

PROIECTANT  
SC ARHIAMA STRUCTURI DESIGN SRL  
MUN PITESTI , STR. NEGRU VODA , NR 30B

## STUDIU DE FEZABILITATE

### (A)PIESE SCRISE

#### 1.Informații generale privind obiectivul de investiții

##### **1.1.Denumirea obiectivului de investiții**

“CONSTRUCTIE SALA VESTIARE PERSONAL SI CIRCUIT SEPARARE TRANSPORT LENJERIE”

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

SPITALUL de RECUPERARE BRADET, comuna Bradulet, sat Bradetu, judetul Arges.

##### **1.3.Ordonator de credite (secundar/terțiar)**

SPITALUL de RECUPERARE BRADET, comuna Bradulet, sat Bradetu, judetul Arges.

##### **1.4.Beneficiarul investiției: denumirea solicitantului si datele de identificare ale acestuia, cod CAEN, sediul, puncte de lucru etc.**

SPITALUL de RECUPERARE BRADET, comuna Bradulet, sat Bradetu, judetul Arges.

##### **1.5.Elaboratorul studiului de fezabilitate**

S.C. ARHIAMA STRUCTURI DESIGN S.R.L.

Mun. Pitesti, str Negru Voda br 30Bn jud, Arges

#### 2.Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

**2.1.**Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

Spitalul de Recuperare Brădet este situat în sat Brădetu, comuna Brăduleț, județul Argeș. Spitalul este amplasat într-o regiune cu tradiție balneară, apele sulfuroase - descoperite de fotograful Ioan Nicolescu în anul 1888 - au stat la baza înființării stațiunii Brădet. Stațiunea a avut o perioadă de maximă dezvoltare până la declanșarea celui de-al doilea război mondial când a intrat în declin. Revigorarea

stațiunii Brădet a început în anul 1975 când s-a inaugurat actualul spital, clădire monobloc cu 8 etaje și o capacitate de 200 de paturi.

În ultimii ani complexitatea tratamentului a crescut foarte mult datorită accentului pus pe recuperare. Diversificarea formelor de fizioterapie și mai ales de kinetoterapie la nivelul spitalului oferă pacienților posibilități multiple de tratament, prin abordarea unei patologii complexe.

În ultima perioadă de timp Spitalul de Recuperare Brădet a trecut printr-un amplu proces de reabilitare, ceea ce face ca în momentul actual, din punct de vedere al amenajării spațiului și dotărilor, foarte puține zone să necesite intervenții.

Spitalul oferă și asigură asistență profilactică, curativă și de recuperare medicală prin ambulatoriu integrat și prin spitalizare continuă.

Spitalul de Recuperare Brădet este încadrat în categoria V de competență oferind servicii medicale pentru îngrijirea bolnavilor cronici într-o singură specialitate, respectiv recuperare medicală.

Din punct de vedere administrativ, spitalul se află în subordinea Consiliului Județean Argeș și are relații contractuale cu Casa de Asigurări de Sănătate Argeș și Direcția de Sănătate Publică Argeș.

Conform Ordinului Președintelui Autorității Naționale de Management al Calității în Sănătate, nr. 451 din 02/08/2016, Spitalul de Recuperare cu Ambulatoriul de Specialitate Integrat Brădet se încadrează în categoria "Nivel acreditat".

Prin tema de proiectare, se propune construirea unei Sali de vestiare personal și circuit separare transport lenjerie.

## 2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

**Strategia Uniunii Europene** cu scopul de modernizare și dezvoltarea calității sistemului de sănătate prin îmbunătățirea calității serviciilor furnizate și creșterea eficacității acestora,

**Strategia Nationala de Dezvoltare Durabila** -standardele internaționale privind serviciul spitalicesc acceptată de către Organizația Mondială a Sănătății. Activitatea medicală

- recunoscută ca un obiectiv prioritar de importanță strategică și o condiție obligatorie pentru transpunerea în fapt a principiilor dezvoltării durabile pe termen mediu și lung."

Activitatea medicală din spital v-a fi influențată minim

## 2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Principala motivație în susținerea acestui proiect o constituie necesitatea de a moderniza și a aduce la standarde europene condițiile de lucru ale personalului medical.

Construirea salii de vestiare și circuit separare transport lenjerie este necesară pentru a respecta circuitele funcționale de către personalul angajat (100 salariați: personal mediu și auxiliar sanitar) la intrarea, respectiv ieșirea din turne (spații pentru dezechipare/echipare, dusuri, grupuri sanitare, circuite separate: femei, bărbați, vestiare personalizate).

În prezent, spațiile cu destinația de vestiare sunt total insuficiente, nu sunt dotate cu grup sanitar și, de asemenea, sunt amplasate în interiorul spitalului pe fiecare secție în parte și nu se respectă în totalitate circuitele funcționale.

De asemenea, este necesară separarea circuitului lenjeriei din secții și laborator spre și dinspre spălătorie de restul circuitelor funcționale.

În prezent, transportul lenjeriei se efectuează conform unui program orar cu unul din ascensoarele destinate pacienților pentru deplasarea la tratament și masă, urmat de dezinfectia corespunzătoare, fapt ce creează disconfort pacienților pentru că ascensorul respectiv nu poate fi utilizat în perioada respectivă, în condițiile în care sunt în spital cca 180-200 pacienți zilnic și numai 2 ascensoare pentru pacienți.

Ascensorul exterior nu poate fi utilizat pentru transport lenjerie murdă deoarece se intersectează circuitele pentru lenjerie murdă și curată, contrar normelor igienico-sanitare.

Din cele prezentate mai sus rezultă necesitatea investiției luând în calcul și următoarele :

1. Specificul procesului spitalicesc desfășurat în obiectivul vizat, caracterizat de:

Implementarea unor metode moderne, sustenabile și igienice corespunzătoare ale personalului și circuitului lenjeriei

Constrângerile cu care se confruntă procesul de activitate spitalicesc

-necesități stringente de modernizare / refuncționalizare / igienizare a unora dintre spațiile existente;

### **Măsuri cu caracter general:**

Execuția lucrărilor de se va face numai cu echipe specializate în lucrări de construcții

Înainte de începerea execuției, va fi solicitat proiectantul pentru prezentarea lucrării și lamurirea detaliilor. Pentru orice nepotrivire sau situație deosebită apărută pe parcursul execuției, vor fi solicitate arhitectul, proiectantul și expertul pentru soluționare, fiind interzise modificări fără acceptul acestora. Prezentă documentație se va studia împreună cu planurile de arhitectură care însoțesc documentația.

### **INSTALAȚII TERMICE ȘI SANITARE:**

#### **• Instalatii termice si sanitare – situatie existenta**

Centrala termică existentă amplasată în incintă special amenajată din spatele clădirii, poate prelua noua sarcină termică și poate prepara și apă caldă menajeră necesară

### **INSTALAȚII ELECTRICE:**

#### **• Instalații electrice – situație existentă**

Instalația electrică actuală a clădirii este realizată cu echipamente ce asigură o protecție suplimentară, atât pentru echipamente cât și personalului în exploatare.

Alimentarea cu energie electrică se face din tabloul electric general, situat la parterul clădirii. Alimentarea va fi realizată în sistem monofazat.

### **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**

Scopul oricarei unitati spitalicesti va fi intodeauna crestrea sigurantei pacientului perin crestrea si imbunatatirea calitatii actului medical ceea cva insemna si spatii adecvate, circulatii functionale corespunzatoare, un numar cat mai mic de IAAM(infectii asociate actului medical) prin masuri de prevenire a acestora, cat si la securitatea fizica a personalului medical.

Spitalul este obligat sa utilizeze prioritar spatiile pentru organizarea activitatii in vederea cresterii calitatii actului medical.

Unitatea sanitara cu paturi este o unitate cu personalitate juridical care poate oferi servicii medicale spitalicesti asigurate de catre personalul unitatii in system integrat

Din cele prezentate mai sus rezulta necesitatea investitiei luand in calcul si urmatoarele :

1.Specificul procesului spitalicesc desfasurat in obiectivul vizat, caracterizat de:

Implementarea unor metode moderne, sustenabile si igienice corespunzatoare ale personalului si circuitului lenjeriei

Constrangerile cu care se confrunta procesul de activitate spitalicesc

-necesitati stringente de modernizare / refunctionalizare / igienizare a unora dintre spatiile existente;

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

Spitalul de Recuperare Bradet, beneficiarul solicita construirea unei sali vestiare personal si circuit separare transport lenjerie, pentru a completa constructiile, amenajarile si dotarile existente pe terenul studiat si a simplifica activitatea Spitalului de Recuperare Bradet, investitia propusa fiind astfel relationata cu amenajarile si constructiile deja existente.

Compartimentarea spatiului si destinatia acestuia au fost impuse de catre beneficiar.

Realizarea prezentului proiect va corespunde din punct de vedere tehnic si estetic cerintelor tehnice, economice si tehnologice conform standardelor in vigoare. Din punct de vedere functional, constructia va raspunde cerintelor desfasurarii activitatii de sanatate in mod corespunzator acesteia

Prezenta unui climat optim este absolut necesara pentru desfasurarea calitativa a activitatii de sanatate. Instalatiile tehnico-edilitare vor corespunde standardelor si normelor tehnice si sanitare, iar cadrele medicale isi vor putea desfasura activitatea avand confortul necesar asigurat.

## **3.Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții**

**Varianta1** “de a face minimum”, varianta în care se realizează o investiție minimă. În acest caz investiția ar consta în întreținerea spațiilor existente fără reabilitarea lor, fapt insuficient pentru asigurarea condițiilor de desfășurare a activității.

**Varianta 2** de “a se implementa proiectul ” – constă în realizarea investiției conform obiectivelor propuse, în situația respectării condițiilor de eficientizare sub raportul preț - calitate.

### **3.1.Particularități ale amplasamentului:**

**a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preemțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);**

**Amplasamentul obiectivului si adresa:** terenul pe care se va realiza aceasta investitie are suprafata de 6 958,00 mp conform masuratorilor cadastrale si se afla in proprietatea:

Unitatea Administrativa judetul Arges ;

Terenul este amplasat in comuna Bradulet, sat Bradetu, judetul Arges.

**Situatia ocuparilor definitive de teren:**

SUPRAFATA TEREN = 6 958,00 mp;

EXISTENT:

Suprafata construita = 1 630,00 mp;

Suprafata desfasurata = 8 213,00 mp;

**b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;**

**Vecinatatile proprietatii:**

Terenul este situat in intravilanul comunei Bradulet, fiind delimitat dupa cum urmeaza:

- Nord – Primaria Bradulet;
- Sud – Canal;
- Est – raul Valsan;
- Vest – Ocolul silvic Musatesti.

Folosinta actuala: teren curti – constructii cu constructii.

**c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;**

**Distantele constructiei fata de proprietatile invecinate:**

Est – 6,38 – 6,55 m. fata de limita de proprietate catre raul Valsan ;

Nord – rost de dilatare de 0,25 m fata de corpul existent;

Sud – o distanta cuprinsa intre 1,93 – 2,68 m fata de limita de proprietate catre canal.

Pentru asigurarea accesului auto, se va utiliza accesul auto existent (de pe latura NE de proprietate, prin Drum Acces, care asigura accesul pentru corpul existent).

**d) surse de poluare existente în zonă;**

Nu exista surse de poluare in zona

**e) date climatice și particularități de relief;**

Datorită poziției sale geografice și diversității reliefului, județul Argeș beneficiază de un climat temperat continental cu influențe oceanice și submediteraneene. Diversitatea formelor de relief, dispunerea acestora în trepte și orientarea lor spre sud determină o varietate climatică corespunzătoare, respectiv climatul montan, climatul de deal și climatul de câmpie. Ca urmare, temperaturile variază de la cele mai scăzute medii anuale de până la -20 C, însoțite de vânturi puternice, în zona alpină, până la medii anuale mai ridicate, de 100 C în zona de câmpie. Precipitațiile medii anuale oscilează, de asemenea, între 1.200-1.400 mm/m<sup>2</sup> în zona montană scăzând, în trepte, până aproape de 700 mm/m<sup>2</sup> în zonele de câmpie.

Județul Argeș prezintă un relief variat și în trepte, cuprinzând munți, dealuri, podișuri, câmpii, defileuri și chei. Regiunea montană, din nord, reprezentând 25,0% din suprafața județului, aparține celor mai înalte culmi ale Carpaților Meridionali, respectiv masivul Făgăraș cu munții Moldoveanu (2544 m) și Negoiu (2535 m), respectiv partea vestică a masivului Bucegi cu munții Leaota (2133m) și Piatra Craiului (2238 m în Piscul Baciului), cele doua masive fiind despărțite de culoarul tectonic Rucăr –Bran.

Brădetu dispune de un climat de depresiune intradeluroasă cu aer curat, lipsit de praf și alergeni, cu temperaturi medii de 17,5 grade Celsius și precipitații de 700 mm.

Această regiune subcarpatică se distinge de celelalte unități componente ale Subcarpaților Getici printr-o scădere a temperaturii, cauzate de apropierea mai mare de altitudinea montană medie mai ridicată. Temperatura medie este cuprinsă între 7 și 8 grade Celsius în cadrul culuarului depresionar

locuit. Verile sunt răcoroase, cu temperatura medie de 17 grade, iar iernile reci, de circa 4 grade și -7 pe culmile înalte.

Cantitatea medie de precipitații este de circa 1000 mm, mai ridicată decât în ariile subcarpatice similare, datorită apropierii de rama muntoasă mai înaltă. În aria medie depresionară cantitatea de precipitații ajung la 450 mm în sezonul cald.

Teritoriul comunei Brăduleț cuprinde două unități de relief. Prima este cea a Munților Făgăraș, din cadrul Carpaților Meridionali, ce are trei subunități componente: macroversantul sudic, în care este încastrat bazinul superior al Vâlsanului, horstul Cozia-Frunți-Ghițu și un mic sector de chei. La sud de horstul Frunți-Ghițu se întinde aria subcarpatică a Muscelor Argeșului, în care este sculptat culoarul depresionar Brădetu-Uleni, arealul locuit al comunei Brăduleț. Altitudinea medie a zonei locuite este de 1300 m, punctul maxim este vârful Scărișoara Mare (2495 m), de sub care izvorăște Vâlsanul. Cel mai jos punct este de 500 m, la limita cu comuna Mușătești.

#### **Situația existentă a utilităților și analiza de consum:**

- necesarul de utilități pentru varianta propusă promovării;
  - soluții tehnice de asigurare cu utilități;
- Construcția este racordată la utilitățile existente în zona.

#### **Concluziile evaluării impactului asupra mediului:**

Lucrările nu constituie sursă de poluare.

Se vor respecta prevederile Strategiei Naționale de Protecția Mediului și respectarea convențiilor și reglementărilor internaționale la care România a aderat.

#### **f) existența unor:**

**- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;**

Aviz de amplasament favorabil nr. 2600047538/29.03.2021-Distributie Oltenia

**- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;**

Obiectivul propus nu interferează cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată

**- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;**

În preajma terenului nu există terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională

**g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:**

#### **i) date privind zonarea seismică;**

Amplasamentul cercetat corespunde unei accelerații la nivelul terenului  $a_g=0,25g$  și perioada de colt a spectrului seismic  $T_c=0,7s$ -conf. Normativ P100-1/2013

## **(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;**

1- Fundarea cladirii se poate face incepand cu adancimea de 1,00m de la cota terenului prin intermediul unei perne de balast de minim 0.60m realizata prin compactarea succesiva, cu cilindrul compresor, a unor strate de pietris de cca. 0,20m grosime.

Presiunea conventionala la suprafata pernei de balast se poate considera 150Kpa

Apa subterana a fost interceptata la adancimea de 1,20m de la cota terenului natural.

Avand in vedere situarea constructiei in apropierea raului Valsan si tinand seama de stratificatia terenului din zona(pamanturi cu permeabilitate ridicata) apa subterana poate suferii oscilatii in functie de nivelul apei din rau.

Putem aprecia buna comportare a constructiei in timp(avand in vedere anul dării in folosinta-1975) aceasta reprezentand atat la nivelul fundatiilor, a stalpilor, grinzilor de fundare, peretilor exterior, urme vizibile de degradare(crapaturi)sau segregari ale betoanelor

Orizontul freatic cu nivel liber este cantonat undeva sub nivelul paraului Capra, care trece prin apropiere, fiind alimentat din izvor si din precipitatiile care cad pe suprafata lui de dezvoltare , nivelurile piezometrice suporta fluctuatii insemnate, in functie de repartitia cantitatii precipitatiilor in timpul anului

Acviferele de adancime cantonate in Stratele de Fratesti si Candesti se gasesc la adancimi de 100-150m si au o capacitate buna de debitare , cu debitare de 5-11 l/s si denivelari mici

## **iii) date geologice generale;**

Din punct de vedere geologic teritoriul comunei Bradulet este situat intr-o regiune de contact intre doua unitati tectonice, avansata Carpatilor Meridionali ( in nord) si respectiv unitatea de Vorland-Platforma Moesica( la sud)

Perimetrul investigat se incadreaza tectonic in Domeniul Getic, unde la inceputului Cuaternarului se4 instaleaza un regim fluvial, timp in care s-au depus „Stratele de Candesti”

## **(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;**

Stratificatia terenului in zona este urmatoarea:

-0,00-0,40(0,60)m-pamant vegetal

-0.40(0,60)-1,20(1,80)m –argila prafoasa cu zone nisipoase, plastic consistenta

-1,20(1,80)- 2,40(2,80)m-nisip argilos cu rar pietris mic, plastic moale

- 2,40(2,80)m-- - pietris si bolovanis rulat, cu nisip grosier in apa

Stratul de pietris si bolovanis care are grosimi variabile, sta peste roca de baza constituita din roci cristaline.

Se poate considera ca stratificatia terenului de amplasament este de destul de uniforma , insa cotele de aparitie a stratelor( si implicit grosimea acestora)este variabila.

## **v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;**



-Risc geotehnic(conf.NP074/2014) ce tine cont de caracteristicile terenului . nivelului apei subterane, imprtanta constructiei, seismicitate, vecinatati-amplasamentul se incadreaza in categoria geotehnica “2”, cu risc moderat

**(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.**

Perimetru investigat se incadreaza in zona bazinului Arges, care impreuna cu afluentii sai formeaza unul dintre cele mai importante bazine hidrografice ale tarii in cea ce priveste potentialul hidroenergetic si alimentarele cu apa.

Ca mod de alimentare , raul Arges este alimentat asimteric , afluentii de pe partea stanga-Valsanul, Raul Doamnei,Dambovita isi formeaza bazinele de receptive din zona subalpine, unde alimentarea este mixta.

In partea dreapta, singurul affluent mai important este Neajlovul.

In cee ace priveste apele subterane, ecestea sunt prezente în zonele de terasa ale Argesului si afluentii sai, fiind dezvoltate in depozite aluviale, poros permeabile, da varsta cuaternara, fiind de asemenea aproape de suprafata ele prezintapreponderent nivel liber.

**3.2.Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:**

Pornind de la singura alternativă de perspectivă și totodată durabilă, “a se implementa proiectul – în continuare se va efectua analiza multicriterială a soluției tehnico-economice pentru investiție.

La alegerea variantei optime pentru lucrările propuse prin acest proiect au fost considerate și următoarele ipoteze de lucru:

- Realizarea unui proiect ce permite modernizarea spitalului de recuperare, printr-o investiție optimizată ca raport cost beneficiu;
- Deoarece preturile materiilor prime si ale materialelor utilizate in sectorul de constctii imobulare inregistreaza cresteri semnificative in anul 2021 se va actualiza analiza multicriteriala, devizul general si devizul pe obiecte
- Menținerea legislației de mediu la nivelul perioadei de realizare a prezentei documentații, având în vedere respectarea directivelor de mediu impuse de CE;
- Se va asigura finanțarea locală a proiectului în proporțiile eligibile impuse de schema viitoare de finanțare;

Pentru evaluarea variantelor studiate au fost considerate următoarele criterii:

- amplasament existent aflat în proprietatea publică;
- costuri de investiție reduse;
- refacerea cadrului natural;
- încadrarea în planul urbanistic general.

Cladirea pentru vestiare va fi o extindere parter a corpului principal al spitalului, se va amplasa pe latura sudica a acestuia si va avea functia de vestiare pentru barbati si femei, inclusiv un culoar pentru transport rufe murdare. Ea va fi legata functional de corpul principal.



Cladirea noua va fi un parter cu structura metalica (stalpi, grinzi, pane) si cu pereti de inchidere si compartimentare din zidarie. Invelitoarea este prevazuta din panouri metalice termoizolante, iar tavanul va fi din gips carton

Din motive de economie de spatiu, cladirea noua nu are perete propriu spre calcanul vecin. Din acelasi motiv, forma cladirii este triunghiulara. Cladirea este parter si are o inaltime libera de 2.75 m.

- Cladirea noua nu are perete propriu spre calcan.
- Fundatiile stalpilor de pe axul 3 sunt la distanta de 50 cm de fundatia subsolului si cei de pe axul 4 sunt la 65 cm.
- Fundatiile stalpilor de pe axul 3 vor fi coborate la cota -2.50 m, iar cele de pe axul 4, la - 2.35 m pentru a se evita rezemarea lor pe umplutura si in acelasi timp pentru a nu transmite incarcari peretelui subsolului. Restul fundatiilor stalpilor (ax 1 si ax 2) se vor funda la - 2.30 m sub cota 0.00, cota dictata de vecinatatea fundatiei continue a peretilor.
- Fundatiile peretilor vor pleca de la aceeasi adancime cu fundatiile stalpilor de langa ele si se vor racorda cu o treapta cu cele curente de la - 2.30 m.
- Grinzile metalice ale acoperisului rezema atat pe stalpii metalici, cat si pe centura din b.a. executata in lungul peretilor din zidarie.
- In fasia de langa calcan, grinzi metalice ies in consola si nu rezema pe calcanul corpului principal. Acoperisul se va racorda cu calcanul printr-un sort de tabla.
- Din cele de mai sus rezulta ca prin masurile prevazute cladirea noua va fi independenta de calcanul existent astfel incat acesta nu va fi influentat negativ de lucrarile la noua cladire

### 3.3.Costurile estimative ale investiției (DEVIZELE INVESTITIEI, CONFORM MODEL TRANSMIS HG 907/2016):

Proiectant,  
S.C. ARHIAMA STRUCTURI SRL

(denumirea persoanei juridice și datele de identificare)

#### DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiții

CONSTRUCTIE SALA VESTIARE PERSONAL SI CIRCUIT SEPARARE TRANSPORT LENJERIE  
TRANSPORT LENJERIE

(denumirea obiectivului de investiții)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea 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	700.00	133.00	833.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
<b>Total capitol 1</b>		<b>700.00</b>	<b>133.00</b>	<b>833.00</b>
<b>CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
2.1		0.00	0.00	0.00
2.2		0.00	0.00	0.00

2.3		0.00	0.00	0.00
<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	500.00	95.00	595.00
	3.1.1. Studii de teren	500.00	95.00	595.00
	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		0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică	2,170.00	412.30	2,582.30
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor		0.00	0.00
3.5	Proiectare	10,400.00	1,976.00	12,376.00
	3.5.1. Temă 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	2,000.00	380.00	2,380.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	500.00	95.00	595.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	2,000.00	380.00	2,380.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	5,900.00	1,121.00	7,021.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	2,230.00	423.70	2,653.70
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	1,730.00	328.70	2,058.70
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	890.00	169.10	1,059.10
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	840.00	159.60	999.60
	3.8.2. Dirigenție de șantier	500.00	95.00	595.00
<b>Total capitol 3</b>		<b>15,300.00</b>	<b>2,907.00</b>	<b>18,207.00</b>
<b>CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Construcții și instalații	306,990.33	58,328.16	365,318.49
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	19,500.00	3,705.00	23,205.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
<b>Total capitol 4</b>		<b>326,490.33</b>	<b>62,033.16</b>	<b>388,523.49</b>
<b>CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de șantier	7,760.00	1,474.40	9,234.40

	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	7,760.00	1,474.40	9,234.40
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	10,469.95	0.00	10,469.95
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	1,577.25	0.00	1,577.25
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	315.45	0.00	315.45
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	1,577.25	0.00	1,577.25
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	7,000.00	0.00	7,000.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	33,982.03	6,456.59	40,438.62
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate		0.00	0.00
<b>Total capitol 5</b>		<b>52,211.99</b>	<b>7,930.99</b>	<b>60,142.97</b>
<b>CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare		0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste		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>394,702.32</b>	<b>73,004.15</b>	<b>467,706.47</b>
<b>din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)</b>		<b>315,450.33</b>	<b>59,935.56</b>	<b>375,385.89</b>

Referitor la costurile estimative de operare pe durata de viața a obiectivului, acestea sunt nesemnificative în comparație cu costurile totale ale spitalului privind cheltuieli de întreținere (încălzit, iluminat, apă).

Facem precizarea că suprafața utilă a spitalului pentru care se efectuează cheltuieli de întreținere este de 5814 mp, iar suprafața utilă salii de vestiare personal și transport lenjerie este de 82,62 mp, reprezentând cca 1,40%.

#### 3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

- **Studiu topografic**

Studiul topografic este anexat la prezenta documentatie.

**- Studiu geotehnic si/sau studii de analiza si stabilitate a terenului**

Stratificatia terenului in zona este urmatoarea:

- 0,00-0,40(0,60)m-pamant vegetal
- 0.40(0,60)-1,20(1,80)m –argila m prafoasa cu zone nisipoase, plastic consistenta
- 1,20(1,80)- 2,40(2,80)m-nisip argilos cu rar pietris mic, plastic moale
- 2,40(2,80)m-- - pietris si bolovanis rulat, cu nisip grosier in apa

Stratul de pietris si bolovanis care are grosimi variabile, sta peste roca de baza constituita din roci cristaline.

Se poate considera ca stratificatia terenului de amplasament este de destul de uniforma , insa cotele de aparitie a stratelor( si implicit grosimea acestora)este variabila.

Conform avizului geotehnic intocmit in anul 1972(cladirea a fost data in folosinta in anul 1975) se recomanda fundarea constructiei S+P+2E incepand cu adancimea de 2,60m de la cota terenului exterior pe un strat de pietris si bolovanis cu nisip .

Pentru constructia S+P+2E s-a recomandat fundarea unei fundatii izolate incepand cu adancimea de 1,20m de la cota terenului natural cu conditia ca fundatiile sa fie coborate pana la stratul de pietris si bolovanis.

**Nivelul apei**

Apa subterana a fost interceptata la adancimea de 1,20m de la cota terenului natural.

Avand in vedere situarea constructiei in apropierea raului Valsan si tinand seama de stratificatia terenului din zona(pamanturi cu permeabilitate ridicata) apa subterana poate suferii oscilatii in functie de nivelul apei din rau.

Putem aprecia buna comportare a constructiei in timp(avand in vedere anul darii in folosinta-1975) aceasta reprezentand atat la nivelul fundatiilor, a stalpilor, grinzilor de fundare, peretilor exterior, urme vizibile de degradare(crapaturi)sau segregari ale betoanelor

strat de umplutura de 1,00 – 1,50 m, urmat de un complex argilos – nisipos cu elemente de pietris. Conform STAS 3300/2-85, este un teren bun de fundare. Apa subterana nu a fost interceptata pana la sapatura de 2,50 m. Risc seismic  $a_g = 0,25$  g,  $T_c = 0,7$  sec. Terenul de fundare este argila nisipoasa, plastic vartoasa, cu presiune conventionala 220 kpa.

**Concluzi si recomandari**

Tinand seama de stratificarea terenului din amplasament si de lucrarile ce urmeaza sa se execute asupra cladirii, putem trage urmatoarele concluzii:

Pentru amplasarea corpului de cladire parter (vestiare) putem lua in considerare doua variante:

1-in cazul unei cladiei definitive, fundarea acesteia se poate face incepand cu adancimea de 1,00m e la cota terenului prin intermediul unei perne de balast de minim 0.60m realizata prin compactarea succesiva, cu cilindrul compresor, a unor strate de pietris de cca. 0,20m grosime.

Presiunea conventionala la suprafata pernei de balast se poate considera 150Kpa

2-In situatia proiectarii unei constructii usoare, cu regim provizoriu, fundarea acesteia se poate realiza la suprafata terenului, pe o platforma din beton armat, avand totusi riscul unei demolari partiale in cazul interventiilor la instalatii

- **Studiu hidrologic sau hidrogeologic**

Nu este cazul.

- **Studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice.**

Studiul este anexat la prezenta documentatie.

- **Studiu de trafic si studiu de circulatie**

Nu este cazul

- **Raport de diagnostic arheologic preliminar in vederea expropriarii, pentru obiectivele de investitii ale caror amplasamente urmeaza a fi expropriate pentru cauza de utilitate publica**

Nu este cazul.

- **Studiu peisagistic in cazul obiectivelor de investitii care se refera la amenajari spatii verzi si peisajere**

Nu este cazul

- **Studiu privind valoarea resursei naturale**

Nu este cazul

- **Studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei**

Nu este cazul

Clasa de importanta -4, conf P100-1/2019

Categoria de importanta-D, conf. HGR 766/97

Grad de rez. la foc-III

### **3.5.Grafice orientative de realizare a investitiei**

ETAPE IN REALIZAREA INVESTITIEI	ANUL 1												ANUL 2												ANUL 3			
LUNA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
<b>I.Servicii de proiectare</b>																												
-Elaborare SF si documente suport																												
-Achizitia serviciilor de elaborare PT																												
-Elaborare DTAC, PT,DDE,CS,DTOE si verificarea proiectelor																												
-Asistenta tehnica a proiectantului pe durata implementarii proiectului																												
<b>II.Lucrari de constructii</b>																												
-Achizitia lucrarilor de constructii																												
-Execuție lucrări																												
-Recepție la terminarea lucrărilor																												
-Perioada de notificare a defectelor, dupa caz																												

[illegible]



#### 4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico - economic(e) propus(e)

##### **4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință**

În acest sens s-au analizat două scenarii, selecția variantei optime a fost justificată cu analiza multicriterială, punctarea fiind realizată pe o scară de la 1 la 5, fiind atribuită nota 1 pentru o satisfacere deficitară a criteriului vizat, respectiv nota 5 pentru o satisfacere în condiții optime a criteriului.

###### **Scenariul I**

În cadrul acestui scenariu se prevăd lucrările enumerate mai sus la scenariul I, în acest scenariu se propune a nu se construi nimic, dar care nu rezolvă problemele din punct de vedere al sanitar și al standardelor europene :

###### **Scenariul II**

În cadrul acestui scenariu se prevăd lucrările enumerate mai sus la scenariul II, în acest scenariu se propune o arhitectură simplă și eficientă, care să ducă la desfășurarea activității, care rezolvă problemele din punct de vedere al condițiilor sanitare și al standardelor europene :

<b>Analiza multicriterială a celor 2 scenarii</b>							
<b>SCENARIU</b>	<b>Eficiența Economică</b>	<b>Probleme tehnice</b>	<b>Probleme sanitare</b>	<b>Valoare adaugată</b>	<b>Serv. sociale prestate</b>	<b>Costul Investiției</b>	<b>Total punctaj</b>
Scenariul 1	3	3	1	0	3	5	15
Scenariul 2	5	5	5	5	5	3	23

##### **4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția**

	<b>Riscuri interne</b>	<b>Riscuri externe</b>
<b>Riscuri tehnice</b>	executarea necorespunzătoare a unora dintre lucrările de construcții; nerespectarea graficului de execuție; nerespectarea clauzelor contractuale a unor contractanți/ subcontractanți.	Deteriorarea infrastructurii cauzată de o întreținere și/sau exploatare necorespunzătoare;
<b>Riscuri de mediu</b>	Poluarea factorilor de mediu, pe durata lucrărilor de construcții;	Deteriorarea obiectului de investiție cauzată de calamități (ex: seism);



Nr. Crt.	Denumire obiect	Echivalent pe obiect	Numar obiecte	Echivalenti de debit		Suma echivalent ilor de debit 0.7E1+E2	Debitul de calcul
				0.7E1	E2		
1	Lav.	0.35	2	0.49	-	0.49	
2	Dus	1.00	4	2.80	-	2.80	
3	Wc	0.5	2	-	1.0	1.0	
Total						4.29	Gc=0.33 l/sec

**Gc = 0.33 l/sec** => Conf. Nomogramei - Cond. **Dn 25mm** ; 0.9 m/s ; 52 mmH<sub>2</sub>O/m

#### 1a. APA RECE

$$E = E1 + E2$$

Presiunea necesara s-a determinat cu formula:

$$H_{nec} = H_g + H_u + H_{lin} + H_{loc} [ \text{mH}_2\text{O} ] ;$$

Unde:  $H_g = 10.0 \text{ mH}_2\text{O}$  ;

$H_u = 4.0 \text{ mH}_2\text{O}$  ;  $H_{lin} = 5.0 \text{ mH}_2\text{O}$  ;

$H_{loc} = 1.0 \text{ mH}_2\text{O}$  ;

$H_{nec} = 20.0 \text{ mH}_2\text{O}$ ;

#### 1b. CANALIZARE MENAJERA

Debitele de ape uzate menajere care se evacuează în rețeaua de canalizare,

Q u se calculează cu relația:  $Q_u = 0.8 \times G_c = 0.30 \text{ l/sec}$

Calculul instalației de canalizare s-a efectuat conform STAS 1795/86.

## 2.INSTALAȚII ELECTRICE

### Breviar de calcul

Dimensionarea conductoarelor și calculul necesarului de energie electrică a fost făcută în urma calcului cu echivalenți de putere medie instalați , necesari pentru iluminat respectiv prize de folosință comună ,conform normelor de consum în vigoare .

- Stabilirea consumatorilor de energie electrică :

În acest sens au fost stabilite următoarele puteri instalate :

1. Pentru Spații administrative cu destinație vestiare

- corpuri de iluminat spații diverse loc. indiv.  $25 \times 0.1 \text{ kw}$  = 2,5 kw

- corpuri de priză pt. spații diverse loc. indiv.  $8 \times 0.5 \text{ kw}$  = 4,4 kw

---

Putere totală necesar instant.

= **6,9 kw**

#### 4.4.Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a)impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Fiind o institutie a administratiei publice locale, sustenabilitatea institutionala a proiectului este asigurata. Cladirea in care va functiona vestiarul ramane in proprietatea spitalului . Ca urmare a implementarii proiectului, respectiv se va crea si dezvolta o infrastructura sanitara care sa raspunda exingentelor actuale ale procesului de sanatate

Sustenabilitatea proiectului va fi abordată din mai multe perspective:

- Transferabilitate - proiectul vizeaza promovarea extinsa a rezultatelor obtinute, prin sustinerea dezvoltarii ulterioare a proceselor sanitare la nivelul institutiilor implicate, cât și prin replicarea la nivelul altor institutii, prin activități de promovare directă, prin afisarea pe website a rezultatelor proiectului, prin sesiuni de diseminare a bunelor practici, în final modelul propus putând fi preluat, îmbunatatit și dezvoltat.
- Abordare integrată - proiectul vizeaza și un impact la nivel de politici și strategii de dezvoltare, având în vedere că la final va propune un model validat, inovativ de intervenții funcționale pentru dezvoltarea și îmbunatatirea proceselor sanitare desfășurate în spitalul de recuperare, model care sa fie preluat si extins și la alte segmente ale sistemului sanitar
- Sustenabilitate financiară - Resursele financiare necesare întreținerii și exploatării infrastructurii nou reabilite vor proveni din venituri proprii
- Sustenabilitate din punct de vedere al resurselor umane implicate -

Proiectul poate fi un bun exemplu de implementare în regiune contribuind la îmbunatatirea calitatii infrastructurii de sanatate și a dotării pentru asigurarea unui proces sanitar la standarde europene. . Implementarea cu succes a proiectului se va constitui într-un exemplu de performanta si va spori gradul de punere in aplicare a strategiilor de dezvoltare locala, regionala si nationala, corelate cu cele de la nivel european.

#### **b)estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;**

Se estimează că în faza de execuție vor fi angajați în lucrările necesare atingerii obiectivelor cca. 6 oameni.

In faza de operare:

In faza de operare forta de munca ocupata va fi de aprox. 100 persoane

#### **c)impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;**

Nu este cazul.

#### **d)impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.**

Nu este cazul.

#### **4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții**

Obiectivul de investiții va deservi personalul angajat (100 salariați: personal mediu și auxiliar sanitar) la intrarea, respectiv ieșirea din turne (spații pentru dezechipare/echipare, dusuri, grupuri sanitare, circuite separate: femei, bărbați, vestiare personalizate). Acest aspect reprezintă un alt beneficiu al investiției. Totodată, va fi eliminată nerespectarea circuitelor funcționale

**4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară. Se va evita preluarea din literatura de specialitate a teoriei de întocmire a analizei economico-financiare în favoarea unor explicații, calcule și analize concrete, pe baza datelor obținute ca urmare a prognozelor economice.**

**Pentru acest capitol se va completa Anexa la studiul de fezabilitate următoarele puncte:**

##### **1.1. Prognoza veniturilor**

Spitalul de Recuperare Bradet are ca principală sursă de finanțare contractul de furnizare de servicii medicale încheiat cu CJAS Argeș.

Având în vedere realizările anului 2020, propunerea privind Bugetul de venituri și cheltuieli pentru anul 2021 se prezintă astfel:

I. veniturile din activitatea de furnizare a serviciilor medicale, alte prestații și activități, inclusiv subvenții de la bugetul local, de 12.830 lei, din care:

- contract cu CJAS Argeș pe anul 2021 în valoare de 7.014 mii lei
- contract cu DSP Argeș pe anul 2021 în valoare de 34 mii lei pentru plata medicilor rezidenți în luna ianuarie 2021
- alte venituri proprii din diverse servicii prestate în valoare de 182 mii lei
- venituri din concesiuni și închirieri în suma de 4 mii lei
- subvenții din bugetul local pentru secțiunea de funcționare în valoare de 500 mii lei,
- subvenții din bugetul Fondului național unic de asigurări sociale de sănătate pentru acoperirea creșterilor salariale în valoare de 4.400 mii lei
- sume primite de la UE - FEDR pentru Proiectul "Consolidarea capacității sistemului medical de gestionare a situației de urgență cauzată de criza COVID - 19, în județul Argeș" în suma totală de 696 mii lei

II. Suma de 3.252 mii lei reprezentând excedentul la 31.12.2020 se reportează în anul 2021 pe cele 2 secțiuni:

- |                            |               |
|----------------------------|---------------|
| - secțiunea de funcționare | 352 mii lei   |
| - secțiunea de dezvoltare  | 2.900 mii lei |

## **1.2 Prognozarea cheltuielilor**

. **Cheltuieli.** Suma totala de **16.082 mii lei** a fost repartizata la cheltuieli astfel:

- 62,18% pentru cheltuieli de personal (10.000 mii lei);
- 15,27% pentru cheltuieli materiale (2.456 mii lei) ;
- 0,19% pentru alte cheltuieli (30 mii lei)
- 18,03% pentru cheltuieli de capital (2.900 mii lei)
- 4,33% pentru implementare proiect cu finantare nerambursabila (696 mii lei)

**1. Cheltuielile de personal** estimate pentru anul 2021 sunt mai mari cu 340 mii lei fata de executia anului 2020 intrucat in anul 2020, pe o perioada de 2 luni cand unitatea nu a avut pacienti, au fost diminuate cheltuielile de personal. De asemenea, incepand cu ianuarie 2021, 3 medici rezidenti isi desfasoara activitatea ca medici specialisti, fapt ce necesita cheltuieli de personal mai mari.

De asemenea, pentru anul 2021 sunt cuprinse in buget la Titlul I „Cheltuieli de personal”:

- alocatia de hrana pentru toti salariatii conform OUG nr.91/2017 pentru modificarea si completarea legii-cadru nr. 153/2017 privind salarizarea personalului platit din fonduri publice;

- contributiile angajatorului pentru fondul de salarii conform prevederilor legale in vigoare

### **2. Cheltuielile cu bunuri si servicii in suma de 2.456 mii lei cuprind :**

- art 20.03.01 cheltuieli cu hrana : 350 mii lei ( 35.000 zile x 10 lei/zi),
- art 20.01.30 : servicii de mentenanta pentru : aparatura medicala, centrala termica, ascensoare, sistem de detectie si avertizare la incendiu, sisteme informatice ( hard si soft), agregate frigorifice, sistem supraveghere video, instalatii de climatizare si ventilatie, instalatie clorinare bazin KT , servicii de epidemiologie, servicii SSM si SU, servicii de medicina muncii, servicii de paza etc : 500 mii lei
- art 20.01.03, incalzit, iluminat : cca 160 tone combustibil, energie electrica, in valoare totala de 450 mii lei
- art 20.02 reparatii curente propuse pentru anul 2021: conducerea spitalului a stabilit un plan de reparatii in valoare totala de 100 mii lei, din venituri proprii, conform anexa.
- art 20.05 obiecte de inventar : echipament de protectie, halate pacienti, lenjerie si accesorii pat, mobilier pentru saloane pacienti, obiecte de inventar pentru bucatarie, administrativ etc
- furnituri de birou, materiale de curatenie si consumabile, apa, canal si salubritate, carburanti auto, cheltuieli postale pentru bunul mers al activitatii.
- art 20.13, pregatire profesionala pentru personalul medical si nemedical ;
- art 59 : sume aferente persoanelor cu handicap neincadrate

### **3. Cheltuielile de capital** in suma de 3.596 mii lei au ca sursa de finantare :

- 2.900 mii lei din excedentul anului 2020
- 696 mii lei sume primite de la UE - FEDR pentru Proiectul “Consolidarea capacitatii sistemului medical de gestionare a situatiei de urgenta cauzata de criza COVID - 19, in judetul Arges”

a. obiective noi de investitii ( art 71.01.01), in valoare de 407 mii lei :

<b>B1</b>	Constructie sala de vestiare si circuit separate lenjerie	407,00 mii lei
-----------	---	----------------

b) alte cheltuieli de investitii, din care :

- dotari independente ( art 71.01.02) in valoare de 288 mii lei

b1.	Aparat masaj limfatic – 1 buc	20 mii lei
b2	Lift imersie– 1 buc	33 mii lei
b3	Aparat diatermie – 1 buc	75 mii lei
b4	Bicicleta ergometrica – 4 buc	35 mii lei
b5	Defibrilator – 2 buc	26 mii lei
b6	Aparat teste sanatate pentru maini – 1 buc	4 mii lei
b7	Cort triaj – 1 buc	22 mii lei
b6	Nebulizator profesional pentr dezinfectie aeromicroflora – 2 buc	38 mii lei
B7	Dezumidificatoare – 6 buc	95 mii lei

c). cheltuieli pentru elaborarea studiilor de prefezabilitate,a studiilor de fezabilitate, a proiectelor si a altor studii aferente obiectivelor de investitii ( art 71.01.30) in valoare de 180 mii lei:

c1	Proiect, avize, autorizatii si asistenta tehnica amenajare parc agrement	42 mii lei
c2	Proiect, avize, autorizatii si asistenta tehnica constructive sala vestiare personal si circuit separare transport lenjerie	20 mii lei
c3	Documentatii in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu	53 mii lei
c4	Avize, autorizatii si asistenta tehnica “Lucrari de construire in vederea conformarii imobilului la cerinta esentiala de calitate "Securitate la incendiu"	35 mii lei
c5	Proiect si asistenta tehnica reparatii capitale instalatie electrica	30 mii lei

d). Alte cheltuieli asimilate investitiilor in valoare de 2.025 mii lei, finantarea fiind asigurata din excedentul anului 2020.

<b>Ee1</b>	Lucrari de construire in vederea conformarii imobilului la cerinta esentiala de calitate “ <i>Securitate la incendiu</i> ”	1.798 mii lei
<b>Ee2</b>	Reparatii capitale instalatii electrice - inlocuire coloane alimentare tablouri electrice de distributie	227 mii lei

Spitalul de Recuperare Bradet a incheiat contractul de finantare nr 463/12.01.2021 cu Ministerul Investitiilor si Proiectelor Europene, avand ca obiect acordarea finantarii nerambursabile de catre AM POIM pentru implementarea Proiectului nr “ cod SMIS2014+ - 140565” intitulat “Consolidarea capacitatii sistemului medical de gestionare a situatiei de urgenta cauzata de criza COVID - 19, in judetul Arges”, cu o valoare totala eligibila nerambursabila din FEDR de 695.612,16 lei, echivalenta cu 100% din valoarea totala a proiectului si o perioada de implementare pana la 30 aprilie 2021.



Obiectivele specifice ale proiectului:

- cresterea eficientei actului medical prin achizitionarea de echipamente, aparatura medicala, echipamente de protectie medicala si dezinfectanti destinate preventiei in contextul pandemiei COVID-19;

- asigurarea accesului egal al cetatenilor la serviciile de sanatate prin realizarea unui sistem sanitar modern si eficient

Bugetul proiectului pe activitati si cheltuieli in valoare totala de 695.612,16 lei se prezinta astfel:

- achizitie echipamente medicale	60.500,00 lei
- achizitie echipamente protectie medicala	572.605,37 lei
- achizitie servicii de auditare financiara	11.602,50 lei
- achizitie servicii de informare si publicitate	2.464,29 lei
- management de proiect	48.440,00 lei

Anexam la prezenta:

- contractul de finantare nr 463/12.01.2021 cu Ministerul Investitiilor si Proiectelor Europene impreuna cu cererea de finantare aprobata.

Astfel, veniturile totale sunt prognozate la suma de **12.830 mii lei**, sume neutilizate la finele anului 2020 de **3.252 mii lei**, iar cheltuielile sunt prognozate la suma de **16.082 mii lei**.

### 1.3. Proiecția contului de profit și pierdere

**SPITALUL DE RECUPERARE BRADET**

Anexa  
2

#### CONTUL DE REZULTAT PATRIMONIAL LA DATA DE 31 MARTIE

2021

cod  
02 ]

-  
lei-

Nr. Crt.	DENUMIREA INDICATORULUI	Cod rând	An precedent	An curent
A	B	C	1	2
I.	VENITURI OPERATIONALE	01		

1.	<b>Venituri din impozite, taxe, contribuții de asigurări și alte venituri ale bugetelor</b> (ct.7300100+7300200+7310100+7310200+7320100+7330000+ 7340000+7350100+7350200+7350300+7350400+ 7350500+7350600+7360100+7390000+7450100+7450200+7450300+ 7450400+ 7450500+7450900+ 7460100+7460200+ 7460300+ 7460900)	02		
2.	<b>Venituri din activități economice</b> (ct.7210000+7220000+ <b>7510100</b> + 7510200+/-7090000)	03	2,413,950	2,251,724
3.	<b>Finanțări, subvenții, transferuri, alocații bugetare cu destinație specială</b> (ct.7510500+7710000+7720100+7720200+7730000+7740100+ 7740200+7750000+7760000+7780000+ <b>7790000</b> )	04		
4.	<b>Alte venituri operaționale</b> (ct.7140000+7180000+7500000+7510300+7510400+7810200+7810300 +7810401+7810402+7770000)	05		
	<b>TOTAL VENITURI OPERAȚIONALE (rd.02+03+04+05)</b>	06	2,413,950	2,251,724
II.	<b>CHELTUIELI OPERAȚIONALE</b>	07		
1.	<b>Salariile și contribuțiile sociale aferente angajaților</b> (ct.6410000+6420000+6450100+6450200+6450300+6450400+ 6450500+6450600+6450800+6460000+6470000)	08	2,423,016	2,400,283
2.	<b>Subvenții și transferuri</b> (ct.6700000+6710000+6720000+6730000+6740000+6750000+ 6760000+ 6770000+ 6780000+ <b>6790000</b> )	09		
3.	<b>Stocuri, consumabile, lucrări și servicii executate de terți</b> (ct.6010000+6020100+6020200+6020300+6020400+6020500+ 6020600+6020700+6020800+6020900+6030000+ 6060000+6070000+6080000+6090000+6100000+ 6110000+6120000+6130000+6140000+6220000+6230000+6240100+6240200+6260000+6270000+6280000+6290100+6290200)	10	546,567	440,879
4.	<b>Cheltuieli de capital, amortizări și provizioane</b> (ct.6810100+6810200+6810300+6810401+6810402+6820101+ 6820109+6820200+ 6890100+ 6890200)	11	53,187	56,935

5.	Alte cheltuieli operaționale (ct.6350000+6540000+6580000)	12	6,690	6,900
	<b>TOTAL CHELTUIELI OPERAȚIONALE (rd.08+09+10+11+12)</b>	13	3,029,460	2,904,997
III.	<b>REZULTATUL DIN ACTIVITATEA OPERAȚIONALĂ</b>	14		
	- EXCEDENT (rd.06- rd.13)	15		
	- DEFICIT (rd.13- rd.06)	16	615,510	653,273
IV.	<b>VENITURI FINANCIARE</b> (ct.7630000+7640000+7650000+7660000+7670000+7680000+ 7690000+ 7860300+7860400)	17		
V.	<b>CHELTUIELI FINANCIARE</b> (ct.6630000+6640000+6650000+6660000+6670000+6680000+ 6690000+ 6860300+6860400+6860800)	18		
VI.	<b>REZULTATUL DIN ACTIVITATEA FINANCIARĂ</b>	19		
	- EXCEDENT (rd.17- rd.18)	20		
	- DEFICIT (rd.18- rd.17)	21		
VII.	<b>REZULTATUL DIN ACTIVITATEA CURENTĂ</b>	22		
	- EXCEDENT (rd.15+20-16-21)	23		
	- DEFICIT (rd.16+21-15-20)	24	615,510	653,273
VIII.	<b>VENITURI EXTRAORDINARE</b> (ct.7910000)	25		
IX.	<b>CHELTUIELI EXTRAORDINARE</b> (ct.6900000+6910000)	26		
X.	<b>REZULTATUL DIN ACTIVITATEA EXTRAORDINARĂ</b>	27		
	- EXCEDENT (rd.25-rd.26)	28		
	- DEFICIT (rd.26-rd.25)	29		
XI.	<b>REZULTATUL PATRIMONIAL AL EXERCITIULUI (BRUT)</b>	29.1		
	- EXCEDENT (rd. 23+28-24-29)	29.2		
	- DEFICIT (rd. 24+29-23-28)	29.3	615,510	653,273
	<b>Cheltuieli cu impozitul pe profit (din cont 6350200)</b>	29.4		
XII	<b>REZULTATUL PATRIMONIAL AL EXERCITIULUI (NET)</b>	30		
	- EXCEDENT (rd. 29,2-29,4)	31		
	- DEFICIT (rd. 29,2+29,4)	32	615,510	653,273

#### 1.4. Bilanț sintetic previzionat

cod 01

lei

Nr · crt ·	DENUMIREA INDICATORILOR	Co d rân d	Sold la început ul anului	Sold la sfârșitul period ei
A	B	C	1	2
1	<b>ACTIVE</b>	01	X	X
2	<b>ACTIVE NECURENTE</b>	02	X	X
3	<b>Active fixe necorporale</b> (ct.2030000+2050000+2060000+ <b>2080100</b> +2080200+ 2330000 -2800300- <b>2800500</b> -2800800-2900400- 2900500-2900800-2930100*)	03	<b>23,205</b>	<b>17,404</b>
4	<b>Instalații tehnice, mijloace de transport, animale, plantații, mobilier, aparatură birotică și alte active corporale</b> (ct.2130100+2130200+2130300+2130400+2140000+23 10000 -2810300-2810400-2910300-2910400-2930200*)	04	<b>1,577,24</b> <b>1</b>	<b>1,470,15</b> <b>2</b>
5	<b>Terenuri și clădiri</b> (ct.2110100+2110200+2120000+2310000-2810100- 2810200 -2910100-2910200-2930200)	05		
6	<b>Alte active nefinanciare</b> (ct.2150000)	06		
7	<b>Active financiare necurente (investiții pe termen lung) peste un an</b> (ct.2600100+2600200+2600300+2650000+ 2670201+ 2670202+ 2670203+2670204+2670205+2670208 - 2960101-2960102 -2960103 -2960200), din care:	07		
8	Titluri de participare (ct.2600100+2600200+2600300-2960101-2960102- 2960103)	08		
9	<b>Creante necurente – sume ce urmează a fi încasate după o perioada mai mare de un an</b> (ct.4110201+4110208+4130200+4280202+4610201+ 4610209 - 4910200 - 4960200), din care:	09		
10	Creante comerciale necurente – sume ce urmează a fi încasate după o perioada mai mare de un an (ct 4110201+4110208+4130200+4610201 - 4910200 - 4960200)	10		
11	<b>TOTAL ACTIVE NECURENTE</b> <b>(rd.03+04+05+06+07+09)</b>	15	<b>1,600,44</b> <b>6</b>	<b>1,487,55</b> <b>6</b>
12	<b>ACTIVE CURENTE</b>	18	X	X

13	<b>Stocuri</b> (ct.3010000+3020100+3020200+3020300+3020400+3020500+ 3020600+ 3020700+3020800+3020900+3030100+3030200+ 3040100+ 3040200+3050100+3050200+3070000+3090000+ 3310000+ 3320000+3410000+3450000+3460000+3470000+ 3490000+3510100+ 3510200+3540100+ 3540500+3540600+3560000+ 3570000+ 3580000+ 3590000+3610000+3710000+ 3810000+/-3480000+/-3780000-3910000 -3920100-3920200 -3930000-3940100-3940500-3940600-3950100-3950200-3950300-3950400-3950600-3950700-3950800-3960000-3970000-3980000)	19	<b>1,354,024</b>	<b>1,324,789</b>
14	<b>Creanțe curente – sume ce urmează a fi încasate într-o perioadă mai mică de un an-</b>	20	X	X
15	<b>Creanțe din operațiuni comerciale, avansuri și alte decontări</b> (ct.2320000+2340000+4090101+4090102+ <b>4110101</b> +4110108+ 4130100+ 4180000+4250000+4280102+ <b>4610101</b> + 4610109 +4730109**+4810101+ 4810102+4810103+4810200+ 4810300+4810900+ 4820000+4830000 + 4890000 - 4910100- 4960100+5120800), din care:	21	<b>522,168</b>	<b>0</b>
16	<b>Decontari privind incheierea exercitiului bugetului de stat din anul curent ( cont 4890101+4890301)</b>	21.1		
17	<b>Creanțe comerciale și avansuri</b> (ct.2320000+2340000+4090101+4090102+ 4110101+4110108+ 4130100 +4180000+4610101 - 4910100 - 4960100), din care :	22	<b>522,168</b>	<b>0</b>
18	Avansuri acordate	22.1	<b>X</b>	<b>X</b>
19	<b>Creanțe bugetare</b> (ct. 4310100**+4310200**+4310300**+4310400**+4310500**+ 4310700**+4370100**+4370200**+4370300**+ 4420400+ 4420800**+ 4440000**+ <b>4460000</b> ** 4480200+ <b>4610102</b> + 4630000+ 4640000 +4650100+4650200+4660401+ 4660402+ 4660500+4660900+ 4810101**+ 4810102**+ 4810103**+4810900**+ 4820000** - 4970000), din care:	23	<b>12,125</b>	<b>65,808</b>
20	Creanțele bugetului general consolidat (ct.4630000+4640000+4650100+4650200+4660401+4660402+ 4660500+ 4660900 - 4970000)	24		

21	<b>Creanțe din operațiuni cu fonduri externe nerambursabile și fonduri de la buget</b> (ct.4500100+4500300+4500501+4500502+4500503+4500504+ 4500505+4500700+ 4510100+4510300 + 4510500 +4530100+ 4540100+4540301+4540302+ 4540501+ 4540502+4540503+ 4540504+4550100+ 4550301+4550302+ 4550303+ 4560100+ 4560303+ 4560309+ 4570100+4570201+4570202+4570203+ 4570205+4570206+4570209+4570301+4570302+ 4570309+ 4580100+ 4580301+4580302+ 4610103+ 4730103** +4740000+ 4760000), din care:	25		
22	Sume de primit de la Comisia Europeană / alti donatori(ct.4500100+4500300+4500501+4500502+4500503+ 4500504+ 4500505+4500700)	26		
23	<b>Împrumuturi pe termen scurt acordate</b> (ct.2670101+2670102+2670103+2670104+2670105+ 2670108+ 2670601 +2670602+ 2670603+2670604+ 2670605+ 2670609+ 4680101+ 4680102 +4680103+ 4680104 +4680105+4680106+ 4680107+ 4680108+ <b>4680109</b> + 4690103+4690105+ 4690106+ 4690108+ 4690109)	27		<b>51,250</b>
24	<b>Total creanțe curente (rd. 21+23+25+27)</b>	30	<b>534,293</b>	<b>117,058</b>
25	<b>Investiții pe termen scurt</b> (ct.5050000-5950000)	31		
26	<b>Conturi la trezorerii și instituții de credit :</b>	32	x	x
27	<b>Conturi la trezorerie, casa în lei</b> (ct.5100000+5120101+5120501+5130101+ 5140101 + 5150101+ 5150301 + 5160101+5170101+ 5200100 + 5210100 + 5210300 + 5230000 + 5250101 + 5250102 + 5250301+5250302 + 5250400 + 5260000 +5270000 + 5280000 + 5290101+ 5290201+ 5290301 + 5290400+ 5290901+5310101+ 5500101+5510000+ <b>5520000</b> + 5550101 + 5570101+ 5580101 + 5580201+ 5590101+ <b>5600101</b> + <b>5600300</b> + 5600401+ 5610100 + 5610300+ 5620100 +5620300+ 5710100 + 5710300 + 5710400 + 5740101 + 5740102+ 5740301+ 5740302 +5740400 +5750100 + 5750300 + 5750400-7700000)	33	<b>3,011,131</b>	<b>3,255,282</b>
28	Dobândă de încasat, alte valori, avansuri de trezorerie (ct.5180701+5320100+5320200+5320300+5320400+ 5320500+ 5320600+ <b>5320800</b> +5420100)	33.1	<b>0</b>	<b>1,450</b>
29	depozite	34	x	x

30	<b>Conturi la instituții de credit, BNR, casă în valută</b> (ct. 5110101+5110102+5120102+5120402+5120502 +5130102 + 5130202+ 5140102 + 5140202 + 5150102 + 5150202 + 5150302+ 5160102+ 5160202 + 5170102 + 5170202 + 5290102 + 5290202 + 5290302+ 5290902 + 5310402 + 5410102 + 5410202 + <b>5500102</b> + 5550102+ 5550202 + 5570202 + 5580102 + 5580302 + 5590102 + 5590202+ 5600102 + 5600402)	35	<b>15,651</b>	<b>16,496</b>
31	Dobândă de încasat, avansuri de trezorerie (ct.5180702+5420200)	35.1		
32	depozite	36	<b>X</b>	<b>X</b>
33	<b>Total disponibilități și alte valori</b> <b>(rd.33+33.1+35+35.1)</b>	40	<b>3,026,78</b> <b>2</b>	<b>3,273,22</b> <b>8</b>
34	<b>Conturi de disponibilități ale Trezoreriei Centrale și ale trezoreriilor teritoriale</b> (ct.5120600+5120700+5120901+5120902+5121000+ 5240100+ 5240200+5240300-7700000)	41		
35	Dobândă de încasat (ct. 5180701+ 5180702)	41.1		
36	<b>Cheltuieli în avans</b> (ct. 4710000 )	42		
37	<b>TOTAL ACTIVE CURENTE</b> <b>(rd.19+30+31+40+41+41.1+42)</b>	45	<b>4,915,09</b> <b>9</b>	<b>4,715,07</b> <b>5</b>
38	<b>TOTAL ACTIVE (rd.15+45)</b>	46	<b>6,515,54</b> <b>5</b>	<b>6,202,63</b> <b>1</b>
39	<b>DATORII</b>	50	x	x
40	<b>DATORII NECURENTE- sume ce urmează a fi plătite după-o perioadă mai mare de un an</b>	51	x	x
41	<b>Sume necurente- sume ce urmează a fi plătite după o perioadă mai mare de un an</b> (ct.2690200+4010200+4030200+4040200+4050200+4280201+ 4620201+ 4620209 + 5090000), din care:	52		
42	Datorii comerciale (ct.4010200+4030200+ 4040200+4050200+ 4620201)	53		
43	<b>Împrumuturi pe termen lung</b> (ct.1610200+1620200+1630200+1640200+1650200 +1660201+ 1660202+1660203+ 1660204+1670201+ 1670202+1670203 +1670208 +1670209-1690200)	54		
44	<b>Provizioane</b> (ct. 1510201+1510202+1510203+1510204+1510208)	55		
45	<b>TOTAL DATORII NECURENTE (rd.52+54+55)</b>	58	<b>0</b>	<b>0</b>
46	<b>DATORII CURENTE - sume ce urmează a fi plătite într-o perioadă de până la un an</b>	59	x	x



47	<b>Datorii comerciale, avansuri și alte decontări</b> (ct.2690100+ <b>4010100</b> +4030100+4040100+4050100+4080000+ 4190000+ <b>4620101</b> +4620109 +4730109+4810101+4810102+ 4810103+4810200+ 4810300+4810900+4820000+ 4830000+ 4890000+ 5090000+5120800), din care:	60	<b>14,910</b>	<b>25,196</b>
48	<b>Decontari privind incheierea exercitiului bugetului de stat din anul curent ( cont 4890201)</b>	60.1		
49	Datorii comerciale și avansuri (ct. 4010100+4030100+4040100+4050100+ 4080000+4190000+ 4620101), din care:	61	<b>14,910</b>	<b>25,196</b>
50	Avansuri primite	61.1	<b>X</b>	<b>X</b>
51	<b>Datorii către bugete</b> (ct. 4310100+4310200 + 4310300 + 4310400 + 4310500+ 4310700+ 4370100 + 4370200 + 4370300 + 4400000+4410000+ 4420300 + 4420800+ 4440000+ 4460000+ 4480100 +4550501+ 4550502+ 4550503+ 4670100+ 4670200+ 4670300+ 4670400+ 4670500+ 4670900+ 4730109+4810900+ 4820000), din care:	62	<b>320,676</b>	<b>347,702</b>
52	Datoriile instituțiilor publice către bugete	63	<b>x</b>	<b>x</b>
53	Contribuții sociale (ct.4310100+4310200+4310300+4310400+ 4310500+ 4310700+ 4370100+ 4370200+4370300)	63.1	<b>275,881</b>	<b>297,985</b>
54	Sume datorate bugetului din Fonduri externe nerambursabile (ct.4550501+4550502+4550503)	64		
55	<b>Datorii din operațiuni cu Fonduri externe nerambursabile și fonduri de la buget, alte datorii către alte organisme internaționale</b> (ct.4500200+4500400+4500600+4510200+ 4510401+4540402+ 4540409+4510601+4510602 + 4510603+4510605+4510606+ 4510609+ 4520100 + 4520200+4530200+4540200+ 4540401+ 4540402+ 4540601+4540602+4540603+ 4550200+ 4550401+ 4550402+4550403+4550404+4560400+ 4580401+ 4580402+ 4580501+4580502+4590000+ 4620103+ 4730103)	65		
56	din care: sume datorate Comisiei Europene / alti donatori (ct.4500200+4500400+4500600+4590000+ 4620103)	66		

57	<b>Împrumuturi pe termen scurt - sume ce urmează a fi plătite într-o perioadă de până la un an</b> (ct.5180601+5180603+5180604+5180605+5180606 + 5180608+ 5180609+5180800+5190101+5190102 + 5190103+ 5190104+ 5190105+ 5190106+ 5190107+ 5190108+5190109+5190110+ 5190180+ <b>5190190</b> )	70		<b>51,250</b>
58	<b>Împrumuturi pe termen lung – sume ce urmează a fi plătite în cursul exercițiului curent</b> (ct.1610100+1620100+1630100+1640100+1650100+ 1660101+ 1660102 +1660103+1660104+1670101+ 1670102+1670103+ 1670108+1670109+ 1680100 + 1680200+1680300 +1680400+ 1680500+1680701+ 1680702+ 1680703+1680708+1680709 -1690100)	71		
59	<b>Salariile angajaților</b> (ct.4210000+4230000+4260000+4270100+ 4270300+ 4280101)	72	<b>451,088</b>	<b>491,672</b>
60	<b>Alte drepturi cuvenite altor categorii de persoane (pensii, indemnizații de șomaj, burse)</b> (ct.4220100+4220200+4240000+4260000+4270200+ 4270300+ 4290000+ 4380000), din care:	73		
61	<b>Pensii, indemnizații de șomaj, burse</b>	73.1	x	x
62	<b>Venituri în avans</b> (ct.4720000)	74		
63	<b>Provizioane</b> (ct.1510101+1510102+1510103+1510104+ 1510108)	75		
64	<b>TOTAL DATORII CURENTE</b> <b>(rd.60+62+65+70+71+72+73+74+75)</b>	78	<b>786,674</b>	<b>915,820</b>
65	<b>TOTAL DATORII (rd.58+78)</b>	79	<b>786,674</b>	<b>915,820</b>
66	<b>ACTIVE NETE = TOTAL ACTIVE – TOTAL DATORII = CAPITALURI PROPRII</b> <b>(rd.80= rd.46-79 = rd.90)</b>	80	<b>5,728,871</b>	<b>5,286,811</b>
67	<b>CAPITALURI PROPRII</b>	83	x	x
68	<b>Rezerve, fonduri</b> (ct.1000000+1010000+1020000+1030000+1040000+ 1050100+ <b>1050200</b> + 1050300+1050400+1050500+ 1060000+ 1320000+ 1330000+ <b>1390100</b> )	84	<b>0</b>	<b>0</b>
69	<b>Rezultatul reportat</b> (ct.1170000- sold creditor)	85	<b>5,199,493</b>	<b>5,728,871</b>
70	<b>Rezultatul reportat</b> (ct.1170000- sold debtor)	86		

71	<b>Rezultatul patrimonial al exercitiului</b> (ct.1210000- sold creditor)	87	<b>529,378</b>	
72	<b>Rezultatul patrimonial al exercitiului</b> (ct.1210000- sold debtor)	88		<b>442,060</b>
73	<b>TOTAL CAPITALURI PROPRII</b> <b>(rd.84+85-86+87-88)</b>	90	<b>5,728,87</b> <b>1</b>	<b>5,286,81</b> <b>1</b>

\*) *Conturi de repartizat după natura elementelor respective.*

#### **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**

Referitor la analiza economica si a indicatorilor de performanta economici ai obiectivului de investitii, precizam : tipul investitiei este de utilitate publica, negeneratoare de venituri, indicatorii respectivi nu se pot calcula intrucat beneficiile aduse de aceasta investitie se concretizeaza in respectarea legislatiei in vigoare privind circuitul personalului, circuitul pacientului, circuitul lenjeriei, conditiile de munca pentru personal.

#### **Identificarea investiției și definirea obiectivelor, inclusiv specificarea perioadei de referință** **a) prezentarea scenariului de referință**

Principala problemă care se cere rezolvată prin realizarea proiectului a fost necesitatea de a moderniza si a aduce la standarde europene conditiile de lucru ale personalului medical..

Obiectivul general constă în dezvoltarea infrastructurii de sănătate în vederea obținerii acreditării Spitalului de Recuperare Bradet, comuna Bradulet, sat Bradetu, judetulArges.

Inițiatorul proiectului este Spitalul de Recuperare Bradet.

Durata de implementare a proiectului este de 28 luni. Perioada de referință se consider 25 ani (in conformitate cu recomandările din Ghidul general privind Analiza Cost Beneficiu al Comisiei Europene, p. 42) și reprezintă numărul maxim de ani pentru care se fac previziunile.

Orizontul de timp ales al proiectului ”**CONSTRUCTIE SALA VESTIARE PERSONAL SI CIRCUIT SEPARARE TRANSPORT LENJERIE**” este de 25 ani, incluzând și durata de realizare a investiției, care se estimează că se va desfășura pe o perioada de 28 luni. Pe această perioadă se vor estima fluxurile financiare de venituri și cheltuieli, precum și fluxul financiar net.

În vederea analizării opțiunilor și a fezabilității implementării acestora și pentru determinarea scenariului optim au fost propuse și ulterior evaluate mai multe variante. Variantele selectate pentru analiză au avut în vedere măsura în care contribuie la atingerea obiectivului principal privind ”**CONSTRUCTIE SALA VESTIARE PERSONAL SI CIRCUIT SEPARARE TRANSPORT LENJERIE**”, respectiv analiza costurilor (costurile unitare dinamice), în raport de necesitatea (efectul) prezentată.

Astfel, au fost analizate 2 scenarii considerate reprezentative în contextul prezentat al proiectului:

#### **Varianta I**

Scenariul 1 – In cadrul acestui scenariu se prevad lucrarile enumerate mai sus la scenariul I, in acest scenariu se propune a nu se construi nimic, dar care nu rezolva problemele din punct de vedere al sanitar si al standardelor europene .

## **Varianta II**

Scenariul 2 – În cadrul acestui scenariu se prevăd lucrările enumerate mai sus la scenariul II, în acest scenariu se propune o arhitectură simplă și eficientă, care să ducă la desfășurarea activității, care rezolvă problemele din punct de vedere al condițiilor sanitare și al standardelor europene

### ***b) analiza cererii de servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung.***

Necesitatea promovării investiției

Principala motivație în susținerea acestui proiect o constituie necesitatea de a moderniza și a aduce la standard european condițiile de lucru ale personalului medical. Construirea sălii de vestiare și circuit separare transport lenjerie este necesară pentru a respecta circuitele funcționale de către personalul angajat (100 salariați: personal mediu și auxiliar sanitar) la intrarea, respectiv ieșirea din ture (spații pentru dezechipare/echipare, dusuri, grupuri sanitare, circuite separate: femei, bărbați, vestiare personalizate). În prezent, spațiile cu destinația de vestiare sunt total insuficiente, nu sunt dotate cu grup sanitar și dus, sunt amplasate în interiorul spitalului pe fiecare secție în parte și nu se respectă în totalitate circuitele funcționale. De asemenea, este necesară separarea circuitului lenjeriei din secții și laborator spre și dinspre spălătorie de restul circuitelor funcționale. În prezent, transportul lenjeriei se efectuează conform unui program orar cu unul din ascensoarele destinate pacienților pentru deplasarea la tratament și masă, urmat de dezinfectia corespunzătoare, fapt ce creează disconfort pacienților, pentru că ascensorul respectiv nu poate fi utilizat în perioada respectivă, în condițiile în care sunt în spital cca 180-200 pacienți zilnic și numai 2 ascensoare pentru pacienți.

Ascensorul exterior nu poate fi utilizat pentru transport lenjerie murdară deoarece se intersectează circuitele pentru lenjerie murdară și curată, contrar normelor igienico-sanitare.

Din cele prezentate mai sus rezultă necesitatea investiției luând în calcul și următoarele :

1. Specificul procesului spitalicesc desfășurat în obiectivul vizat, caracterizat de:

Implementarea unor metode moderne, sustenabile și igienice corespunzătoare ale personalului și circuitului lenjeriei

Constrângerile cu care se confruntă procesul de activitate spitalicesc

-necesități stringente de modernizare / refuncționalizare / igienizare a unora dintre spațiile existente.

### ***c) analiză financiară; sustenabilitatea financiară***

Scopul analizei financiare este de a evalua performanța financiară a proiectului propus în perioada de referință, în vederea stabilirii gradului de auto-suficiență financiară și sustenabilitatea pe termen lung a proiectului propus, indicatorii de performanță financiară, precum și justificarea acordării asistenței financiare. Acest lucru se realizează luând în considerare fluxul de numerar al proiectului care include în partea de ieșiri atât costurile investiționale, cât și costurile de întreținere și de exploatare, iar în partea de intrări sursele de finanțare și veniturile încasate în urma percepției de taxe de la utilizatori.

Înconformitate cu Regulamentul (UE) nr. 1303/2013, analiza financiară acoperă următoarele etape:

- (i) estimarea veniturilor și costurilor proiectului și implicațiile lor în ceea ce privește fluxul de numerar;
- (ii) (ii) determinarea randamentului (rentabilității) investiției;
- (iii) (iii) definirea structurii de finanțare a proiectului; și
- (iv) (iv) verificarea capacității fluxului de numerar previzionat pentru a asigura funcționarea durabilă a proiectului în perioada de referință, adică verificarea viabilității (sustenabilității) financiare a proiectului. Analiza financiară se bazează pe rezultatele evaluărilor tehnice, prezentate în studiul de fezabilitate, statistici realizate de beneficiar și metodologii de calcul a tarifelor și costurilor de operare (în funcție de care sunt estimate veniturile și costurile operaționale) utilizate de beneficiar.

Pentru realizarea analizei financiare este utilizată metoda fluxurilor financiare actualizate (DCF-discounted cash flow), metodă în care fluxurile financiare previzionate pentru fiecare an al perioadei de previziune sunt transformate în valoare a capitalului prin aplicarea tehnicilor de actualizare. Analiza financiară a fost efectuată la prețuri constante (prețuri fixate pe baza anului elaborării studiului de fezabilitate), potrivit recomandărilor specificate în Regulamentul (UE) nr. 1303/2013. Rata de actualizare utilizată este 4%, fiind rata de actualizare propusă ca valoare indicativă de referință în Regulamentul delegat (UE) nr. 480/2014.

Indicatorii de performanță financiară, potrivit prevederilor HG 907/2016 sunt: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară.

Fluxul cumulat este suma cumulativă, de la an la an, a fluxurilor financiare nete generate de proiectul de investiții.

Valoarea actualizată netă financiară (VANF) reprezintă suma care rezultă după ce costurile de investiție, de funcționare și de înlocuire preconizate (actualizate) ale proiectului sunt deduse din valoarea actualizată a veniturilor preconizate.

Analiza de sustenabilitate financiară se bazează pe proiecții privind fluxul de numerar neactualizat. Ea este utilizată pentru a demonstra că proiectul va dispune de lichidități suficiente de la an la an pentru a-și acoperi întotdeauna costurile de investiție și operaționale pe parcursul întregii perioade de referință. Sustenabilitatea financiară a proiectului este asigurată prin verificarea faptului că fluxul de numerar net cumulat (neactualizat) este pozitiv (sau egal cu zero) pentru fiecare an și pe parcursul întregii perioade de referință luate în considerare. Fluxurile de numerar nete care sunt luate în considerare țin cont de costurile de investiție, de toate resursele financiare (naționale și ale UE), de veniturile în numerar și de costurile de funcționare.

Sustenabilitatea financiară nu ține seama de valoarea reziduală deoarece activele nu vor fi lichidate în ultimul an de analiză luat în considerare.

Perioada de previziune coincide cu perioada de referință a proiectului, adică 25 de ani.

Perioada de referință începe din primul an de investiții și evidențiază fluxul de numerar al proiectului.

Înceea ce privește durata de viață tehnică, activele sunt împărțite în construcții civile și echipamente, utilaje, mobilier.

Perioadele de amortizare aplicate sunt în conformitate cu legislația în vigoare - HG nr. 2139/2004 din 30 noiembrie 2004 pentru aprobarea Catalogului privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe. În cazul activelor din proiect a căror durată de viață depășește perioada de referință, valoarea lor reziduală este determinată prin calcularea valorii nete actualizate a fluxurilor de numerar pentru durata de viață rămasă de operare.

#### FLUXURI DE NUMERAR DIN ACTIVITĂȚILE DE EXPLOATARE

Costurile de operare sunt:

- Cheltuieli cu personalul;

- Cheltuieli cu întreținerea, funcționarea, reparațiile curente și reparațiile capitale;
- Alte cheltuieli de administrare.

Veniturile din exploatare provin din:

- contracte CNAS, tarife spitalizare;

Din punct de vedere fiscal, beneficiarul proiectului are statut de neplătitor de TVA, ceea ce înseamnă că taxa pe valoarea adăugată aferentă achizițiilor din proiect este suportată de instituție, în calitate de consumator final, fiind inclusă în costuri. De aceea, în fundamentarea costurilor în cadrul analizei financiare vom utiliza valorile inclusiv TVA, care în acest caz este un flux de ieșire, ce urmează a fi plătit efectiv.

1) Costul cu investiția pentru realizarea proiectului este de 469,335.40,00 lei, inclusiv TVA.

2) Costurile operaționale vor include pe parcursul celor 25 de ani următoarele categorii de cheltuieli: pentru întreținere și reparații curente, cheltuieli de administrare și cheltuielile de personal, aferente variantei fără proiect și ambele scenarii.

Comparând totalul intrărilor de fluxuri financiare (constituite din surse de finanțare și venituri) cu totalul ieșirilor de fluxuri financiare (formate din costurile cu investiția și costurile operaționale) se determină fluxul financiar net și fluxul financiar cumulat.

În estimarea ratei de actualizare utilizate, s-a avut în vedere faptul că aceasta trebuie să reflecte cerința de remunerare a finanțatorului, la nivelul riscului perceput și asumat de acesta prin realizarea proiectului. În analiza cost-eficacitate conceptul de valoare reziduală nu există. Deci, orizontul de timp de 25 de ani pentru realizarea investiției este suficient de mare pentru a evita valorile reziduale. În analiza cost-eficacitate, rata de actualizare nu exprimă eficiența sau costul capitalului, astfel rata reală de actualizare standard pentru ACE să fie stabilită la 4%.

Pentru verificarea durabilității financiare s-au calculat totalul intrărilor și ieșirilor de numerar pentru a extrage fluxul de numerar și fluxul de numerar total acumulat. Se constată că fluxul de numerar total cumulat este mai mare decât 0 pentru toți anii luați în considerare, deci este verificată durabilitatea financiară.

Pentru determinarea profitabilității financiare a investiției s-a utilizat o rata de actualizare de 4%. RRF măsoară capacitatea proiectului de a asigura o rentabilitate corespunzătoare a investiției, indiferent de modul în care este finanțat. RRF/C se calculează pe baza proiecțiilor fluxului de numerar care acoperă durata de viață economică a proiectului și include investiția inițială, costurile de înlocuire pentru echipamentele cu viață scurtă din cadrul proiectului, costurile de funcționare și întreținere ca ieșiri de numerar, precum și încasările din veniturile proiectului și valoarea reziduală a proiectului la sfârșitul duratei sale de viață economică, ca intrări. Aceste estimări sunt în sume brute, fără deducerea impozitelor.

VANF măsoară surplusul de valoare generat în urma exploatării investiției.

Valoarea reziduală a proiectului de investiții a fost determinată ca sumă a fluxurilor nete de numerar actualizate pentru durata de viață rămasă a activelor. Investițiile efectuate la imobilizările corporale pentru modernizare sunt recunoscute ca o componentă a activului.

Indicatorii financiari calculați se încadrează în următoarele limite:

- valoarea actualizată netă este 220,90;
- rata internă a rentabilității financiare a investiției este -9,51%, fiind mai mică decât rata de actualizare;

Prin urmare, veniturile din exploatare ale investiției nu au capacitatea de a susține cheltuielile totale ale investiției, argumentându-se necesitatea sprijinului financiar solicitat de către beneficiar.

#### ***d) analiza economică; analiza cost-eficacitate***

Metodologia folosită în acest studiu de caz pentru evaluarea contribuției proiectului propus la bunăstarea economică și socială a mediului local, precum și a la cea a regiunii și a țării constă în:

- în evaluarea intrărilor și ieșirilor, taxa pe valoare adăugată precum și plățile asigurărilor sociale au fost excluse din calcul, întrucât reprezintă doar simple transferuri de numerar în economia națională.
- evaluarea și includerea în analiză a externalităților care conduc la costuri și beneficii sociale care nu au fost luate în considerare în analiza financiară.
- transformarea prețurilor de piață utilizate în analiza financiară în prețuri contabile care corectează distorsiunile prețurilor provocate de imperfecțiunile mecanismelor de piață.

Principalele beneficii economico - sociale luate în considerare pentru analiza economică sunt:

- beneficii suplimentare pentru cetățeni ca urmare a accesibilității tehnologice a soluției și a timpului relativ restrâns de execuție precum și pentru o încadrare corespunzătoare în peisajul local;
- reducerea cheltuielilor de mentenanță ca urmare a intervenției rapide în caz de avarie;

Analiza economică evaluează contribuția proiectului la bunăstarea economică a localității/regiunii. Analiza economică, schițează un tabel, care include costurile și beneficiile sociale care nu au fost luate în considerare de către analiza financiară. Analiza economică a vizat costurile și beneficiile generate de investiție. Pentru alternativa selectată beneficiile proiectului trebuie să depășească costurile proiectului și, mai specific, valoarea actualizată a beneficiilor economice ale proiectului trebuie să depășească valoarea actualizată a costurilor economice ale proiectului. Rata de actualizare socială folosită este de 5%. Punctul de start în analiza economică este fluxul de numerar calculat pentru analiza financiară la care, sunt introduse două tipuri de corecții. Aceste corecții se reflect în fluxurile economice de numerar: (i) corecția fiscală și conversia prețurilor (ii) monetizarea externalităților.

Pentru trecerea cheltuielilor de exploatare (au fost considerate cheltuielile aferente infrastructurii nou creată) și a celor cu investiția de la valori financiare la valori economice a fost folosit factorul de ajustare standard 0,81, potrivit recomandărilor din Ghidul Analizei Cost-Beneficii pentru proiectele de investiții, editat de Comisia Europeană.

Analiza economică evidențiază că primul scenariul generează beneficii economico-sociale mai mari decât costurile, generând o valoare actualizată netă pozitivă și o rată internă de rentabilitate mai mare decât rata de actualizare, acesta fiind scenariul recomandat pentru finanțare.

Rata internă a rentabilității economice (RIRE) = -18%

Venitul net actualizat economic (VNAE) = 81,32

Pentru fiecare alternativă care a fost evaluată toți factorii ce influențează cost-eficacitatea și sunt relevanți în luarea deciziilor trebuie să fie identificați - clasificați pe tipuri de costuri (costuri cu investiția inițială, costuri de funcționare, costuri de reinvestire / înlocuire) - și costurile respective trebuie să fie interpretate în funcție de mărimea lor.

Pentru determinarea valorii actuale a costului total a fost folosită "metoda costului cel mai scăzut", în baza costul unitar anual. Deoarece orizontul de timp este același pentru ambele scenarii și valoarea rezultatului / efectului, din punct de vedere fizic, este aceeași, valoarea actuală a costului total este principalul indicator utilizat pentru a selecta o opțiune.



$$\text{VATcost} = \sum (\text{Ct}/(1+i)^t)$$

Unde:

VATcost = valoarea actualizată a costurilor totale

Ct = cost apărut în anul t

i = rata de actualizare

Raportul ACE este rezultatul împărțirii valorii actuale a costurilor totale (VATcost) la efectele/beneficiile exprimate în termeni fizici. Atât costurile, cât și beneficiile vor fi considerate incremental (sistem cu proiect pentru alternativele analizate minus sistem fără proiect – scenariul Business as Usual / „a face minimum” BAU).

Model de calcul al raportului ACE:

VAT Cost cu proiect – VAT Cost BAU

Efect cu proiect – Efect BAU

Analiza costurilor și a efectelor:

Raportul cost/eficiență utilizat va fi cost/persoană. Raportul ACE indică Varianta sau Scenariul 2 fiind optim pentru realizarea proiectului de investiții.

### ***e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor***

Pentru a analiza diferite rate de actualizare și a evalua impactul acestora asupra rentabilității proiectului, a fost luată în considerare un interval de la 2% la un maxim de 8%. Acest lucru sprijină în mod suficient opiniile factorilor de decizie.

Pentru analiza proiectului de investiții s-au luat în considerare riscurile ce pot apărea atât în perioada de implementare a proiectului cât și în perioada de exploatare a noului obiectiv. Riscurile inerente unui proiect de o asemenea amploare sunt date în principal de corelarea termenelor de achiziție, de existența la momentul potrivit a resurselor financiare. În cadrul licitațiilor organizate în vederea achiziției lucrărilor de execuție a proiectului pot apărea următoarele riscuri:

- obligativitatea repetării procedurilor de achiziții datorită numărului redus de oferte conforme primite, lucru ce va influența în mod negativ planul de acțiune al proiectului;
- nerespectarea termenelor stabilite de execuție a lucrărilor de construcții-montaj - din cauza unor motive ce depind sau nu de executant.

#### **Riscuri interne:**

Această categorie de riscuri depinde direct de modul de desfășurare al activităților prevăzute în planul de acțiune al proiectului, în faza de proiectare sau în faza de execuție:

- a) etapizarea eronată a lucrărilor;
- b) erori în calculul soluțiilor tehnice;
- c) executarea defectuoasă a unei/unor părți din lucrări;
- d) nerespectarea normativelor și legislației în vigoare;
- e) comunicarea defectuoasă între entitățile implicate în implementarea proiectului și executanții contractelor de lucrări și achiziții echipamente și utilaje.
- f) dificultăți în asigurarea de către comunitatea locală a părții de investiție suportată din finanțare proprie.

#### **Riscuri externe:**

Această categorie de riscuri este greu de controlat deoarece nu depinde direct de beneficiarul proiectului:

- a) obligativitatea repetării procedurilor de achiziții datorită gradului redus de participare la licitații;
- b) obligativitatea repetării procedurilor de achiziții datorita numarului mare de oferte neconforme primite în cadrul licitațiilor;
- c) creșterea nejustificată a prețurilor de achiziție pentru utilajele și echipamentele implicate în proiect.

Pentru proiectul de investiții s-a efectuat o analiză cantitativă a riscurilor luând în considerare mai multe variabile: costul investiției, costurile operaționale și veniturile operaționale. Au fost studiate scenariile prezentate în tabelul următor.

#### Scenarii pentru variabilele cheie

Scenarii	Variabilele cheie		
	Costurile investiționale	Costurile operaționale	Veniturile
Scenariul optimist 1	-10%	-10%	-10%
Scenariul optimist 2	-5%	-5%	-5%
Scenariul de bază	0%	0%	0%
Scenariul pesimist 1	5%	5%	5%
Scenariul optimist 2	10%	10%	10%

#### Probabilități pentru scenariile analizate

Scenarii	Variabilele cheie		
	Costurile investiționale	Costurile operaționale	Veniturile
Scenariul optimist 1	1%	2%	2%
Scenariul optimist 2	3%	5%	3%
Scenariul de bază	70%	70%	85%
Scenariul pesimist 1	19%	15%	7%
Scenariul optimist 2	7%	8%	3%
Total	100%	100%	100%

Măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor: managementul riscurilor presupune următoarele etape

- conceperea planului de management al riscurilor;
- identificarea riscurilor;
- analiza calitativă a riscurilor;
- elaborarea planului de măsuri pentru contractarea/evitarea riscurilor;

e) monitorizarea riscurilor și identificarea unor noi amenințări.

**Analiza de sensibilitate:** se realizează pentru a cuantifica sensibilitatea proiectului la modificările ce pot apărea pe parcursul perioadei de execuție și a celei de exploatare. Având în vedere durata mare a exploatarei viitorului obiectiv de investiție trebuie identificate variabilele critice și să cuantificăm cât de sensibil este proiectul la modificarea acestora.

Variabilele critice ca pot să intervină sunt:

- costul cu investiția – estimăm că se pot înregistra economii față de sumele precizate în mediul cert sau, dimpotrivă, anumite achiziții să fie mai costisitoare decât am estimat inițial; intervalul de variație al variabilei este stabilit la (-10%; +10%);
- costurile cu energia electrică – având în vedere nivelul relativ ridicat al acestora, am stabilit un interval de variație între -15% și +15%;

### **Concluzii:**

În urma realizării analizei financiare, a celei economice, precum și a analizei de risc se recomandă realizarea investiției în scenariul 2. Proiectul este sustenabil financiar și răspunde la problema identificată, respectiv care sunt cele mai mici costuri pentru atingerea necesității identificate.

Proiectul prezintă o sensibilitate relativ ridicată în raport cu costul investiției și una scăzută la acțiunea altor variabile critice. În urma analizei de sensibilitate se observă că variabila critică la care proiectul de investiții prezintă o sensibilitate mai ridicată este costul energiei electrice.

Nu există alți factori de risc, dintre cei identificați și analizați, care să aibă o influență semnificativă asupra desfășurării proiectului.



<b>Categorii de cost/Ani</b>	21	22	23	24	25
Obținerea și amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cheltuieli pentru investiția de bază	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cheltuieli pentru probe tehnologice și predare la beneficiar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alte cheltuieli	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Costul investiției inițiale</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Capitol de lucru net	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total cost cu investiția</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

**FUNDAMENTAREA VENITURILOR ȘI CHELTUIELILOR ÎN SITUAȚIA CU INVESTIȚIE (mii lei)**[illegible]

21	22	23	24	25
31,29	32,85	34,49	36,22	38,03
96,26	101,08	106,13	111,44	117,01
127,55	133,93	140,62	147,66	155,04
24,07	25,27	26,53	27,86	29,25
20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
73,48	78,66	84,09	89,80	95,79
10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
127,55	133,93	140,62	147,66	155,04
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**FLUXURI DE NUMERAR DIN ACTIVITĂȚILE DE INVESTIȚIE ȘI FINANȚARE (mii lei)**

	TOTAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Încasări din activitatea de finanțare																					
Asistență financiară nerambursabilă	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Buget local	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bugetul de stat	46,934,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Surse împrumutate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total intrari de lichidități din activitatea de finanțare	46,934,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

21	22	23	24	25
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



**Plăți din activitatea de finanțare (mii lei)**

Rate la împrumut	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dobânzi la împrumut	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total ieșiri de lichidități din activitatea de finanțare</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Flux de numerar din finanțare</b>	46,934,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

<b>Total investiție</b>	46,934,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Flux de numerar din finanțare și investiții</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**Profitabilitatea financiara a investitiei (mii lei)**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Venituri din activitatea de exploatare	12.830,00	0,00	0,00	53,00	55,65	58,43	61,35	64,42	67,64	71,03	74,58	78,31	82,22	86,33	90,65	95,18	99,94	104,94	110,18	115,69
Valoarea reziduala	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Incasări totale	12.830,00	0,00	0,00	53,00	55,65	58,43	61,35	64,42	67,64	71,03	74,58	78,31	82,22	86,33	90,65	95,18	99,94	104,94	110,18	115,69
Total plăți de exploatare (operaționale)	0,00	0,00	53,00	55,65	58,44	61,36	64,43	67,64	71,02	74,58	78,30	82,22	86,33	90,64	95,18	99,94	104,94	110,18	115,69	121,48
Investiția	46,934,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Plăți totale	46,934,00	0,00	53,00	55,65	58,44	61,36	64,43	67,64	71,02	74,58	78,30	82,22	86,33	90,64	95,18	99,94	104,94	110,18	115,69	121,48
Flux de numerar net	34.104,00	0,00	-53,00	-2,65	-2,79	-2,92	-3,07	-3,22	-3,38	-3,56	-3,73	-3,92	-4,11	-4,31	-4,53	-4,76	-5,00	-5,24	-5,51	-5,79
Flux de numerar net actualizat																				
Rata interna a rentabilității financiare		-9,51%																		
Valoarea actuală netă financiară a investiției		220,90 lei																		
Rata de actualizare		4%																		
21	22	23	24	25																
121,48	127,55	133,93	140,62	147,66																

0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
121,48	127,55	133,93	140,62	147,66
127,55	133,93	140,62	147,66	155,04
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
127,55	133,93	140,62	147,66	155,04
-6,07	-6,38	-6,69	-7,03	-7,39

**Calculul Ratei Interne de Rentabilitate Economică (mii lei)**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>Încasări la bugetul propriu (contract CNAS)</b>	10.00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Valoarea reziduală</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Venituri din exploatare</b>	12.830,00	0,00	53,00	55,65	58,43	61,35	64,42	67,64	71,03	74,58	78,31	82,22	86,33	90,65	95,18	99,94	104,94	110,18	115,69	121,48
<b>Total beneficii</b>	13.830,00	0,00	53,00	55,65	58,43	61,35	64,42	67,64	71,03	74,58	78,31	82,22	86,33	90,65	95,18	99,94	104,94	110,18	115,69	121,48
<b>Total plăți de exploatare (operațional)</b>	0,00	0,00	50,09	52,59	55,22	57,98	60,88	63,92	67,12	70,47	74,00	77,70	81,58	85,66	89,94	94,45	99,16	104,12	109,33	114,79

<b>Costuri totale ale investiției</b>	46,934,0 0	0,0 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total costuri</b>	46,934,0 0	0,0 0	50,0 9	52,5 9	55,2 2	57,9 8	60,8 8	63,9 2	67,1 2	70,4 7	74,0 0	77,7 0	81,5 8	85,6 6	89,9 4	94,4 5	99,16	104,1 2	109,3 3	114,7 9
<b>Flux de numerar net</b>	24.104,0 0	0,0 0	-2,92	-3,06	-3,21	-3,37	-3,54	-3,72	-3,90	-4,10	-4,30	-4,52	-4,75	-4,99	-5,24	-5,49	-5,78	-6,06	-6,36	-6,69
<b>Rata internă a rentabilității economice (RIRE)</b>	-18%																			
<b>Venitul net actualizat economic (VNAE)</b>	81,32 lei																			
<b>Rata de actualizare</b>	5%																			

21	22	23	24	25
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
127,55	133,93	140,62	147,66	155,04
127,55	133,93	140,62	147,66	155,04
120,54	126,56	132,89	139,54	155,04
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
120,54	126,56	132,89	139,54	155,04
-7,01	-7,37	-7,73	-8,12	0,00

#### Analiza de senzitivitate pentru venitul net actualizat financiar

Variabilă/Modificări (procente)	-15	-10	-5	0	5	10	15
Costul cu investiția	39.893,90	42.240,60	44.5787,30	46,934,00	49.280,70	51.627,40	53.974,30
Costurile de întreținere	153,00	162,00	171,00	180,00	189,00	198,00	207,00
Costurile de mentenanță	315,91	334,49	353,08	371,66	390,24	408,83	427,41

#### Analiza de senzitivitate pentru rata internă de rentabilitate economică

Variabilă/ Modificări(procente)	-15	-10	-5	0	5	10	15
IRR	-8,0835	-8,559	-9,0345	-9,51	-9,9855	-10,461	-10,9365
VNA	187,765	198,81	209,855	220,9	231,945	242,99	254,035

#### 4.8. Analiza de senzitivitate

Într-o accepțiune foarte largă, analiza de senzitivitate reprezintă investigația care se realizează cu privire la nivelul unor factori, la potențialele modificări sau erori ce se pot produce, precum și cu privire la impactul pe care acestea le vor avea asupra fenomenului (ca rezultat al factorilor). Cu alte cuvinte, reprezintă studiul modificărilor pe care aceste schimbări sau erori le generează asupra rezultatelor unui fenomen. Analiza de senzitivitate reprezintă un instrument al cuantificării riscului ce influențează activitățile economice și de management, este o metodă de analiză și diagnostic financiar utilizată în studiul echilibrului financiar și o tehnică de evaluare financiară și fundament al deciziei.

Următoarele variabile au fost considerate a avea un impact major asupra performanțelor proiectului de investiții:

- ☐ Dinamica veniturilor operaționale
- ☐ Dinamica costurilor de operare
- ☐ Dinamica costurilor cu investiția

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

<i>Tip de risc</i>	<b>Elementele riscului</b>	<b>Tip actiune Corectiva</b>	<b>Metoda Eliminare</b>
<i>Riscul constructiei</i>	Riscul de aparitie a unui eveniment care conduce la imposibilitatea finalizarii acesteia la timp si la costul estimat	Eliminare risc	Semnarea unui contract cu termen de finalizare fix
<i>Riscul de intretinere</i>	Riscul de aparitie a unui eveniment care genereaza costuri suplimentare de intretinere datorita executiei lucrarilor	Eliminare risc	Semnarea unui contract cu clauze de garantii extinse astfel incat aceste costuri sa fie sustinute de executant
<i>Obtinerea finantarii</i>	Riscul ca beneficiarul sa nu obtina finantarea din fonduri structurale	Eliminare risc	Beneficiarul impreuna cu consultantul vor studia amanuntit documentatia astfel incat sa nu apara o astfel de situatie
<i>Solutiile tehnice</i>	Riscul ca solutiile tehnice sa nu fie corespunzatoare din punct de vedere tehnologic	Eliminare risc	Beneficiarul impreuna cu proiectantul vor studia amanuntit documentatia astfel incat sa fie aleasa solutia tehnica cea mai buna
<i>Grad de atractivitate scazuta a investitiei</i>	Riscul ca oamenii sa nu aprecieze sistemul nou creat, chiar sa vandalizeze si astfel sa nu se realizeze beneficiile urmarite	Eliminare risc	Realizarea unei promovari intense a investitiei in zona si corelarea acestei investitii cu alte proiecte de imbunatatire a infrastructurii publice
<i>Nerealizarea cresterii preturilor la proprietatile imobiliare</i>	Riscul de implementare a proiectului fara un ajutor din partea populatiei locale privind importanta zonei respective	Eliminare risc	intensa a zonei si sprijinirea tinerilor de a se muta in zona respectiva
<i>Preturile materialelor</i>	Riscul ca preturile materialelor sa creasca peste nivelul contractat	Diminuare risc	Semnarea unui contract de executie ferm cu durata mai mica de 1 an de zile si

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

### 5.1.Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

**Varianta1** “de a face minimum”, varianta în care se realizează o investiție minimă. În acest caz investiția ar consta în întreținerea spațiilor existente fără reabilitarea lor, fapt insuficient pentru asigurarea condițiilor de desfășurare a activității.

**Varianta 2** de “a se implementa proiectul – constă în realizarea investiției conform obiectivelor propuse, în situația respectării condițiilor de eficientizare sub raportul preț - calitate.

Deși la prima vedere acest scenariu pare mai costisitor atât din punct de vedere financiar cât și ca durată, pe termen mediu și lung vor apărea avantajele economice, sociale și de mediu, care vor contribui la atingerea obiectivelor stabilite și la micșorarea decalajelor dintre România și țările dezvoltate ale UE.

### 5.2.Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)

La alegerea variantei optime pentru lucrările propuse prin acest proiect au fost considerate și următoarele ipoteze de lucru:

- Realizarea unui proiect ce permite modernizarea spitalului de recuperare, printr-o investiție optimizată ca raport cost - beneficiu;
- Deoarece prețurile materiilor prime și ale materialelor utilizate în sectorul de construcții imobiliare înregistrează creșteri semnificative în anul 2021 se va actualiza analiza multicriterială, devizul general și devizul pe obiecte
- Menținerea legislației de mediu la nivelul perioadei de realizare a prezentei documentații, având în vedere respectarea directivelor de mediu impuse de CE;
- Se va asigura finanțarea locală a proiectului în proporțiile eligibile impuse de schema viitoare de finanțare;

Pentru evaluarea variantelor studiate au fost considerate următoarele criterii:

- amplasament existent aflat în proprietatea publică;
- costuri de investiție reduse;
- refacerea cadrului natural;
- încadrarea în planul urbanistic general.

#### **Scenariu recomandat:**

Scenariul recomandat de proiectant constă în **CONSTRUCTIE SALA VESTIARE PERSONAL SI CIRCUIT SEPARARE TRANSPORT LENJERIE”**

#### **Avantaje scenariu:**

Soluția respectivă are următoarele avantaje:

Are costuri de investiție demonstrate rentabile socio-economic conform analizei.

Responsabilitatea implementării proiectului revine Spitalului de Recuperare Bradet prin reprezentantul său legal – Manager, care pe baza acestui studiu de fezabilitate, va solicita finanțare pentru proiect.

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

Clădirea cu destinație vestiare va cuprinde:

- un hol de acces;
- 2 zone distincte pentru bărbați și femei care va cuprinde fiecare vestiar, grup sanitar și spațiu cu 2 dusuri.

Cladirea pentru vestiare va fi o extindere parter a corpului principal al spitalului, se va amplasa pe latura sudica a acestuia si va avea functia de vestiare pentru barbati si femei, inclusiv un culoar pentru transport rufe murdare. Ea va fi legata functional de corpul principal.

Cladirea noua va fi un parter cu structura metalica (stalpi, grinzi, pane) si cu pereti de inchidere si compartimentare din zidarie. Invelitoarea este prevazuta din panouri metalice termoizolante, iar tavanul va fi din gips carton

Din motive de economie de spatiu, cladirea noua nu are perete propriu spre calcanul vecin. Din acelasi motiv, forma cladirii este triunghiulara. Cladirea este parter si are o inaltime libera de 2.75 m.

- Cladirea noua nu are perete propriu spre calcan.
- Fundatiile stalpilor de pe axul 3 sunt la distanta de 50 cm de fundatia subsolului si cei de pe axul 4 sunt la 65 cm.
- Fundatiile stalpilor de pe axul 3 vor fi coborate la cota -2.50 m, iar cele de pe axul 4, la - 2.35 m pentru a se evita rezemarea lor pe umplutura si in acelasi timp pentru a nu transmite incarcari peretelui subsolului. Restul fundatiilor stalpilor (ax 1 si ax 2) se vor funda la - 2.30 m sub cota 0.00, cota dictata de vecinatatea fundatiei continue a peretilor.
- Fundatiile peretilor vor pleca de la aceeasi adancime cu fundatiile stalpilor de langa ele si se vor racorda cu o treapta cu cele curente de la - 2.30 m.
- Grinzile metalice ale acoperisului reazema atat pe stalpii metalici, cat si pe centura din b.a. executata in lungul peretilor din zidarie.
- In fasia de langa calcan, grinzi metalice ies in consola si nu reazema pe calcanul corpului principal. Acoperisul se va racorda cu calcanul printr-un sort de tabla.
- Din cele de mai sus rezulta ca prin masurile prevazute cladirea noua va fi independenta de calcanul existent astfel incat acesta nu va fi influentat negativ de lucrarile la noua cladire

Invelitoarea se va realiza din tabla ampretata tip LINDAB, iar pentru preluarea apelor de pe aceasta se vor monta jgheaburi si burlane din tabla vopsita anticoroziv.

Finisaje propuse:

- pe toata zona de circulatie (hol si vestiare), se propune pardoseala calda din covor PVC;
- pentru spatiile destinate grupurilor sanitare pentru personal, se propun pardoseli din gresie antiderapanta.

Finisaj pereti:

- pentru grupurile sanitare, vor fi prevazute placari cu faianta h= 2,10 m;
- se propun zugraveli lavabile la pereti si plafoane in toate incaperile.

Pentru executarea finisajelor interioare, se vor folosi materiale moderne, care sa permita o intretinere usoara din punct de vedere al igienei.

Tamplaria interioara:

Usile interioare vor fi realizate din placi celulare furniruite, prevazute cu ochi de geam ornament securizat si se vor deschide spre exterior in sensul evacuarii, fara a se reduce latimea caii de evacuare a holului.

Finisaje exterioare:

- treptele exterioare vor fi placate cu placi din gresie antiderapanta;
- tencuieli special, impermeabile la soclu;
- peretii exteriori vor fi placate cu termosistem si finisat cu tencuiala structurata.

Instalatii:

- racordarea instalatiilor se va realiza la cele existente in cadrul spitalului;
- instalatiile interioare si racordurile la utilitati vor fi realizate cu materiale de foarte buna calitate si vor fi racordate la retelele existente in zona (apa, canalizare, energie electrica);
- capacele caminelor de vizitare se vor ridica la cota trotuarului.

Tunel de legatura:



Pentru transportul lenjeriei, se va realiza un tunel de legatura intre vestiare si accesul de pe partea de vest a spitalului.

Tunelul va avea o lungime de aproximativ 15 m si o latime de 2 m.

Structura acestuia se va realiza din stalpi si pane metalice.

Inchiderile si invelitoarea se vor realiza din panouri sandwich.

Cota 0,00 a tunelului de legatura va fi aceeași cu cea a cladirii vestiarului.

Amenajari exterioare:

Sistematizarea exterioara este existente, cu mentiunea ca se va amenaja canalul colector existent pe toata latura de sud a spitalului pentru a se permite amplasarea si functionarea in bune conditii a cladirii vestiarului.

Siguranta la foc se va asigura prin usile exterioare de acces si de evacuare, materialele incombustibile utilizate la executie, prin respectarea normelor specifice privind exploatarea si intretinerea acestora si a intregii incinte etc. Siguranta in exploatare este data de siguranta pragurilor, ferestrelor si geamurilor. Izolatiile termice, hidrofuge si pentru economia de energie vor fi asigurate prin materialele din care se executa constructia (zidarie caramida normala pentru pereti, geam termopan la tamplaria de PVC, termo si hidroizolarea soclului).

Finisajele interioare se vor realiza din materiale ce vor asigura igiena si calitatea vietii: pardoseli ceramice, tencuieli interioare din vopsea acrilica, tamplarie lemn pentru usi. Elementele de inchidere exterioara asigura rezistenta termica in conformitate cu normativele in vigoare. Siguranta in exploatare este data de siguranta pragurilor, ferestrelor si geamurilor.

Imobilul propus– cu regim de inaltime Parter si destinatia sala vestiare personal si circuit separare transport lenjerie va fi compartimentat astfel:

- parter: hol, de unde se accede in vestiar femei (prevazut cu doua cabine dus si un grup sanitar) si in vestiar barbati (prevazut cu doua cabine dus si un grup sanitar); din cele doua vestiare, personalul are acces intr-un sas, prevazut cu lift, de unde personalul este transportat in zonele de activitate si hol rufe murdare; suprafata construita propusa = 100,00 m , suprafata desfasurata propusa = 100,00 m ; suprafata utila propusa = 81,60 m .

Circulatia orizontala si verticala sunt dimensionate economic si permit accese facile (scara normala, balustrada si mana curenta) conform normelor in vigoare.

Spatiile au fost concepute conform normelor de proiectare in vigoare, cu fluxuri separate, atat pe verticala, cat si pe orizontala. Culoarele de circulatie au fost dimensionate pentru a se permite in mod facil parcurgerea lor.

In executie, se vor utiliza finisaje interioare si exterioare de calitate, durabile si usor de intretinut.

Caracteristici ale procesului de productie:

Personalul are acces in cladire printr-un hol, de unde se accede intr-un vestiar filtru femei (prevazut cu doua cabine de dus si grup sanitar) si vestiar filtru barbati (prevazut cu doua cabine de dus si grup sanitar); din vestiare, personalul are acces intr-un sas prevazut cu lift, de unde personalul este transportat in zonele de activitate.

Hainele murdare sunt transportate cu liftul, de unde se accede in sas si apoi in hol rufe murdare si apoi in spalatoria existenta in corpul existent al Spitalului de Recuperare Bradet.

Cele doua fluxuri (personal si transport lenjerie) nu se vor intersecta.

Programul de lucru al personalului (respectiv prezenta personalului in vestiar) incepe la ore diferite de orarul transportului lenjeriei la spalatorie.

Incalzirea spatiilor rezultate si prepararea apei menajere se va face in centrala termica existent, care functioneaza pe combustibil lichid; in concluzie, nu se vor adauga surse de poluare a factorului de mediu aer.

Spatiile interioare sunt ventilate prin intermediul ferestrelor si ghenelor de ventilatie.

Iluminarea spatiilor rezultate se va realiza cu energie electrica.

Activitatea desfasurata: nu este cazul (nu se desfasoara activitati productive cu potential de risc pentru populatie sau pentru mediu).

Profilul, capacitati de productie si flux tehnologic: pentru ca in cadrul investitiei propuse nu se vor desfasura activitati productive, nu este necesara descrierea instalatiilor si a fluxului tehnologic, a proceselor de productie si a materiilor prime rezultate.

Combustibili si energie utilizati:

- energie electrica – pentru alimentare cu energie electrica; alimentarea cu energie electrică a investitiei propuse se va realiza prin bransamanet la racord existent pe terenul proprietate, teren pe care exista un PTCZ.

## **INSTALATIA ELECTRICA**

Alimentarea cu energie electrica.

In cadrul obiectivului exista tablouri de distributie pe joasa tensiune ,fapt ce permite alimentarea cu energie electrica .Acest lucru se rezolva de catre autoritatea furnizoare in baza avizului de racordare solicitat de beneficiar ; este posibila racordarea la tabloul electric general existent in camera tablourilor electrice.

Distributia energiei electrice

Distributia la noul consumator se realizeaza printr-o coloana electrica trifazata CYYF 5x4 mmp- racordata la tabloul general existent , pozata in montaj ingropat ST pana la tabloul de distributie general TEV amplasat la parterul imobilului de vestiare. In structura tabloului gasim intrerupatoare automate ce asigura protectia circuitelor la supracurenti si curenti de defect.

Instalatia electrica interioara

Reprezinta 5 circuite din conductoare de cupru tip FY1.5mmp instalate in tuburi IPEY cu pozare in montaj ingropat, pentru instalatia de iluminat si 3 circuite din conductoare tip FY2.5mmp pentru instalatia de prize montate similar..

Instalatia de protectie de punere la pamant.

Din acest punct de vedere pentru instalatia electrica se propune schema de legare la pamant de tip TNS , in care nulul de lucru este separat de cel de protectie PE.-ce se leaga direct la o priza de pamantare desfasurata in jurul cladirii si existenta ,ce asigura o valoare a rezistentei de dispersie mai mica de 1 ohm.

. Toate circuitele de forta ,de iluminat si de prize vor fi protejate impotriva atingerilor directe si indirecte prin aparate diferentiale montate in tablourile corespunzatoare.

Pe ansamblu intreaga instalatie va fi protejata printr-un releu specializat cu sensibilitatea de 300mA/S ce asigura atat protectia personala a utilizatorului cat si protectia la foc a cladirii ; acest lucru se realizeaza la nivelul blocului de masura si protectie.

## **INSTALATII TERMICE**

Solutia de incalzire a spatiilor noi interioare ale constructiei este incalzirea statica realizata cu radiatoare din otel , alimentate cu apa calda 85/60 °C preluata dintr-o centrala termica proprie existent de mare capacitate pentru intreaga cladire; aceasta solutie solicitata de catre beneficiar intrucat este solutia cea mai facila in situatia data , reprezinta infiintarea a doua ramuri de distributie noi prin extensia coloanelor termice existente in zona adiacenta a vechii cladiri .

Centrala termica existenta amplasata in incinta special amenajata din spatele cladirii ,poate prelua noua sarcina termica si poate prepara si apa calda menajera necesara consumului intern printr-un schimbator de caldura inclus , iar distributia agentului termic se va face prin conducte din cupru , protejate si izolate partial sub pardoseala etajului respectiv sub plafoanele false si partial aparente pe langa peretii incaperilor ,in sistem bitubular tur / retur , conform configuratiei prezentate in planurile anexate .

Dimensionarea s-a facut conform prevederilor STAS 1907 , tinand cont de conditiile climatice locale , de conditiile de confort impuse pentru desfasurarea normal a activitatii cat si de sistemul constructiv al incintei .

La faza urmatoare de proiectare vor fi detaliate dimensiunile ,materialele si modalitatile de montaj ale componentelor instalatiilor termice ale acestui obiectiv .

Pentru fazele urmatoare de proiectare si executie se va tine cont de normele si normativele in vigoare ,nelimitativ ,respectiv :

- Normativul I13 / 2015 cu privire la inst. termice
- Normativul I9 / 2015 cu privire la inst . sanitare.
- Normativul P118 / 99 cu privire la prot. impotriva focului.
- Norme de protectia muncii generale si specifice.

## **INSTALATII SANITARE**

In incinta acestei constructii noi sunt amplasate doua grupuri sanitare atasate vestiarelor, mobilate conform desenelor ; pentru alimentarea cu apa curenta rece si calda a acestora se vor face doua racorduri de apa cu diametrul de 2xPPR 25, din conductele de distributie Ø2” existente in incaperile de spalatorie adiacente, prin intermediul unor robineti de separare , racorduri care vor patrunde in spatiul parter nou creat prin spatial de sub plafonul parter.

Reteaua interioara de distributie apa distribuie apoi apa rece in paralel cu cea calda la grupurile sanitare si dusurile independente amplasate conf. planului nivelului parter .

Apele uzate rezultate vor fi preluate prin conducte din pvc de 32 -50 mm prin doua ramuri amplasate conf. planului , conduse apoi spre coloanele menajere nou proiectate ,respective M1 , M2 , conform planului ; coloanele de canalizare interioare proiectate deverseaza apa uzata radial in caminele CMex si CM1 de pe reseaua exterioara existenta .

Intreaga configuratie verticala a distributiei si racordurilor la obiectele sanitare va fi relevata in cadrul schemei verticale la faza urmatoare de proiectare .

Calculul debitelor necesare de apa si dimensionarea conductelor de apă rece și caldă a fost facuta in urma calcului cu echivalenți de debit, conform STAS 1478/90.

Modul de organizare a grupurilor sanitare si pozitionarea racordurilor corespunzatoare acestora , reiese din planurile de instalatii sanitare alaturate ; conductele de apa din polipropilena sau din pexal vor fi pozate in general ingropat in perete ,in plafoanele false sau in nise speciale ; conductele de canalizare vor fi montate partial ingropat si partial aparent si mascate in interior ,respectiv ingropate in exterior , respectand pantele minime de scurgere normate pana la caminul de preluare ,respectiv MSE .

Pentru fazele urmatoare de proiectare si executie se va tine cont de prevederile caietului de sarcini ,cat si de normele si normativele in vigoare (nelimitativ ) ,respectiv :

- Normativul I9 / 2015 cu privire la inst . sanitare.
- L 10/95 – Legea privind calit. lucrarilor in constructii si a inst. aferente .
- Normativul P118 / 99 cu privire la prot. impotriva focului.
- Norme de protectia muncii generale si specific.

Refacerea amplasamentului se va realiza prin plantari de spatii verzi – gazon si arbori si arbusti decorative pe terenul ramas liber.

Proiectul propus este relationat cu Spitalul de Recuperare Bradet existent pe terenul studiat. Descrierea efectelor probabile ale procesului propus asupra mediului:

Nu este cazul, intrucat in activitatile care se vor desfasura in corpul propus nu se utilizeaza materii prime si substante considerate periculoase pentru mediu sau sanatatea populatiei, iar toate eliminările de ape uzate vor fi conduse la canalizarea menajera existenta.

In interiorul incintei nu se desfasoara o activitate care poate genera factori poluanti peste limita admisa de lege.

Alimentarea cu energie electrica se va realiza prin racord la postul trafo existent pe teren.

Calitatea apelor freatice din zona nu va avea de suferit intrucat in zona exista reseaua de canalizare menajera a comunei Bradulet, iar cladirea deja existenta pe teren (respectiv Spitalul de Recuperare Bradulet) este racordata la reseaua de canalizare menajera.

Apa va fi utilizata doar in scop menajer /igienico – sanitar (de personalul constructiei propuse).

Alimentarea cu apa menajera a imobilului propus se va realiza prin racord la bransament existent (reseaua de alimentare cu apa a comunei Bradulet).

Evacuarea apelor menajere uzate se va face printr-o conducta exterioara, deversata in canalizarea menajera existenta.

Apele pluviale rezultate din precipitatii sunt colectate prin jgheaburi si burlane si conduse in exterior la spatiile verzi propuse.

Incalzirea spatiilor rezultate si prepararea apei menajere se va face in centrala termica existent, care functioneaza pe combustibil lichid; in concluzie, nu se vor adauga surse de poluare a factorului de mediu aer.

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

**a)**indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investitii, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care constructii-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

-Valoarea totala a investitiei =467.706,47 lei (valoare inclusiv TVA),

-Constructii–montaj (C+M):= 375.385.89 lei (valoare inclusiv TVA),

**b)**indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investitii - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

- suprafata construita = 100,00 m ;
- suprafata desfasurata= 100,00 m ;
- suprafata utila = 82,62 m ;
- numar niveluri = 1 (Parter).

**c)**indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investitii;

Valoarea investitiei(fara TVA)= 394.702,32 lei

Indicatori socioeconomici:

- Cresterea si imbunatatirea conditiilor conditiilor de munca

**d)**durata estimată de execuție a obiectivului de investitii, exprimată în luni.

durata de execuție-18 luni

### **5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice**

Analiza situației existente, precum și proiectarea măsurilor de intervenție sunt realizate în baza legilor,

normelor și standardelor în vigoare, dintre care amintim:

- Legea 10/1995, modificată în 2001, privind calitatea lucrărilor de construcții;
- Ordonanța guvernului nr. 20/1994, privind punerea în siguranță a fondului construit;
- HG nr. 26/1994: Regulament privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și post-utilizare a construcțiilor;
- Ordinul 77/N/1996 al MLPAT: Îndrumător de aplicare a prevederilor Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor și execuției lucrărilor de construcții;
- P100–1/2013: Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe, social culturale, agrozootehnice și industriale;
- CR0–2012: Bazele proiectării structurilor în construcții;
- SR EN ISO 6892–1/2010: Materiale metalice. Încercarea la tracțiune. Partea 1: Metoda de încercare la temperatura ambiantă;
- Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă (cu modificările și completările ulterioare);
- H.G. nr. 1425/2006 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a legii 319/2006 (cu modificările și completările ulterioare);
- CR1–1–3–2012: Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor;
- CR-1-1-4-2012: Cod de proiectare. Bazele proiectării și acțiuni supra construcțiilor. Acțiunea vântului;
- CR 6 – 2012: Cod de proiectare pentru structuri din zidărie;
- P100 – 3/2019: Cod de proiectare seismică – Partea a III-a – Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente;
- NP 005 – 2006: Normativ de proiectare pentru structuri din lemn;
- NP112 – 2013: Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă;
- STAS 2745-90: Teren de fundare. Urmărirea tasării construcțiilor prin metode topometrice;
- P130-1997: Normativ privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor;
- SR EN 1992-1-1: Proiectarea structurilor de beton armat. Reguli generale și reguli pentru clădiri;
- SR EN 1992-1-1/NA: Proiectarea structurilor de beton armat. Reguli generale și reguli pentru clădiri. Anexa națională;

- SR EN 1996-1-1: Proiectarea structurilor de zidărie, partea 1-1: Reguli generale pentru construcții de zidărie armată și nearmată;

**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.**

**Sursele de finanțare a investițiilor se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau din fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile și alte surse legal constituite.**

Sursele de finanțare:

- Venituri proprii.,

## **6.Urbanism, acorduri și avize conforme**

### **6.1.Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire**

### **6.2.Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege**

Nu este cazul

### **6.3.Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică**

Nu este cazul

### **6.4.Avize conforme privind asigurarea utilităților**

Nu este cazul

### **6.5.Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară**

Nu este cazul

### **6.6.Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice**

Aviz de amplasament emis de Distribuție Energie Oltenia SA

## **7.Implementarea investiției**

### **7.1.Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției**

SPITALUL de RECUPERARE BRADET, comuna Braduleț, sat Bradetu, județul Argeș.

### **7.2.Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare**

durata de execuție-18 luni

durata de implementare a obiectivului de investiții-28 luni

Se adaugă perioada de garanție a lucrărilor, respectiv minim 12 luni. Astfel, durata totală de realizare a investiției este de 40 luni calendaristice.

### 7.3.Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

În conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind durabilitatea și siguranța construcțiilor, titularul investiției are obligația să asigure permanent supravegherea curentă a stării tehnice a construcției. Supravegherea stării tehnice a construcției se va organiza și se va desfășura pe toată durata de serviciu a acesteia conform legislației tehnice în vigoare.

Urmărirea comportării (în exploatare) a construcțiilor reprezintă: acțiune sistematică de observare, examinare, investigare a modului în care răspund (reacționează) construcțiile, în decursul utilizării lor, sub influența acțiunilor agenților de mediu, a condițiilor de exploatare și a interacțiunii construcțiilor cu mediul înconjurător și cu activitatea utilizatorilor.

Urmărirea curentă este o activitate de urmărire a comportării construcțiilor care constă din observarea și înregistrarea unor aspecte, fenomene și parametri ce pot semnala modificări ale capacității construcției de a îndeplini cerințele de rezistență, stabilitate și durabilitate stabilite prin proiect.

Urmărirea curentă a comportării construcțiilor se efectuează prin examinare vizuală directă și dacă este cazul cu mijloace de măsurare de uz curent, permanent sau temporar.

Organizarea urmăririi curente a comportării construcțiilor noi sau vechi revine în sarcina proprietarilor și/sau a utilizatorilor, care o execută cu personal și mijloace proprii sau în cazul în care nu are personal cu mijloace necesare pentru a efectua această activitate, poate contracta activitatea de urmărire curentă la o firmă abilitată în această activitate.

Personalul însărcinat cu efectuarea activității de urmărire curentă, va întocmi rapoarte ce vor fi menționate în Jurnalul evenimentelor și vor fi incluse în Cartea Tehnică a construcției.

În cazul în care se constată deteriorări avansate ale structurii construcției, beneficiarul va solicita întocmirea unei expertize tehnice.

În cadrul urmăririi curente a construcțiilor, la apariția unor deteriorări ce se consideră că pot afecta rezistența, stabilitatea și durabilitatea construcției, proprietarul sau utilizatorul va comanda o inspecție extinsă asupra construcției respective urmând că este cazul de o expertiză tehnică.

#### LISTA FENOMENELOR SUPUȘE URMĂRIII CURENTE PRIN OBSERVAȚII VIZUALE SAU CU DISPOZITIVE SIMPLE DE MĂSURARE

- Schimbări evidente a poziției construcției manifestate prin deplasări vizibile pe orizontală, pe verticală sau prin rotații în raport cu locul inițial de amplasare sau prin efecte secundare vizibile (desprinderea trotuarelor, scarilor, de soclul sau corpul clădirilor și apariția de rosturi, craapături, smulgeri);

- Deformații evidente ale elementelor structurale manifestate prin încovoieri, dezaxări, deplasări, tasări, rotații sau prin caderea finisajelor;

- Apariția de fisuri și craapături în zonele de continuitate ale drumurilor;

- Deschiderea sau închiderea rosturilor de diferite tipuri dintre elementele de construcție;

- Schimbări în gradul de protecție și contort prin cedarea izolațiilor termice sau hidrofuge, manifestate prin igrasie sau condens sau prin umezirea suprafețelor, infiltrații de apă, apariția

izvoarelor, înmuiera materialelor constructive, lichiefieri ale pământului după cutremure, exfolierea sau craparea straturilor de protecție, schimbarea culorii suprafețelor;

- Defecte și degradări ale elementelor structurale manifestate prin fisuri, în elementele din zidărie și beton sau pete de rugina pe elemente din beton armat.

- Umflarea sau craparea terenului ca urmare a alunecărilor în versanții diferitelor amenajări, ramblee. În cadrul activității de urmărire curentă se va da atenție deosebită:

a) Orice semne de umezire a terenurilor de fundație loessoide din jurul obiectelor de construcție și tuturor măsurilor de îndepărtare a apelor de la fundația obiectelor de construcție amplasate în terenuri loessoide {pante spre exterior pe cel puțin 10 m, etanșarea rostului trotuar - clădire, scurgerea

apelor spre canalizarea exterioara, integritatea si etanseitatea conductelor ce transporta lichide de orice fel etc);

b] Incaperilor in care exista conditii de mediu deosebit de agresiv in raport cu materialele din care sunt alcătuite constructiile {umiditate ridicata};

c) Elementele de constructie supuse unor solicitari deosebite din partea factorilor de mediu natural sau tehnologic;

d) Modificarilor in actiunea factorilor de mediu natural si tehnologic care pot exprima comportarea constructiilor urmarite

#### **ZONELE DE OBSERVATIE SI PUNCTELE DE MASURARE**

Se vor inspecta vizual fatadele tuturor obiectivelor proiectate pentru a se observa eventuale fisuri si crapaturi, desprinderi de finisaje, desprinderea trotuarelor de cladire,etc.

Se va masura inaltimea maxima a constructiilor, inaltimea la cornisa in toate colturile cladirilor, masuratorile var fi efectuate fata de un punct de reper stabilit din interiorul sau exteriorul cladirii.

– se va respecta si actualiza strategia de exploatare/operare conform prevederilor legale in vigoare la momentul receptiei lucrarilor si a documentatiei prezentata de Constructor dupa finalizarea lucrarilor

#### **7.4.Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale**

Nu este cazul

#### **8.Concluzii și recomandări**

Prezenta documentatie stabileste fezabilitatea realizarii obiectivului de investitii:

#### **CONSTRUCTIE SALA VESTIARE PERSONAL SI CIRCUIT SEPARARE TRANSPORT LENJERIE”**

In timpul executiei, lucrarile vor fi supravegheate si vor fi executate de persoane calificate si se vor întocmi procese verbale de lucrari ascunse si de receptie conform programului de control pe santier.

#### **(B)PIESE DESENATE**

#### **CONFORM BOREDEROU PIESE DSENATE ANEXAT**

Data:

Proiectant

SC ARHIAMA STRUCTURI DESIGN SRL

ARH. AMALIA GUGUI

