consum maxim zilnic mc/zi	Consum maxim orar mc/h
Dispensar	12	3.00	0.036	0.05	0.01

### Debitul de calcul pentru apa potabilă

Debitul de calcul pentru apă rece și apă caldă s-a făcut conform STAS 1478-90, cu relația ;

$$q_c = b(a \cdot c \cdot \sqrt{E} + 0,004E) \text{ l/s, pentru } E \geq 1$$

### APA RECE



Nr.crt.	Denumire obiect	Numar obiecte	Echivalenti de debit		Suma echivalentilor	
			E1	E2	E1	E2
1	Lavoar	5	0.35	-	1.75	-
2	Spalator	0	1	-	0	-
3	Cada de dus	0	1	-	0	-
4	Cada de baie	0	1	-	0	-
5	Bideu	0	0.35	-	0	-
6	WC	4	-	0.5	-	2
7	Pisoar	2	-	0.5	-	1
8	Masina de spalat vase	0	-	0.85	-	0
<b>TOTAL</b>					1.75	3

$$q_{ar} = 0.3 \text{ l/s}$$

Apa caldă se va prepara la temperatura de 60 de grade.

#### APA CALDA

Nr.crt.	Denumire obiect	Numar obiecte	Echivalenti de debit	Suma echivalentilor
			E1	E1
1	Lavoar	5	0.35	1.75
2	Spalator	0	1	0
3	Cada de dus	0	1	0
4	Cada de baie	0	1	0
5	Bideu	0	0.35	0
<b>TOTAL</b>				1.75

$$q_{ar} = 0.14 \text{ l/s}$$

**Canalizarea apelor menajere:** Colectarea apelor menajere se va realiza prin branșament la rețeaua stradală de canalizare, la care clădirea este racordată.

Apele pluviale sunt preluate de pe suprafața acoperișului prin burlane, de unde se vor scurge liber la suprafața solului prin rigole.

#### Instalații de apă caldă menajeră

Apele uzate menajere evacuate de la grupurile sanitare, se vor evacua local către fosa septică existentă pe teren.

Instalația interioară de canalizare menajera se va executa din tuburi de polipropilena, îmbinate cu garnitura de cauciuc, iar pentru rețeaua exterioară de canalizare, se vor folosi tuburi din PVC KG, îmbinate cu garnitura de cauciuc.

Se vor utiliza tuburi de canalizare din PP diam.32, 40, 50, 110 mm, pentru evacuarea apelor uzate menajere, rezultate de la obiecte sanitare.

Debitul de calcul pentru apa menajera se determina conform I9/2015, tabelul 8, cu formula:

$$q_s = 0.23 \sqrt{E_s}$$

Nr. Crt.	Denumire obiect	Numar obiecte	Echivalent de debit	Suma echivalentilor
1	Lavoar	8	0.50	4.00
2	Vas WC	4	6.00	24.00
Es	<b>TOTAL</b>			<b>28.00</b>

$$q_s = 1.27 \text{ l/s}; q_{s\max} = 2 \text{ l/s} \leftrightarrow Q_c = 3.27 \text{ l/s}$$

Din cadrul clădirii se vor colecta și evacua gravitațional ape uzate menajere provenite de la grupurile sanitare, ape accidentale de pardoseala, ape rezultate din golirea instalațiilor. Apele uzate corespund, din punct de vedere al încărcării chimice, prescripțiilor Normativului NTPA 002/2002.

Instalațiile de canalizare interioare se vor proiecta în conformitate cu Normativul I 9-2015 și STAS 1795-87 și toate standardele la care acestea fac referire, astfel:

- pentru colectoarele interioare montate aparent sau în ghene închise, inclusiv racordurile la obiectele sanitare se va prevedea tubulatura din PP ignifugat diam. 32, 40, 50, 110 mm, pentru evacuarea apelor uzate menajere, rezultate de la obiecte sanitare;
- pentru colectoarele exterioare, nu este nevoie, deoarece se folosesc cele existente.

Apele uzate menajere vor fi colectate de o instalație interioară de canalizare prevăzută din tuburi și piese de legătură din polipropilenă ignifugă, care se va racorda la instalația existentă.

Coloanele de canalizare vor avea piese de curățire și li se va asigura ventilarea, iar colectoarele orizontale se vor monta cu panta necesară și cu piese de curățire în puncte accesibile. Apele uzate de la nivelul pardoselilor la grupurile sanitare vor fi colectate de sifoane de pardoseală cu ieșire laterală sau verticală, în funcție de sistemul de colectare a instalației de canalizare menajeră. Conductele îngropate în pământ sau zidărie nu vor fi astupate decât după termoizolare și efectuarea probelor de etanșitate.

Debite de apă uzate conform STAS 1343-1/2006:

$$Q_{n \text{ zi med}} = 0.30 \text{ mc/zi} \quad Q_{n \text{ zi max}} = 0.35 \text{ mc/zi} \quad Q_{n \text{ orar max}} = 0.081 \text{ mc/h}$$

#### Instalații ape uzate pluviale

Apele pluviale, colectate de pe învelitoarea clădirii prin intermediul burlanelor și jgheaburilor, vor fi evacuate la teren.

Calculul necesarului de apă de evacuare, conform STAS 1846-1-2006 și STAS 1795-87.

Debitele de ape uzate menajere care se evacuează în rețeaua de canalizare,  $Q_c$  se determină cu relația:

$$Q_c = Q_s + q_{s\max}$$

unde:

$$q_c = a \cdot c \cdot \sqrt{E_s} + 0,001E_s \text{ pentru } E_s \geq 0.15 \text{ conform tabelului de mai jos:}$$

- E- reprezintă suma echivalenților de scurgere;
- $q_{s\max} = 2 \text{ l/s}$  reprezintă debitul specific cu valoarea cea mai mare



### **c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz;**

#### Igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului

Elementele structurale din beton armat (stâlpi, grinzi) sunt protejate cu polistiren expandat. Identic intradosul buiandrugilor și al grinzilor până la tocul tâmplăriei.

Șarpanta va fi căptușită la interior cu vată minerală de minim 20 cm. grosime.

#### Igiena apei și a apelor uzate

Apă potabilă va fi asigurată din rețeaua de apă potabilă urbană existența și branșată pentru construcția existentă pe teren, iar canalizarea se va rezolva printr-o rețea de canalizare exterioară de incinta și transportul apelor menajere către conducta de canalizare a orașului.

#### Confortul acustic

Nivelul de zgomot interior provenit din surse exterioare nu poate depăși 35 dB. Închiderile exterioare din zidărie de blocuri ceramice căptușită cu polistiren asigura o rezistență la trecerea zgomotului aerian > 50 dB, considerând zgomotul exterior mai mic sau egal cu 85 dB.

Construcția nu generează zgomot semnificativ pentru vecinătăți.

#### Igiena evacuării gunoaielor menajere

Deșeurile menajere se vor depozita în europubele, de unde vor fi ridicate săptămânal de o societate de salubritate contractată în acest sens.

#### Izolarea termică, hidrofugă și economia de energie

Rezistențele termice ale elementelor anvelopei se încadrează în limitele normate.

Straturile pentru termoizolarea și hidroizolarea teraselor vor respecta modul de punere în opera din ghidul fabricantului.

Cerința "E"

#### IV. 05.01 Izolarea termică și economia de energie

##### CALCULUL COEFICIENTULUI G DE IZOLARE TERMICĂ PENTRU LOCUINȚE

Studiul se bazează în special pe prevederile "Normativ pentru calculul coeficienților globali de izolare termică a clădirilor de locuit" C107/1, dar și pe baza celorlalte normative din seria C107 și OMDRT dec 2010.

În acest sens, au fost calculate trei aspecte ale construcțiilor în discuție:

1. Calculul coeficientului global normat de izolare termică GN, raportat la elementele determinante (Suprafață anvelopei, volumul încălzit, numărul convențional de niveluri), adică valoarea maximă a coeficientului real care indică pierderile de energie termică.
2. Rezistențele termice în câmp curent ale diverselor alcătuiți constructive în situațiile concrete ale proiectului în discuție.
3. Calculul coeficientului G de izolare termică

La capitolul 3.5.3 din Normativul C107/1 se arată:

"La fazele preliminare de proiectare, influența punților termice se poate evalua printr-o reducere globală a rezistențelor termice unidirecționale (în câmp curent), astfel:

la pereți exteriori                      20-45%

la terase și planșee sub poduri 15-25%

la planșee peste subsoluri 25-35%

### 1. Calculul coeficientului global normat de izolare termică a clădirilor de locuit GN (conf. C 107/1)

Volumul (conf. art. 3.4 din C107/1).

$$V = 982,2 \text{ mc}$$

Aria anvelopei (conf. art. 3.3 din C107/1).

$$A = 975.7 \text{ mp}$$

$$A/V = 975.7 / 982.2 = 0.99$$

Aria anvelopei se defalcă astfel:

Nr. crt.	Elementul de construcție	Aria (mp)
1	Pereti exteriori	445.9
2	Invelitoare termoizolata	440.2
3	Aria suprafetelor transparente sau translucide	89.6
	<b>TOTAL</b>	<b>975.7</b>

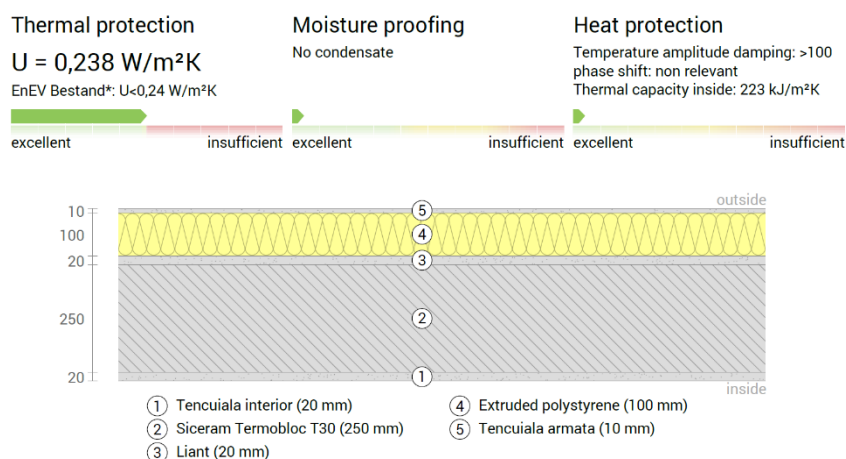
Numărul convențional de niveluri (conf. art. 4 din C107/1): N= 2

GN = 0.44 W/m<sup>3</sup>K conf. ANEXA 2 din OMDRT dec 2010

### 2. Calculul rezistențelor termice în câmp curent în regim termic staționar pentru diferitele alcătuirii

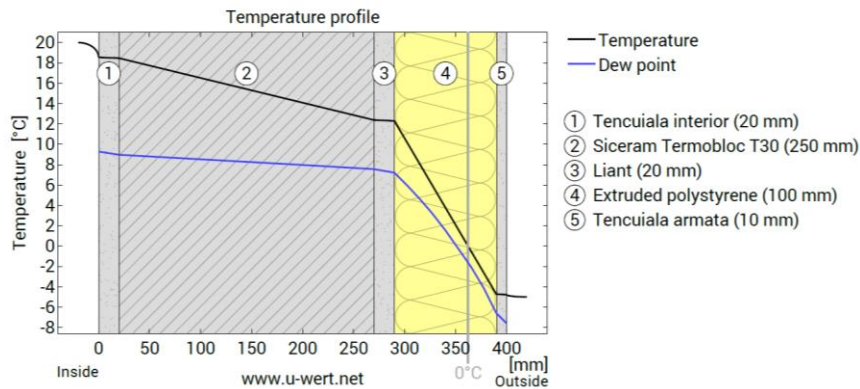
2.1 Transmitanța termică unidirecțională corectată în câmp curent pentru zonele de pereți exteriori tencuiți, realizați din blocuri ceramice cu goluri verticale, grosime 30cm (29cm). Valoarea maximă normată: U=0.56W/m<sup>2</sup>K. Valoarea de referință, ecologică: U=0. 24W/m<sup>2</sup>K.

Straturile componente și proprietățile acestora:



Straturi componente, secțiune verticală, cu evidențierea temperaturii (diagramă reprezentată cu negru) și a umidității (cu albastru):

## Temperature profile



Valoare indice transmitanță pentru peretele analizat:

$U=0.238\text{W/m}^2\text{K}$  (a se vedea anexa 1)  $\rightarrow R=4,202\text{m}^2\text{K/W}$  (valoare minimă normată 1.8)

Pentru simulare am utilizat programul U-Wert.

Procent din suprafața totală a pereților: 86%

2.2 Transmitanța termică unidirecțională corectată în câmp curent pentru zonele de pereți exteriori tencuiți, realizați din beton armat (stâlpi, grinzi, soclu). Valoarea maximă normată:  $U=0.56\text{W/m}^2\text{K}$ . Valoarea de referință, ecologică:  $U=0.24\text{W/m}^2\text{K}$ .

Straturile componente și proprietățile acestora:

Thermal protection

$U = 0,31 \text{ W/m}^2\text{K}$

EnEV Bestand\*:  $U < 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

excellent

Moisture proofing

No condensate

excellent

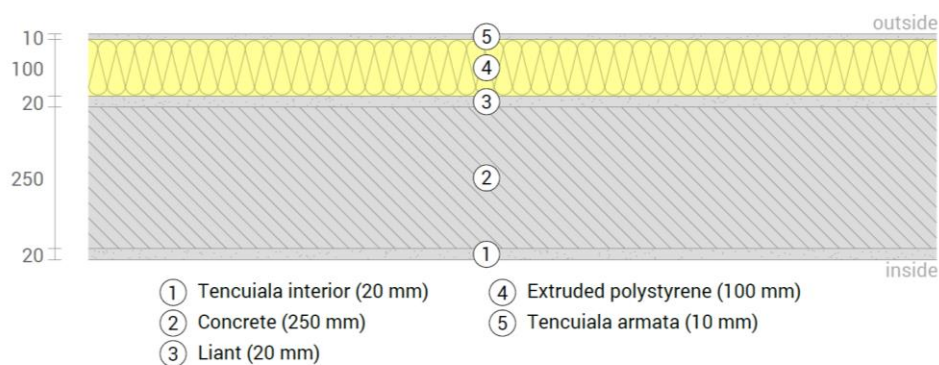
Heat protection

Temperature amplitude damping:  $>100$   
phase shift: non relevant  
Thermal capacity inside:  $591 \text{ kJ/m}^2\text{K}$

insufficient

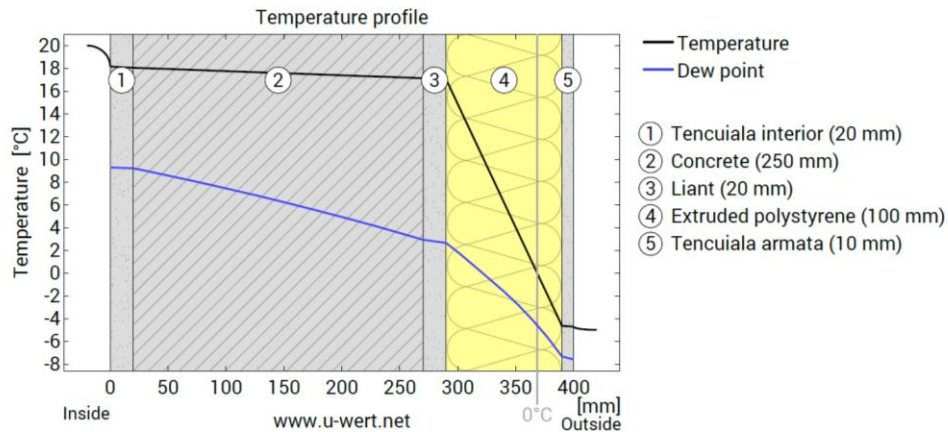
excellent

insufficient



Straturi componente, secțiune verticală, cu evidențierea temperaturii (diagramă reprezentată cu negru) și a umidității (cu albastru):

## Temperature profile



Temperature and dew-point temperature in the component. The dew-point indicates the temperature, at which water vapour condensates. As long as the temperature of the component is everywhere above the dew-point temperature, no condensation occurs. If the curves have contact, condensation occurs at the corresponding position.

Valoare indice transmitanță pentru peretele analizat:

$U=0.310\text{W/m}^2\text{K}$  (a se vedea anexa 2)  $\rightarrow R=3.226\text{m}^2\text{K/W}$  (valoare minimă normată 1.8)

Pentru simulare am utilizat programul U-Wert.

Procent din suprafața totală a pereților: 14%

### 3. Calculul coeficientului global de izolare termică a clădirilor de locuit G (conf. C 107/1)

$G = S(Li.ti)/V + 0,34.n$  unde  $L=A/R'$

Nr. crt.	Elementul de construcție	Aria (mp)	R' (mpK/W)	t	A*t/R (W/K)
1	Pereti exteriori	445.9	4,202	1	106,11
2	Structură cuprinsă în pereții de fațadă	37.5	3,226	1	11,62
3	Invelitoare termoizolată	440.2	5,649	1	77,93
4	Aria suprafetelor transparente sau translucide	89.6	0,770	1	116,36
	<b>TOTAL</b>	<b>975.7</b>			<b>312,02</b>

Pentru calculul vitezei de ventilare n, se considera:

Mediu adapostita/adapostita

clasa de permeabilitate medie,

$n=0,55$

$G=312,02 / 982,2 + 0.34 * 0,55 = 0,50 < 0,54$

#### Protecția împotriva zgomotului

Protecția la zgomot aerian oferită de elementele anvelopantei și compartimentări se încadrează în limitele normate ale tipului de program în discuție.

#### Protecția civilă

Clădirea nu este dotată cu adăpost de apărare civilă, respectând prevederile HG 560/15.06.2005 și a Hotărârii Nr. 37/12.01.2006.

## Organizare de santier

Lucrările pentru care se solicită autorizația de construire nu prezintă un grad mare de complexitate în condițiile respectării normelor obligatorii de protecția muncii.

Prin proiect se vor respectă cerințele din normele referitoare la prevenirea și stingerea incendiilor.

## **BILANȚ TERITORIAL**

### Situatia existentă

Regim înălțime – Demisol+Parter

Suprafața teren = 5744 mp (din acte CF) / 5774 mp din măsurători

Suprafața utilă DEMISOL 139.44mp

Suprafața utilă PARTER 187.52mp

Suprafața utilă TOTALĂ 326.96 mp

Suprafață Construita COMPLEX : 1423 mp

A.C.D. COMPLEX : 4000 mp

Suprafață Construita corp C2 : 465.4 mp

A.C.D. corp C2 : 592.7 mp

Suprafață Construita ZONA AMENAJATA : 231.6 mp

A.C.D. ZONA AMENAJATA : 447.7 mp

POT existent = 40%

CUT existent = 4,42

### Situatia propusă

Regim înălțime – Demisol+Parter

Suprafața teren= 5744 mp (din acte CF) / 5774 mp din măsurători

Suprafața utilă DEMISOL 139.44mp

Suprafața utilă PARTER 187.52mp

Suprafața utilă TOTALĂ 326.96 mp

Suprafață Construita COMPLEX : 1423 mp

A.C.D. COMPLEX : 4000 mp

Suprafață Construita corp C2 : 465.4 mp

A.C.D. corp C2 : 592.7 mp

Suprafață Construita ZONA AMENAJATA : 231.6 mp

A.C.D. ZONA AMENAJATA : 447.7 mp

POT propus = 40%

CUT existent = 4,42

În conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea lucrărilor în construcții și HGR 925/1995 proiectul va fi supus verificării tehnice pentru cerința A (partea de structură) și cerințele B1 și D (partea de arhitectură).

## **d)impactul obiectivului de investitie raportat la contextul natural si antropic in care acesta se integreaza, dupa caz.**

Impactul investiției în contextul natural și antropic în care se integrează va fi unul pozitiv. Întreaga investitie va fi realizata cu respect față de mediu.



## 4.5. Analiza cererii de bunuri si servicii, care justifica dimensionarea obiectivului de investitii

### Indicatori statistici demografici pentru Sectorul 6 al Municipiului București

Indicele de îmbătrânire demografic al populației stabilește numărul de persoane vârstnice (de peste 65 de ani) ce revin la 1.000 de persoane tinere (vârstă cuprinsă între 0 – 14 ani). La nivelul sectorului 6, acest indicator a crescut de la 993,80 ‰ în anul 2000 la 1.375,17 ‰ în anul 2019, ceea ce caracterizează fenomenul de îmbătrânire demografică.

Raportul de dependentă demografică calculat ca raport dintre persoanele considerate dependente (categorie din care fac parte persoanele cuprinse cu vârste între 0-14 ani și peste 65 ani) și persoanele considerate apte de muncă (persoanele cu vârsta cuprinsă între 15-64 de ani) exprimat la 1.000 de persoane a ajuns în Sectorul 6, la nivelul anului 2019, la 474,57‰; astfel, la 1.000 de persoane apte de muncă revin 474 persoane dependente, în creștere față de situația din 2000 când, la 1.000 de persoane apte de muncă reveneau 341 persoane dependente.

Indicatorul ratei de înlocuire a forței de muncă reprezintă raportul dintre numărul total al populației tinere (0-14 ani) și o treime din populația cu vârste cuprinse între 15-64 de ani, exprimat la 1.000 de locuitori. Pentru anul 2019, rata înlocuirii forței de muncă este 824,30‰, astfel, la momentul ieșirii din câmpul muncii a 1.000 de persoane, acestea vor fi înlocuite de 824 de persoane, situație mai bună decât cea înregistrată în anul 2000, când 1.000 de persoane care ieșeau din câmpul muncii erau înlocuite cu 510 persoane.

Conform Atlasului Zonelor Urbane Marginalizate din România, la nivelul Sectorului 6, în urma referendumului realizat în anul 2011, din totalul populației, a fost identificat un procent de 17,95% ca trăind în zone dezavantajate.

Principalii beneficiari ai serviciilor oferite de centrul de sănătate multifuncțional sunt copiii și adulții marginalizați social, persoane cu situație socială dificilă, cu venituri mici sau fără venituri, neinstituționalizate, copii, bătrâni, șomeri, adulți fără venituri, cu venituri mici la nivelul venitului minim garantat, cu o situație familială dificilă și având o situație medicală care necesită o intervenție recuperatorie de specialitate și care domiciliază pe raza sectorului 6.

Din punct de vedere demografic, evoluția principalelor categorii de persoane vulnerabile din sectorul 6 înregistrează următoarele tendințe:

- Numărul mediu de pensionari este în scădere începând cu anul 2017;

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Pensionari de asigurări sociale de stat	94.771	95.573	94.273	94.175	94.277	94.246	93.843
Beneficiari de ajutor social	52	10	3	2	3	2	2
Pensionari IOVR	142	67	25	22	17	15	12

Sursa: INS - Documentar Statistic Sector 6, 2020 (date Casa Națională de Pensii Publice)

- În privința repartizării efectivului de pensionari de asigurări sociale de stat, pe grupe de pensii (inclusiv beneficiarii de ajutor social), se remarcă creșterea numărului de beneficiari de pensii sub 100 lei;

	Dec.2010	Dec.2015	Dec.2016	Dec.2017	Dec.2018	Dec.2019
Sub 100 lei	165	513	610	708	721	744
101 - 200 lei	496	357	375	331	326	320
201 - 300 lei	1.716	954	801	500	406	303
301 - 400 lei	3.125	2.101	1.807	1.192	865	527

	Dec.2010	Dec.2015	Dec.2016	Dec.2017	Dec.2018	Dec.2019
401 - 500 lei	5.720	3.620	2.986	1.914	1.416	978
501 - 1.000 lei	48.028	36.893	33.662	25.641	20.084	13.599
Peste 1.000 lei	36.606	49.840	53.940	64.270	70.461	77.405
<b>Total</b>	<b>95.856</b>	<b>94.278</b>	<b>94.181</b>	<b>94.556</b>	<b>94.279</b>	<b>93.876</b>

Sursa: INS - Documentar Statistic Sector 6, 2020 (date Casa Națională de Pensii Publice)

- Numărul total al șomerilor înregistrați este în scădere, pentru ambele categorii – atât șomerii în plată cât și cei neindemnizați.

	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Numărul total al șomerilor înregistrați	4.897	3.360	3.038	3.048	2.842	2.744
Șomeri în plată	4.191	785	610	505	399	330
Șomeri neindemnizați	706	2.575	2.428	2.543	2.443	2.414

Sursa: INS - Documentar Statistic Sector 6, 2020 (date AMOFMB)

- În privința evoluției cazurilor de îmbolnăviri prin unele boli infecțioase și parazitare, se remarcă o creștere semnificativă a numărului de îmbolnăviri înregistrate în anul 2019, în special în cazul bolilor diareice acute, gripei și varicelă.

	2010	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Total, din care:</b>	2.923	2.120	1.226	787	665	1.664
Boli diareice acute	2.054	632	521	453	306	609
Dizenterie						
Gripă	42	24	14	40	59	321
Hepatită	31	24	15	9	9	10
Parotidă epidemică	10					
Rujeolă	1		2	27	58	13
Rubeolă	1					
Varicelă	647	1.196	461	185	186	620

Sursa: INS - Documentar Statistic Sector 6, 2020 (date Direcția de Sănătate Publică a Municipiului București)

#### 4.6. Analiza financiara, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta financiara: fluxul cumulat, valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate; sustenabilitatea financiara

În continuare sunt prezentate **ipotezele de lucru** utilizate pentru realizarea proiecțiilor financiare și determinarea indicatorilor de performanță ai investiției propuse spre realizare în cadrul proiectului:

- **Valoarea investiției** este de 12.351.217,73 lei fără TVA (scenariul 2) – valoarea cheltuielilor de investiție luate în calcul este repartizată pe perioada de implementare a proiectului în conformitate cu graficul de implementare al proiectului.
- **Orizontul de previziune** (perioada pe care sunt previzionate încasarile și plățile) luat în considerare pentru scenariul analizat este de **16 ani** de la data demarării proiectului, incluzând perioada de implementare a proiectului de 1 an.
- **Încasările și plățile previzionate** sunt aferente proiectului propus spre realizare, fiind luate în considerare „prețuri constante”.
- Pentru calculul indicatorilor de performanță valorile fluxurilor de numerar rezultate au fost actualizate utilizând **rata de actualizare de 5%**.

- **Nivelul taxei pe valoare adaugata (TVA)** este de 19%, conform legislatiei in vigoare.
- **Curs de schimb** utilizat: 1 euro = 4,9490 (curs BNR aferent 29.12.2021).

### **Estimarea încasărilor din operarea infrastructurii realizate în cadrul proiectului**

#### **Scenariul 2**

Pentru determinarea **încasărilor și plăților aferente operării infrastructurii** realizate în cadrul proiectului au fost avute în vedere următoarele aspecte :

- **Nivelul tarifelor pentru utilizarea infrastructurii** realizate în cadrul proiectului a fost previzionat luând în considerare nivelul tarifelor practicate de instituții similare cu același obiect de activitate:

Nr.	Denumire categorie	Tarif unitar (lei/UM)
1	Computer tomograf	350,00
2	Radiologie	120,00
3	RMN	700,00

- **Determinarea încasărilor rezultate din operarea infrastructurii** (tarife colectate de la utilizatori) se bazează pe următoarea estimare a numărului de utilizatori si a cantităților anuale de „servicii” livrate:

Nr.	Element de calcul	An 1	An 2	An 3	An 4	Anii 5-15
1	Computer tomograf	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
2	Radiologie	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
3	RMN	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000

**Nivelul anual al încasărilor din operarea infrastructurii** realizate în cadrul proiectului rezultat în urma calculelor efectuate este :

INCASARI OPERARE INVESTITIE		Incasari anuale (lei/an)				
Nr.	Denumire categorie	An 1	An 2	An 3	An 4	Anii 5-15
1	Computer tomograf	1.750.000,00	1.750.000,00	1.750.000,00	1.750.000,00	1.750.000,00
2	Radiologie	1.200.000,00	1.200.000,00	1.200.000,00	1.200.000,00	1.200.000,00
3	RMN	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00
<b>TOTAL INCASARI OPERARE INVESTITIE</b>		<b>6.450.000,00</b>	<b>6.450.000,00</b>	<b>6.450.000,00</b>	<b>6.450.000,00</b>	<b>6.450.000,00</b>

### **Estimarea plăților pentru operarea infrastructurii realizate în cadrul proiectului**

Estimarea plăților necesare pentru operarea infrastructurii, pentru scenariile tehnico-economice propuse, a fost prezentată la secțiunea 3.3 „Costurile estimative ale investiției” conform prevederilor HG nr. 907/2016.

Pe baza estimărilor realizate privind nivelul încasărilor și plăților pentru operarea infrastructurii realizate în cadrul proiectului, pentru scenariile analizate, rezultă în mod clar faptul că **proiectul este generator de venituri**, nivelul încasărilor din operarea infrastructurii depășind nivelul plăților aferente operării infrastructurii.

lei/an

<b>SCENARIUL 1</b>						
Nr.	INCASARI/PLATI ANUALE ANUALE	An 1	An 2	An 3	An 4	Anii 5-15
1	Computer tomograf	1.750.000,00	1.750.000,00	1.750.000,00	1.750.000,00	1.750.000,00

<b>SCENARIUL 1</b>						
<b>Nr.</b>	<b>INCASARI/PLATI ANUALE ANUALE</b>	<b>An 1</b>	<b>An 2</b>	<b>An 3</b>	<b>An 4</b>	<b>Anii 5-15</b>
2	Radiologie	1.200.000,00	1.200.000,00	1.200.000,00	1.200.000,00	1.200.000,00
3	RMN	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00
<b>INCASARI OPERARE INFRASTRUCTURA</b>		<b>6.450.000,00</b>	<b>6.450.000,00</b>	<b>6.450.000,00</b>	<b>6.450.000,00</b>	<b>6.450.000,00</b>
4	Plati costuri materiale	-2.902.500,00	-2.902.500,00	-2.902.500,00	-2.902.500,00	-2.902.500,00
5	Plati cheltuieli personal	-981.600,00	-981.600,00	-981.600,00	-981.600,00	-981.600,00
6	Plati anuale pentru intretinere, reparatii si inlocuiri	-279.820,91	-279.820,91	-279.820,91	-279.820,91	-279.820,91
<b>PLATI OPERARE INFRASTRUCTURA</b>		<b>-4.163.920,91</b>	<b>-4.163.920,91</b>	<b>-4.163.920,91</b>	<b>-4.163.920,91</b>	<b>-4.163.920,91</b>
7	Contributie buget local	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>VENITURI NETE ANUALE</b>		<b>2.286.079,09</b>	<b>2.286.079,09</b>	<b>2.286.079,09</b>	<b>2.286.079,09</b>	<b>2.286.079,09</b>

În continuare sunt prezentate proiecțiile de fluxuri de numerar realizate pe baza ipotezelor prezentate:

### Proiecția fluxurilor de numerar pentru calcularea indicatorilor de performanță ai investiției – Scenariul 2

											Lei/an
Indicatori de performanta ai investitiei	UM	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10-16
Plati pentru realizarea investitiei	lei	-14.693.293	0	0							
Incasari din operarea infrastructurii	lei	0	6.450.000	6.450.000	6.450.000	6.450.000	6.450.000	6.450.000	6.450.000	6.450.000	6.450.000
Plati pentru operarea infrastructurii	lei	0	-4.163.921	-4.163.921	-4.163.921	-4.163.921	-4.163.921	-4.163.921	-4.163.921	-4.163.921	-4.163.921
Valoare reziduala	lei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Fluxuri de numerar anuale</b>	<b>lei</b>	<b>-14.693.293</b>	<b>2.286.079</b>	<b>2.286.079</b>	<b>2.286.079</b>	<b>2.286.079</b>	<b>2.286.079</b>	<b>2.286.079</b>	<b>2.286.079</b>	<b>2.286.079</b>	<b>2.286.079</b>
<b>Indicatori de performanta ai investitiei</b>	<b>UM</b>	<b>Valoare</b>									
<b>Valoare Actualizata Neta (VAN)</b>	<b>lei</b>	<b>8.605.168</b>									
<b>Rata Interna de Rentabilitate (RIR)</b>	<b>%</b>	<b>13,11%</b>									

### Proiecția fluxurilor de numerar pentru evaluarea durabilității financiare a proiectului – Anii 1-16 – Scenariul 2

												Lei/an
Indicatori de performanta ai investitiei	UM	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 16
Plati pentru realizarea investitiei - inclusiv TVA	lei	-14.693.293	0	0								
Ajutor financiar nerambursabil / avans	lei	0	0	0								
Credit cofinantare	lei	0	0	0								
Decontare/recuperare TVA	lei	0	0	0								
Incasari din operarea infrastructurii	lei	0	6.450.000	6.450.000	6.450.000	6.450.000	6.450.000	6.450.000	6.450.000	6.450.000	6.450.000	6.450.000
Plati pentru operarea infrastructurii	lei	0	-4.163.921	-4.163.921	-4.163.921	-4.163.921	-4.163.921	-4.163.921	-4.163.921	-4.163.921	-4.163.921	-4.163.921
Plati aferente creditului de cofinantare	lei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Contributie buget local	lei	14.693.293	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxuri de numerar nete ale perioadei curente	lei	0	2.286.079	2.286.079	2.286.079	2.286.079	2.286.079	2.286.079	2.286.079	2.286.079	2.286.079	2.286.079
Disponibil de numerar al perioadei anterioare	lei		0	2.286.079	4.572.158	6.858.237	9.144.316	11.430.395	13.716.475	16.002.554	18.288.633	32.005.107
<b>Fluxuri de numerar nete cumulate</b>	<b>lei</b>	<b>0</b>	<b>2.286.079</b>	<b>4.572.158</b>	<b>6.858.237</b>	<b>9.144.316</b>	<b>11.430.395</b>	<b>13.716.475</b>	<b>16.002.554</b>	<b>18.288.633</b>	<b>20.574.712</b>	<b>34.291.186</b>

Pe baza proiecțiilor financiare prezentate anterior se pot extrage următoarele **concluzii** privind proiectul analizat:

- *Valoarea Actualizată Netă (VAN) este pozitivă iar Rata Internă de Rentabilitate are o valoare mai mare decât rata de actualizare utilizată, pentru scenariul analizat. Aceste valori ale indicatorilor de performanță a investiției indică faptul că **proiectul propus spre realizare este fezabil din punct de vedere financiar.***
- *Din analiza proiecțiilor fluxurilor de numerar pentru analiza durabilității financiare a proiectului, pentru scenariul tehnico-economic analizat, rezultă faptul ca **proiectul este sustenabil din punct de vedere financiar**, valoarea fluxurilor de numerar cumulate din fiecare an indicând în mod clar faptul ca plățile necesare pentru realizarea și operarea infrastructurii fiind acoperite de încasări.*

#### **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**

---

**Nu este cazul de a realiza o analiză economică**, valoarea totală estimată a investiției, în scenariul tehnico-economic analizat, nedepășind pragul pentru care documentația tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului, astfel că se va realiza o analiză cost-eficacitate.

**Analiza cost-eficacitate** presupune calcularea unui raport între costurile totale aferente realizării proiectului de investiții propus și beneficiile nemonetare rezultate în urma proiectului. În cazul nostru, vom determina raportul cost-eficacitate pentru scenariul tehnico-economic analizat, după cum urmează:

$$CE_i = \frac{\text{Valoare totala}_i}{\text{Beneficiu}_i}; i - \text{scenariul analizat}$$

Valorile totale utilizate pentru calcularea rapoartelor  $CE_i$  sunt:

- 14.693.292,93 lei inclusiv TVA – scenariul 2.

Beneficiile care vor fi avute în vedere pentru calcularea rapoartelor  $CE_i$  sunt strâns legate de specificul investiției propuse spre realizare, în acest caz am selectat pentru utilizare indicatorul „Capacitate anuală de prestare servicii imagistica medicala”, indicator ale cărui valori pentru scenariile tehnico-economice analizate sunt următoarele:

- 20.000 servicii/an – scenariul 2.

Pe baza valorilor prezentate anterior se calculează **rapoartele CE** pentru scenariile analizate, valorile rezultate fiind următoarele următoarele:

- 734,66 lei / serviciu – scenariul 2.

În concluzie, în baza analizei cost-eficacitate realizate rezulta faptul că **scenariul tehnico-economic 2 are un raport cost-eficacitate redus**, ceea ce indică faptul că se asigură o eficacitate ridicată în cheltuirea fondurilor publice.

#### **4.8. Analiza de sensibilitate**

---

Pe baza analizei financiare realizate și a calculelor indicatorilor de performanță a investiției se realizează analiza de sensibilitate a proiectului.

Analiza de sensibilitate are ca obiectiv **identificarea variabilelor critice** și cuantificarea impactului potențial al variației acestor variabile asupra indicatorilor de performanță calculați.

Parametrii utilizați au grade diferite de incertitudine. În aceste condiții evaluarea sensibilității proiectului își propune să măsoare între ce limite proiectul propus va oferi performanțe satisfăcătoare.

Analiza de sensibilitate își propune determinarea variabilelor critice ale unui proiect, respectiv acele variabile pentru care o variație de 1% în jurul valorii luate în calcul determină o variație de peste 5% a indicatorilor de performanță.

Variabilele care vor fi luate in considerare la realizarea prezentei investitii sunt urmatoarele:

- *Variabila 1 (V1) – Valoarea investiției*
- *Variabila 2 (V2) – Incasările din operarea infrastructurii realizate*
- *Variabila 3 (V3) – Plățile pentru operarea infrastructurii realizate*

Analiza se efectueaza secvential, determinând impactul variației fiecărui parametru în parte. Indicatorul de performanță relevant care se ia în considerare la măsurarea impactului modificării variabilelor este Valoarea Actualizata Neta investitiei (VAN).

În final, în funcție de elasticitatea rezultată, se identifică variabilele critice pentru care se efectueaza **calculul "valorilor de comutare"**, respectiv determinarea variației maxime procentuale a variabilei critice pentru care indicatorul de performanță păstrează același semn.

În continuare vor fi prezentate calculele pentru determinarea indicatorilor de performanță asociați fiecărei variabile pornind de la ipotezele menționate anterior.

**Variația Valorii Actualizate Nete în raport cu variația cu +1% a variabilei „Valoarea investiției” – Scenariul 2**

Indicatori de performanta ai investitiei	%	Lei/an									
		An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10-16
Plati pentru realizarea investitiei	1,00%	-14.840.226	0	0							
Incasari din operarea infrastructurii	0,00%	0	6.450.000	6.450.000	6.450.000	6.450.000	6.450.000	6.450.000	6.450.000	6.450.000	6.450.000
Plati pentru operarea infrastructurii	0,00%	0	-4.163.921	-4.163.921	-4.163.921	-4.163.921	-4.163.921	-4.163.921	-4.163.921	-4.163.921	-4.163.921
Valoare reziduala	0,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Fluxuri de numerar anuale</b>	<b>lei</b>	<b>-14.840.226</b>	<b>2.286.079</b>	<b>2.286.079</b>	<b>2.286.079</b>	<b>2.286.079</b>	<b>2.286.079</b>	<b>2.286.079</b>	<b>2.286.079</b>	<b>2.286.079</b>	<b>2.286.079</b>
<b>Indicatori de performanta ai investitiei</b>	<b>UM</b>	<b>Valoare</b>									
<b>Valoare Actualizata Neta (VAN)</b>	<b>lei</b>	<b>8.465.232</b>									
<b>Rata Interna de Rentabilitate (RIR)</b>	<b>%</b>	<b>12,91%</b>									

**Variația Valorii Actualizate Nete în raport cu variația cu +1% a variabilei „Incasări din operarea infrastructurii” – Scenariul 2**

Indicatori de performanta ai investitiei	%	Lei/an									
		An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10-16
Plati pentru realizarea investitiei	0,00%	-14.693.293	0	0							
Incasari din operarea infrastructurii	1,00%	0	7.190.460	7.190.460	7.190.460	7.190.460	7.190.460	7.190.460	7.190.460	7.190.460	7.190.460
Plati pentru operarea infrastructurii	0,00%	0	-4.163.921	-4.163.921	-4.163.921	-4.163.921	-4.163.921	-4.163.921	-4.163.921	-4.163.921	-4.163.921
Valoare reziduala	0,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Fluxuri de numerar anuale</b>	<b>lei</b>	<b>-14.693.293</b>	<b>3.026.539</b>	<b>3.026.539</b>	<b>3.026.539</b>	<b>3.026.539</b>	<b>3.026.539</b>	<b>3.026.539</b>	<b>3.026.539</b>	<b>3.026.539</b>	<b>3.026.539</b>
<b>Indicatori de performanta ai investitiei</b>	<b>UM</b>	<b>Valoare</b>									
<b>Valoare Actualizata Neta (VAN)</b>	<b>lei</b>	<b>15.924.903</b>									
<b>Rata Interna de Rentabilitate (RIR)</b>	<b>%</b>	<b>19,10%</b>									



**Variația Valorii Actualizate Nete în raport cu variația cu +1% a variabilei „Plăți pentru operarea infrastructurii” – Scenariul 2**

		Lei/an									
Indicatori de performanta ai investitiei	%	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10-16
Plati pentru realizarea investitiei	0,00%	-14.693.293	0	0							
Incasari din operarea infrastructurii	0,00%	0	6.450.000	6.450.000	6.450.000	6.450.000	6.450.000	6.450.000	6.450.000	6.450.000	6.450.000
Plati pentru operarea infrastructurii	1,00%	0	-4.205.560	-4.205.560	-4.205.560	-4.205.560	-4.205.560	-4.205.560	-4.205.560	-4.205.560	-4.205.560
Valoare reziduala	0,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Fluxuri de numerar anuale</b>	<b>lei</b>	<b>-14.693.293</b>	<b>2.244.440</b>	<b>2.244.440</b>	<b>2.244.440</b>	<b>2.244.440</b>	<b>2.244.440</b>	<b>2.244.440</b>	<b>2.244.440</b>	<b>2.244.440</b>	<b>2.244.440</b>
<b>Indicatori de performanta ai investitiei</b>	<b>UM</b>	<b>Valoare</b>									
<b>Valoare Actualizata Neta (VAN)</b>	<b>lei</b>	<b>8.193.548</b>									
<b>Rata Interna de Rentabilitate (RIR)</b>	<b>%</b>	<b>12,75%</b>									

Pe baza calculelor efectuate și prezentate anterior se realizează următoarea centralizare și analiză a impactului modificării valorilor variabilelor analizate asupra indicatorului de performanță Valoarea Actualizată Netă:

### **Scenariul 2**

Nr.	Variabila analizata	Variatia VAN indusa de modificarea cu +/-1%		Variabila critica?	Valoare de comutare
1	Valoare investitiei	1,63%	139.936	Nu	-61,49%
2	Incasari operare infrastructura	85,06%	7.319.735	Variabila critica	1,18%
3	Plati operare infrastructura	4,78%	411.620	Nu	-20,91%

**Concluziile** analizei de senzitivitate sunt următoarele:

- ✓ *Din cele 3 variabile analizate, una singură este considerată **variabilă critică a proiectului**, în cazul ambelor scenarii, determinând modificări amplificate în indicatorii de performanță ai proiectului: **incasarile din operarea infrastructurii**.*
- ✓ *Analizând variabilele critice ale proiectului se poate concluziona **că proiectul este unul care justifică finanțarea**, având în vedere faptul că ipotezele utilizate pentru determinarea veniturilor (tarife și capacitate) sunt pesimist-realiste, existând așteptarea unui nivel mai mare al incasarilor din operarea infrastructurii propuse în cadrul proiectului.*

### **4.9. Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor**

Analiza de risc realizată scoate în evidența principalele riscuri la care este supus proiectul, precum și măsurile de prevenire și soluționare a situațiilor nedorite, în cazul în care acestea survin.

În continuare sunt prezentați o serie de **factori de risc calitativi**, care sunt descriși și pentru care sunt prevăzute o serie de măsuri de diminuare a riscului asociat acestora.

Pentru **evaluarea probabilității de apariție** a situațiilor de risc este utilizată următoarea clasificare:

- Foarte puțin probabil – probabilitate de 0-10%
- Puțin probabil – probabilitate de 10-33%
- Posibil – probabilitate de 33-66%
- Probabil – probabilitate de 66-90%
- Foarte probabil – probabilitate de 90-100%

Pentru **evaluarea severității/impactului potențial** al situațiilor de risc probabile este utilizată următoarea clasificare:

- I – fără un efect relevant asupra proiectului chiar în condițiile în care nu se iau măsuri de diminuare/eliminare;
- II – impact potențial redus, existând posibilitatea aplicării unor măsuri eficiente de diminuare/eliminare;
- III – impact potențial moderat, în principal de natură financiară, existând posibilitatea aplicării unor măsuri eficiente de eliminare a efectelor nedorite;
- IV – impact potențial critic, poate conduce la neîndeplinirea parțială a obiectivelor proiectului, situație în care efectele nedorite nu pot fi eliminate complet;
- V – impact potențial catastrofal, putând conduce chiar la eșecul proiectului prin neîndeplinirea obiectivelor propuse.

Riscuri	Probabilitate risc	Severitate	Măsuri de prevenire/eliminare
<p><u>Riscul de depășire a costurilor prevăzute</u></p> <p>Duratele prevăzute pentru derularea diverselor etape ale proiectului pot conduce la situația în care estimarea bugetului proiectului să nu corespundă cu necesarul financiar din faza de implementare a proiectului.</p>	Posibil	II	<p><i>Măsura de prevenire:</i> În estimarea bugetului au fost utilizate prețuri actuale și relevante pentru structura investiției, care probabil că nu vor suferi schimbări semnificative în intervalul de timp până la demararea implementării proiectului.</p> <p><i>Măsura de eliminare:</i> Achizițiile se vor derula în condiții de competiție publică conform prevederilor legale în vigoare, astfel încât concurența rezultată va contribui la asigurarea executării bugetului proiectului în condiții optime din punct de vedere financiar.</p>
<p><u>Riscul de întârziere</u></p> <p>Există riscul ca perioada prevăzută pentru finalizarea proiectului să nu poată fi respectată din motive mai mult sau mai puțin obiective.</p>	Puțin probabil	IV	<p><i>Măsura de prevenire:</i> În realizarea graficului de implementare au fost luate în considerare durate acoperitoare pentru activitățile prevăzute.</p>
<p><u>Riscul tehnologic</u></p> <p>Este reprezentat de posibilitatea ca soluția tehnologică aleasă să devină inadecvată din cauza uzurii morale până la finalizarea implementării proiectului.</p>	Foarte puțin probabil	III	<p><i>Măsura de prevenire:</i> Selectarea atentă și pe baza unor criterii tehnice riguroase a infrastructurii propuse spre realizare, pentru a asigura nouitatea și actualitatea tehnologiei realizate. Proiectarea necesarului investițional a fost realizată ținându-se cont de nevoile specifice solicitantului, precum și de constrângerile tehnice externe existente.</p>
<p><u>Riscul de management</u></p> <p>Posibilitatea ca managementul proiectului să nu poată fi asigurat în mod eficient, ceea ce va conduce la întârzieri în derularea proiectului și poate chiar conduce la nerespectarea termenului de execuție prevăzut.</p>	Puțin probabil	II	<p><i>Măsura de prevenire:</i> managementul investițiilor este în supervizat de o firmă externalizată, ceea ce contribuie la derularea investițiilor în condiții de eficiență economică și raționalitate a resurselor implicate (financiare, umane și de timp).</p>

## 5. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(a) optim(a), recomandat(a)

### 5.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor

---

La proiectarea solutiei pentru elaborarea proiectului propus s-au avut in vedere tema si obiectivele proiectului de investitii, realizandu-se analiza tehnico-economica in 2 etape, analizandu-se alternativele identificate pentru principalele componente ale investitiei:

Au fost analizate urmatoarele 3 scenarii de amplasare a Centrului de imagistica prin amenajarea / extinderea imobilelor aflate in administrarea Centrului de Sanatate Multifunctional „Sfantul Nectarie”.

Pentru realizarea Centrului de Imagistica s-au analizat mai multe optiuni de amplasare in cadrul imobilelor aflate in incinta Centrului de Sanatate Multifunctional “Sfantul Nectarie”, precum:

#### **Scenariul 1:** Amenajarea spatiilor disponibile in corpul principal al Centrului de Sanatate Multifunctional “Sfantul Nectarie”;

- D. **Avantaje:** locatia analizata este integrata in cadrul activitatii curente ale Centrului de Sanatate Multifunctional “Sfantul Nectarie”, se pot utiliza spatiile existente pentru asigurarea fluxurilor de personal si pacienti, nu ar fi nevoie de personal dedicat pentru control acces si receptie/triaj;
- E. **Dezavantaje:** spatiul analizat nu este suficient si nu permite asigurarea unor fluxuri specifice activitatii propuse (nu se pot organiza spatiile de comanda), imposibil de realizat structura de rezistenta pentru spatiul de amplasare RMN;
- F. **Concluzii si recomandari:** acest scenariu NU este fezabil din punct de vedere tehnic.

#### **Scenariul 2:** Amenajarea spatiilor disponibile in imobilul fostei cantine sociale;

- D. **Avantaje:** locatia analizata este adiacenta corpului de imobil in care se desfasoara activitatea curenta a Centrului de Sanatate Multifunctional “Sfantul Nectarie”, se poate realiza o legatura directa cu corpul principal, dar se poate asigura si o functie independente a Centrului de imagistica;
- E. **Dezavantaje:** avand in vedere concluziile expertizei tehnice, sunt necesare lucrari de consolidare pentru zona unde se va amplasa RMN-ul si sunt necesare lucrari semnificative de recompartimentare in vederea asigurarii fluxurilor medicale, personal si pacienti;
- F. **Concluzii si recomandari:** acest scenariu este optim din punct de vedere tehnic si fezabil din punct de vedere economic.

#### **Scenariul 3:** Amenajarea si extinderea corpului administrativ din incinta Centrului de Sanatate Multifunctional “Sfantul Nectarie”

- D. **Avantaje:** extinderea imobilului s-ar putea face cu costuri relativ mici, datorita costurilor mai reduse pentru solutia de rezistenta pentru amplasarea RMN;
- E. **Dezavantaje:** locatia analizata nu este integrata in cadrul activitatii curente ale Centrului de Sanatate Multifunctional “Sfantul Nectarie”, locatia fiind la o distanta semnificativa fata de imobilul in care se desfasoara activitatea curenta a Centrului de sanatate, este nevoie de spatii suplimentare pentru asigurarea fluxurilor de personal si pacienti, ar fi nevoie de personal dedicat pentru control acces si receptie/triaj, terenul disponibil este insuficient pentru o eventuala extindere a imobilului in vederea asigurarii fluxurilor medicale, personal si pacienti;

- F. **Concluzii si recomandari:** acest scenariu NU este optim din punct de vedere tehnic si al asigurarii unui flux eficient de activitate in cadrul Centrului de sanatate.

## **5.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e)**

---

In urma analizei celor 3 scenarii analizate, propunem **Scenariul 2** cu varianta de amplasare a Centrului de imagistica prin Amenajarea spatiilor disponibile in imobilul fostei cantine sociale.

## **5.3. Descrierea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e) privind:**

---

### **a) obtinerea si amenajarea terenului;**

Proiectul propus nu presupune achizitionarea unui teren, solicitantul detinand un teren adecvat pentru implementarea investitiei.

### **b) asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului;**

#### **Alimentarea cu energie electrică**

##### Situatia existentă

Alimentarea cu energie electrica se face din SEN (sistemul energetic național), prin intermediul unei firide de bransament existente.

Alimentarea consumatorilor electrici, din zonele unde se vor realiza lucrarile de interventie, se face din tabloul general. Traseele electrice sunt executate îngropat.

##### Situatia propusă

#### a) ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ

Alimentarea cu energie electrica a construcției se va face de la rețeaua electrica de joasa tensiune existenta in zona, prin intermediul unei firide de bransament din zona, existentă. Contorizarea energiei active consumate se va face prin intermediul unui contor de energie montat in BMP, existent. Tabloul electric va fi echipat cu întreruptoare automate pentru protecția la suprasarcina si scurtcircuit. Întreruptorul general al BMPT va fi prevăzut cu bloc de protecție diferențiala de 200A.

Coloana de alimentare a TEG se va realiza cu cablu CyyF 5x95 pozat îngropat. Separat, pentru fiecare echipament in parte, se va realiza, direct din TEG, coloana de alimentare TEE, cu cablu CyyF 5x35, pozat in canale cablu ignifuge 200x10, îngropate la nivelul pardoselii din beton armat.

La nivelul TEG, datele electroenergetice importante sunt :

- Puterea instalata necesara  $P_i = 226,00 \text{ kW}$
- Puterea absorbita  $P_a = 184,20 \text{ kW}$
- Curentul de calcul  $I_c = 200 \text{ A}$  (trifazat)
- Coeficient de simultaneitate  $k_s = 0,8$

Din Tabloul general TEG se vor alimenta tabloul TECT (tablou electric centrala termica si spatii tehnice.

Înainte tabloului general se vor monta un contor de energie electrica.

#### b) INSTALATIILE ELECTRICE DE ILUMINAT INTERIOR

Iluminatul artificial se va realiza cu corpuri de iluminat echipate cu sursa LED. Corpurile de iluminat vor fi alimentate între faza și nul. Circuitele de alimentare a corpurilor de iluminat sunt separate de cele pentru alimentarea prizelor. Fiecare circuit de iluminat este încărcat astfel încât să însumeze o putere totală de maxim 1,5 kW.

Comanda iluminatului se va face manual, prin intermediul comutatoarelor sau întrerupătoarelor. Întrerupătoarele și comutatoarele se montează pe conductorul de fază și corespund modului de pozare a circuitelor și gradului de protecție cerut de mediul respectiv. Înălțimea de montaj a întrerupătoarelor și comutatoarelor va fi de 0,9 m, măsurată de la nivelul pardoselii finite până în axul aparatului.

Circuitele de iluminat vor fi protejate la suprasarcină și scurtcircuit cu întrerupătoare automate prevăzute.

Circuitele de iluminat se vor realiza cu conductoare din cupru, de tip N2XH, având secțiunea 3x1,5 mm<sup>2</sup> (atât pentru conductorul de fază, pentru cel de nul de lucru cât și pentru cel de nul de protecție), protejate împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC16. Circuitele de iluminat se vor executa îngropat în tencuială, sau sub pardoseala, sau mascate de pereții de gipscarton.

Pentru iluminatul exterior se va prevedea un circuit electric.

#### c) ILUMINAT DE SIGURANTA

Iluminatul de siguranță pentru evacuare este prevăzut lângă fiecare ușă de ieșire, pe căile de evacuare și la inflexiunile acestora. Corpurile de iluminat de siguranță pentru evacuare vor fi prevăzute cu baterii de acumulare cu autonomie de 120 de minute. Corpurile de iluminat pentru evacuarea din clădiri trebuie să respecte recomandările din SR EN 60598-2-22 și tipurile de marcaj (sens, schimbări de direcție) stabilite prin H.G. nr. 971/2006, SR ISO 3864-1 (simboluri grafice) și SR EN 1838 privind distanțele de identificare, luminanță și iluminarea panourilor de semnalizare de securitate.

Iluminatul de siguranță împotriva panicii este prevăzut să evite panica și să asigure nivelul de iluminare care să permită persoanelor să ajungă în locul de unde calea de evacuare poate fi identificată. Acest tip de iluminat s-a proiectat în încăperile mai mari de 60mp conform I7/2011. Corpurile de iluminat de siguranță împotriva panicii vor fi prevăzute cu baterii de acumulare cu autonomie de 120 de minute.

Iluminatul de siguranță pentru intervenții este prevăzut în încăperea dedicată centralei termice conform planului. În acest sens se va prevedea un corp de iluminat ce va fi echipat cu kit de urgență cu baterii de acumulare cu autonomie de 180 de minute.

#### d) INSTALATIILE ELECTRICE DE PRIZE

În imobil au fost prevăzute spre a fi montate prize duble, toate vor fi cu contact de protecție, executate pentru a suporta fără să se deterioreze un curent de 20 A.

Circuitele de prize vor fi separate de cele pentru alimentarea corpurilor de iluminat.

Înălțimile de montaj a prizelor vor fi 0,3m dacă nu va fi notat altfel pe plan.

Înălțimile de montaj ale prizelor sunt măsurate între axul prizei și suprafața finită a pardoselii.

Toate circuitele de prize vor fi protejate la plecarea din tabloul electric cu întrerupătoare automate conform schemelor monofilare și specificațiilor de aparat.

Circuitele de prize se vor realiza cu conductoare din cupru, de tip N2XH, avind sectiunea 3x2,5 mm<sup>2</sup> (atât pentru conductorul de faza, pentru cel de nul de lucru cat si pentru cel de protecție), protejate împotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protecție din PVC16. Distributia circuitelor se va realiza îngropat in tencuiala, sau sub pardoseala, sau mascat de peretii de gipscarton.

Se va evita instalarea circuitelor de iluminat si prize pe suprafete calde (in lungul conductelor pentru distributia agentului termic), iar la incrucisarile cu acestea se va pastra o distanta minima de 12 cm. Pe traseele orizontale comune, circuitele de prize si iluminat se vor monta deasupra celor de incalzire.

De asemenea, distanta intre circuitele de prize sau iluminat si cele de curenti slabi trebuie sa fie de minim 15 cm (daca portiunea de paralelism nu depaseste 30m si nu contine inadiri la conductoarele electrice). Pe traseele orizontale comune, circuitele de prize se vor monta deasupra celor de curenti slabi.

#### e) INSTALATIILE ELECTRICE PENTRU ECHIPMENTELE MEDICALE

In imobil au fost prevăzute spre a fi montate trei echipamente medicale, un Computer Tomograf, un R.M.N. si un RX – Radiologie 3D, toate vor fi cu contact de protecție, executate pentru a suporta fără sa se deterioreze un curent de 80 A, fiecare, având propriul tabloul electric, T.E.E., ce va fi legat la T.E.G. prin intermediul unui cablu CyyF 5x35.

Circuitele echipamentelor vor fi separate de celelalte circuite electrice.

#### f) INSTALATIA DE PROTECTIE PRIN LEGARE LA PAMINT SI PARATRASNET

Instalația contracarează efectele trăsnetului asupra construcției: incendierea materialelor combustibile, degradarea structurii de rezistenta datorita temperaturilor ridicate ce apar ca urmare a scurgerii curentului de descărcare, inducerea în elementele metalice a unor potențiale periculoase. Instalația are de asemenea rolul de a capta si scurge spre pământ sarcinile electrice din atmosfera pe măsura apariției lor, preîntâmpinând apariția trăsnetului si este existenta pe amplasament, pe corpul C1.

Priza de pământ este de tip artificiala si este realizata prin dispunerea in demisolul corpului C2 de clădire, după spargerea pardoselii existente de la demisol si înainte de realizarea noului radier a 12 electrozi din OLZn Ø21/2" l=2m, dispuși la 3m unul de celălalt, montați îngropat, legați intre ei printr-o platbanda din OLZn 40x4mm, montata tot îngropat

Pentru protecția împotriva șocurilor electrice prin atingere indirecta s-a prevăzut legarea la priza de pământ naturala, realizata in fundație.

Clădirea este dotata cu o priza de pământ ce deservește atât instalația de protecție împotriva șocurilor electrice cat si instalația de paratrăsnet.

De asemenea, la priza de pământ se vor lega toate elementele metalice ale construcției (tevi de alimentare cu apa, gaze, etc) precum si toate elementele metalice ale instalației electrice care in mod normal nu se afla sub tensiune dar care in mod accidental, in urma unui defect, pot ajunge sub tensiune.

Pentru protecția utilizatorilor împotriva șocurilor electrice prin atingere indirecta se va asigura legarea la conductorul de protecție. In acest scop toate părțile metalice ale instalației si echipamentelor electrice, care in mod normal nu sunt sub tensiune dar care, in mod accidental, in urma unui defect, pot ajunge sub tensiune, se vor lega la nulul de protecție, cu exceptia corpurilor de iluminat montate la o inaltime mai mare de 2,5m (sau care au clasa de izolatie II).

Toate firidele de montare a pieselor de separatie se realizeaza ingropat in elementele de constructie, la exterior sau interior, la o inaltime de 0,5m fata de sol si vor fi protejate in cutii cu cheie speciala.

Priza de pământ are valoarea rezistentei de dispersie mai mica de  $4\Omega$ .

Dupa realizarea prizei de pământ se va măsura rezistenta de disperie a prizei de pământ si se va completa un buletin de masurari; in cazul in care nu se indeplineste conditia ca  $R_p < 4\Omega$  se vor adauga electrozi de OLZn  $\varnothing 21/2"$   $l=3m$  pana la satisfacerea acestor conditii

Cofretul de bransament si tabloul electric TG se vor lega cu platbanda OL Zn 25x4 mm, prin intermediul unei piese de separatie, la priza de pamint. Tabloul electric principal TG se va lega la conductorul de protectie din firida de bransament.

g) Detectie si semnalizare incendiu

În conformitate cu normativul P118/3-2015, art. 3.3.1., clădirea nu se încadrează a fi necesar instalației de semnalizare incendiu.

h) Sistemul de televiziune cu circuit închis

Sistemul de televiziune /supravechere video se va adapta si cupla la sistemul existent pe amplasament

### **Instalații sanitare**

Descrierea soluției:

La **parter** – se vor monta grupurile sanitare, dotate astfel:

- 1 grup sanitar personal medical (dotat cu: 1 lavoar si 1 closet);
- 1 grup sanitar pacienți (dotat cu: 1 lavoar si 1 closet);
- 1 camera pentru materiale de curățenie (dotat cu 1 lavoar si punct de apa);

La **demisol** – se vor monta grupurile sanitare si vestiare, dotate astfel:

- 1 vestiar cu grup sanitar personal medical gen feminin (dotat cu: 1 dulap, 1 lavoar si 1 closet);
- 1 vestiar cu grup sanitar personal medical gen masculin (dotat cu: 1 dulap, 1 lavoar si 1 closet);

Toate obiectele sanitare vor fi moderne si complet echipate

Total obiecte sanitare: 4vas WC-uri + 5 lavoare

In cadrul grupurile sanitare, se vor monta obiecte sanitare noi, Standard si vor fi alimentate cu apa rece si calda prin intermediul bateriilor monocomanda; pe conducte se prevăd robinete de izolare; instalația se va executa cu conducte de tip Polipropilena cu inserție de fibra compozita, îmbinate prin polifuziune.

Lavoarele de la grupurile sanitare se recomanda a fi dotate cu baterii cu temporizare, pentru a se evita consumul excesiv de apa. Fiecare consumator va fi prevăzut cu robinet de izolare si reglaj de tip sublavoar. Vor fi prevăzute armaturi de închidere pe traseul de apa rece si apa calda.

Respectând posibilitățile partiului de arhitectura se vor prevedea următoarele tipuri de obiecte, armaturi si accesorii sanitare:

- vas WC din porțelan sanitar, montat suspendat pe stelaj metalic autoportant si având racord exterior tip P,  $\varnothing 110mm$  si livrat cu rama si capac poliamid;



- rezervor de apa pentru WC montat îngropat in perete, inglobat in stelajul metalic autoportant de sustinere al vasului, din material plastic, termoizolat anticondens si avand clapeta de actionare frontala;
- lavoare din portelan sanitar, montate după caz, pe console, avand sifon pentru lavoar PP Ø 1 " si baterie amestec monocomanda, manuala;
- sifoane de pardoseala in grupurile sanitare din PP Ø120 mm, h=105 mm, avand 1-3 intrari Ø50 mm (după caz) si o iesire Ø50 mm, cu inaltator, dispozitiv antispuma si gratar de inox sau bronz;
- etajera din portelan sanitar;
- oglinda din semicristal;
- dispenser de hârtie;
- dispenser de săpun
- dispenser soluție igienizanta;
- dispenser hârtie igienică.

### **Instalații interioare**

#### Instalații pentru consumul curent de apă

Alimentarea cu apa rece a punctelor de consum din grupurile sanitare, din parter si demisol, se va realiza prin conducta bransament de apa rece, existent in zona.

Se va utiliza apometru existent, amplasat in cămin - complet echipat cu apometru si armaturi anexa, existent.

Prepararea apei calde se realizează cu ajutorul a unei instalații de preparare ACM existenta in clădire.

Alimentarea cu apă rece si apa calda a punctelor de consum, se va realiza cu o instalație interioară de distribuție proiectată din conducte din țeavă de polipropilena reticulată, îmbinată prin polifuziune, cu fittinguri aferente acestui tip de material.

Distribuția apei reci si a apei calde se montează in plasa orizontala (mascat in pereții de gipscarton, sau in șlițuri executate in pereți zidărie); trecerea prin elementele de construcție (grinzi, pereți), se realizează prin țeavă de protecție.

Conductele de legătură la punctele de consum din grupurile sanitare, respectiv conductele de alimentare cu apa calda si apa rece, se montează la nivelul tavanului fiind mascate de grinzi si tavane false, respectiv in șlițuri executate in zidărie, respectând Normativul I9/2015.

Necesita izolarea conductelor de apa rece si apa calda sanitara, anticondens si termica, astfel:

- cu izolație anticondens cu manșoane din cauciuc sintetic spongios (elastomer tip ARMAFLEX) care au grosimea de 9 mm la conductele de apa rece montate in legături;
- cu izolație termica cu manșoane din cauciuc sintetic spongios (elastomer tip ARMAFLEX) care au grosimea de 9 mm la conductele de apa calda sanitara, montate in legături;
- cu izolație termica cu manșoane din cauciuc sintetic spongios (elastomer tip ARMAFLEX) care au grosimea de 19 mm jachetate la conductele de apa rece sanitara, montate îngropat.

Deoarece conductele de bransament ce alimentează corpul de clădire sunt existente, nu se intervine asupra lor.

## Instalații de stins incendiu

Conform normelor în vigoare (Normativ I9-2015, Normativ NP 021-97, Normativ P 118-2/2013, STAS 1478 etc.) nu este nevoie de instalație interioară proprie de stins incendiu.

## Instalații canalizare

Montarea conductei colectoare de canalizare se va începe de la ieșirea ei din clădire, mergând spre punctul cel mai îndepărtat care trebuie racordat. Montarea coloanelor de canalizare se executa plecând de la cota cea mai de jos spre acoperiș. Coloanele trebuie montate în poziție perfect verticală. Toate conductele orizontale ale canalizării se vor monta cu panta indicată în proiect.

Toate armăturile vor fi montate în poziția închis, conform planurilor.

Montajul obiectelor sanitare se va începe după terminarea lucrărilor de finisare și se va face conform detaliilor furnizate de producător.

Lucrările de izolare a conductelor vor fi începute numai după efectuarea probelor de presiune. Izolațiile se vor aplica numai după curățirea și grunduirea suprafețelor.

Umplutura de pământ se va executa numai după probarea instalațiilor.

Instalațiile de apă rece și caldă vor fi supuse la următoarele încercări:

- Încercarea de etanșitate la presiune. Se va efectua înainte de montarea armăturilor de serviciu și a aparatelor, pozițiile acestora fiind bușonate. Presiunea de încercare va fi de 4 bar. Instalația se va menține sub presiune 20 minute, timp în care nu se admite nici o scădere a presiunii. În caz contrar se vor remedia neetanșitățile și se va reface proba. După încheierea probei se face proces verbal de probă.
- Încercarea de funcționare a instalației. Se va verifica dacă la toate punctele de consum se asigură debitul prevăzut.

Instalația de canalizare va fi supusă la următoarele încercări:

- Încercarea de etanșitate se va face controlând traseele conductelor și îmbinările. Punctele de îmbinare ce se închid cu elemente de mascare vor fi încercate pe parcursul lucrărilor, înainte de închiderea lor, încheindu-se procese verbale pentru lucrări ascunse.
- Încercarea de funcționare, se va face prin punerea în funcțiune a obiectelor sanitare în măsură să realizeze debitul de calcul al instalației.

Înainte de darea în folosință, conductele se vor spăla, lăsând apa să curgă până la limpezire.

Pe timpul desfășurării lucrărilor de construcții - montaj se vor respecta prevederile republicane privind protecția muncii precum și cele PSI.

## **Instalații termice**

### Descrierea clădirii

Încălzirea se realizează cu cazane în cascada ce folosesc combustibil gazos, asigurându-se în acest mod agentul termic (apa caldă 80° /60°C) necesar instalației de încălzire.

Calculul termotehnic al construcției a fost efectuat în conformitate cu STAS 1907/1-90 și STAS 1907/2-91, ținând cont de temperatura aerului exterior, viteza de calcul a vântului, parametrii aerului interior în funcție de destinația încăperilor încălzite, de orientare și de elementele de închidere exterioare ale clădirii. Temperaturile interioare de calcul ale spațiilor încălzite sunt determinate conform SR 1907-2 și conform dorinței beneficiarului.

Elementele de construcție care compun anvelopa clădirii corespund din punct de vedere termic.

#### Instalații interioare de încălzire

Toate încăperile vor fi încălzite folosind corpuri statice tip panou. În grupurile sanitare și în baie s-au prevăzut radiatoare tip "port prosop".

Prepararea apei calde menajere se face local, în centrala termică cu prioritate la ACM.

#### Instalații interioare de răcire/ventilare

Încăperile în care vor fi amplasate aparate medicale de imagistica vor fi răcite cu splittere de A/C, legate la unități exterioare dotate cu funcția de inverter, astfel:

- CAMERA EXAMINARE PACIENT RADIOLOGIE- RX 3D se va folosi unite A/C având capacitatea de răcire de 18.000 BTU
- CAMERA CT - CAMERA EXAMINARE PACIENT COMPUTER TOMOGRAF se va folosi unite A/C având capacitatea de răcire de 18.000 BTU
- CAMERA RMN - CAMERA EXAMINARE PACIENT RMN se va folosi unite A/C având capacitatea de răcire de 24.000BTU - 36.000 BTU
- Restul încăperilor vor fi dotate cu anemostate legate la doua unități de plafon tip VRF având capacitatea de răcire de 60.000BTU, fiecare.

#### Instalații interioare

##### Corpuri de încălzire

Încălzirea încăperilor se realizează utilizând corpuri statice de încălzire si corpuri statice tip "port-prosop" din tuburi de oțel.

Corpurile de încălzire vor fi montate cu axele longitudinale paralele cu peretele, asigurându-se 4 ÷ 5 cm distanța între spatele radiatorului și perete. La montaj se va respecta o distanța de 8÷10 cm față de pardoseală. Circulația agentului termic prin corpul de încălzire se va face de sus în jos.

##### Conducte

Se propune o distribuție ramificată prin pardoseala, perete sau aparent, în funcție de particularitățile fiecărei încăperi.

Se va urmări ca traseele conductelor să se coordoneze cu traseele conductelor electrice montate în apropiere, respectându-se distanțele minime normate între acestea.

Instalația de încălzire se va realiza din țevă de polietilenă reticulată, cu inserție de aluminiu, îmbinată prin sertizare. Preluarea dilatărilor liniare ale conductelor din polietilenă se realizează prin semicămăși de dilatare și din configurația instalației.

Se prevăd robinete de golire în punctele de cotă minimă și în locurile în care există riscul să rămână apă în instalație. La trecerea conductelor prin pereți se vor prevedea manșoane de protecție.

Evacuarea aerului din instalație se face prin intermediul robinetelor de aerisire automate montate în punctele cele mai de sus ale instalației și prin robinete de aerisire manuale montate pe corpurile de încălzire.

##### Centrala termică

Centralele termice sunt existent montate în demisolul amplasamentului și nu vor fi înlocuite prin acest proiect. Se va utiliza configurația existentă, fără modificări.

Utilajele din centrala termică vor fi livrate de către furnizor cu întreaga aparatură de comanda, automatizare și protecție necesară.

### **c) solutia tehnica**

#### **Descrierea constructivă**

Obiectul principal al proiectului îl reprezintă înființarea unui centru de imagistica prin amenajarea și/sau extinderea spațiilor existente și dotarea cu aparatura și echipamente performante de imagistica și radiologie. Centrul de imagistica va fi destinat persoanelor marginalizate din sectorul 6, care se afla în imposibilitate socială și financiară de a suporta cheltuielile unui serviciu medical complex.

Construcția ce urmează să fie reabilitată are un sistem constructiv realizat din pereți din zidărie de cărămidă structurală (tip CPP) la parter, pereți din beton simplu la demisol, fundații din beton armat și șarpantă din lemn cu nivelatoare din tabla ondulată tip țiglă metalică. Clădirea se dezvoltă pe două niveluri (demisol și parter), cu înălțime interioară din finit în finit de 3,00 m.

Acoperișul construcției va fi de tip șarpantă cu învelitoare din tabla profilată vopsită în câmp electrostatic.

Scurgerea apelor pluviale se va face la jghiaburi de colectare pentru învelitoare, apa va fi direcționată către exteriorul clădirii prin burlane metalice.

Inchiderile exterioare vor fi din zidărie de cărămidă plină presată (tip CPP), iar compartimentările interioare o să fie din zidărie de cărămidă plină presată (tip CPP), pereți de gips carton simplu plăcați fonoizolați cu vată minerală, în zona CT și RX, cu radioprotecție, iar în zona RMN oțel galvanizat ecranare RFI și EMI.

Spațiile interioare, în urma investiției, vor fi următoarele: P.H.1 - Recepție și triaj, M.C. – Camera depozitare materiale de curățenie, G.S.1 – Grup sanitar destinat pacienților, G.S.2.1 și G.S.2.2 – Grupuri sanitare cadre medicale, Camera pregătire pacient 1 – Camera pregătire pacient, Camera RX - Camera examinare pacient radiologie - RX 3D, P.H.2 – Hol distribuție principală, Camera comandă RX – Camera operator aparat radiologie RX 3D, Camera CT - Camera examinare pacient Computer Tomograf, Camera comandă CT – Camera operator aparat Computer Tomograf, Camera comandă RMN – Camera operator aparat R.M.N., Camera pregătire pacient 2 – Camera pregătire pacient, Camera RMN - Camera examinare pacient RMN, Camera tehnică - Camera tehnică RMN și C.S.-P - Casa scării.

#### **Descrierea funcțională:**

	<b>Situația existentă</b>	<b>Situația propusă</b>
Regim înălțime	Demisol+Parter	Demisol+Parter
Suprafața teren	5.744 mp (din acte CF) / 5.774 mp din măsurători	5.744 mp (din acte CF) / 5.774 mp din măsurători
Suprafața construită	1.423 mp	1.423 mp
Suprafața desfășurată	4.000 mp	4.000 mp
POT	40%	40%
CUT	4,42	4,42

Suprafața vizată de proiectul de investiții:

- Suprafața construită Corp C2: 465,4 mp
- Suprafața desfășurată Corp C2: 592,7 mp
  
- Suprafața construită zonă amenajată: 231,6 mp
- Suprafața desfășurată zonă amenajată: 447,7 mp

	Suprafața utilă – zona de intervenție (mp)	Suprafața utilă - total (mp)
DEMISOL	139,44 mp	431,37
PARTER	187,52 mp	465,19
<b>TOTAL</b>	<b>326,96mp</b>	<b>896,56</b>

**Caracteristici tehnice si functionale ale echipamentelor tehnologice/ dotarilor ce urmeaza a fi achizitionate prin proiect**

CENTRALIZATOR GENERAL - COSTURI ESTIMATE PE FUNCTIUNI/SECTII		
Nr. crt	TOTAL PE FUNCTIUNI	BUGETE PE FUNCTIUNI
1	TOTAL 1.01 Zone Comune	EUR 6.300,00
2	TOTAL 1.02 Sectie RMN	EUR 1.231.600,00
3	TOTAL 1.03 Sectie CT	EUR 526.700,00
4	TOTAL 1.03 Radiologie	EUR 180.000,00
<b>BUGET TOTAL</b>		<b>EUR 1.944.600,00</b>

Nr. crt.	Denumire/Tip utilaj/echipament	Zona / Funcțiune	Caracteristici
1.	Pupitru receptie inclusiv mobilier aferent punctului de receptie	Zone comune / Receptie	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Material rezistent (la dezinfectanți și la lovituri) și de durata lunga de utilizare;</li> <li>o Accesoriile utilizate (incuietori, balamale, manere) din materiale de inalta calitate, rezistente la utilizari permanente;</li> <li>o Toate colturile trebuie sa fie rotunjite;</li> <li>o Dimensiunile exacte trebuie adaptate conform configuratiei spatiului;</li> <li>o Partile mobilierului care au contact cu pardoseala trebuie sa fie protejate cu profile de ex tip "U" pentru a nu permite patrunderea apei in cazul igienizarii pardoselilor;</li> <li>o Dulapurile (2 dulapuri) stabile si prevazute cu polite rezistente la incarcare mare si sa nu permita curbarea acestora;</li> <li>o Scaun rotativ, reglabil pe inaltime si sa suporte o incarcare de minim 120kg;</li> <li>o Unul dintre dulapuri trebuie sa fie destinat medicatiei care in interior este dotat cu un seif si corp de iluminat, iar usile sa fie prevazute cu incuietori;</li> </ul>
2.	Mobilier non-medical	Zone comune / Hol așteptare	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Scaune tip bancuta, dimensionate la spatiul disponibil</li> </ul>
3.	Carucior curatenie	Zone comune / Oficiu curatenie	<p>Carucior curatenie multifunctional prevazut cu urmatoarele accesorii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o 2 buc- galeata de 25 lt</li> <li>o 4 buc- galeata de 6 lt</li> <li>o 1 buc- presa pentru mop</li> <li>o 3 tavite din plastic pentru compartimentare produse curatenie</li> </ul>
4.	Dulapuri vestiare	Zone comune / Vestiare personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Combinatie de 3 dulapuri;</li> <li>o constructie metalica solida prevazută cu 6 usi</li> <li>o dotat cu: incuietoare de siguranta (cu 2 chei), fante de aerisire, suport eticheta nominala;</li> </ul>

Nr. crt.	Denumire/Tip utilaj/echipament	Zona / Funcțiune	Caracteristici
			<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tabla utilizata din otel de calitatea I cu o grosime de 0,7 mm;</li> <li>○ vopsite in camp electrostatica/pulverizare;</li> <li>○ Dimensiuni aproximative: 2200x1200x700 mm (inaltime x latime x adancime)</li> </ul>
5.	Mobilier si dotari punct de comanda RMN	Secție RMN / Camera de comandă	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mobilier si dotari punct de comanda RMN</li> </ul>
6.	Dulap documente & materiale	Secție RMN / Camera de comandă	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Combinatie de 3 dulapuri;</li> <li>○ realizat cu o constructie metalica solida prevazut cu 6 usi ;</li> <li>○ prevazut cu: incuietoare de siguranta (cu 2 chei), fante de aerisire, suport eticheta nominala;</li> <li>○ Tabla utilizata sa fie din otel de calitatea I cu o grosime de 0,7 mm;</li> <li>○ vopsite in camp electrostatica/pulverizare;</li> <li>○ Dimensiuni aproximative: 2.200 x 1.200 x 700 mm (inaltime x latime x adancime)</li> </ul>
7.	Mobilier si dotari pregatire pacienti RMN	Secție RMN / Camera pregătire pacienți RMN	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mobilier si dotari pregatire pacienti RMN</li> </ul>
8.	Dulap documente & materiale	Secție RMN / Camera tehnică RMN	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Combinatie de 3 dulapuri;</li> <li>○ constructie metalica solida prevazută cu 6 usi;</li> <li>○ dotat cu: incuietoare de siguranta (cu 2 chei), fante de aerisire, suport eticheta nominala;</li> <li>○ Tabla din otel de calitatea I cu o grosime de 0,7 mm;</li> <li>○ vopsite in camp electrostatica/pulverizare;</li> <li>○ Dimensiuni aproximative: 2.200 x 1.200 x 700 mm (inaltime x latime x adancime)</li> </ul>
9.	Echipament RMN 1.5T	Secție RMN	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Magnet superconductiv minim 1,5 T;</li> <li>○ Sistem de gradienti; Sistem RF de emisie / receptie;</li> <li>○ Masa de pacient;</li> <li>○ Consola pentru achizitie si reconstructie; Consola pentru postprocesare imagini;</li> <li>○ Aplicatii software de postprocesare instalate pe consola de postprocesare: Antene; Accesorii</li> <li>○ <u>Imagistica pentru neurologie</u>: Secvente EPI si protocoale pentru difuzie; Secventa de difuzie tensoriala; Tractografie; Secventa de difuzie cu valori multiple ale parametrului b, minim 16 valori b pentru; Secvente 3D cu voxel izotrop in ponderatii minim T1, T2 si FLAIR; Secventa de susceptibilitate magnetica cu reconstructie in faza pentru determinarea microhemoragiilor si diferentierea lor de eventuale leziuni calcificate; Imagistica cu separare spectrala apa/grasime cu reconstructia a minim 4 contraste; Spectroscopie; Perfuzie fara substanta de contrast in format 3D, tip Arterial Spin Labeling</li> </ul>

Nr. crt.	Denumire/Tip utilaj/echipament	Zona / Funcțiune	Caracteristici
			<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <u>Imagistica corpului</u>: Achizitii 2D si 3D; Protocoale dedicate de supresie a grasimii; Protocoale pentru MRCP (pancreatocolangiografie RM); Protocoale de tip 3D in ponderatie T1 cu separare spectrala apa/grasime in mod dinamic (cu reconstructia a minim 4 contraste diferite); Secventele de difuzie sa aiba posibilitatea setarii a minim 16 valori pentru coeficientul b pentru harta ADC;</li> <li>○ <u>Imagistica dinamica a ficatului; Imagistica de angiografie</u>: Angiografie 2D/3D cu contrast de faza; Angiografie periferica cu miscarea automata a mesei; Maximum Intensity Projections, MPR; Angiografie cu posibilitatea urmaririi in timp real a sosirii agentului de contrast si declansarea achizitiei la momentul dorit de operator; Angiografie cu rezolutie temporala inalta in format 3D; Angiografie fara substanta de contrast pentru toate regiunile corpului, inclusiv artere renale si vase periferice</li> <li>○ <u>Imagistica ortopedie</u>: Secvente in ponderatie T1 si T2 de tip 3D; Protocoale de supresie a grasimii; Secventa dedicata cu ecouri multiple pentru detectarea timpurie a leziunilor de cartilaj; Secventa 2D/3D dedicata care sa reduca artefactele cauzate de implanturile metalice compatibile RMN</li> </ul>
10.	Sistem arhivare PACS cu statii de diagnostic si vizualizare	Secție RMN	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sistem arhivare PACS</li> <li>○ Licenta lifetime</li> <li>○ Minim 20 utilizatori simultani</li> <li>○ Platforma on line</li> <li>○ Sistem de informatii radiologice web based</li> <li>○ Minim 8 statii de vizualizare</li> <li>○ Minim 2 statii de diagnostic</li> <li>○ Server PACS</li> </ul>
11.	Mobilier si dotari punct de comanda CT	Secție CT / Camera de comandă CT	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Inclus în pachetul CT</li> </ul>
12.	Dulap documente & materiale	Secție CT / Camera de comandă CT	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Combinatie de 3 dulapuri;</li> <li>○ constructie metalica solida prevazută cu 6 usi ;</li> <li>○ dotat cu: incuietoare de siguranta (cu 2 chei), fante de aerisire, suport eticheta nominala;</li> <li>○ Tabla utilizata sa fie din otel de calitatea I cu o grosime de 0,7 mm;</li> <li>○ vopsite in camp electrostatica/pulverizare;</li> <li>○ Dimensiuni aproximative: 2200x1200x700 mm (inaltime x latime x adancime)</li> </ul>
13.	Pat pregatire pacienti	Secție CT / Camera pregatire pacienti CT / RX	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pat spital fix, echipat cu stativ perfuzie.</li> <li>○ Latimea maxima 99 cm, lungime aproximativa 210cm</li> </ul>
14.	CT 64 Slice	Secție CT	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gantry CT: Apertura gantry de min 70 cm / Distanța de la punctul focal la detector sa fie de maxim 105 cm / Campul de scanare de minim 50 cm</li> <li>○ Sistem de achizitie format din tub de raze X si detector</li> </ul>

Nr. crt.	Denumire/Tip utilaj/echipament	Zona / Funcțiune	Caracteristici
			<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Detector care sa aiba o lungime efectiva pe axa Z de min 38 mm / Numarul fizic de randuri de detector de min 64</li> <li>○ Numar de slice-uri obtinute intr-o singura rotatie: min 64 / Numarul total de elemente de detector de minim 45.000 elemente Cea mai mica grosime a slice-ului achizitionat sa fie de max 0,8 mm</li> <li>○ Numarul de proiectii/rotatie sa fie de min 1800 / Generator de inalta tensiune cu o putere de min 48 kW / Tensiune anodica de minim 80-140 kV</li> <li>○ Tub de raze X cu doua focare</li> <li>○ Capacitatea totala a tubului de raze X de inmagazinare a caldurii de minim 7 MJ</li> <li>○ Capacitatea anodei de inmagazinare a caldurii de minim 7 MHU sau echivalent</li> <li>○ Capacitatea de racire a anodei de minim 1000 KHU/min</li> <li>○ Aplicatii postprocesare avansate</li> <li>○ Angiografie CT / Protocoale predefinite pentru vizualizarea si analiza structurilor vasculare intracerebrale, carotida, aorta toracica si abdominala, extremitati / Analiza pulmonara / Segmentare automata a plamanilor si a cailor respiratorii / Analiza parenchimului pulmonar</li> <li>○ Analiza cerebrala / Perfuzie cerebrala cu determinarea urmatoarelor parametri: Tmax, MTT / Detectare automata vascularizatie cerebrala / Vizualizare volumetrica a hartilor functionale / Eliminare automata a oaselor capului</li> <li>○ Harti functionale pentru: volumul cerebral, debit, contrast, permeabilitate capilara.</li> </ul>
15.	Mobilier si dotari punct de comanda RX	Sectie Radiologie / Camera de comanda RX	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mobilier si dotari punct de comanda RX</li> </ul>
16.	Echipament grafie RX	Sectie Radiologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sistem digital mobil de grafie cu fixare pe podea, detectori wireless pentru investigatii radiologice.</li> <li>○ Generator min. 40kW / Detector wireless minim 42,5 x 42,5 cm / Consola minim 21" / Ecran tactil de comanda minim 10" / Masa de pozitionare a pacientului reglabila pe 4 directii</li> <li>○ Inclusiv: mobilier destinat zonei de comanda RX, statie de lucru, monitor, UPS, imprimanta medicala, amenajare spatiu si radioprotectie, montare usa Pb, intocmire documentatie autorizare DSP si CNCAN</li> </ul>

### Descrierea fluxului tehnologic:

După evaluarea situației sociale de către personalul desemnat din cadrul Centrului de sănătate multifuncțional Sf. Nectarie, în baza solicitării persoanei, se va efectua selectarea beneficiarilor în funcție de criteriile medico-sociale stabilite. Ulterior, se va realiza, într-o primă fază, intervenția primară ce constă în *evaluarea stării de sănătate* de către echipa medicală de la nivelul cabinetului. Informația medicală va fi înregistrată într-un registru specific al pacienților. În baza evaluării se va decide dacă



persoanele vor fi integrate într-un program de intervenție medicală specifică, precum și într-un program de monitorizare. De asemenea, cazurile care necesită anumite abordări complementare vor fi orientate către serviciile de asistență socială.

Asistența medicală propriu-zisă pentru copii și adulți se va acorda conform programului zilnic stabilit la nivelul fiecărui cabinet, agendei de lucru pe care o va realiza echipa medicală, care va avea în vedere și anumite intervenții în regim de urgență în funcție de cazuistică.

Tratamentul va fi asigurat ambulator, în funcție de gravitatea cazului și de specificul acestuia. Persoanelor care necesită intervenții medicale mai complexe sau internare, vor fi referite către spitalele de specialitate din București și din țară, la recomandarea medicului curant.

Centrul de sănătate multifuncțional Sf. Nectarie dispune și de o ambulanță socială care realizează activitatea de transport pacienți de la și la domiciliu, către alte unități sanitare, deplasare și consultații, realizarea de tratament la domiciliul pacienților nedeplasabili din sectorul 6, la recomandarea medicilor.

#### **d) probe tehnologice și teste.**

Nu este cazul.

#### **5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenti obiectivului de investitii:**

**a) indicatori maximali**, respectiv valoarea totala a obiectului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general;

Valoarea totala a obiectului de investitii, exprimata in lei, cu TVA: **14.693.292,93 lei**

din care constructii-montaj (C+M): **2.597.586,22 lei**

**b) indicatori minimali**, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tinte obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

Capacitatea propusa a se realiza la finalizarea investitiei (elemente fizice):

Nr. crt	Denumire produs	UM	Capacitati anuale (buc/an)
1	Computer tomograf	nr	5.000
2	Radiologie	nr	10.000
3	RMN	nr	5.000
	<b>Total</b>		<b>20.000</b>

**c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;**

Valoarea actualizata neta generata de proiectul de investitii propus este: **8.605.168 lei**

**d) durata estimata de executie** a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

12 luni.

### Grafic de esalonare a investitiei exprimat valoric pe luni si activitati

Denumirea capitolelor de cheltuieli	ANUL 1 AL IMPLEMENTARII												TOTAL AN 1
	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8	Luna 9	Luna 10	Luna 11	Luna 12	
<b>Capitolul 1. Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului</b>													0
<b>Capitolul 2. Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b>													0
<b>Capitolul 3. Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>	335.532	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	335.532
3.1 Studii													0
3.2 Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	11.779												11.779
3.3 Expertizare tehnica	17.668												17.668
3.4 Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor													0
3.5 Proiectare	205.968												205.968
3.6 Organizarea procedurilor de achizitie	23.557												23.557
3.7 Consultanta													0
3.8 Asistenta tehnica	76.561												76.561
<b>Capitolul 4. Cheltuieli pentru investitia de baza - total, din care:</b>	317.337	317.337	317.337	317.337	317.337	317.337	572.540	317.337	2.926.889	2.671.685	2.926.889	2.671.685	13.991.045
4.1 Constructii si instalatii	317.337	317.337	317.337	317.337	317.337	317.337	317.337	317.337					2.538.693
4.2 Montaj utilaj tehnologic													0
4.3 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj													0
4.4 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport													0
4.5 Dotari									2.671.685	2.671.685	2.671.685	2.671.685	10.686.742
4.6 Active necorporale							255.203		255.203		255.203		765.610
<b>Capitolul 5. Alte cheltuieli - total, din care:</b>	132.326	31.734	31.734	31.734	31.734	31.734	31.734	31.734	0	0	0	12.253	366.715
5.1 Organizare de santier	88.340												88.340
5.2 Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finantare	12.253											12.253	24.506
5.3 Cheltuieli diverse si neprevazute	31.734	31.734	31.734	31.734	31.734	31.734	31.734	31.734					253.869
5.4 Cheltuieli pentru informare si publicitate													0
<b>Capitolul 6. Cheltuieli pentru darea in exploatare</b>													0
<b>TOTAL cheltuieli neeligibile</b>	785.195	349.070	349.070	349.070	349.070	349.070	604.274	349.070	2.926.889	2.671.685	2.926.889	2.683.939	14.693.293
<b>TOTAL</b>	785.195	349.070	349.070	349.070	349.070	349.070	604.274	349.070	2.926.889	2.671.685	2.926.889	2.683.939	14.693.293

## **5.5. Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate** din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

---

Clădirea corespunde din punctul de vedere al cerințelor fundamentale.

La etapele ulterioare de proiectare se vor elabora proiecte detaliate pentru fiecare specialitate cu respectarea normelor și normativelor în vigoare, pentru fiecare exigență în parte.

Se vor face precizări detaliate atât în piesele scrise (memorii tehnice, caiete de sarcini, liste de cantități, fișe tehnice etc), cât și în piesele desenate (planuri, secțiuni, fațade, scheme, detalii etc).

Lucrările se vor executa în conformitate cu cele prevăzute prin Legea 10 din 18.01.1995 și reglementările aprobate prin HG 766/21.11.1997 privind calitatea în construcții. Conform acestora se specifică următoarele:

- verificarea calității execuției construcțiilor este obligatorie și se efectuează de către investitor prin diriginți de specialitate sau prin agenți economici de consultanță specializați, pe tot parcursul lucrării;
- certificarea calității produselor folosite se efectuează prin grija producătorului în conformitate cu metodologia și procedurile stabilite în baza legii. Se interzice folosirea de produse fără certificarea calității lor, care trebuie să asigure nivelul de calitate corespunzător cerințelor;
- investitorul este răspunzător de acționarea în vederea soluționării neconformităților și a defectelor apărute pe parcursul execuției lucrărilor, precum și a deficiențelor proiectelor
- efectuarea recepțiilor se face de către investitor - proprietar în prezența proiectantului și a executantului și / sau a reprezentanților de specialitate, legal consemnați de aceștia. Asigurarea recepției lucrărilor la terminarea acestora și la expirarea perioadei de garanție este obligația investitorului.

### **Instalații electrice**

La elaborarea prezentului proiect s-au respectat „Norme generale de protecția muncii 2002” și „Normele generale de prevenire și stingere a incendiilor”, „Metodologia pentru elaborarea scenariilor de siguranță la foc”

De asemenea, s-au respectat normativele de proiectare I7–2011 privind proiectare, executia si exploatarea instalațiilor electrice aferente cladirilor și prevederile STAS-urilor în vigoare.

În conformitate cu HG 766/1997 Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor, categoria de importanță a construcției este C (construcții de importanță normala). Pentru această categorie de importanță nu este obligatorie verificarea tehnică de calitate a proiectului, în conformitate cu Regulamentul de verificare și expertizare tehnică a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor aprobat prin ordinul M.L.P.A.T. nr. 77/N/28.10.1996.

La baza întocmirii proiectului au stat:

- tema de proiectare întocmită de beneficiar
- proiectul de arhitectura
- Legea nr. 177/2016 ce modifica legea nr. 10/1995, modificata prin Legea nr. 123/2007, privind calitatea in construcții
- Legea nr. 13/2007 privind energia electrica;

- Legea nr. 137/1995 privind protecția mediului;
- Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă;
- Legea nr. 333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor și protecția persoanelor;
- Legea nr. 608/2001, cu modificările ulterioare privind evaluarea conformității produselor;
- HGR nr. 766/21.11.1997 pentru aprobarea unor reglementări privind calitatea în construcții;
- HGR nr. 1010/25.06.2004 pentru aprobarea normelor metodologice și a documentelor prevăzute la art. nr. 69 din Legea nr. 333/2003;
- Normativ privind executarea lucrărilor de întreținere și reparații la clădiri și construcții speciale, indicativ GE 032-97;
- Regulamentul privind controlul de stat al calității în construcții și instalații aferente acestora, aprobat prin HG nr. 272/1994;
- Regulament privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, aprobat prin HG nr. 867/2003;
- Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de instalații aferente construcțiilor, indicativ C 56-02;
- Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare, indicativ NP 068-02;
- Norme Generale de Protecția Muncii – 2006;
- Norma metodologică de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă – 2006;
- Hotărârea Guvernului României nr. 971 din 26.07. 2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și de sănătate la locul de muncă;
- Norme de protecția muncii pentru activități în instalațiile electrice, indicativ PE 119/90;
- Norme generale de apărare împotriva incendiilor, aprobate prin ordin MAI nr.163/28.02.2007;
- Norme de prevenire și stingere a incendiilor pentru ramura energiei electrice, indicativ NTE 001/03/00;
- Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata execuției lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, indicativ C300-94;
- P118/3-2015 Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a III-a, Instalații de detectare, semnalizare și avertizare incendiu;
- Norme de prevenire și stingere a incendiilor specifice activităților din domeniul lucrărilor publice, transporturilor și locuinței. Prevederi generale., indicativ NP 073-02;
- Normativ pentru proiectarea construcțiilor în zone seismice, indicativ P100-1/2006;
- I7-2011. Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor
- Normativ pentru proiectarea și executarea sistemelor de iluminat artificial din clădiri, indicativ NP-061-02;
- Normativ pentru proiectarea și execuția rețelelor de cabluri electrice, indicativ NTE 007/08/00;
- Normativ de încercări și măsurători la echipamente și instalații electrice, indicativ PE 116/94;

- Normativ privind limitarea regimului nesimetric și deformant în rețelele electrice, indicativ PE 143/94;
- Indreptar de proiectare și execuție a instalațiilor de legare la pământ, indicativ 1.RE-IP30-04;
- Ghid privind criteriile de performanță ale cerințelor de calitate pentru instalații electrice din clădiri, indicativ GT-059-03;
- STAS 12604/5-90 - Protecția împotriva electrocutărilor prin atingere indirectă. Instalații electrice fixe. Prescripții de proiectare și execuție;
- SR CEI 364 -1...7 - Instalații electrice ale clădirilor.

Instalațiile electrice proiectate sunt dimensionate pentru tensiunea de utilizare 400/230V; 50Hz.

### **Instalații sanitare**

La baza lucrării au stat

- temele de proiectare;
- Legea 10/1995 cu privire la calitatea în construcții;
- normativul I9-2015 privind proiectarea și executarea instalațiilor sanitare;
- normativ P118-2/2013 privind siguranța la foc a construcțiilor;
- prescripții privind protecția muncii, regulamentul privind protecția și igiena în construcții;
- standarde de stat privind proiectarea instalațiilor sanitare: STAS-1478 "Alimentarea interioară cu apă la construcții civile și industriale"; STAS-1795 "Canalizări interioare".

### **Instalații termice:**

Instalațiile de încălzire cu apă caldă se vor executa, proba și exploata conform proiectului și normativului I13 și I13/1, cu personal de specialitate calificat, iar verificarea calității și recepția lucrărilor se va face conform normativului C56 - 1985. Instalațiile vor fi date în exploatare numai după efectuarea următoarelor verificări și probe:

#### **a) Verificarea exterioară:**

- modul de montaj a instalației de distribuție a agentului termic, paralelismul conductelor montate aparent, respectarea pantelor
- starea armăturilor, a organelor de reglaj, a suportilor lor
- prezența și starea aparatelor de măsură și control, accesibilitatea și manevrarea ușoară a acestora
- montajul utilajelor, aparatelor, conductelor astfel încât să se asigure spațiile necesare pentru manevră, control și reparații

#### **b) Spălarea instalației cu apă potabilă**

c) Proba la rece se va executa înainte de finisarea elementelor instalațiilor, vopsitorii și izolații termice, asigurându-se că pe durata probei, instalația să fie ușor accesibilă.

Proba la rece constă în umplerea cu apă a instalației și încercarea la presiunea de 1,5 ori presiunea de regim, și se va face având racordat tot echipamentul montat pe conducte și toate armăturile de închidere – reglaje deschise. Proba se va efectua în perioade de timp cu temperaturi ambiante mai mari de 5°C. Măsurarea presiunii se începe după cel puțin 3 ore de la punerea sub presiune și se va face citirea din 10 în 10 minute timp de 3 ore. În cazul constatării unor scăderi de presiune sau defecțiuni, se remediază acestea și se reface proba. Rezultatele probei la rece se vor

considera corespunzătoare dacă, pe toată durata probei, manometrul nu a indicat variații de presiune și dacă în instalație nu se constată fisuri, crăpături sau pierderi de apă la îmbinări.

d) Proba la cald se va executa înainte de finisarea elementelor instalațiilor, vopsitorii și izolări termice, și după închiderea completă a clădirii.

Proba la cald are ca scop verificarea etanșeității și a modului de comportare la dilatare, contractare și a circulației agentului termic, la temperatura cea mai înaltă de funcționare a instalației. În timpul probei se vor verifica îmbinările aparatelor de încălzire, armăturile, dilatările conductelor, stabilitatea punctelor fixe și aerisirea instalației.

Odată cu această probă se face și reglajul hidraulic al instalației. Se va verifica:

- nivelul de zgomot al elementelor în mișcare (pompe, ventilatoare), dacă nu produc zgomote sau vibrații supărătoare
- executarea corectă și etanșeitățile canalelor de fum
- asigurarea aerului necesar arderii

La răcirea instalației se va examina din nou toată instalația spre a controla etanșeitățile.

e) Proba de eficacitate se va executa cu întreaga instalație în funcțiune, în condiții normale de exploatare, la temperaturi exterioare adecvate, timp de 24 ore și numai după terminarea completă a construcției

După fiecare probă se va întocmi un proces verbal de probă.

Înainte de darea în funcțiune se va spăla întreaga instalație.

Pe timpul desfășurării lucrărilor de construcții - montaj se vor respecta prevederile republicane privind protecția muncii precum și cele PSI.

## **5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice:**

---

- Fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite
- Fonduri europene: PNRR, PO Sanatate 2021-2027
- Eventuale cofinanțări de la bugetul de stat/bugetul local.

## **6. Urbanism, acorduri si avize conforme – Anexe la Studiul de fezabilitate**

**6.1. Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire**

**6.2. Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege**

---

CF 210283 București Sector 6

**6.3. Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu in documentatia tehnico-economica**

**6.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor**

**6.5. Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara**

**6.6. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, in functie de specificul obiectivului de investitii si care pot conditiona solutiile tehnice**

---



## 7. Implementarea investitiei

### 7.1. Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei

Denumirea solicitantului:	Centrul de Sanatate Multifunctional „Sfantul Nectarie”
Adresa:	Bd. Uverturii, nr. 81, sector 6, Bucuresti
Email:	<a href="mailto:office@nectarie6.ro">office@nectarie6.ro</a>
Telefon / Fax:	021.568.40.30

### 7.2. Strategia de implementare

În perioada de implementare, proiectul susține sectorul construcții prin păstrarea și crearea unor locuri de muncă.

### 7.3. Strategia de exploatare/operare si intretinere: etape, metode si resurse necesare

În perioada de exploatare, obiectivul va crea, de asemenea, locuri de muncă, ceea ce va duce la scăderea nivelului de șomaj și reducerea gradului de sărăcie.

Finanțarea centrului de sănătate multifuncțional “Sf. Nectarie”, unitate cu personalitate juridică, se face în condițiile stabilite prin contractul – cadru privind condițiile acordării asistenței medicale în cadrul sistemului de asigurări sociale de sănătate și normele de aplicare a acestuia. Administrația publică a sectorului 6 va asigura sumele necesare pentru cheltuielile de administrare și funcționare, în limita creditelor bugetare aprobate cu această destinație în bugetul local, precum și sume pentru dotări cu aparatură și echipamente medicale.

De asemenea, Centrul de sănătate poate realiza venituri suplimentare din:

- a. donații și sponsorizări;
- b. legate;
- c. coplata pentru unele servicii medicale;
- d. alte surse în conformitate cu legislația în vigoare.

### 7.4. Recomandari privind asigurarea capacitatii manageriale si institutionale

Structura actuala de personal a institutiei este cea aprobata conform Anexei nr. 1 la HCL Sector 6 nr. 270/21.12.2021:

<b><i>Total personal existent</i></b>	<b>103</b> persoane
<b><i>din care personal de executie</i></b>	<b>97</b> persoane

Apreciem faptul ca aceasta structura de personal permite derularea activitatilor institutiei, atat din punctul de vedere operational, cat si din punctul de vedere al asigurarii capacitatii manageriale si institutional.

Realizarea investitiei nu necesita suplimentarea capacitatii manageriale si institutionale, fiind propusa crearea unui numar de 8 locuri noi de munca, pentru operarea infrastructurii create, dupa cum urmeaza:

Nr.	Categorie personal	Nr. angajati
1	Medic	2
2	Asistent medical	4
3	Receptioner	2

## 8. Concluzii si recomandari

Realizarea obiectelor de investiții propuse prin proiect vor contribui la îmbunătățirea performanței generale a Centrului de Sanatate prin dezvoltarea si diversificarea serviciilor medicale oferite, adaptarea la cerintele impuse de managementul calitatii in domeniul sanitar și creșterea satisfactiei pacientilor.

Ca răspuns la situația și nevoile actuale din teritoriu, precum și la actualul context pandemic și la viitoarele situații excepționale de epidemii și pandemii, este necesară îmbunătățirea infrastructurii de sănătate, prin înființarea centrului de imagistică în cadrul Centrului de Sănătate Multifuncțional "Sf. Nectarie", împreună cu funcțiunile conexe necesare, într-o unitate medicală modernă, care să răspundă standardelor și cerințelor actuale de calitate.

## **B. Piese desenate – ANEXA LA Studiul de fezabilitate**

---

*În funcție de categoria și clasa de importanță a obiectivului de investiții, piesele desenate se vor prezenta la scări relevante în raport cu caracteristicile acestuia, cuprinzând:*

- 1. Plan de amplasare in zona;**
- 2. Plan de situatie;**
- 3. Planuri generale, fatade si sectiuni caracteristice de arhitectura cotate, scheme de principiu pentru rezistenta si instalatii, volumetrii, scheme functionale, izometrice sau planuri specifice, dupa caz;**
- 4. Planuri generale, profile longitudinale si transversale caracteristice, cotate, planuri specifice, dupa caz.**

**Data: 29.12.2021**

**Proiectant:**

**RomActiv Business Consulting SRL**

**Director General – Onofrei Radu Mihai**

**PROIECTANT GENERAL**

**RomActiv Business Consulting SRL**  
J40/2053/2003 – CIF 15203674

**RomActiv**  
Business Consulting  
De 18 ani, consultantul tău de încredere !

# STUDIU DE FEZABILITATE

in conformitate cu HOTARAREA nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice.

## Înființarea unui Centru de Imagistică în cadrul Centrului de Sănătate Multifuncțional „Sfântul Nectarie”

### Devize financiare



AMPLASAMENT:  
BENEFICIAR:  
PROIECTANT GENERAL:  
CONTRACT:  
DATA ELABORARII:

Bd. Uverturii, nr. 81, sector 6, Bucuresti  
Centrul de Sanatate Multifunctional „Sfantul Nectarie”  
ROMACTIV BUSINESS CONSULTING SRL  
Nr. 220 din 02.11.2021  
Decembrie 2021

### CENTRALIZATOR FINANCIAR

Iniintarea unui Centru de Imagistica in cadrul Centrului de Sanatate Multifunctional "Sfantul Nectarie"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
<b>1</b>	<b>ARHITECTURA</b>	<b>1.315.424,27</b>	<b>249.930,61</b>	<b>1.565.354,88</b>
1.1	DESFACERI/DEMOLARI	176.792,38	33.590,55	210.382,93
1.2	PARDOSELI	174.011,21	33.062,13	207.073,33
1.3	PERETI	613.072,48	116.483,77	729.556,25
1.4	TAVANE	128.679,46	24.449,10	153.128,56
1.5	TAMPLARIE	222.868,74	42.345,06	265.213,80
<b>2</b>	<b>REZISTENTA</b>	<b>228.712,55</b>	<b>43.455,38</b>	<b>272.167,93</b>
2.1	TERASAMENTE	60.785,13	11.549,17	72.334,30
	FUNDATII	56.493,35	10.733,74	67.227,09
2.1	SUBSOL	85.871,78	16.315,64	102.187,42
2.1	IZOLATII SI SARPANTA	25.562,29	4.856,84	30.419,13
<b>3</b>	<b>INSTALATII</b>	<b>589.218,75</b>	<b>111.951,56</b>	<b>701.170,31</b>
3.1	ELECTRICE	423.899,92	80.540,98	504.440,90
3.2	SANITARE-TERMICE	165.318,83	31.410,58	196.729,41
<b>TOTAL I</b>		<b>2.133.355,56</b>	<b>405.337,56</b>	<b>2.538.693,12</b>
<b>3</b>	<b>Proiectare si consultanta</b>	<b>281.960,00</b>	<b>53.572,40</b>	<b>335.532,40</b>
<b>TOTAL II</b>		<b>281.960,00</b>	<b>53.572,40</b>	<b>335.532,40</b>
4.1	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.2	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.3	Dotări	8.980.455,40	1.706.286,53	10.686.741,93
4.4	Active necorporale	643.370,00	122.240,30	765.610,30
<b>TOTAL III</b>		<b>9.623.825,40</b>	<b>1.828.526,83</b>	<b>11.452.352,23</b>
<b>Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)</b>		<b>12.039.140,96</b>	<b>2.287.436,78</b>	<b>14.326.577,75</b>

**DEVIZUL OBIECT**  
**AMENAJARI ZONA IMAGISTICA - COMPUTER TOMOGRAF**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
<b>1</b>	<b>ARHITECTURA</b>	<b>355.288,49</b>	<b>67.504,81</b>	<b>422.793,30</b>
1.1	DESFACERI/DEMOLARI	62.021,15	11.784,02	73.805,17
1.2	PARDOSELI	30.472,65	5.789,80	36.262,45
1.3	PERETI	157.268,88	29.881,09	187.149,96
1.4	TAVANE	60.580,97	11.510,38	72.091,36
1.5	TAMPLARIE	44.944,84	8.539,52	53.484,36
<b>2</b>	<b>INSTALATII</b>	<b>63.309,08</b>	<b>12.028,73</b>	<b>75.337,81</b>
2.1	ELECTRICE	41.006,51	7.791,24	48.797,75
2.1	SANITARE-TERMICE	22.302,57	4.237,49	26.540,06
<b>TOTAL I</b>		<b>418.597,57</b>	<b>79.533,54</b>	<b>498.131,11</b>

**LISTA**  
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: Finisaje Interioare zona Computer Tomograf

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitate a	Prețul unitar		Material  (3x4a)	Manoperă  (3x4b)	Utilaj  (3x4c)	Transport  (3x4d)	Total  (5+6+7+8)
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
total	a)+b)+c)+d)									
<b>SECȚIUNEA TEHNICĂ</b>			<b>SECȚIUNEA FINANCIARĂ</b>							
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	
<b>DESFACTERI/DEMOLARI</b>										
1	Slituire pereti pentru introducere cabluri	ml.	40,00	a)	- lei	- lei				- lei
				b)	57,75 lei		2.310,00 lei			2.310,00 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total					- lei	2.310,00 lei
1	Desfaceri finisaje existente din gresie	mp.	104,52	a)	- lei	- lei				- lei
				b)	34,65 lei		3.621,76 lei			3.621,76 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total					- lei	3.621,76 lei
1	Desfaceri finisaje existente din faianta	mp.	307,07	a)	- lei	- lei				- lei
				b)	34,65 lei		10.639,92 lei			10.639,92 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total					- lei	10.639,92 lei
2	Desfaceri compartimentari existente din caramida/beton	mp.	216,39	a)	- lei	- lei				- lei
				b)	57,75 lei		12.496,26 lei			12.496,26 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total					- lei	12.496,26 lei
3	Desfaceri pentru reparatii strat suport pardoseala existent (mozaic sau beton sclivisit)	mp.	104,52	a)	- lei	- lei				- lei
				b)	46,20 lei		4.829,02 lei			4.829,02 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total					- lei	4.829,02 lei
4	EVACUARE MOLOZ LA GROAPA DE GUNOI	mc.	138,00	a)	- lei	- lei				- lei
				b)	28,88 lei		3.984,75 lei			3.984,75 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	248,33 lei				34.268,85 lei	34.268,85 lei
				total						38.253,60 lei
6	Desfaceri tamplarie interioara existenta (fara recuperare)	mp.	22,10	a)	- lei	- lei				- lei
				b)	23,10 lei	- lei	510,51 lei			510,51 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total					- lei	510,51 lei
<b>TOTAL DESFACTERI/DEMOLARI</b>										<b>62.021,15 lei</b>
<b>PARDOSELI</b>										
5	Reparatii strat suport pardoseala existent (mozaic sau beton sclivisit)	mp.	63,71	a)	26,57 lei	1.692,42 lei				1.692,42 lei
				b)	34,65 lei		2.207,51 lei			2.207,51 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei

**LISTA**  
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: Finisaje Interioare zona Computer Tomograf

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitate a	Pretul unitar		Material  (3x4a)	Manoperă  (3x4b)	Utilaj  (3x4c)	Transport  (3x4d)	Total  (5+6+7+8)
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
total	a)+b)+c)+d)									
<b>SECTIUNEA TEHNICĂ</b>			<b>SECTIUNEA FINANCIARĂ</b>							
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	
				total					<b>3.899,93 lei</b>	
6	Sapa autonivelanta (consum calculat la 2mm grosime) - intarire rapida	mp.	<b>63,71</b>	a)	39,42 lei	2.511,41 lei			2.511,41 lei	
				b)	17,33 lei		1.103,75 lei		1.103,75 lei	
				c)	- lei		- lei		- lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total				- lei	- lei	
									<b>3.615,16 lei</b>	
7	Montaj covor PVC Tarkett Sanitar pe toata suprafata	mp.	<b>63,71</b>	a)	75,08 lei	4.782,93 lei			4.782,93 lei	
				b)	55,95 lei		3.564,61 lei		3.564,61 lei	
				c)	- lei		- lei		- lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total				- lei	- lei	
									<b>8.347,54 lei</b>	
8	Tapet PVC (h=1,5m), incl. profile prot. colt ext.	ml.	<b>126,98</b>	a)	50,36 lei	6.394,22 lei			6.394,22 lei	
				b)	55,95 lei		7.104,69 lei		7.104,69 lei	
				c)	- lei		- lei		- lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total				- lei	- lei	
									<b>13.498,91 lei</b>	
14	Profile de trecere intre pardoseli	ml.	<b>13,00</b>	a)	39,27 lei	510,51 lei			510,51 lei	
				b)	46,20 lei		600,60 lei		600,60 lei	
				c)	- lei		- lei		- lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total				- lei	- lei	
									<b>1.111,11 lei</b>	
11	Suprainaltare pardoseala existenta h=0,10m, armata (S.aprox. 121mp)	mc.	<b>7,01</b>	a)	571,64 lei	4.006,06 lei			4.006,06 lei	
				b)	80,85 lei		566,59 lei		566,59 lei	
				c)	57,75 lei		404,71 lei		404,71 lei	
				d)	75,08 lei			526,12 lei	526,12 lei	
				total					<b>5.503,48 lei</b>	
									<b>30.472,65 lei</b>	
<b>TOTAL PARDOSELI</b>										
<b>PERETI</b>										
15	Placare dubla cu gips carton 12.5mm normal si structura metalica de 7,5cm sistem complet, inclusiv accesoriile	mp.	<b>4,23</b>	a)	155,93 lei	659,56 lei			659,56 lei	
				b)	98,18 lei		415,28 lei		415,28 lei	
				c)	- lei		- lei		- lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total				- lei	- lei	
									<b>1.074,84 lei</b>	
20	Tencuieli interioare pereti beton, caramida, material pe baza de ipsos	mp	<b>253,96</b>	a)	12,71 lei	3.226,54 lei			3.226,54 lei	
				b)	3,47 lei		879,96 lei		879,96 lei	
				c)	5,78 lei		1.466,61 lei		1.466,61 lei	
				d)	- lei		- lei		- lei	
				total				- lei	- lei	
									<b>5.573,11 lei</b>	
21	Glet pereti beton/zidarie la interior (incarcare+finisaj, strat de 2mm)	mp	<b>253,96</b>	a)	19,64 lei	4.986,47 lei			4.986,47 lei	
				b)	30,03 lei		7.626,36 lei		7.626,36 lei	
				c)	- lei		- lei		- lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total				- lei	- lei	
									<b>12.612,83 lei</b>	



**LISTA**  
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: Finisaje Interioare zona Computer Tomograf

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitate a	Prețul unitar		Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	b)					
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
				total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)
<b>SECȚIUNEA TEHNICĂ</b>			<b>SECȚIUNEA FINANCIARĂ</b>							
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	
25	Vopsitorie lavabila de interior	mp	126,98	a)	19,64 lei	2.493,23 lei				2.493,23 lei
				b)	23,10 lei		2.933,22 lei			2.933,22 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>5.426,45 lei</b>
26	Placari ceramice	mp	10,00	a)	115,50 lei	1.155,00 lei				1.155,00 lei
				b)	69,30 lei		693,00 lei			693,00 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>1.848,00 lei</b>
27	Pereti din gips-carton pe structura 100 mm 1 buc X-Ray x 3 mm Pb + 1 buc GKB + 2 buc GKB	mp	32,74	a)	1.868,72 lei	61.174,44 lei				61.174,44 lei
				b)	300,30 lei		9.830,62 lei			9.830,62 lei
				c)	9,15 lei			299,46 lei		299,46 lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>71.304,52 lei</b>
25	Placare pereti existenti cu gips carton pe structura 30 x 60 mm 1 buc X-Ray x 3 mm Pb + 1buc GKB	mp	32,74	a)	1.563,71 lei	51.189,55 lei				51.189,55 lei
				b)	242,55 lei		7.940,12 lei			7.940,12 lei
				c)	9,15 lei			299,46 lei		299,46 lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>59.429,13 lei</b>
<b>TOTAL PERETI</b>										
<b>157.268,88 lei</b>										
<b>TAVANE</b>										
30	Glet tavane, incl varuieli	mp	48,38	a)	42,74 lei	2.067,67 lei				2.067,67 lei
				b)	53,13 lei		2.570,62 lei			2.570,62 lei
				c)	12,71 lei			614,71 lei		614,71 lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>5.253,00 lei</b>
31	Placare tavane suspendate gips carton 1x 1mmPb X-Ray 12.5	mp	49,28	a)	757,28 lei	37.318,52 lei				37.318,52 lei
				b)	300,30 lei		14.798,78 lei			14.798,78 lei
				c)	9,15 lei			450,79 lei		450,79 lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>52.568,10 lei</b>
32	Tavane Casetate	mp	15,33	a)	115,50 lei	1.770,06 lei				1.770,06 lei
				b)	57,75 lei		885,03 lei			885,03 lei
				c)	6,84 lei			104,79 lei		104,79 lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>2.759,88 lei</b>
<b>TOTAL TAVANE</b>										
<b>60.580,97 lei</b>										
<b>TAMPLARIE</b>										
33	Reparatii spaleti interiori (strat max. 2cm)	ml.	21,74	a)	40,43 lei	878,64 lei				878,64 lei
				b)	34,65 lei		753,12 lei			753,12 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei

**LISTA**  
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: Finisaje Interioare zona Computer Tomograf

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitate a	Pretul unitar		Material  (3x4a)	Manoperă  (3x4b)	Utilaj  (3x4c)	Transport  (3x4d)	Total  (5+6+7+8)
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
total	a)+b)+c)+d)									
SECTIUNEA TEHNICĂ			SECTIUNEA FINANCIARĂ							
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
				total						<b>1.631,76 lei</b>
37	Tamplarie interioara din PVC	mp.	<b>1,89</b>	a)	777,72 lei	1.469,89 lei				1.469,89 lei
				b)	485,10 lei		916,84 lei			916,84 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>2.386,73 lei</b>
38	Ferestre cu tamplarie speciala protectie x-ray	mp.	<b>0,89</b>	a)	12.932,66 lei	11.542,40 lei				11.542,40 lei
				b)	1.155,00 lei		1.030,84 lei			1.030,84 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>12.573,24 lei</b>
39	Usi din tamplarie speciala protectie x-ray	mp.	<b>2,52</b>	a)	6.237,80 lei	15.719,26 lei				15.719,26 lei
				b)	1.155,00 lei		2.910,60 lei			2.910,60 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>18.629,86 lei</b>
40	Obloane fereastră cu protectie x-ray	mp.	<b>0,50</b>	a)	18.291,50 lei	9.145,75 lei				9.145,75 lei
				b)	1.155,00 lei		577,50 lei			577,50 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>9.723,25 lei</b>
<b>TOTAL TAMPLARIE</b>									<b>44.944,84 lei</b>	

<b>TOTAL OFERTA=</b>	<b>355.288,50 lei</b>
Total Material	224.694,53 lei
Total Manopera	108.301,86 lei
Total Utilaj	3.640,52 lei
Total Transport	34.794,97 lei

**LISTA**  
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: INSTALATII ELECTREICE ZONA COMPUTER TOMOGRAF

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar				Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	materiale							
				b)	manoperă							
				c)	utilaj							
				d)	transport							
total	a)+b)+c)+d)			(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)				
<b>SECTIUNEA TEHNICĂ</b>			<b>SECTIUNEA FINANCIARĂ</b>									
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>			
1	PANEL LED INCASTRAT 595x595x7.5MM 42W 6500K 3300LM IP20 ALB, incl. PROFIL ALUMINIU APARENT 600x600x43 ALB	buc	5	a)	201,59 lei	1.007,97 lei					1.007,97 lei	
				b)	115,50 lei		577,50 lei			577,50 lei		
				c)	- lei			- lei		- lei		
				d)	- lei				- lei	- lei		
				total							1.585,47 lei	
4	XRIBO IP20 5m/reel LEDS STRIP 22W/m 240 LED/m 24V DC 6000K CRI.80 >115° (5.1.2), incl. : - PRF007 SET SURF. AL. PROFILE with DIFFUSER, SET of END CAPS and SET OF FIXING CLIPS - DISPERSOR FROSTED POLYCARBONATE DIFFUSER 2 m - Alimentator la tensiune constantă, 24V, pentru montaj în interior (IP20), 240w	buc	6	a)	589,61 lei	3.537,67 lei					3.537,67 lei	
				b)	346,50 lei		2.079,00 lei			2.079,00 lei		
				c)	- lei			- lei		- lei		
				d)	- lei				- lei	- lei		
				total							5.616,67 lei	
6	Jgheaburi/Pat Cablu	ml	31,00	a)	82,37 lei	2.553,54 lei					2.553,54 lei	
				b)	34,65 lei		1.074,15 lei			1.074,15 lei		
				c)	- lei			- lei		- lei		
				d)	- lei				- lei	- lei		
				total							3.627,69 lei	
7	Jgheaburi/Pat Cablu inglobate in pardoseala CT	ml	15	a)	50,85 lei	762,82 lei					762,82 lei	
				b)	34,65 lei		519,75 lei			519,75 lei		
				c)	- lei			- lei		- lei		
				d)	- lei				- lei	- lei		
				total							1.282,57 lei	
8	PANEL LED INCASTRAT 595x595x7.5MM 40W 6500K 3600LM IP20 ALB - kit de emergenta inclus 1h	buc	2	a)	304,01 lei	608,03 lei					608,03 lei	
				b)	127,05 lei		254,10 lei			254,10 lei		
				c)	- lei			- lei		- lei		
				d)	- lei				- lei	- lei		
				total							862,13 lei	

**LISTA**  
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: INSTALATII ELECTREICE ZONA COMPUTER TOMOGRAF

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar		Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)				
<b>SECTIUNEA TEHNICĂ</b>		<b>SECTIUNEA FINANCIARĂ</b>								
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	
9	Tub PVC rigid/flexibil 750N d50	ml	<b>100</b>	a)	8,32 lei	831,60 lei				831,60 lei
				b)	5,78 lei		577,50 lei			577,50 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>1.409,10 lei</b>
10	SEMNALIZARE EXIT - XGO ARROW UP NEW	buc	<b>2</b>	a)	89,11 lei	178,21 lei				178,21 lei
				b)	57,75 lei		115,50 lei			115,50 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>293,71 lei</b>
11	SEMNALIZARE EXIT - XGO ARROW LEFT NEW	buc	<b>1</b>	a)	89,11 lei	89,11 lei				89,11 lei
				b)	57,75 lei		57,75 lei			57,75 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>146,86 lei</b>
14	BUTON OPRIRE URGENTA 1ND+1N CIUPERCA D22, incl. cablaj	buc	<b>2</b>	a)	53,56 lei	107,11 lei				107,11 lei
				b)	173,25 lei		346,50 lei			346,50 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>453,61 lei</b>
15	Lampa semnalizare prezenta radiatii (rosu), incl. cablaj	buc	<b>4</b>	a)	48,89 lei	195,56 lei				195,56 lei
				b)	173,25 lei		693,00 lei			693,00 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>888,56 lei</b>

**LISTA**

cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: INSTALATII ELECTREICE ZONA COMPUTER TOMOGRAF

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar		Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)				
<b>SECTIUNEA TEHNICĂ</b>		<b>SECTIUNEA FINANCIARĂ</b>								
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	
16	DOZA APARAT RIGIPS 6M HF	buc	<b>4</b>	a)	8,71 lei	34,86 lei				34,86 lei
				b)	11,55 lei		46,20 lei			46,20 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>81,06 lei</b>
17	DOZA APARAT RIGIPS 3M HF	buc	<b>4</b>	a)	5,13 lei	20,54 lei				20,54 lei
				b)	11,55 lei		46,20 lei			46,20 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>66,74 lei</b>
18	DOZA DERIVATIE ETANSA 90x90x52 PT GRI T40 IP55	buc	<b>6</b>	a)	5,27 lei	31,65 lei				31,65 lei
				b)	11,55 lei		69,30 lei			69,30 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>100,95 lei</b>
19	PRIZA SCHUKO CU PROTECTIE 2M ALB	buc	<b>18</b>	a)	11,81 lei	212,57 lei				212,57 lei
				b)	11,55 lei		207,90 lei			207,90 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>420,47 lei</b>
20	PRIZA DATE UTP CAT.5E 1M ALB	buc	<b>4</b>	a)	22,62 lei	90,47 lei				90,47 lei
				b)	11,55 lei		46,20 lei			46,20 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>136,67 lei</b>

**LISTA**

cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: INSTALATII ELECTREICE ZONA COMPUTER TOMOGRAF

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar		Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)				
<b>SECTIUNEA TEHNICĂ</b>		<b>SECTIUNEA FINANCIARĂ</b>								
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	
22	INTRERUPATOR CU REVENIRE 1M ALB	buc	<b>3</b>	a)	9,40 lei	28,21 lei				28,21 lei
				b)	11,55 lei		34,65 lei			34,65 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>62,86 lei</b>
23	SUPPORT CU SURUBURI 6M	buc	<b>6</b>	a)	7,63 lei	45,79 lei				45,79 lei
				b)	11,55 lei		69,30 lei			69,30 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>115,09 lei</b>
24	RAMA 6M ALBA	buc	<b>6</b>	a)	10,29 lei	61,75 lei				61,75 lei
				b)	11,55 lei		69,30 lei			69,30 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>131,05 lei</b>
25	SUPPORT CU SURUBURI 3M	buc	<b>4</b>	a)	2,76 lei	11,04 lei				11,04 lei
				b)	11,55 lei		46,20 lei			46,20 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>57,24 lei</b>
26	RAMA 3M ALBA	buc	<b>4</b>	a)	4,84 lei	19,35 lei				19,35 lei
				b)	11,55 lei		46,20 lei			46,20 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>65,55 lei</b>

**LISTA**  
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: INSTALATII ELECTREICE ZONA COMPUTER TOMOGRAF

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar		Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)				
<b>SECTIUNEA TEHNICĂ</b>		<b>SECTIUNEA FINANCIARĂ</b>								
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	
27	DOZA APARAT ZIDARIE RECTANGULARA 6M HF	buc	<b>2</b>	a)	4,97 lei	9,94 lei				9,94 lei
				b)	17,33 lei		34,65 lei			34,65 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>44,59 lei</b>
28	DOZA APARAT ZIDARIE CUPLABILA D68x50 2M HF	buc	<b>4</b>	a)	0,76 lei	3,03 lei				3,03 lei
				b)	17,33 lei		69,30 lei			69,30 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>72,33 lei</b>
29	CANAL CABLU 25x16MM ALB (2m/bară)	ml	<b>12</b>	a)	13,78 lei	165,39 lei				165,39 lei
				b)	17,33 lei		207,90 lei			207,90 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>373,29 lei</b>
30	Cablu de energie MYYUP 2x0.75 mmp 0.6/1kV		<b>30</b>	a)	1,70 lei	50,94 lei				50,94 lei
				b)	5,78 lei		173,25 lei			173,25 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>224,19 lei</b>
31	Cablu de energie CYYF 3x1.5 mmp 0.6/1kV		<b>210</b>	a)	4,02 lei	844,07 lei				844,07 lei
				b)	5,78 lei		1.212,75 lei			1.212,75 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>2.056,82 lei</b>

**LISTA**  
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: INSTALATII ELECTREICE ZONA COMPUTER TOMOGRAF

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar		Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)				
<b>SECTIUNEA TEHNICĂ</b>		<b>SECTIUNEA FINANCIARĂ</b>								
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	
32	Cablu de energie CYYF 3x2.5 mmp 0.6/1kV		<b>320</b>	a)	5,98 lei	1.913,23 lei				1.913,23 lei
				b)	5,78 lei		1.848,00 lei			1.848,00 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>3.761,23 lei</b>
33	Cablu de energie CYYF 3x4 mmp 0.6/1kV		<b>80</b>	a)	16,98 lei	1.358,28 lei				1.358,28 lei
				b)	5,78 lei		462,00 lei			462,00 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>1.820,28 lei</b>
34	Cablu UTP cat 6	ml	<b>310</b>	a)	2,50 lei	775,46 lei				775,46 lei
				b)	3,47 lei		1.074,15 lei			1.074,15 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>1.849,61 lei</b>
35	Cablu de energie CYYF 5x1,5 mmp 0.6/1kV		<b>50</b>	a)	7,28 lei	364,23 lei				364,23 lei
				b)	5,78 lei		288,75 lei			288,75 lei
				c)				- lei		- lei
				d)					- lei	- lei
				total						<b>652,98 lei</b>



**LISTA**

cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: INSTALATII ELECTREICE ZONA COMPUTER TOMOGRAF

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar		Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)				
<b>SECTIUNEA TEHNICĂ</b>		<b>SECTIUNEA FINANCIARĂ</b>								
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	
36	Cablu de energie NYYYJ 3x90+90+70 Rigid	ml	15	a)	334,10 lei	5.011,50 lei				5.011,50 lei
				b)	115,50 lei		1.732,50 lei			1.732,50 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	7,70 lei				115,50 lei	115,50 lei
				total						<b>6.859,50 lei</b>
38	Impamantare (12elx12m, 80ml PbZn 40x4, Piesa de separatie)	f.a.	1	a)	2.422,65 lei	2.422,65 lei				2.422,65 lei
				b)	3.465,00 lei		3.465,00 lei			3.465,00 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>5.887,65 lei</b>
<b>TOTAL INSTALATII ELECTRICE</b>									<b>41.006,51 lei</b>	

<b>TOTAL OFERTA=</b>	<b>41.006,51 lei</b>
Total Material	23.346,56 lei
Total Manopera	17.544,45 lei
Total Utilaj	- lei
Total Transport	115,50 lei

**LISTA**  
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: INSTALATII SANITARE SI TERMICE ZONA COMPUTER TOMOGRAF

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar		Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)				
<b>SECTIUNEA TEHNICĂ</b>		<b>SECTIUNEA FINANCIARĂ</b>								
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	
1	TEVI/CONDUCTE/FITINGURI/ROBINETI INSTALATII SANITARE SI CANALIZARE (incl. sant pentru conducta canalizare)	f.a.	1	a)	3.005,66 lei	3.005,66 lei				3.005,66 lei
				b)	6.207,80 lei		6.207,80 lei			6.207,80 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>9.213,45 lei</b>
2	TEVI/CONDUCTE/FITINGURI/ROBINETI INSTALATII TERMICE	f.a.	1	a)	2.639,16 lei	2.639,16 lei				2.639,16 lei
				b)	1.701,64 lei		1.701,64 lei			1.701,64 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>4.340,81 lei</b>
3	RADIATOARE 22x600x1200	buc	1	a)	299,91 lei	299,91 lei				299,91 lei
				b)	247,17 lei		247,17 lei			247,17 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>547,08 lei</b>
4	RADIATOARE 22x600x1000	buc	1	a)	261,09 lei	261,09 lei				261,09 lei
				b)	247,17 lei		247,17 lei			247,17 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>508,26 lei</b>
5	RADIATOARE 22x600x600	ml	1	a)	180,53 lei	180,53 lei				180,53 lei
				b)	247,17 lei		247,17 lei			247,17 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>427,70 lei</b>

**LISTA**  
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: INSTALATII SANITARE SI TERMICE ZONA COMPUTER TOMOGRAF

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar		Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)				
<b>SECTIUNEA TEHNICĂ</b>		<b>SECTIUNEA FINANCIARĂ</b>								
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	
6	PROCURARE SI MONTAJ OBIECTE SANITARE (1 chiuvetea, 1 disenser sapun, 1 dispenser sol antibacteriana, 1 dispenser hartie)	f.a.	1	a)	2.097,80 lei	2.097,80 lei				2.097,80 lei
				b)	1.606,61 lei		1.606,61 lei			1.606,61 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>3.704,41 lei</b>
8	Inst. Climatizare 18.000 BTU	buc.	1	a)	2.425,50 lei	2.425,50 lei				2.425,50 lei
				b)	1.135,37 lei		1.135,37 lei			1.135,37 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>3.560,87 lei</b>
<b>TOTAL INSTALATII SANITARE SI TERMICE</b>									<b>22.302,56 lei</b>	

<b>TOTAL OFERTA=</b>	<b>22.302,57 lei</b>
Total Material	10.909,64 lei
Total Manopera	11.392,92 lei
Total Utilaj	- lei
Total Transport	- lei

**DEVIZUL OBIECT**  
**AMENAJARI ZONA IMAGISTICA - RADIOLOGIE RX 3D**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
<b>1</b>	<b>ARHITECTURA</b>	<b>330.911,65</b>	<b>62.873,21</b>	<b>393.784,86</b>
1.1	DESFACERI/DEMOLARI	52.137,02	9.906,03	62.043,05
1.2	PARDOSELI	36.461,40	6.927,67	43.389,06
1.3	PERETI	120.104,56	22.819,87	142.924,43
1.4	TAVANE	44.087,81	8.376,68	52.464,49
1.5	TAMPLARIE	78.120,87	14.842,97	92.963,84
<b>2</b>	<b>INSTALATII</b>	<b>99.177,69</b>	<b>18.843,76</b>	<b>118.021,45</b>
2.1	ELECTRICE	39.739,33	7.550,47	47.289,80
2.1	SANITARE-TERMICE	59.438,36	11.293,29	70.731,65
<b>TOTAL I</b>		<b>430.089,33</b>	<b>81.716,97</b>	<b>511.806,31</b>

**LISTA**  
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: Finisaje Interioare zona Radiologie RX 3D

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Prețul unitar		Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)				
SECTIUNEA TEHNICĂ			SECTIUNEA FINANCIARĂ							
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>DEFACERI/DEMOLARI</b>										
1	Slituire pereti pentru introducere cabluri	ml.	<b>38,00</b>	a)	- lei	- lei				- lei
				b)	57,75 lei		2.194,50 lei			2.194,50 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>2.194,50 lei</b>
1	Defaceri finisaje existente din gresie	mp.	<b>57,95</b>	a)	- lei	- lei				- lei
				b)	34,65 lei		2.007,90 lei			2.007,90 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>2.007,90 lei</b>
1	Defaceri finisaje existente din faianta	mp.	<b>208,18</b>	a)	- lei	- lei				- lei
				b)	34,65 lei		7.213,34 lei			7.213,34 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>7.213,34 lei</b>
2	Defaceri compartimentari existente din caramida/beton	mp.	<b>101,18</b>	a)	- lei	- lei				- lei
				b)	57,75 lei		5.843,29 lei			5.843,29 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>5.843,29 lei</b>
3	Defaceri pentru reparatii strat suport pardoseala existent (mozaic sau beton sclivisit)	mp.	<b>57,95</b>	a)	- lei	- lei				- lei
				b)	46,20 lei		2.677,20 lei			2.677,20 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>2.677,20 lei</b>
4	EVACUARE MOLOZ LA GROAPA DE GUNOI	mc.	<b>141,00</b>	a)	- lei	- lei				- lei
				b)	28,88 lei		4.071,38 lei			4.071,38 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	248,33 lei				35.013,83 lei	35.013,83 lei
				total						<b>39.085,20 lei</b>
6	Defaceri tamplarie interioara existenta (fara recuperare)	mp.	<b>14,24</b>	a)	- lei	- lei				- lei
				b)	23,10 lei		328,93 lei			328,93 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>328,93 lei</b>
<b>TOTAL DEFACER/DEMOLARI</b>										<b>52.137,02 lei</b>
<b>PARDOSELI</b>										
5	Reparatii strat suport pardoseala existent (mozaic sau beton sclivisit)	mp.	<b>72,02</b>	a)	26,57 lei	1.913,13 lei				1.913,13 lei
				b)	34,65 lei		2.495,39 lei			2.495,39 lei
				c)	- lei			- lei		- lei

**LISTA**  
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: Finisaje Interioare zona Radiologie RX 3D

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar		Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)				
<b>SECTIUNEA TEHNICĂ</b>				<b>SECTIUNEA FINANCIARĂ</b>						
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>4.408,52 lei</b>
6	Sapa autonivelanta (consum calculat la 2mm grosime) - intarire rapida	mp.	<b>72,02</b>	a)	39,42 lei	2.838,92 lei				2.838,92 lei
				b)	17,33 lei		1.247,69 lei			1.247,69 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>4.086,62 lei</b>
7	Montaj covor PVC Tarkett Sanitar pe toata suprafata	mp.	<b>72,02</b>	a)	75,08 lei	5.406,68 lei				5.406,68 lei
				b)	55,95 lei		4.029,47 lei			4.029,47 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>9.436,15 lei</b>
8	Tapet PVC (h=1,5m), incl. profile prot. colt ext.	ml.	<b>156,62</b>	a)	50,36 lei	7.886,73 lei				7.886,73 lei
				b)	55,95 lei		8.763,04 lei			8.763,04 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>16.649,77 lei</b>
14	Profile de trecere intre pardoseli	ml.	<b>22,00</b>	a)	39,27 lei	863,94 lei				863,94 lei
				b)	46,20 lei		1.016,40 lei			1.016,40 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>1.880,34 lei</b>
11	Suprainaltare pardoseala existenta h=0,10m, armata (S.aprox. 121mp)	mc.	<b>7,92</b>	a)	571,64 lei	4.528,49 lei				4.528,49 lei
				b)	80,85 lei		640,48 lei			640,48 lei
				c)	57,75 lei			457,49 lei		457,49 lei
				d)	75,08 lei				594,73 lei	594,73 lei
				total						<b>6.221,20 lei</b>
<b>TOTAL PARDOSELI</b>										<b>36.461,40 lei</b>
<b>PERETI</b>										
15	Placare dubla cu gips carton 12.5mm normal si structura metalica de 7,5cm sistem complet, inclusiv accesoriile	mp.	<b>13,32</b>	a)	155,93 lei	2.076,92 lei				2.076,92 lei
				b)	98,18 lei		1.307,69 lei			1.307,69 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>3.384,61 lei</b>
20	Tencuieli interioare pereti beton, caramida, material pe baza de ipsos	mp	<b>313,24</b>	a)	12,71 lei	3.979,66 lei				3.979,66 lei
				b)	3,47 lei		1.085,36 lei			1.085,36 lei
				c)	5,78 lei			1.808,94 lei		1.808,94 lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>6.873,96 lei</b>
21	Glet pereti beton/zidarie la interior (incarcare+finisaj, strat de 2mm)	mp	<b>313,24</b>	a)	19,64 lei	6.150,39 lei				6.150,39 lei
				b)	30,03 lei		9.406,48 lei			9.406,48 lei
				c)	- lei			- lei		- lei

**LISTA**  
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: Finisaje Interioare zona Radiologie RX 3D

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Prețul unitar		Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)				
<b>SECTIUNEA TEHNICĂ</b>			<b>SECTIUNEA FINANCIARĂ</b>							
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>15.556,87 lei</b>
25	Vopsitorie lavabila de interior	mp	<b>156,62</b>	a)	19,64 lei	3.075,19 lei				3.075,19 lei
				b)	23,10 lei		3.617,88 lei			3.617,88 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>6.693,07 lei</b>
26	Placari ceramice	mp	<b>10,00</b>	a)	115,50 lei	1.155,00 lei				1.155,00 lei
				b)	69,30 lei		693,00 lei			693,00 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>1.848,00 lei</b>
25	Placare pereti existenti cu gips carton pe structura 30 x 60 mm 1 buc X-Ray x 2 mm Pb + 1buc GKB	mp	<b>54,12</b>	a)	1.332,71 lei	72.126,17 lei				72.126,17 lei
				b)	242,55 lei		13.126,81 lei			13.126,81 lei
				c)	9,15 lei			495,07 lei		495,07 lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>85.748,05 lei</b>
<b>TOTAL PERETI</b>										<b>120.104,56 lei</b>
<b>TAVANE</b>										
31	Placare tavane suspendate gips carton 1x 1mmPb X-Ray 12.5	mp	<b>29,17</b>	a)	757,28 lei	22.091,23 lei				22.091,23 lei
				b)	300,30 lei		8.760,35 lei			8.760,35 lei
				c)	9,15 lei			266,85 lei		266,85 lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>31.118,44 lei</b>
32	Tavane Casetate	mp	<b>72,02</b>	a)	115,50 lei	8.317,96 lei				8.317,96 lei
				b)	57,75 lei		4.158,98 lei			4.158,98 lei
				c)	6,84 lei			492,42 lei		492,42 lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>12.969,37 lei</b>
<b>TOTAL TAVANE</b>										<b>44.087,81 lei</b>
<b>TAMPLARIE</b>										
33	Reparatii spaletii interiori (strat max. 2cm)	ml.	<b>35,69</b>	a)	40,43 lei	1.442,87 lei				1.442,87 lei
				b)	34,65 lei		1.236,75 lei			1.236,75 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>2.679,61 lei</b>
37	Tamplarie interioara din PVC	mp.	<b>11,34</b>	a)	777,72 lei	8.819,32 lei				8.819,32 lei
				b)	485,10 lei		5.501,03 lei			5.501,03 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>14.320,35 lei</b>
38	Ferestre cu tamplarie speciala protectie x-ray	mp.	<b>0,89</b>	a)	12.932,66 lei	11.542,40 lei				11.542,40 lei

**LISTA**  
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: Finisaje Interioare zona Radiologie RX 3D

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar		Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)				
SECTIUNEA TEHNICĂ			SECTIUNEA FINANCIARĂ							
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
				b)	1.155,00 lei		1.030,84 lei			1.030,84 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>12.573,24 lei</b>
39	Usi din tamplarie speciala protectie x-ray	mp.	<b>4,41</b>	a)	5.443,90 lei	24.007,60 lei				24.007,60 lei
				b)	1.155,00 lei		5.093,55 lei			5.093,55 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>29.101,15 lei</b>
40	Obloane fereastră cu protecție x-ray	mp.	<b>1,00</b>	a)	18.291,50 lei	18.291,50 lei				18.291,50 lei
				b)	1.155,00 lei		1.155,00 lei			1.155,00 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>19.446,50 lei</b>
<b>TOTAL TAMPLARIE</b>										<b>78.120,87 lei</b>

<b>TOTAL OFERTA=</b>	<b>330.911,65 lei</b>
Total Material	206.514,12 lei
Total Manopera	98.702,72 lei
Total Utilaj	3.520,77 lei
Total Transport	35.608,56 lei



**LISTA**  
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: INSTALATII ELECTREICE ZONA RADIOLOGIE RX 3D

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar		Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)				
<b>SECTIUNEA TEHNICĂ</b>				<b>SECTIUNEA FINANCIARĂ</b>						
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
1	PANEL LED INCASTRAT 595x595x7.5MM 42W 6500K 3300LM IP20 ALB, incl. PROFIL ALUMINIU APARENT 600x600x43 ALB	buc	<b>18</b>	a)	201,59 lei	3.628,69 lei				3.628,69 lei
				b)	115,50 lei		2.079,00 lei			2.079,00 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>5.707,69 lei</b>
6	Jgheaburi/Pat Cablu	ml	<b>31,00</b>	a)	82,37 lei	2.553,54 lei				2.553,54 lei
				b)	34,65 lei		1.074,15 lei			1.074,15 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>3.627,69 lei</b>
7	Jgheaburi/Pat Cablu inglobate in pardoseala CT	ml	<b>21</b>	a)	50,85 lei	1.067,95 lei				1.067,95 lei
				b)	34,65 lei		727,65 lei			727,65 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>1.795,60 lei</b>
8	PANEL LED INCASTRAT 595x595x7.5MM 40W 6500K 3600LM IP20 ALB - kit de emergenta inclus 1h	buc	<b>3</b>	a)	304,01 lei	912,04 lei				912,04 lei
				b)	127,05 lei		381,15 lei			381,15 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>1.293,19 lei</b>
9	Tub PVC rigid/flexibil 750N d50	ml	<b>132</b>	a)	8,32 lei	1.097,71 lei				1.097,71 lei
				b)	5,78 lei		762,30 lei			762,30 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>1.860,01 lei</b>
10	SEMNALIZARE EXIT - XGO ARROW UP NEW	buc	<b>5</b>	a)	89,11 lei	445,53 lei				445,53 lei
				b)	57,75 lei		288,75 lei			288,75 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>734,28 lei</b>
11	SEMNALIZARE EXIT - XGO ARROW LEFT NEW	buc	<b>2</b>	a)	89,11 lei	178,21 lei				178,21 lei
				b)	57,75 lei		115,50 lei			115,50 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei

**LISTA**

cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: INSTALATII ELECTREICE ZONA RADIOLOGIE RX 3D

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar		Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)				
<b>SECTIUNEA TEHNICĂ</b>				<b>SECTIUNEA FINANCIARĂ</b>						
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
				total						<b>293,71 lei</b>
14	BUTON OPRIRE URGENTA 1ND+1N CIUPERCA D22, incl. cablaj	buc	<b>2</b>	a)	53,56 lei	107,11 lei				107,11 lei
				b)	173,25 lei		346,50 lei			346,50 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>453,61 lei</b>
15	Lampa semnalizare prezenta radiatii (rosu), incl. cablaj	buc	<b>2</b>	a)	48,89 lei	97,78 lei				97,78 lei
				b)	173,25 lei		346,50 lei			346,50 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>444,28 lei</b>
16	DOZA APARAT RIGIPS 6M HF	buc	<b>7</b>	a)	8,71 lei	61,00 lei				61,00 lei
				b)	11,55 lei		80,85 lei			80,85 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>141,85 lei</b>
17	DOZA APARAT RIGIPS 3M HF	buc	<b>6</b>	a)	5,13 lei	30,81 lei				30,81 lei
				b)	11,55 lei		69,30 lei			69,30 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>100,11 lei</b>
18	DOZA DERIVATIE ETANSA 90x90x52 PT GRI T40 IP55	buc	<b>12</b>	a)	5,27 lei	63,29 lei				63,29 lei
				b)	11,55 lei		138,60 lei			138,60 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>201,89 lei</b>
19	PRIZA SCHUKO CU PROTECTIE 2M ALB	buc	<b>45</b>	a)	11,81 lei	531,42 lei				531,42 lei
				b)	11,55 lei		519,75 lei			519,75 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>1.051,17 lei</b>
20	PRIZA DATE UTP CAT.5E 1M ALB	buc	<b>4</b>	a)	22,62 lei	90,47 lei				90,47 lei
				b)	11,55 lei		46,20 lei			46,20 lei
				c)	- lei			- lei		- lei

**LISTA**

cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: INSTALATII ELECTREICE ZONA RADIOLOGIE RX 3D

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar		Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)				
<b>SECTIUNEA TEHNICĂ</b>				<b>SECTIUNEA FINANCIARĂ</b>						
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>136,67 lei</b>	
22	INTRERUPATOR CU REVENIRE 1M ALB	buc	<b>6</b>	a)	9,40 lei	56,42 lei			56,42 lei	
				b)	11,55 lei		69,30 lei		69,30 lei	
				c)	- lei			- lei	- lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>125,72 lei</b>	
23	SUPORT CU SURUBURI 6M	buc	<b>15</b>	a)	7,63 lei	114,46 lei			114,46 lei	
				b)	11,55 lei		173,25 lei		173,25 lei	
				c)	- lei			- lei	- lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>287,71 lei</b>	
24	RAMA 6M ALBA	buc	<b>15</b>	a)	10,29 lei	154,38 lei			154,38 lei	
				b)	11,55 lei		173,25 lei		173,25 lei	
				c)	- lei			- lei	- lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>327,63 lei</b>	
25	SUPORT CU SURUBURI 3M	buc	<b>6</b>	a)	2,76 lei	16,56 lei			16,56 lei	
				b)	11,55 lei		69,30 lei		69,30 lei	
				c)	- lei			- lei	- lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>85,86 lei</b>	
26	RAMA 3M ALBA	buc	<b>6</b>	a)	4,84 lei	29,03 lei			29,03 lei	
				b)	11,55 lei		69,30 lei		69,30 lei	
				c)	- lei			- lei	- lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>98,33 lei</b>	
27	DOZA APARAT ZIDARIE RECTANGULARA 6M HF	buc	<b>8</b>	a)	4,97 lei	39,76 lei			39,76 lei	
				b)	17,33 lei		138,60 lei		138,60 lei	
				c)	- lei			- lei	- lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>178,36 lei</b>	
28	DOZA APARAT ZIDARIE CUPLABILA D68x50 2M HF	buc	<b>8</b>	a)	0,76 lei	6,07 lei			6,07 lei	
				b)	17,33 lei		138,60 lei		138,60 lei	

**LISTA**

cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: INSTALATII ELECTREICE ZONA RADIOLOGIE RX 3D

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar		Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)				
<b>SECTIUNEA TEHNICĂ</b>				<b>SECTIUNEA FINANCIARĂ</b>						
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>144,67 lei</b>
29	CANAL CABLU 25x16MM ALB (2m/bara)	ml	<b>12</b>	a)	13,78 lei	165,39 lei				165,39 lei
				b)	17,33 lei		207,90 lei			207,90 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>373,29 lei</b>
30	Cablu de energie MYYUP 2x0.75 mmp 0.6/1kV	ml	<b>41</b>	a)	1,70 lei	69,61 lei				69,61 lei
				b)	5,78 lei		236,78 lei			236,78 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>306,39 lei</b>
31	Cablu de energie CYYF 3x1.5 mmp 0.6/1kV	ml	<b>356</b>	a)	4,02 lei	1.430,91 lei				1.430,91 lei
				b)	5,78 lei		2.055,90 lei			2.055,90 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>3.486,81 lei</b>
32	Cablu de energie CYYF 3x2.5 mmp 0.6/1kV	ml	<b>472</b>	a)	5,98 lei	2.822,02 lei				2.822,02 lei
				b)	5,78 lei		2.725,80 lei			2.725,80 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>5.547,82 lei</b>
33	Cablu de energie CYYF 3x4 mmp 0.6/1kV	ml	<b>80</b>	a)	16,98 lei	1.358,28 lei				1.358,28 lei
				b)	5,78 lei		462,00 lei			462,00 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>1.820,28 lei</b>
34	Cablu UTP cat 6	ml	<b>491</b>	a)	2,50 lei	1.228,24 lei				1.228,24 lei
				b)	3,47 lei		1.701,32 lei			1.701,32 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>2.929,55 lei</b>
35	Cablu de energie CYYF 5x1,5 mmp 0.6/1kV	ml	<b>50</b>	a)	7,28 lei	364,23 lei				364,23 lei

**LISTA**

cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: INSTALATII ELECTREICE ZONA RADIOLOGIE RX 3D

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar		Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)				
<b>SECTIUNEA TEHNICĂ</b>			<b>SECTIUNEA FINANCIARĂ</b>							
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
				b)	5,78 lei		288,75 lei			288,75 lei
				c)				- lei		- lei
				d)					- lei	- lei
				total						<b>652,98 lei</b>
37	Cablu de energie CYYF 5x35 Multifilar (doar material)	ml	<b>22</b>	a)	124,02 lei	2.728,41 lei				2.728,41 lei
				b)	115,50 lei		2.541,00 lei			2.541,00 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	8,88 lei				195,46 lei	195,46 lei
				total						<b>5.464,87 lei</b>
38	Doza de legatura	buc	<b>4</b>	a)	5,28 lei	21,11 lei				21,11 lei
				b)	11,55 lei		46,20 lei			46,20 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>67,31 lei</b>
<b>TOTAL INSTALATII ELECTRICE</b>										<b>39.739,33 lei</b>

<b>TOTAL OFERTA=</b>	<b>39.739,33 lei</b>
Total Material	21.470,42 lei
Total Manopera	18.073,44 lei
Total Utilaj	- lei
Total Transport	195,46 lei

**LISTA**  
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: INSTALATII SANITARE SI TERMICE ZONA RADIOLOGIE RX 3D

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar		Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)				
<b>SECTIUNEA TEHNICĂ</b>						<b>SECTIUNEA FINANCIARĂ</b>				
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	
1	TEVI/CONDUCTE/FITINGURI/ROBINETI INSTALATII SANITARE SI CANALIZARE (incl. sant pentru conducta canalizare)	f.a.	1	a)	4.160,66 lei	4.160,66 lei				4.160,66 lei
				b)	8.926,67 lei		8.926,67 lei			8.926,67 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei			- lei		- lei
				total						<b>13.087,32 lei</b>
2	TEVI/CONDUCTE/FITINGURI/ROBINETI INSTALATII TERMICE	f.a.	1	a)	5.644,82 lei	5.644,82 lei				5.644,82 lei
				b)	4.173,34 lei		4.173,34 lei			4.173,34 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei			- lei		- lei
				total						<b>9.818,16 lei</b>
3	RADIATOARE 22x600x1200	buc	1	a)	299,91 lei	299,91 lei				299,91 lei
				b)	247,17 lei		247,17 lei			247,17 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei			- lei		- lei
				total						<b>547,08 lei</b>
5	RADIATOARE 22x600x600	ml	5	a)	180,53 lei	902,63 lei				902,63 lei
				b)	247,17 lei		1.235,85 lei			1.235,85 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei			- lei		- lei
				total						<b>2.138,48 lei</b>

**LISTA**

cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: INSTALATII SANITARE SI TERMICE ZONA RADIOLOGIE RX 3D

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar		Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)				
<b>SECTIUNEA TEHNICĂ</b>						<b>SECTIUNEA FINANCIARĂ</b>				
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	
6	PROCURARE SI MONTAJ OBIECTE SANITARE (3 chiuvete, 2 vase W.C. complete, 3 disenser sapun, 3 dispenser sol antibacteriana, 3 dispenser hartie, 2 dispenser hartie igienica)	f.a.	1	a)	2.496,38 lei	2.496,38 lei				2.496,38 lei
				b)	4.078,31 lei		4.078,31 lei			4.078,31 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>6.574,69 lei</b>
8	Inst. Climatizare 18.000 BTU	buc.	1	a)	2.425,50 lei	2.425,50 lei				2.425,50 lei
				b)	1.135,37 lei		1.135,37 lei			1.135,37 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>3.560,87 lei</b>
9	Inst. Climatizare 60.000 BTU, incl. set. Plenumuri, tub flex 125, anemostate	buc	1	a)	19.378,76 lei	19.378,76 lei				19.378,76 lei
				b)	4.332,99 lei		4.332,99 lei			4.332,99 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>23.711,75 lei</b>
<b>TOTAL INSTALATII SANITARE SI TERMICE</b>									<b>59.438,35 lei</b>	

<b>TOTAL OFERTA=</b>	<b>59.438,36 lei</b>
Total Material	35.308,66 lei
Total Manopera	24.129,69 lei
Total Utilaj	- lei
Total Transport	- lei

**DEVIZUL OBIECT**  
**AMENAJARI ZONA IMAGISTICA - RMN**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
<b>1</b>	<b>ARHITECTURA</b>	<b>629.224,13</b>	<b>119.552,58</b>	<b>748.776,72</b>
1.1	DESFACERI/DEMOLARI	62.634,21	11.900,50	74.534,70
1.2	PARDOSELI	107.077,16	20.344,66	127.421,83
1.3	PERETI	335.699,05	63.782,82	399.481,86
1.4	TAVANE	24.010,69	4.562,03	28.572,72
1.5	TAMPLARIE	99.803,03	18.962,58	118.765,61
<b>2</b>	<b>INSTALATII</b>	<b>426.731,98</b>	<b>81.079,08</b>	<b>507.811,05</b>
2.1	ELECTRICE	343.154,08	65.199,27	408.353,35
2.1	SANITARE-TERMICE	83.577,90	15.879,80	99.457,70
<b>TOTAL I</b>		<b>1.055.956,11</b>	<b>200.631,66</b>	<b>1.256.587,77</b>



**LISTA**  
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: Finisaje Interioare zona RMN

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar		Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)				
SECTIUNEA TEHNICĂ					SECTIUNEA FINANCIARĂ					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>DEFACERI/DEMOLARI</b>										
1	Slituire pereti pentru introducere cabluri	ml.	21,00	a)	- lei	- lei				- lei
				b)	57,75 lei		1.212,75 lei			1.212,75 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>1.212,75 lei</b>
1	Desfaceri finisaje existente din gresie	mp.	153,76	a)	- lei	- lei				- lei
				b)	34,65 lei		5.327,71 lei			5.327,71 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>5.327,71 lei</b>
1	Desfaceri finisaje existente din faianta	mp.	454,01	a)	- lei	- lei				- lei
				b)	34,65 lei		15.731,36 lei			15.731,36 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>15.731,36 lei</b>
2	Desfaceri compartimentari existente din caramida/beton	mp.	28,96	a)	- lei	- lei				- lei
				b)	57,75 lei		1.672,30 lei			1.672,30 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>1.672,30 lei</b>
3	Desfaceri pentru reparatii strat suport pardoseala existent (mozaic sau beton sclivisit)	mp.	153,76	a)	- lei	- lei				- lei
				b)	46,20 lei		7.103,62 lei			7.103,62 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>7.103,62 lei</b>
4	EVACUARE MOLOZ LA GROAPA DE GUNOI	mc.	169,00	a)	- lei	- lei				- lei
				b)	28,88 lei		4.879,88 lei			4.879,88 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	248,33 lei				41.966,93 lei	41.966,93 lei
				total						<b>46.846,80 lei</b>
6	Desfaceri tamplarie interioara existenta (fara recuperare)	mp.	20,39	a)	- lei	- lei				- lei
				b)	23,10 lei		471,03 lei			471,03 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>471,03 lei</b>
<b>TOTAL DEFACER/DEMOLARI</b>										<b>62.634,21 lei</b>
<b>PARDOSELI</b>										
5	Reparatii strat suport pardoseala existent (mozaic sau beton sclivisit)	mp.	200,70	a)	26,57 lei	5.331,46 lei				5.331,46 lei
				b)	34,65 lei		6.954,08 lei			6.954,08 lei
				c)	- lei			- lei		- lei

**LISTA**  
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: Finisaje Interioare zona RMN

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Prețul unitar		Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)				
<b>SECȚIUNEA TEHNICĂ</b>										
<b>SECȚIUNEA FINANCIARĂ</b>										
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>12.285,54 lei</b>	
6	Sapa autonivelanta (consum calculat la 2mm grosime) - intarire rapida	mp.	<b>200,70</b>	a)	39,42 lei	7.911,43 lei			7.911,43 lei	
				b)	17,33 lei		3.477,04 lei		3.477,04 lei	
				c)	- lei		- lei		- lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>11.388,47 lei</b>	
7	Montaj covor PVC Tarkett Sanitar pe toata suprafata	mp.	<b>200,70</b>	a)	75,08 lei	15.067,18 lei			15.067,18 lei	
				b)	55,95 lei		11.229,22 lei		11.229,22 lei	
				c)	- lei		- lei		- lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>26.296,40 lei</b>	
8	Tapet PVC (h=1,5m), incl. profile prot. colt ext.	ml.	<b>361,23</b>	a)	50,36 lei	18.190,50 lei			18.190,50 lei	
				b)	55,95 lei		20.211,67 lei		20.211,67 lei	
				c)	- lei		- lei		- lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>38.402,18 lei</b>	
14	Profile de trecere intre pardoseli	ml.	<b>16,00</b>	a)	39,27 lei	628,32 lei			628,32 lei	
				b)	46,20 lei		739,20 lei		739,20 lei	
				c)	- lei		- lei		- lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>1.367,52 lei</b>	
11	Suprainaltare pardoseala existenta h=0,10m, armata (S.aprox. 121mp)	mc.	<b>22,08</b>	a)	571,64 lei	12.619,87 lei			12.619,87 lei	
				b)	80,85 lei		1.784,88 lei		1.784,88 lei	
				c)	57,75 lei			1.274,91 lei	1.274,91 lei	
				d)	75,08 lei			1.657,39 lei	1.657,39 lei	
				total					<b>17.337,06 lei</b>	
<b>TOTAL PARDOSELI</b>										
<b>107.077,16 lei</b>										
<b>PERETI</b>										
15	Placare dubla cu gips carton 12.5mm normal si structura metalica de 7,5cm sistem complet, inclusiv accesoriile	mp.	<b>39,36</b>	a)	155,93 lei	6.137,21 lei			6.137,21 lei	
				b)	98,18 lei		3.864,17 lei		3.864,17 lei	
				c)	- lei		- lei		- lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>10.001,38 lei</b>	
20	Tencuieli interioare pereti beton, caramida, material pe baza de ipsos	mp	<b>722,47</b>	a)	12,71 lei	9.178,97 lei			9.178,97 lei	
				b)	3,47 lei		2.503,36 lei		2.503,36 lei	
				c)	5,78 lei			4.172,26 lei	4.172,26 lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>15.854,58 lei</b>	
21	Glet pereti beton/zidarie la interior (incarcare+finisaj, strat de 2mm)	mp	<b>722,47</b>	a)	19,64 lei	14.185,68 lei			14.185,68 lei	
				b)	30,03 lei		21.695,74 lei		21.695,74 lei	
				c)	- lei		- lei		- lei	

**LISTA**  
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: Finisaje Interioare zona RMN

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Prețul unitar		Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	b)					
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
				total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)
<b>SECTIUNEA TEHNICĂ</b>				<b>SECTIUNEA FINANCIARĂ</b>						
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>35.881,42 lei</b>	
25	Vopsitorie lavabila de interior	mp	361,23	a)	19,64 lei	7.092,84 lei			7.092,84 lei	
				b)	23,10 lei		8.344,52 lei		8.344,52 lei	
				c)	- lei			- lei	- lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>15.437,36 lei</b>	
26	Placari ceramice	mp	10,00	a)	115,50 lei	1.155,00 lei			1.155,00 lei	
				b)	69,30 lei		693,00 lei		693,00 lei	
				c)	- lei			- lei	- lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>1.848,00 lei</b>	
27	Cabina ecranata RFI/EMI pentru sistem RMN, incl. protectie suplimentara LBZ 10mm, L=9,28, h=3,3m	buc.	1,00	a)	256.366,86 lei	256.366,86 lei			256.366,86 lei	
				b)	300,30 lei		300,30 lei		300,30 lei	
				c)	9,15 lei			9,15 lei	9,15 lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>256.676,31 lei</b>	
<b>TOTAL PERETI</b>										
<b>335.699,05 lei</b>										
<b>TAVANE</b>										
30	Glet tavane, incl varuieli	mp	94,60	a)	42,74 lei	4.042,73 lei			4.042,73 lei	
				b)	53,13 lei		5.026,10 lei		5.026,10 lei	
				c)	12,71 lei			1.201,89 lei	1.201,89 lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>10.270,72 lei</b>	
32	Tavane Casetate	mp	76,30	a)	115,50 lei	8.812,19 lei			8.812,19 lei	
				b)	57,75 lei		4.406,09 lei		4.406,09 lei	
				c)	6,84 lei			521,68 lei	521,68 lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>13.739,96 lei</b>	
<b>TOTAL TAVANE</b>										
<b>24.010,69 lei</b>										
<b>TAMPLARIE</b>										
33	Reparatii spaleti interiori (strat max. 2cm)	ml.	34,62	a)	40,43 lei	1.399,41 lei			1.399,41 lei	
				b)	34,65 lei		1.199,50 lei		1.199,50 lei	
				c)	- lei			- lei	- lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>2.598,91 lei</b>	
37	Tamplarie interioara din PVC	mp.	37,04	a)	777,72 lei	28.806,27 lei			28.806,27 lei	
				b)	485,10 lei		17.967,86 lei		17.967,86 lei	
				c)	- lei			- lei	- lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>46.774,14 lei</b>	
38	Ferestre cu tamplarie speciala protectie	mp.	0,89	a)	12.932,66 lei	11.542,40 lei			11.542,40 lei	

**LISTA**  
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: Finisaje Interioare zona RMN

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar		Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)				
<b>SECTIUNEA TEHNICĂ</b>										
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>SECTIUNEA FINANCIARĂ</b>						<b>9</b>
				b)	1.155,00 lei		1.030,84 lei			1.030,84 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>12.573,24 lei</b>
39	Usi din tamplarie speciala protectie	mp.	<b>2,52</b>	a)	5.443,90 lei	13.718,63 lei				13.718,63 lei
				b)	1.155,00 lei		2.910,60 lei			2.910,60 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>16.629,23 lei</b>
40	Obloane fereastră cu protecție x-ray	mp.	<b>1,00</b>	a)	18.291,50 lei	18.291,50 lei				18.291,50 lei
				b)	1.155,00 lei		1.155,00 lei			1.155,00 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>19.446,50 lei</b>
41	Paneluri astupare ferestre existente (1,00 x 1,00)	buc.	<b>12,00</b>	a)	88,36 lei	1.060,29 lei				1.060,29 lei
				b)	57,75 lei		693,00 lei			693,00 lei
				c)	2,31 lei			27,72 lei		27,72 lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>1.781,01 lei</b>
<b>TOTAL TAMPLARIE</b>										<b>99.803,03 lei</b>

<b>TOTAL OFERTA=</b>	<b>629.224,14 lei</b>
Total Material	441.538,75 lei
Total Manopera	152.584,80 lei
Total Utilaj	7.207,62 lei
Total Transport	43.624,31 lei

**LISTA**  
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: INSTALATII ELECTREICE ZONA RMN

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar				Material (3x4a)	Manoperă (3x4b)	Utilaj (3x4c)	Transport (3x4d)	Total (5+6+7+8)
				a)	materiale	b)	manoperă					
				c)	utilaj	d)	transport					
				total	a)+b)+c)+d)							
<b>SECTIUNEA TEHNICĂ</b>				<b>SECTIUNEA FINANCIARĂ</b>								
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1	PANEL LED INCASTRAT 595x595x7.5MM 42W 6500K 3300LM IP20 ALB, incl. PROFIL ALUMINIU APARENT 600x600x43 ALB	buc	40	a)	201,59 lei	8.063,75 lei				8.063,75 lei		
				b)	115,50 lei		4.620,00 lei		4.620,00 lei			
				c)	- lei			- lei	- lei			
				d)	- lei			- lei	- lei			
				total					12.683,75 lei			
4	XRIBO IP20 5m/reel LEDS STRIP 22W/m 240 LED/m 24V DC 6000K CRI.80 >115° (5.1.2), incl. : - PRF007 SET SURF. AL. PROFILE with DIFFUSER, SET of END CAPS and SET OF FIXING CLIPS - DISPERSOR FROSTED POLYCARBONATE DIFFUSER 2 m - Alimentator la tensiune constantă, 24V, pentru montaj în interior (IP20), 240w	buc	8	a)	589,61 lei	4.716,89 lei				4.716,89 lei		
				b)	346,50 lei		2.772,00 lei		2.772,00 lei			
				c)	- lei			- lei	- lei			
				d)	- lei			- lei	- lei			
				total					7.488,89 lei			
6	Jgheaburi/Pat Cablu	ml	67,00	a)	82,37 lei	5.518,93 lei				5.518,93 lei		
				b)	34,65 lei		2.321,55 lei		2.321,55 lei			
				c)	- lei			- lei	- lei			
				d)	- lei			- lei	- lei			
				total					7.840,48 lei			
7	Jgheaburi/Pat Cablu inglobate in pardoseala RMN	ml	21	a)	50,85 lei	1.067,95 lei				1.067,95 lei		
				b)	34,65 lei		727,65 lei		727,65 lei			
				c)	- lei			- lei	- lei			
				d)	- lei			- lei	- lei			
				total					1.795,60 lei			
8	PANEL LED INCASTRAT 595x595x7.5MM 40W 6500K 3600LM IP20 ALB - kit de emergenta inclus 1h	buc	5	a)	304,01 lei	1.520,07 lei				1.520,07 lei		
				b)	127,05 lei		635,25 lei		635,25 lei			
				c)	- lei			- lei	- lei			
				d)	- lei			- lei	- lei			
				total					2.155,32 lei			
9	Tub PVC rigid/flexibil 750N d50	ml	432	a)	8,32 lei	3.592,51 lei				3.592,51 lei		
				b)	5,78 lei		2.494,80 lei		2.494,80 lei			
				c)	- lei			- lei	- lei			
				d)	- lei			- lei	- lei			
				total					6.087,31 lei			
10	SEMNALIZARE EXIT - XGO ARROW UP NEW	buc	5	a)	89,11 lei	445,53 lei				445,53 lei		
				b)	57,75 lei		288,75 lei		288,75 lei			
				c)	- lei			- lei	- lei			
				d)	- lei			- lei	- lei			
				total					734,28 lei			
11	SEMNALIZARE EXIT - XGO ARROW LEFT NEW	buc	4	a)	89,11 lei	356,42 lei				356,42 lei		
				b)	57,75 lei		231,00 lei		231,00 lei			

**LISTA**  
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: INSTALATII ELECTREICE ZONA RMN

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar		Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)				
<b>SECTIUNEA TEHNICĂ</b>				<b>SECTIUNEA FINANCIARĂ</b>						
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	
				c)	- lei			- lei	- lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>587,42 lei</b>	
14	BUTON OPRIRE URGENTA 1ND+1N CIUPERCA D22, incl. cablaj	buc	<b>2</b>	a)	53,56 lei	107,11 lei			107,11 lei	
				b)	173,25 lei		346,50 lei		346,50 lei	
				c)	- lei			- lei	- lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>453,61 lei</b>	
15	Lampa semnalizare prezenta radiatii (rosu), incl. cablaj	buc	<b>2</b>	a)	48,89 lei	97,78 lei			97,78 lei	
				b)	173,25 lei		346,50 lei		346,50 lei	
				c)	- lei			- lei	- lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>444,28 lei</b>	
16	DOZA APARAT RIGIPS 6M HF	buc	<b>12</b>	a)	8,71 lei	104,57 lei			104,57 lei	
				b)	11,55 lei		138,60 lei		138,60 lei	
				c)	- lei			- lei	- lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>243,17 lei</b>	
17	DOZA APARAT RIGIPS 3M HF	buc	<b>8</b>	a)	5,13 lei	41,08 lei			41,08 lei	
				b)	11,55 lei		92,40 lei		92,40 lei	
				c)	- lei			- lei	- lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>133,48 lei</b>	
18	DOZA DERIVATIE ETANSA 90x90x52 PT GRI T40 IP55	buc	<b>14</b>	a)	5,27 lei	73,84 lei			73,84 lei	
				b)	11,55 lei		161,70 lei		161,70 lei	
				c)	- lei			- lei	- lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>235,54 lei</b>	
19	PRIZA SCHUKO CU PROTECTIE 2M ALB	buc	<b>78</b>	a)	11,81 lei	921,12 lei			921,12 lei	
				b)	11,55 lei		900,90 lei		900,90 lei	
				c)	- lei			- lei	- lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>1.822,02 lei</b>	
20	PRIZA DATE UTP CAT.5E 1M ALB	buc	<b>4</b>	a)	22,62 lei	90,47 lei			90,47 lei	
				b)	11,55 lei		46,20 lei		46,20 lei	
				c)	- lei			- lei	- lei	
				d)	- lei			- lei	- lei	
				total					<b>136,67 lei</b>	
22	INTRERUPATOR CU REVENIRE 1M ALB	buc	<b>8</b>	a)	9,40 lei	75,23 lei			75,23 lei	

**LISTA**  
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: INSTALATII ELECTREICE ZONA RMN

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar				Material (3x4a)	Manoperă (3x4b)	Utilaj (3x4c)	Transport (3x4d)	Total (5+6+7+8)
				a)	b)	c)	d)					
				total	SECTIUNEA FINANCIARĂ							
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
				b)	11,55 lei		92,40 lei				92,40 lei	
				c)	- lei			- lei			- lei	
				d)	- lei					- lei	- lei	
				total							<b>167,63 lei</b>	
23	SUPORT CU SURUBURI 6M	buc	26	a)	7,63 lei	198,40 lei					198,40 lei	
				b)	11,55 lei		300,30 lei				300,30 lei	
				c)	- lei			- lei			- lei	
				d)	- lei					- lei	- lei	
				total							<b>498,70 lei</b>	
24	RAMA 6M ALBA	buc	26	a)	10,29 lei	267,59 lei					267,59 lei	
				b)	11,55 lei		300,30 lei				300,30 lei	
				c)	- lei			- lei			- lei	
				d)	- lei					- lei	- lei	
				total							<b>567,89 lei</b>	
25	SUPORT CU SURUBURI 3M	buc	8	a)	2,76 lei	22,08 lei					22,08 lei	
				b)	11,55 lei		92,40 lei				92,40 lei	
				c)	- lei			- lei			- lei	
				d)	- lei					- lei	- lei	
				total							<b>114,48 lei</b>	
26	RAMA 3M ALBA	buc	8	a)	4,84 lei	38,70 lei					38,70 lei	
				b)	11,55 lei		92,40 lei				92,40 lei	
				c)	- lei			- lei			- lei	
				d)	- lei					- lei	- lei	
				total							<b>131,10 lei</b>	
27	DOZA APARAT ZIDARIE RECTANGULARA 6M HF	buc	14	a)	4,97 lei	69,58 lei					69,58 lei	
				b)	17,33 lei		242,55 lei				242,55 lei	
				c)	- lei			- lei			- lei	
				d)	- lei					- lei	- lei	
				total							<b>312,13 lei</b>	
28	DOZA APARAT ZIDARIE CUPLABILA D68x50 2M HF	buc	14	a)	0,76 lei	10,62 lei					10,62 lei	
				b)	17,33 lei		242,55 lei				242,55 lei	
				c)	- lei			- lei			- lei	
				d)	- lei					- lei	- lei	
				total							<b>253,17 lei</b>	
29	CANAL CABLU 25x16MM ALB (2m/bara)	ml	24	a)	21,85 lei	524,37 lei					524,37 lei	
				b)	17,33 lei		415,80 lei				415,80 lei	
				c)	- lei			- lei			- lei	
				d)	- lei					- lei	- lei	
				total							<b>940,17 lei</b>	

**LISTA**  
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: INSTALATII ELECTREICE ZONA RMN

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar		Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)				
<b>SECTIUNEA TEHNICĂ</b>		<b>SECTIUNEA FINANCIARĂ</b>								
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	
30	Cablu de energie MYYUP 2x0.75 mmp 0.6/1kV	ml	<b>41</b>	a) 1,70 lei	69,61 lei				69,61 lei	
				b) 5,78 lei		236,78 lei			236,78 lei	
				c) - lei			- lei		- lei	
				d) - lei				- lei	- lei	
				total					<b>306,39 lei</b>	
31	Cablu de energie CYYF 3x1.5 mmp 0.6/1kV	ml	<b>556</b>	a) 4,02 lei	2.234,79 lei				2.234,79 lei	
				b) 5,78 lei		3.210,90 lei			3.210,90 lei	
				c) - lei			- lei		- lei	
				d) - lei				- lei	- lei	
				total					<b>5.445,69 lei</b>	
32	Cablu de energie CYYF 3x2.5 mmp 0.6/1kV	ml	<b>672</b>	a) 5,98 lei	4.017,79 lei				4.017,79 lei	
				b) 5,78 lei		3.880,80 lei			3.880,80 lei	
				c) - lei			- lei		- lei	
				d) - lei				- lei	- lei	
				total					<b>7.898,59 lei</b>	
33	Cablu de energie CYYF 3x4 mmp 0.6/1kV	ml	<b>80</b>	a) 16,98 lei	1.358,28 lei				1.358,28 lei	
				b) 5,78 lei		462,00 lei			462,00 lei	
				c) - lei			- lei		- lei	
				d) - lei				- lei	- lei	
				total					<b>1.820,28 lei</b>	
34	Cablu UTP cat 6	ml	<b>424</b>	a) 2,50 lei	1.060,64 lei				1.060,64 lei	
				b) 3,47 lei		1.469,16 lei			1.469,16 lei	
				c) - lei			- lei		- lei	
				d) - lei				- lei	- lei	
				total					<b>2.529,80 lei</b>	
35	Cablu de energie CYYF 5x1,5 mmp 0.6/1kV	ml	<b>50</b>	a) 7,28 lei	364,23 lei				364,23 lei	
				b) 5,78 lei		288,75 lei			288,75 lei	
				c) - lei			- lei		- lei	
				d) - lei				- lei	- lei	
				total					<b>652,98 lei</b>	
36	Cablu de energie NYFJ 3x120+120+70 Rigid	ml	<b>25</b>	a) 334,10 lei	8.352,50 lei				8.352,50 lei	
				b) 115,50 lei		2.887,50 lei			2.887,50 lei	
				c) - lei			- lei		- lei	
				d) 7,70 lei				192,50 lei	192,50 lei	
				total					<b>11.432,50 lei</b>	
37	Cablu de energie CYYF 5x35 Multifilar (doar material)	ml	<b>26</b>	a) 124,02 lei	3.224,49 lei				3.224,49 lei	
				b) 115,50 lei		3.003,00 lei			3.003,00 lei	
				c) - lei			- lei		- lei	
				d) 8,88 lei				231,00 lei	231,00 lei	



**LISTA**  
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: INSTALATII ELECTREICE ZONA RMN

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar		Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	b)					
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
				total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)
<b>SECTIUNEA TEHNICĂ</b>				<b>SECTIUNEA FINANCIARĂ</b>						
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	
				total					<b>6.458,49 lei</b>	
38	Doza de legatura	buc	7	a)	5,28 lei	36,95 lei			36,95 lei	
				b)	11,55 lei		80,85 lei		80,85 lei	
				c)	- lei			- lei	- lei	
				d)	- lei				- lei	
				total				- lei	- lei	
									<b>117,80 lei</b>	
39	TABLOU ELECTRIC GENERAL	buc	1	a)	120.038,00 lei	120.038,00 lei			120.038,00 lei	
				b)	24.007,60 lei		24.007,60 lei		24.007,60 lei	
				c)	- lei			- lei	- lei	
				d)	- lei				- lei	
				total				- lei	- lei	
									<b>144.045,60 lei</b>	
40	TABLOU ELECTRIC DE NIVEL	buc	1	a)	97.173,62 lei	97.173,62 lei			97.173,62 lei	
				b)	19.445,25 lei		19.445,25 lei		19.445,25 lei	
				c)	- lei			- lei	- lei	
				d)	- lei				- lei	
				total				- lei	- lei	
									<b>116.618,87 lei</b>	
<b>TOTAL INSTALATII ELECTRICE</b>									<b>343.154,08 lei</b>	

<b>TOTAL OFERTA=</b>	<b>343.154,08 lei</b>
Total Material	265.855,49 lei
Total Manopera	76.875,09 lei
Total Utilaj	- lei
Total Transport	423,50 lei

**LISTA**

cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: INSTALATII SANITARE SI TERMICE ZONA RMN

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar		Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)				
<b>SECTIUNEA TEHNICĂ</b>						<b>SECTIUNEA FINANCIARĂ</b>				
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	
1	TEVI/CONDUCTE/FITINGURI/ROBINETI INSTALATII SANITARE SI CANALIZARE (incl. sant pentru conducta canalizare)	f.a.	<b>1</b>	a)	4.391,66 lei	4.391,66 lei				4.391,66 lei
				b)	8.592,96 lei		8.592,96 lei			8.592,96 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei			- lei		- lei
				total						<b>12.984,62 lei</b>
2	TEVI/CONDUCTE/FITINGURI/ROBINETI INSTALATII TERMICE	f.a.	<b>1</b>	a)	5.421,90 lei	5.421,90 lei				5.421,90 lei
				b)	4.017,33 lei		4.017,33 lei			4.017,33 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei			- lei		- lei
				total						<b>9.439,23 lei</b>
3	RADIATOARE 22x600x1200	buc	<b>4</b>	a)	299,91 lei	1.199,63 lei				1.199,63 lei
				b)	247,17 lei		988,68 lei			988,68 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei			- lei		- lei
				total						<b>2.188,31 lei</b>
5	RADIATOARE 22x600x600	ml	<b>10</b>	a)	180,53 lei	1.805,27 lei				1.805,27 lei
				b)	247,17 lei		2.471,70 lei			2.471,70 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei			- lei		- lei
				total						<b>4.276,97 lei</b>

**LISTA**

cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: INSTALATII SANITARE SI TERMICE ZONA RMN

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar		Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	materiale					
				b)	manoperă					
				c)	utilaj					
				d)	transport					
total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)				
<b>SECTIUNEA TEHNICĂ</b>						<b>SECTIUNEA FINANCIARĂ</b>				
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	
6	PROCURARE SI MONTAJ OBIECTE SANITARE (1 chiuvetea, 1 dispenser sapun, 1 dispenser sol antibacteriana, 1 dispenser hartie)	f.a.	1	a)	2.097,80 lei	2.097,80 lei				2.097,80 lei
				b)	1.606,61 lei		1.606,61 lei			1.606,61 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>3.704,41 lei</b>
8	Inst. Climatizare 18.000 BTU	buc.	1	a)	2.425,50 lei	2.425,50 lei				2.425,50 lei
				b)	1.135,37 lei		1.135,37 lei			1.135,37 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>3.560,87 lei</b>
9	Inst. Climatizare 60.000 BTU, incl. set. Plenumuri, tub flex 125, anemostate	buc	2	a)	19.378,76 lei	38.757,51 lei				38.757,51 lei
				b)	4.332,99 lei		8.665,99 lei			8.665,99 lei
				c)	- lei			- lei		- lei
				d)	- lei				- lei	- lei
				total						<b>47.423,50 lei</b>
<b>TOTAL INSTALATII SANITARE SI TERMICE</b>									<b>83.577,90 lei</b>	

<b>TOTAL OFERTA=</b>	<b>83.577,90 lei</b>
Total Material	56.099,27 lei
Total Manopera	27.478,63 lei
Total Utilaj	- lei
Total Transport	- lei

**LISTA**  
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: Rezistenta (La Rosu)

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar				Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	b)	c)	d)					
				a)	materiale							
				b)	manoperă							
				c)	utilaj							
				d)	transport							
				total	a)+b)+c)+d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)		
<b>SECTIUNEA TEHNICĂ</b>						<b>SECTIUNEA FINANCIARĂ</b>						
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>			
<b>TERASAMENTE</b>												
4	Sapatura Sbusol/Fundatii/Radier - demolare beton existent manual (inclusiv transport/manipulare excavatie)	mc	57,26	a)	- lei	- lei						- lei
				b)	323,40 lei		18.516,98 lei					18.516,98 lei
				c)	- lei				- lei			- lei
				d)	331,14 lei					18.960,06 lei		18.960,06 lei
				total								37.477,04 lei
10	Compactare manuala	mp	96,10	a)	- lei	- lei						- lei
				b)	242,55 lei		23.308,08 lei					23.308,08 lei
				c)	- lei				- lei			- lei
				d)	- lei					- lei		- lei
				total								23.308,08 lei
<b>TOTAL TERASAMENTE</b>											<b>60.785,13 lei</b>	
<b>FUNDATII</b>												
12	SapaBeton de egalizare C8/10 sau echivalent, cu montaj folie PVC PREPARARE MANUALA	mc	8,81	a)	519,75 lei	4.578,37 lei						4.578,37 lei
				b)	404,25 lei			3.560,96 lei				3.560,96 lei
				c)	- lei				- lei			- lei
				d)	- lei					- lei		- lei
				total								8.139,33 lei
14	Armatura Fundatii	kg	2371	a)	4,50 lei	10.680,09 lei						10.680,09 lei
				b)	2,89 lei		6.846,21 lei					6.846,21 lei
				c)	- lei				- lei			- lei
				d)	- lei					- lei		- lei
				total								17.526,30 lei
15	Beton Fundatii	mc	35,24	a)	519,75 lei	18.313,50 lei						18.313,50 lei
				b)	115,50 lei		4.069,67 lei					4.069,67 lei
				c)	138,60 lei				4.883,60 lei			4.883,60 lei
				d)	101,06 lei					3.560,96 lei		3.560,96 lei
				total								30.827,72 lei
<b>TOTAL FUNDATII</b>											<b>56.493,35 lei</b>	
<b>SBSOL</b>												
16	Armare pereti subsol conf. proiect	kg	2007	a)	4,50 lei	9.039,54 lei						9.039,54 lei
				b)	2,89 lei		5.794,58 lei					5.794,58 lei
				c)	- lei				- lei			- lei
				d)	- lei					- lei		- lei
				total								14.834,12 lei

**LISTA**  
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrări

Obiectul: Rezistenta (La Rosu)

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar				Material	Manoperă	Utilaj	Transport	Total
				a)	b)	c)	d)					
				a)	b)	c)	d)	(3x4a)	(3x4b)	(3x4c)	(3x4d)	(5+6+7+8)
				total	a)+b)+c)+d)							
SECTIUNEA TEHNICĂ				SECTIUNEA FINANCIARĂ								
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
17	Torcretare pereti subsol	mp	169	a) 110,88 lei	18.774,20 lei						18.774,20 lei	
				b) 69,30 lei		11.733,88 lei					11.733,88 lei	
				c) - lei				- lei			- lei	
				d) - lei					- lei		- lei	
				total							30.508,08 lei	
18	Sprijiniri cofraj subsol - chirie si manopera montaj/demontaj	buc.	411	a) 8,09 lei	3.321,32 lei						3.321,32 lei	
				b) 9,82 lei		4.033,03 lei					4.033,03 lei	
				c) - lei				- lei			- lei	
				d) - lei					- lei		- lei	
				total							7.354,35 lei	
20	Armare Placa, Stalpi si Grinzi peste subsol - bare gata fasonate	kg	1956	a) 4,50 lei	8.811,70 lei						8.811,70 lei	
				b) 2,89 lei		5.648,53 lei					5.648,53 lei	
				c) - lei				- lei			- lei	
				d) - lei					- lei		- lei	
				total							14.460,23 lei	
21	Beton Stalpi, Placa si Grinzi peste subsol	mc	21,39	a) 519,75 lei	11.117,83 lei						11.117,83 lei	
				b) 115,50 lei		2.470,63 lei					2.470,63 lei	
				c) 138,60 lei				2.964,75 lei			2.964,75 lei	
				d) 101,06 lei					2.161,80 lei		2.161,80 lei	
				total							18.715,01 lei	
<b>TOTAL SUBSOL</b>											<b>85.871,78 lei</b>	
<b>IZOLATII SI SARPANTA</b>												
64	Termoizolatatie din polistiren extrudat 5cm	mp	103	a) 119,54 lei	12.277,01 lei						12.277,01 lei	
				b) 80,85 lei		8.303,30 lei					8.303,30 lei	
				c) 48,51 lei				4.981,98 lei			4.981,98 lei	
				d) - lei					- lei		- lei	
				total							25.562,29 lei	
<b>TOTAL IZOLATII SI SARPANTA</b>											<b>25.562,29 lei</b>	

<b>TOTAL OFERTA=</b>	<b>228.712,55 lei</b>
Total Material	96.913,56 lei
Total Manopera	94.744,65 lei
Total Utilaj	12.830,33 lei
Total Transport	25.013,96 lei

ANEXA NR: 1  
la H.C.L. al SECTORULUI 6 nr: 100/18.04.2022

PROIECTANT GENERAL

RomActiv Business Consulting SRL  
J40/2053/2003 – CIF 15203674

**RomActiv**  
Business Consulting  
De 18 ani, consultantul tău de încredere !

## STUDIU DE FEZABILITATE

in conformitate cu HOTARAREA nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice.

### Înființarea unui Centru de Imagistică în cadrul Centrului de Sănătate Multifuncțional „Sfântul Nectarie”



AMPLASAMENT:  
BENEFICIAR:  
PROIECTANT GENERAL:  
CONTRACT:  
DATA ELABORARII:

Bd. Uverturii, nr. 81, sector 6, Bucuresti  
Centrul de Sanatate Multifunctional „Sfantul Nectarie”  
ROMACTIV BUSINESS CONSULTING SRL  
Nr. 220 din 02.11.2021  
Decembrie 2021

PRESEDINTE DE SEDINTĂ  
LUCIAN DUBĂLĂRU



**ANEXA NR. 2**

**la H.C.L. al Sectorului 6 nr. 100/18.04.2022**

**Indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții**

Valoarea totală a obiectivului de investiții este exprimată în lei, fără TVA și, respectiv, cu TVA, din care construcții-montaj (C+M) și dotări, în conformitate cu devizul general, astfel:

- **12.351.217,73 lei (fără TVA), respectiv 14.693.292,93 lei (inclusiv TVA),**

**din care:**

- **Construcții-Montaj: 2.182.845,56 lei (fără TVA),  
respectiv 2.597.586,22 lei (inclusiv TVA)**
- **Dotări și active necorporale: 9.623.825,40 lei (fără TVA),  
respectiv 11.452.352,23 lei (inclusiv TVA)**

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,**

Lucian Dubălaru

