



**ROMANIA**  
**JUDETUL IASI**  
**CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI ȘIPOTE**



**PROIECT DE HOTĂRÂRE NR 20 din 10 februarie 2026**

**privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții: “CONSOLIDAREA ȘI RENOVAREA ENERGETICĂ A DISPENSARULUI DIN COMUNA ȘIPOTE, JUDEȚUL IAȘI”**

**Analizând temeiurile juridice, respectiv:**

- a) art. 120 alin. (1), art. 121 alin. (1) și alin. (2) din Constituția României, republicată;
- b) art. 3, art. 4 și art. 6 paragraful 1 din Carta europeană a autonomiei locale, adoptată la Strasbourg la 15 octombrie 1985, ratificată prin Legea nr. 199/1997;
- c) art. 7 din Legea nr. 52/2003, privind transparența decizională în administrația publică, republicată;
- d) art. 81 alin. (2) din Legea nr. 24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative;
- e) art. 129 alin. (2) lit. b) și alin. (4) lit. d) din Codul Administrativ adoptat prin OUG nr. 57/2019, cu modificările și completările ulterioare;
- f) H.G. nr. 742/2018 privind modificarea Hotărârii Guvernului nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor; H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
- g) Ordinului nr. 2853/2022 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii nr. 212/2022 privind unele măsuri pentru reducerea riscului seismic al clădirilor, privind derularea Programului național de consolidare a clădirilor cu risc seismic ridicat, cu modificările și completările ulterioare;

**Având în vedere prevederile :**

Legii nr. 50/1991 referitoare la autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Legii nr. 10/1995 referitoare la calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare;

Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

Legii nr. 212 din 12 iulie 2022 privind unele măsuri pentru reducerea riscului seismic al clădirilor, cu modificările și completările ulterioare;

Anexei nr. 2 la OMDLPA nr. 2274/25.06.2024;

Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție;

Devizul general al investiției;

**Luând act de :**

Referatul de aprobare (ca instrument de prezentare și motivare a proiectului de hotărâre) semnat de către inițiatorul proiectului - domnul Puiu Constantin, înregistrat sub numărul 94 din 10/02/2026, prin care propune aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții: “CONSOLIDAREA ȘI RENOVAREA ENERGETICĂ A DISPENSARULUI DIN COMUNA ȘIPOTE, JUDEȚUL IAȘI”, raport întocmit în baza art. 136, alin (8), lit a) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57 din 3 iulie 2019 privind Codul administrativ ;

Raportul compartimentului de resort, înregistrat sub numărul 95 din 10/02/2026, prin care se arată necesitatea și oportunitatea aprobării Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții: “CONSOLIDAREA ȘI RENOVAREA ENERGETICĂ A DISPENSARULUI DIN COMUNA ȘIPOTE, JUDEȚUL IAȘI”, raport întocmit în baza art. 136, alin (8), lit b) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57 din 3 iulie 2019 privind Codul administrativ ;

**In temeiul** art 196 alin (1) litera a) din Ordonanța Guvernului nr.57 din 3 iulie 2019 privind Codul administrativ ;

**Consiliul Local al Comunei Șipote, întrunit în ședința extraordinară,  
adoptă prezenta hotărâre:**

**Art.1.** Se aprobă indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiții “CONSOLIDAREA ȘI RENOVAREA ENERGETICĂ A DISPENSARULUI DIN COMUNA ȘIPOSE, JUDEȚUL IAȘI”, conform Anexei nr 1 parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art.2.** Se aproba Devizul General conform Anexei 2 la Normele metodologice de aplicare a prevederilor Legii nr. 212/2022 privind unele măsuri pentru reducerea riscului seismic al clădirilor, privind derularea Programului național de consolidare a clădirilor cu risc seismic ridicat, aprobate prin OMDLPA nr. 2853/2022, conform anexei nr. 2 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art.3.** Se aprobă Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții pentru obiectivul de investiții “CONSOLIDAREA ȘI RENOVAREA ENERGETICĂ A DISPENSARULUI DIN COMUNA ȘIPOSE, JUDEȚUL IAȘI”, aprobat pentru finanțare prin Programul național de consolidare a clădirilor cu risc seismic ridicat - Subprogramul Proiectarea și execuția lucrărilor de intervenții pentru clădirile de interes și utilitate publică aflate în proprietatea sau administrarea autorităților și instituțiilor administrației publice centrale sau locale, conform anexei nr.3 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

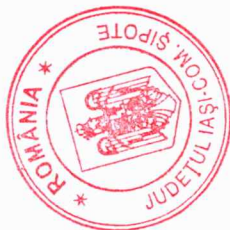
**Art.4.** Se aprobă finanțarea de la bugetul local al comunei Șipote a sumei de 200.281,96 lei cu TVA, reprezentând categoriile de cheltuieli finanțate de la bugetul local, conform prevederilor art. 10 din Normele Metodologice, aprobate prin OMDLPA nr. 2853/2022, cu identificarea categoriilor de cheltuieli ce se finanțează de la bugetul de stat și a celor suportate de beneficiar în devizul general, conform anexei 2 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art.5.** Finanțarea obiectivului de investiții se va realiza prin Programul național de consolidare a clădirilor cu risc seismic ridicat - Subprogramul Proiectarea și execuția lucrărilor de intervenții pentru clădirile de interes și utilitate publică aflate în proprietatea sau administrarea autorităților și instituțiilor administrației publice centrale sau locale, bugetul de stat și bugetul local.

**Art.6.** În conformitate cu dispozițiile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr.57 din 3 iulie 2019 privind Codul administrativ, Primarul comunei Șipote cu aparatul de specialitate pe care îl conduce va asigura în condițiile prevăzute de lege punerea în aplicare a prevederilor prezentei hotărâri.

**Art.7.** Secretarul comunei Șipote va face cunoscut public prin afisare prevederile prezentei hotărâri, un exemplar îl va înainta Primarului Comunei Șipote, compartimentului urbanism și amenajarea teritoriului, compartimentului financiar contabil, un exemplar îl va comunica Institutiei Prefectului - Județul Iași, în cel mult 10 zile lucrătoare de la data adoptării, pentru exercitarea atribuțiilor prevăzute la art. 252 alin (1) lit. c) și ale art. 255 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare și se aduce la cunoștință publică în cel mult 5 zile de la data comunicării oficiale și se va aduce la cunoștință publică prin afisare pe pagina de internet a Primăriei comunei Șipote, [www.primariasipote.ro](http://www.primariasipote.ro), eticheta „Monitorul oficial local”, Secțiunea „Hotărârile Autorității deliberative,,

**Inițiator proiect de hotărâre ,**  
**Primar,**  
**Constantin PUIU**



**Vizat pentru legalitate**  
**Secretar al Comunei Șipote**  
**Mariana URSU**







ROMANIA  
JUDETUL IASI  
CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI ȘIPOTE



Anexa nr. 1 La HCL nr. 20/11/02/2026

INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI  
ai obiectivului de investiții "*CONSOLIDAREA ȘI RENOVAREA ENERGETICĂ A DISPENSARULUI DIN COMUNA ȘIPOTE, JUDEȚUL IAȘI*"

Valoare totală **3.006.578,26** lei (fără TVA);

- din care: C+M **2.066.112,13** lei (fără TVA);

Valoare totală **3.631.986,83** lei (cu TVA);

- din care: C+M **2.499.995,69** lei (cu TVA);

**Tip clădire:** unitate medicală (dispensar)

Suprafața construită a construcției = 276 mp

Suprafața construcției desfășurată înainte de intervenție = 276 mp

**Suprafața construcției după intervenție** = 301 mp

**Suprafața construcției desfășurată după intervenție** = 301 mp

(Aceasta include suprafețele rezultate din realizarea rampelor și platformelor de acces pentru persoanele cu dizabilități, precum și influența grosimii termoizolației exterioare).

Reducerea consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m<sup>2</sup> an): **224,85**

Reducerea consumului de energie primară (kWh/m<sup>2</sup> an): **500,42**

Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile la finalul implementării proiectului (kWh/m<sup>2</sup> an): **124,80**

Reducere anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> an): **115,18**

Numărul de persoane (utilizatori): **100**

**Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții:** 18 luni (o lună pentru elaborarea proiectului tehnic, 3 luni pentru procedura de achiziție lucrări și 14 luni pentru execuția lucrărilor de construcții).

**Surse de finanțare:**

- valoarea de la bugetul de stat - **3.431.704,87** lei (cu TVA);

- valoarea de la bugetul local - **200.281,96** lei (cu TVA);

Președinte de ședință ,  
Consilier  
Eugen BOTEZATU



Contrasemnează pentru legalitate ,  
conform art .140 din O.U.G. nr. 57/3 iulie 2019  
Secretarul Comunei Șipote  
Mariana URSU

**DEVIZ GENERAL SCENARIUL 1, RECOMANDAT**  
al obiectivului de investiție : "Consolidarea și renovarea energetică a dispensarului din  
comuna Șipote, județul Iași"

| Nr. crt.                                                                                         | Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli                                                                                                      | Valoarea (inclusiv TVA) |                  |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|-------------------|
|                                                                                                  |                                                                                                                                                              | Valoarea ^2) (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                                                                                                                                          | -                       | -                | -                 |
| 1.2.                                                                                             | Amenajarea terenului                                                                                                                                         | -                       | -                | -                 |
| 1.3.                                                                                             | Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială                                                                                           | -                       | -                | -                 |
| 1.4.                                                                                             | Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților                                                                                                           | -                       | -                | -                 |
|                                                                                                  | <b>TOTAL CAPITOL 1</b>                                                                                                                                       | -                       | -                | -                 |
| <b>CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b> |                                                                                                                                                              |                         |                  |                   |
| 2.                                                                                               | Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului                                                                                              | 50.000,00               | 10.500,00        | 60.500,00         |
|                                                                                                  | <b>TOTAL CAPITOL 2</b>                                                                                                                                       | <b>50.000,00</b>        | <b>10.500,00</b> | <b>60.500,00</b>  |
| <b>CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>                             |                                                                                                                                                              |                         |                  |                   |
| 3.1.                                                                                             | Studii                                                                                                                                                       | 7.000,00                | 1.470,00         | 8.470,00          |
| 3.1.1.                                                                                           | Studii de teren                                                                                                                                              | 7.000,00                | 1.470,00         | 8.470,00          |
| 3.1.2.                                                                                           | Raport privind impactul asupra mediului                                                                                                                      | -                       | -                | -                 |
| 3.1.3.                                                                                           | Alte studii specifice                                                                                                                                        | -                       | -                | -                 |
| 3.2.                                                                                             | Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații                                                                         | -                       | -                | -                 |
| 3.3.                                                                                             | Expertizare tehnică                                                                                                                                          | 19.500,00               | 3.705,00         | 23.205,00         |
| 3.4.                                                                                             | Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră                                                        | 9.000,00                | 1.710,00         | 10.710,00         |
| 3.5.                                                                                             | Proiectare                                                                                                                                                   | 237.100,00              | 49.791,00        | 286.891,00        |
| 3.5.1.                                                                                           | Temă de proiectare                                                                                                                                           | -                       | -                | -                 |
| 3.5.2.                                                                                           | Studiu de fezabilitate                                                                                                                                       | -                       | -                | -                 |
| 3.5.3.                                                                                           | Studiu de fezabilitate/Documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general                                                                  | 47.000,00               | 9.870,00         | 56.870,00         |
| 3.5.4.                                                                                           | Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor                                                                     | 26.500,00               | 5.565,00         | 32.065,00         |
| 3.5.5.                                                                                           | Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție                                                                             | 13.600,00               | 2.856,00         | 16.456,00         |
| 3.5.6.                                                                                           | Proiect tehnic și detalii de execuție                                                                                                                        | 150.000,00              | 31.500,00        | 181.500,00        |
| 3.6.                                                                                             | Organizarea procedurilor de achiziție                                                                                                                        | -                       | -                | -                 |
| 3.7.                                                                                             | Consultanță                                                                                                                                                  | -                       | -                | -                 |
| 3.7.1.                                                                                           | Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții                                                                                                      | -                       | -                | -                 |
| 3.7.2.                                                                                           | Auditul financiar                                                                                                                                            | -                       | -                | -                 |
| 3.8.                                                                                             | Asistență tehnică                                                                                                                                            | 87.859,47               | 18.450,49        | 106.309,96        |
| 3.8.1.                                                                                           | Asistență tehnică din partea proiectantului:                                                                                                                 | 25.000,00               | 5.250,00         | 30.250,00         |
| 3.8.1.1.                                                                                         | pe perioada de execuție a lucrărilor                                                                                                                         | 15.000,00               | 3.150,00         | 18.150,00         |
| 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 | 10.000,00               | 2.100,00         | 12.100,00         |
| 3.8.2.                                                                                           | Dirigenție de șantier                                                                                                                                        | 57.859,47               | 12.150,49        | 70.009,96         |
| 3.8.3.                                                                                           | Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare                     | 5.000,00                | 1.050,00         | 6.050,00          |
|                                                                                                  | <b>TOTAL CAPITOL 3</b>                                                                                                                                       | <b>360.459,47</b>       | <b>75.126,49</b> | <b>435.585,96</b> |



| CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază                                                                         |                                                                                                                                  |                     |                   |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| 4.1.                                                                                                                     | Construcții și instalații                                                                                                        | 1.992.693,13        | 418.465,57        | 2.411.158,70        |
| 4.1.1.                                                                                                                   | Lucrări de intervenții                                                                                                           | 1.692.298,30        | 355.382,65        | 2.047.680,95        |
| 4.1.2.                                                                                                                   | Lucrări pentru creșterea eficienței energetice                                                                                   | 300.394,84          | 63.082,92         | 363.477,76          |
| 4.1.3.                                                                                                                   | Lucrări aferente corpurilor de clădire neeligibile/extinderi                                                                     | -                   | -                 | -                   |
| 4.1.4.                                                                                                                   | Cheltuieli aferente lucrărilor de intervenții pentru îmbunătățirea terenului de fundare, dacă este cazul                         | -                   | -                 | -                   |
| 4.2.                                                                                                                     | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale                                                                           | 13.200,00           | 2.772,00          | 15.972,00           |
| 4.3.                                                                                                                     | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj                                                             | 120.000,00          | 25.200,00         | 145.200,00          |
| 4.4.                                                                                                                     | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport                              | -                   | -                 | -                   |
| 4.5.                                                                                                                     | Dotări                                                                                                                           | -                   | -                 | -                   |
| 4.6.                                                                                                                     | Active necorporale                                                                                                               | -                   | -                 | -                   |
|                                                                                                                          | <b>TOTAL CAPITOL 4</b>                                                                                                           | <b>2.125.893,13</b> | <b>446.437,57</b> | <b>2.572.330,70</b> |
| CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli                                                                                              |                                                                                                                                  |                     |                   |                     |
| 5.1.                                                                                                                     | Organizare de șantier                                                                                                            | 12.774,00           | 2.682,54          | 15.456,54           |
| 5.1.1.                                                                                                                   | Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier                                                             | 10.219,00           | 2.145,99          | 12.364,99           |
| 5.1.2.                                                                                                                   | Cheltuieli conexe organizării șantierului                                                                                        | 2.555,00            | 536,55            | 3.091,55            |
| 5.2.                                                                                                                     | Comisioane, taxe, cote, costul creditului                                                                                        | 25.728,00           | 0                 | 25728               |
| 5.2.1.                                                                                                                   | Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare                                                                | -                   | -                 | -                   |
| 5.2.2.                                                                                                                   | Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții                                                           | 10.331,00           | -                 | 10.331,00           |
| 5.2.3.                                                                                                                   | Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții | 2.066,00            | -                 | 2.066,00            |
| 5.2.4.                                                                                                                   | Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC                                                                              | 10.331,00           | -                 | 10.331,00           |
| 5.2.5.                                                                                                                   | Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare                                                    | 3.000,00            | -                 | 3.000,00            |
| 5.3.                                                                                                                     | Cheltuieli diverse și neprevăzute                                                                                                | 430.823,65          | 90.472,97         | 521.296,62          |
| 5.4.                                                                                                                     | Cheltuieli pentru informare și publicitate                                                                                       | 900,00              | 189,00            | 1.089,00            |
|                                                                                                                          | <b>TOTAL CAPITOL 5</b>                                                                                                           | <b>470.225,65</b>   | <b>93.344,51</b>  | <b>563.570,16</b>   |
| CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste                                                                 |                                                                                                                                  |                     |                   |                     |
| 6.1.                                                                                                                     | Pregătirea personalului de exploatare                                                                                            | -                   | -                 | -                   |
| 6.2.                                                                                                                     | Probe tehnologice și teste                                                                                                       | -                   | -                 | -                   |
|                                                                                                                          | <b>TOTAL CAPITOL 6</b>                                                                                                           | <b>-</b>            | <b>-</b>          | <b>-</b>            |
| CAPITOLUL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț |                                                                                                                                  |                     |                   |                     |
| 7.1.                                                                                                                     | Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)                | -                   | -                 | -                   |
| 7.2.                                                                                                                     | Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț                                                 | -                   | -                 | -                   |
|                                                                                                                          | <b>TOTAL CAPITOL 7</b>                                                                                                           | <b>-</b>            | <b>-</b>          | <b>-</b>            |
| <b>TOTAL GENERAL</b>                                                                                                     |                                                                                                                                  | <b>3.006.578,26</b> | <b>625.408,57</b> | <b>3.631.986,83</b> |
|                                                                                                                          | din care C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)                                                                         | 2.066.112,13        | 433.883,56        | 2.499.995,69        |

|                                         |              |
|-----------------------------------------|--------------|
| <b>TOTAL GENERAL (cu TVA) din care:</b> |              |
| buget de stat                           | 3.431.704,87 |
| buget local                             | 200.281,96   |

|                                                    |          |        |
|----------------------------------------------------|----------|--------|
| Cost unitar aferent investiției (C+M/Scd) fără TVA | 7.485,91 | lei/mp |
| Suprafata construita desfasurata a imobilului Acd  | 276,00   | mp     |

Beneficiar:



Proiectant:



Plot Plan

|           |    |                  |
|-----------|----|------------------|
| Anexa nr. | 3  | la H.C.L. Șipote |
| nr.       | 20 | din 11.02.2016   |

# DOCUMENTAȚIE AVIZARE LUCRĂRI DE INTERVENȚIE

CONSOLIDAREA ȘI RENOVAREA ENERGETICĂ A DISPENSARULUI DIN  
COMUNA ȘIPOTE, JUDEȚUL IAȘI



Adresa punct de lucru:  
Str. Grigore Moisil,  
Nr. 28-30, parter, ap. 1,  
Sector 2, BUCUREȘTI

**Plot Plan**  
Proiectare și Consultanță



Date de contact :  
Mail : office@plotplan.eu  
Tel +40.213.365.058  
[www.plotplan.eu](http://www.plotplan.eu)

[www.plotplan.eu](http://www.plotplan.eu)

BENEFICIAR :

**COMUNA ȘIPOTE**

DOCUMENTAȚIE :

**DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE  
INTERVENȚII**

PROIECT:

**CONSOLIDAREA ȘI RENOVAREA ENERGETICĂ A  
DISPENSARULUI DIN COMUNA ȘIPOTE, JUDEȚUL  
IAȘI**

AMPLASAMENT:

**Comuna Șipote, Județul Iași**

PROIECTANT:

**S.C. PLOT PLAN S.R.L.**

**Ctr. Nr. 5333 din 07.08.2025**



DATA:

**DECEMBRIE 2025**







| Lista personal tehnic implicat in realizarea proiectului |                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MANAGER DE PROIECT:                                      |  Ing. Bogdan ENACHE                                                                                             |
| ARHITECTURĂ:                                             |  Arh. Drogeanu Horia-Dan<br> |
| STRUCTURĂ/COORDONATOR PROIECT :                          |  Ing. Andreea ENACHE                                                                                           |
| INSTALAȚII ELECTRICE, SANITARE, HVAC:                    | Ing. Ovidiu ANGHEL<br>                                                                                        |



## CUPRINS

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>A. PIESE SCRISE .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>6</b>  |
| <b>Capitolul 1 - Informații generale privind obiectivul de investiții .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>6</b>  |
| 1.1. Denumirea obiectivului de investiții .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6         |
| 1.2. Ordonator principal de credite/investitor .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6         |
| 1.3. Ordonator de credite secundar/terțiar .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6         |
| 1.4. Beneficiarul investiției .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6         |
| 1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6         |
| <b>Capitolul 2 - Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>6</b>  |
| 2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6         |
| 2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 9         |
| 2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 12        |
| <b>Capitolul 3 – Descrierea construcției existente.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>13</b> |
| 3.1. Particularități ale amplasamentului: .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 13        |
| 3.2. Regimul juridic: .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 19        |
| 3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici: .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 20        |
| 3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitectural-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică..... | 21        |
| 3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii. ....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 24        |
| 3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz. ....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 26        |
| <b>Capitolul 4 – Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>27</b> |
| <b>Capitolul 5 – Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice (mínimum două) și analiza detaliată a acestora .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>35</b> |
| 5.1. Soluția tehnică din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, cuprinzând: .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 35        |
| 5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 61        |
| 5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 66        |
| 5.4. Costurile estimative ale investiției: .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 66        |
| 5.5. Sustenabilitatea realizării investiției: .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 67        |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție: ..                                                                                                                                                                                                                                                                              | 68        |
| <b>Capitolul 6. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă) .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>73</b> |
| 6.1. Compararea scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor .....                                                                                                                                                                                                                          | 73        |
| 6.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e).....                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 75        |
| 6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției: .....                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 77        |
| 6.4. Prezentarea modului în care se asigura conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice.....                                                                                                  | 81        |
| 6.5. 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.....                                                  | 87        |
| <b>Capitolul 7. Urbanism, acorduri și avize conforme .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>87</b> |
| 7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire – Nr. act 24 din 01.08.2025, atașat prezentei documentații. ....                                                                                                                                                                                                                 | 87        |
| 7.2. Studiu topografic – întocmit de Ing. Cozma Alexandru, PV nr. 5285/2025. ...                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 87        |
| 7.3. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege – extras CF atașat. ....                                                                                                                                                                                                                                                    | 87        |
| 7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente .....                                                                                                                                                                                                                                                                      | 87        |
| 7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică – atașată prezentei documentații notificarea nr. 115/15.01.2026. ....                                             | 88        |
| 7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice. – expertiza tehnică și auditul energetic au fost depuse în vederea includerii obiectivului de investiții pe lista sinteză a clădirilor care sunt eligibile pentru obținerea finanțării prin Programul național de consolidare a clădirilor cu risc seismic ridicat. .... | 88        |

## ANEXE

**Anexa 1 – Deviz General, deviz pe obiect, grafic, Liste de cantități.**

**Anexa 2 – Studiu geotehnic**

**Anexa 3 – Studiu topografic**

**Anexa 4 – Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice**

## **A. PIESE SCRISE**

### **Capitolul 1 - Informații generale privind obiectivul de investiții**

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

CONSOLIDAREA ȘI RENOVAREA ENERGETICĂ A DISPENSARULUI DIN COMUNA ȘIPOSE, JUDEȚUL IAȘI.

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

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI  
U.A.T.COMUNA ȘIPOSE

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

Nu este cazul.

#### **1.4. Beneficiarul investiției**

UAT Comuna Șipote.

#### **1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție**

S.C. PLOT PLAN S.R.L., adresă punct de lucru: Str. Grigore Moisil, nr. 28-30, parter, apt. 1, Sector 2, București, telefon +40.213.365.058, e-mail: [office@plotplan.eu](mailto:office@plotplan.eu).

### **Capitolul 2 - Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții**

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

Conform Strategiei Naționale de reducere a riscului seismic, România este considerată una dintre țările cu cea mai activă seismicitate din Europa și între primele 10 țări din lume în ceea ce privește expunerea la cutremur, după suprafața construită, conform statisticilor la nivel european și internațional (Atlas of the Human Planet 2017 - Global Exposure to Natural Hazards). Evaluările recente de risc indică faptul că aproape 75% din populație și peste 60% din infrastructura existentă sunt expuse riscului seismic, reprezentând o pondere de peste 70% din produsul intern brut (PIB). Conform analizei Băncii Mondiale și Comisiei Europene (Economic Analysis of



Prevention and Preparedness – Financial Risk and Opportunities to Build Resilience în Europe, 2021), între statele membre ale UE, România se situează pe locul trei în ceea ce privește pierderile medii anuale asociate riscului seismic, acestea fiind estimate la 512 milioane Euro, majoritatea ca urmare a avarierii clădirilor rezidențiale.

Cu toate că reducerea riscului seismic al clădirilor existente și creșterea siguranței cetățenilor este o problemă de interes național și de utilitate publică, asigurarea finanțării lucrărilor de consolidare prin programul reglementat de Ordonanța Guvernului nr. 20/1994 nu a fost prevăzută și pentru clădirile aflate în proprietatea autorităților și instituțiilor administrației publice centrale sau locale, expertizate tehnic și încadrate în clasa de risc seismic RsI sau RsII. Pentru accelerarea ritmului de realizare a lucrărilor de consolidare seismică și utilizarea eficientă a fondurilor alocate, MDLPA a promovat proiectul de Lege privind unele măsuri pentru reducerea riscului seismic al clădirilor, actul normativ fiind aprobat prin Legea nr. 212/2022 și publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I nr. 708/14.07.2022, prin care este reglementat nou program național de consolidare a clădirilor cu risc seismic ridicat.

Programul național de consolidare a clădirilor cu risc seismic ridicat, denumit în continuare Program, este un program multianual, finanțat de la bugetul de stat, coordonat de Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației, și are ca obiectiv general proiectarea și execuția lucrărilor de intervenții la clădirile existente care prezintă niveluri insuficiente de protecție la acțiuni seismice, degradări sau avarieri în urma unor acțiuni seismice, în scopul creșterii nivelului de siguranță la acțiuni seismice, precum și asigurarea funcționalității acestora conform tuturor cerințelor fundamentale și a creșterii eficienței energetice a acestora.

Reducerea riscului seismic al clădirilor constituie o acțiune complexă, de interes național. Pentru a aborda toate tipurile de infrastructură este necesară dezvoltarea de strategii, programe sau planuri de acțiune specifice de către ministerele cu atribuții sectoriale, inclusiv pentru infrastructurile strategice sau de interes național, acestea fiind esențiale pentru a transforma România într-o țară rezilientă la cutremure până în anul 2050.

Dispensarul din Comuna Șipote care face obiectul prezentei documentații, este inclus în subprogramul destinat serviciilor de proiectare și execuție a lucrărilor de intervenții pentru clădirile de interes și utilitate publică aflate în proprietatea sau administrarea autorităților și instituțiilor administrației publice centrale sau locale. Dispensarul, încadrat în clasa de risc seismic RsI, necesită măsuri de consolidare și măsuri de eficiență energetică (termoizolarea anvelopei, înlocuirea tâmplăriei

exterioare, introducerea unui sistem de ventilare în sălile cu ocupare umană, sisteme de răcire, refacerea totală a trotuarelor și a hidroizolației, refacerea integrală a instalațiilor electrice, sanitare și termice etc.), lucrările fiind descrise în cadrul expertizei tehnice, respectiv în cadrul auditului energetic.

Lucrările propuse vor cuprinde atât intervenții care vizează consolidarea seismică, cât și intervenții care conduc la creșterea performanței energetice, lucrările constând în:

- Îmbunătățirea izolației termice a anvelopei clădirii, a șarpantei și învelitorii, precum și a altor elemente de anvelopă care închid spațiul climatizat al clădirii;
- Introducerea, reabilitarea și modernizarea instalațiilor pentru prepararea, distribuția și utilizarea agentului termic pentru încălzire și a apei calde de consum, a sistemelor de ventilare și climatizare, a sistemelor de ventilare mecanică cu recuperarea căldurii, inclusiv sisteme de răcire pasivă, precum și achiziționarea și instalarea echipamentelor aferente;
- Utilizarea surselor regenerabile de energie (panouri solare/fotovoltaice);
- Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescente și incandescente cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, tehnologie LED, cu respectarea normelor și reglementărilor tehnice;
- Optimizarea calității aerului interior prin ventilație mecanică, cu recuperare de energie termică pentru asigurarea necesarului de aer proaspăt și a nivelului de umiditate, care să asigure starea de sănătate a utilizatorilor în spațiile în care își desfășoară activitatea;
- Lucrări de reparații curente la clădirea existentă;
- Lucrări de reparații asupra elementelor structurale și nestructurale la clădirea existentă;
- Lucrări de consolidare la clădirea existentă, inclusiv lucrări de consolidare aprofundată;
- Lucrări conexe celorlalte categorii de lucrări;
- Instalare de sisteme de avertizare în caz de incendiu;
- Instalare de sisteme de stingere a incendiilor (hidranți interiori și exteriori, grupuri de pompare/ridicare a presiunii, rezervoare de apă etc.);
- Măsuri și cerințe I.S.U. (uși rezistente la foc, amenajare căi de evacuare și scări exterioare, rampe și grupuri sanitare pentru persoane cu dizabilități, tâmplării interioare corespunzătoare, sisteme și dispozitive pentru deschiderea/închiderea automată a ușilor și ferestrelor în caz de incendiu, balustrade de protecție la terase);



- Instalare generatoare de curent electric;
- Lucrări pentru amenajări exterioare (trotuare de protecție, alei pietonale, platforme carosabile, spații verzi).

Programul își propune realizarea lucrărilor de consolidare seismică a clădirilor existente, aflate în clasa I sau II de importanță, încadrate prin raport de expertiză tehnică în clasele de risc seismic  $R_{sI}$  sau  $R_{sII}$ , situate în zone în care valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare la cutremur  $a(g)$ , potrivit hărții de zonare a teritoriului României din Codul de proiectare seismică P100-1, este mai mare sau egală cu  $0,2g$ , pentru  $IMR=225$  ani.

## 2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Conform Certificat de Urbanism nr. 24 din 01.08.2025, eliberat de către Primăria Comunei Șipote în scopul elaborării documentației pentru CONSOLIDAREA ȘI RENOVAREA ENERGETICĂ A DISPENSARULUI DIN COMUNA ȘIPOTE, JUDEȚUL IAȘI, se certifică:

### **Regim juridic:**

Terenul este situat în intravilanul Comunei Șipote conform P.U.G. aprobat prin HCL nr. 116 din 19.12.2019.

Forma de proprietate: teren domeniu privat al Comunei Șipote în suprafață de 5,394,00 mp din acte, conform Extras de carte funciară pentru informare.

Imobilul nu este amplasat în zona de protecție a vreunui monument istoric.

### **Regim economic:**

Categoria de folosință actuală: arabil, curți-construcții.

Categoria de folosință propusă: arabil, curți-construcții.

### **Regim tehnic:**

Terenul este situat în: UTR nr. 7 – zonă de locuințe individuale cu P – P+1,2 etaje.

Pentru a se autoriza lucrări de construire, întreținere, renovare sau modernizare se vor respecta indicatorii urbanistici din PUG: POT 30%, CUT 0.90. Modificările la clădirile existente se vor integra în caracterul general al zonei și se vor armoniza cu clădirile învecinate. Documentația pentru autorizare va avea la bază expertiză tehnică pentru clădirea existentă, respectându-se totodată prevederile Legii 50/1991 actualizată, ale Legii 10/1995 actualizată, ale normelor specifice ale noului Cod Civil și condițiile impuse prin avizele solicitate prin Certificatul de Urbanism.

Terenul este ocupat de construcțiile C1 – dispensar, în suprafață construită la sol și suprafață desfășurată de 276 mp, C2 – anexă în suprafață construită la sol și suprafață desfășurată de 10 mp, C3 – anexă în suprafață construită la sol și suprafață desfășurată de 34 mp, C4 – anexă în suprafață construită la sol și suprafață desfășurată de 18 mp, C5 – anexă în suprafață construită la sol și suprafața desfășurată de 8 mp .

Indicatorii urbanistici existenți pe parcelă:

- P.O.T. = 8,08 %;
- C.U.T. = 0.08.

**Clădirile C2, C3, C4 și C5 nu fac obiectul prezentei documentații.**

Clădirea analizată este un dispensar uman, construit în perioada 1950–1960, cu regim de înălțime parter, având structură din zidărie portantă de cărămidă și șarpantă din lemn.

Clădirea aparține domeniului public al UAT Șipote și este utilizată pentru servicii de asistență medicală primară.

Construcția prezintă un grad avansat de uzură fizică și morală, corespunzător vechimii și lipsei unor intervenții majore de consolidare și modernizare.

Se admit lucrări de modernizare, consolidare și reabilitare energetică a Dispensarului din comuna Șipote, județul Iași cu respectarea următoarelor condiții:

- documentațiile tehnice pentru obținerea autorizației de construire (DTAC și DTOE) se vor elabora în conformitate cu prevederile Anexei 1 - Conținutul cadru din Legea nr. 50/1991, republicată;
- documentația tehnică întocmită în vederea obținerii autorizației de construire va avea la bază expertiza tehnică care va face referire la rezistența și stabilitatea clădirilor în ansamblu, conform prevederilor Legii nr. 10/1995, republicată, privind calitatea în construcții;
- în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, republicată, art. 7, alin. (23 ) Documentațiile tehnice - D.T. pentru reabilitarea termică a clădirilor se verifică în mod obligatoriu pentru cerința esențială de calitate în construcții "f) economie de energie și izolare termică", potrivit legii.
- documentația pentru obținerea autorizației de construire va cuprinde planșe ale fațadelor.
- se vor respecta cerințele minime de performanță energetică și aplicarea acestora la elementele care alcătuiesc anvelopa clădirii și care au un impact semnificativ asupra performanței energetice a acesteia.



În urma evaluării seismice efectuate conform P100-3/2019, clădirea a fost încadrată în:

- Clasa de risc seismic  $R_s$  I, corespunzătoare construcțiilor cu susceptibilitate ridicată de prăbușire la cutremurul de proiectare;
- Grad de asigurare structurală seismică  $R_3 = 19$ , valoare foarte redusă.

Principalele constatări structurale:

- lipsa elementelor de confinare din beton armat (centuri, stâlpișori);
- zidărie de cărămidă nearmată, cu mortar degradat în rosturi;
- planșeu din lemn peste parter, fără comportare de diafragmă rigidă;
- fundații din zidărie de piatră și beton simplu, subdimensionate;
- șarpantă din lemn cu elemente subdimensionate și degradate, îmbinări necorespunzătoare și lipsa contravântuirilor.

În starea actuală, clădirea nu satisface cerința fundamentală A1 – Rezistență mecanică și stabilitate, fiind necesare lucrări de intervenție structurală obligatorii.

Auditul energetic evidențiază o performanță energetică foarte scăzută, determinată de:

- lipsa totală a termoizolației anvelopei opace (pereți exteriori, planșeu peste sol, acoperiș);
- tâmplărie exterioară din lemn cu geam simplu, neetanșă și ineficientă energetic;
- existența unor punți termice majore la nivelul elementelor de construcție;
- sistem de încălzire învechit, bazat pe sobe locale cu combustibil solid, cu randament scăzut;
- lipsa unui sistem de preparare a apei calde de consum;
- lipsa unui sistem de ventilare organizată;
- instalații electrice și de iluminat realizate în sistem clasic, cu consumuri ridicate.

Clădirea înregistrează consumuri ridicate de energie și emisii corespunzătoare de  $CO_2$ , neîndeplinind cerințele actuale privind eficiența energetică pentru clădiri publice.

### **Deficiențe majore identificate**

Pe baza analizelor efectuate, se constată următoarele deficiențe principale:

#### **a) Deficiențe structurale**

- comportare seismică necorespunzătoare;
- risc major pentru siguranța utilizatorilor;
- neîndeplinirea cerințelor minime de stabilitate și exploatare în siguranță.

#### **b) Deficiențe funcționale**

- compartimentări și spații care nu corespund integral cerințelor actuale pentru funcțiunea de dispensar;
- lipsa unor condiții adecvate de confort termic și igienico-sanitar.

c) Deficiențe energetice

- pierderi mari de căldură prin anvelopă;
- consum energetic ridicat;
- sisteme de instalații ineficiente și depășite moral.

**Necesități rezultate din analiza situației existente**

Având în vedere cele constatate, rezultă următoarele necesități de intervenție:

1. Realizarea lucrărilor de consolidare structurală, în conformitate cu expertiza tehnică, astfel încât clădirea să fie încadrată cel puțin în clasa de risc seismic Rs IV;
2. Renovarea energetică profundă a clădirii, prin:
  - termoizolarea anvelopei;
  - înlocuirea tâmplăriei exterioare;
  - modernizarea sistemelor de încălzire, preparare ACM, iluminat și, după caz, ventilare;
3. Corelarea intervențiilor energetice cu cele structurale, astfel încât lucrările de eficientizare să fie realizate pe o structură sigură și durabilă;
4. Adaptarea clădirii la cerințele actuale pentru clădiri publice cu funcțiune medicală, din punct de vedere al siguranței, confortului și eficienței energetice.

**2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice**

În urma realizării obiectivului de investiții, se va asigura un spațiu corespunzător desfășurării activității, în conformitate cu necesitățile și specificul acesteia.

În urma implementării măsurilor de consolidare, clădirea va corespunde cerinței esențiale de rezistență și stabilitate, oferind siguranță utilizatorilor în cazul producerii unui cutremur.

Totodată, se urmărește atingerea indicatorilor de performanță energetică prin măsurile de reabilitare propuse, reducerea consumului de energie pentru încălzire și al emisiilor de CO<sub>2</sub>.

În urma implementării soluțiilor specifice (ulterior detaliate în scenariul de securitate la incendiu și în documentația tehnică avizată ISU), clădirea dispensarului va corespunde exigențelor privind cerința fundamentală securitate la incendiu.



După realizarea lucrărilor de consolidare, reabilitare, refacere finisaje și instalații, clădirea va asigura un climat corespunzător desfășurării activității, similar cu o construcție nouă.

În urma realizării investiției, va crește calitatea serviciilor medicale, va crește confortul pentru pacienți și personal, se vor reduce costurile de întreținere și operare și va avea un impact pozitiv asupra comunității.

Se va avea în vedere respectarea principiului „Do No Significant Harm” (DNSH) („A nu prejudicia în mod semnificativ”), astfel cum este prevăzut la Articolul 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile, pe toată perioada de implementare a proiectului.

## Capitolul 3 – Descrierea construcției existente

### 3.1. Particularități ale amplasamentului:

**a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni in plan);**

Terenul este situat în intravilanul comunei Șipote, județul Iași și are o suprafață totală de 5394 mp.

Dispensarul este situat în comuna Șipote, drum județean DJ282B, nr. 56, județul Iași.

Dimensiunile de gabarit ale clădirii: 21,3 x 17,05 m.

Înălțimea de nivel utilă: 3,65m

**Suprafața construită existentă a clădirii** care face obiectul prezentei documentații este: **276 mp.**

**Suprafața desfășurată existentă a clădirii** care face obiectul prezentei documentații este: **276 mp.**

**Clădirile C2, C3, C4 și C5 nu fac obiectul prezentei documentații.**

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

Vecinătăți:

La NV – Proprietate privată;

La SE – Proprietate privată;

La SV – DJ282B;

La NV – Câmp.

Accesul, atât pietonal, cât și auto, este asigurat din drumul județean DJ282B.

**c) date seismice și climatice;**

Conform Normativului P100-1/2013 pentru proiectarea la seism a construcțiilor, imobilul analizat este amplasat în zona seismică cu  $a_g = 0,20g$  și  $T_c = 0,7$  sec.

Pentru Dispensar clasa de importanță la cutremur este II ( $\gamma=1.20$ ) – construcții care prezintă un pericol major pentru siguranța publică în cazul prăbușirii sau avarierii grave. Conform prevederilor regulamentului aprobat prin HGR 766/97, imobilul analizat se încadrează în categoria de importanță "C".

Pentru punerea în siguranță la seism a construcției studiate, măsurile de consolidare s-au stabilit în funcție de nivelul de performanță la seism dorit pentru clădire, precum și având în vedere criteriile de eligibilitate stabilite prin Programul național de consolidare a clădirilor cu risc seismic ridicat, prin care urmează să se finanțeze lucrările care sunt cuprinse în prezenta documentație. Acestea trebuie să îmbunătățească capacitatea de rezistență a elementelor de rezistență verticale, conformarea în plan și pe verticală a clădirii și să reducă deformațiile laterale din acțiunea seismică.

Amplasamentul studiat din comuna Șipote, DJ282B, nr. 56, Nr. cad. 60770-C1, județul Iași, este situat într-o zonă de câmpie cu climat temperat continental.

Precipitațiile atmosferice sunt de cca 600mm, acestea fiind încadrate preponderent în perioada cu averse dintre lunile mai-septembrie; maximul acestora se înregistrează în luna – iunie (70-80mm), iar minimul de precipitații în luna februarie (cca 20-30mm).

Vânturile au un culoar identificat pe direcția NW și SE cu viteze medii de 20km/h dar înregistrându-se și maxime de până la 140km/h.

- adâncimea maximă de îngheț: 0,8 - 0,9m
- precipitații medii multianuale: 600mm
- vânturile dominante bat din direcțiile NW (23,3%) și SE (13%)
- zăpadă (CR 1-1-3/2012) –  $s_{0,k}=2,5\text{KN/m}^2$
- vânt - valori caracteristice ale vitezei vântului – 40m/s
- valori caracteristice ale presiunii de referință a vântului = 0,7KPa.

La proiectare se vor respecta prevederile indicativelor:

CR-1-1-4/2012 " Cod de proiectare –Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor" .

CR-1-1-3/2012:" Cod de proiectare –Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor" .



**d) studii de teren**

**(i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare - studiul geotehnic se anexează prezentei documentații**

**Date geotehnice**

S-a executat un foraj la adâncimea de 6,00 m de la nivelul curții interioare, în regim uscat, din care s-au recoltat probe tulburate.

În forajul executat, s-a observat în coloana litologică următoarea succesiune cu grosimi:

- 0.00 - 0.80 m = strat vegetal;
- 0.80 - 3.60 m = praf argilos galben, leossoid, cu concrețiuni calcaroase, plastic vârtos, cu plasticitate redusă
- 3.60 - 6.00 m = argilă prăfoasă galbenă, cu concrețiuni calcaroase, plastic vârtosă, cu plasticitate medie.

Apa subterană nu a fost întâlnită în timpul executării forajului.

A fost efectuată o dezvelire la fundația clădirii, astfel:

- dezvelirea nr. 1 (sondaj nr. 1) - s-a constatat că există o fundație continuă din zidărie de piatră și beton simplu ciclopian, cu o cotă de fundare de 150-160 cm de la cota terenului, fundația stă în stratul de praf argilos galben, leossoid, cu concrețiuni calcaroase, plastic vârtos, cu plasticitate redusă.



La proiectarea infrastructurii se vor respecta prevederile din **GP 129-2014 - Ghid privind proiectarea geotehnică**, precum și ale NP 112-2014, în corelare cu cele ale normativelor NE 012-1,2/2022, C169-88, CRG-2013, P130-99.

Având în vedere caracterul de sensibilitate la umezire al stratului superior din apăsament, se vor respecta prevederile „*Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire*”, NP125/2010.

Execuția lucrărilor de săpătură pentru gropile de fundație se face cu respectarea recomandărilor stipulate din Normativul C 169-88:

#### ***Date geologice generale:***

Teritoriul județului Iași aparține unității structurale a **Platformei Moldovenești**, caracterizată printr-o mobilitate tectonică redusă, o structură și o constituție litologică relativ simplă. Fundamentul precambrian este puternic peneplenizat fiind constituit în general din roci cristaline cutate, cu importante intruziuni granitice, interceptat prin forajele executate în zona Nicolina - Iași.

Acest fundament este acoperit de o stivă de depozite postproterozoice cu o grosime între 1000 și 2000m, care cuprinde sedimente ordovician-siluriene, cretacice și neogene, separate de discordanțe stratigrafice.

Ultimile depozite marine din seria neogenă, în care este sculptat întregul relief al județului Iași sunt cele sarmațiene cu grosimea de 280m la Iași și peste 1000m în Valea Siretului. Acestea au o structură monoclinală, cu înclinare destul de uniformă, în jur de 8-10m/km.

**Din punct de vedere litologic**, depozitele marine de suprafață, și în special cele ale sarmațianului mediu, pot fi subdivizate în două orizonturi: **un orizont inferior**, constituit, în principal, din argile și marne, cu o largă răspândire în partea nord-estică a județului corespunzătoare Câmpiei Moldovei, întâlnindu-se însă și în celelalte regiuni până la 250-300m altitudine absolută, și **un orizont superior**, cu nisipuri, gresii și calcare oolitice, care ocupă majoritatea înălțimilor din Podișul Central Moldovenesc și Dealul Mare.

La acestea se mai adaugă depozitele cuaternare, formate din aluviuni argilo-nisipoase, nisipuri, prundișuri și luturi loessoide din lungul văilor principale.

Teritoriul aferent Platformei Moldovenești este delimitat la est de râul Prut, la vest de Munții Carpați, la nord de o porțiune din granița țării, iar la sud de către Depresiunea Bârladului, fiind alcătuit dintr-un soclu cristalin, rigid, peneplenizat, ce suportă depozite paleozoice, mezozoice, neozoice și cuaternare.



**(ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz; - studiul topografic se anexează prezentei documentații**

**Caracteristici din punct de vedere hidrologic – conform documentații geotehnice realizate în județul Iași.**

Caracteristicile hidrologice ale amplasamentului, conform documentațiilor geotehnice specifice județului Iași, evidențiază un regim hidrogeologic influențat atât de structura geologică locală, cât și de condițiile climatice ale regiunii. Zona se caracterizează prin prezența depozitelor loessoide, argiloase și nisipoase, dispuse succesiv, ceea ce determină variații locale ale permeabilității și ale adâncimii la care poate fi interceptat nivelul apei subterane. În mod obișnuit, pânza freatică se găsește la adâncimi mari, situate între 8 și 15 metri, prezentând un caracter slab alimentat și o variabilitate sezonieră redusă, specifică formațiunilor loessoide cu permeabilitate scăzută.

În perioadele cu precipitații abundente, pot apărea acumulări temporare de apă în straturile superioare, în special acolo unde sunt prezente argile prăfoase sau lentile cu permeabilitate scăzută, însă aceste acumulări nu exercită presiuni hidrostatice semnificative asupra fundațiilor clădirilor. Documentațiile geotehnice indicate pentru județul Iași arată că infiltrațiile verticale sunt lente, iar regimul hidrologic este dominat de capacitatea scăzută de drenaj a solurilor argiloase, care însă rămân stabile dacă sunt protejate corespunzător.

Ridicarea topografică este anexată prezentului memoriu general.

**e) situația utilităților tehnico-edilitare existente:**

Clădirea este alimentată cu apă rece prin intermediul bransamentului existent, racordat la rețeaua publică. Nu există un sistem de preparare a apei calde de consum.

Clădirea are racord la canalizare – bazin vidanjabil în incintă.

Realizarea încălzirii pentru clădirea dispensarului este asigurată prin intermediul sobelor.

Clădirea nu deține sistem de ventilare.

Clădirea nu deține sistem centralizat de climatizare.

Clădirea este racordată la sistemul de energie, iluminatul fiind făcut în sistem clasic.

***f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;***

Principalul factor de risc este seismul, care poate afecta grav toate clădirile existente, mai ales acolo unde există deficiențe pronunțate ale elementelor structurale. Clădirea este încadrată în clasa de risc seismic I, iar producerea unui cutremur mare pune în pericol siguranța utilizatorilor și poate produce prăbușiri locale ale elementelor structurale sau nestructurale degradate. În acest sens, se recomandă realizarea măsurilor de intervenție cât mai curând posibil.

Totodată se pot lua măsuri de pregătire specifice: înștiințarea populației, întocmirea și exersarea măsurilor cuprinse în planurile de protecție și intervenție, precum și măsuri post-dezastru: evaluarea distrugerilor și pierderilor, căutare/salvare, asistență medicală de urgență, reabilitarea facilităților economico-sociale afectate, distribuirea de ajutoare.

Riscul de incendiu este unul din cele mai frecvente riscuri generatoare de situații de urgență. Pentru prevenirea și gestionarea eficientă a riscurilor de incendiu este necesar, în primul rând, identificarea lor, urmată de o evaluare și punere sub control prin măsuri adecvate.

Există riscul producerii unui incendiu care să afecteze una sau mai multe clădiri aflate pe amplasament, din care să rezulte pierderi de vieți omenești și bunuri materiale. În acest sens, se va aplica metodologia privind identificarea, evaluarea și controlul riscurilor de incendiu, atât în fazele de proiectare și execuție ale lucrărilor, cât și în perioada de exploatare.

Măsurile avute în vedere la determinarea riscului de incendiu vizează:

- Reducerea, neutralizarea și/sau eliminarea pericolozității materialelor, a surselor potențiale de aprindere și a împrejurărilor favorizante;
- Limitarea, localizarea și/sau lichidarea unui incendiu cu mijloace tehnice de stingere în cazul în care acesta s-a produs.

Măsurile de apărare împotriva incendiilor stabilite prin proiectarea clădirii și puse în operă la realizarea acestora, sunt:

- Măsuri pasive care țin de modul de realizare a clădirii d.p.d.v. al stabilității la foc, a compartimentării pe verticală și orizontală, asigurarea evacuării persoanelor aflate în clădire;
- Măsuri active care se referă la instalații și mijloacele tehnice de prevenire și stingere a incendiilor, de evacuare a fumului și forțele și mijloacele care intervin pentru stingerea incendiilor și salvarea persoanelor.



Riscuri antropice:

- Riscuri date de organizarea socială, cum ar fi creșterea densității populației poate duce la necesitatea unui spațiu mai mare, în acest sens se pot derula proiecte de extindere, dacă este cazul.
- Conflicte militare, conflicte sociale de masă, terorism etc.
- Criminalitatea și consumul de droguri – pot fi prevenite și reduse prin programe și măsuri implementate în acest sens, la nivelul instituției, cât și la nivel județean, prin strânsa colaborare cu organele abilitate în acest sens.

Identificarea riscului este termenul utilizat pentru recunoașterea tuturor riscurilor posibile care ar putea să apară într-un anumit timp în arealul de interes. Scopul identificării acestora este:

- Reducerea, pe cât posibil evitarea, pierderilor posibile generate de diferitele riscuri;
- Asigurarea unei asistențe prompte și calificate a victimelor;
- Realizarea unei refaceri economico-sociale cât mai rapide și durabile.
- Realizarea măsurilor de prevenire și de pregătire pentru intervenție;
- Măsuri operative urgente de intervenție după declanșarea fenomenelor periculoase cu urmări deosebit de grave;
- Măsuri de intervenție ulterioară pentru recuperare și reabilitare.

În concluzie, se poate afirma că riscul reprezintă o stare probabilă a unui sistem definită de potențialitate de manifestare cu o magnitudine ce depășește un prag general acceptat, cu intervale de recurență estimate în timp și spațiu care nu pot fi exact determinate.

***g) informații privind 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:***

Imobilul nu are statut de monument istoric, nu este parte a unui ansamblu istoric și nu este amplasat într-un sit arheologic clasat.

### 3.2. Regimul juridic:

***a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;***

Conform Certificat de Urbanism nr. 24 din 01.08.2025, eliberat de către Primăria Comunei Șipote, în scopul elaborării documentației pentru consolidarea și renovarea energetică dispensarului din comuna Șipote, județul Iași, se certifică:

Terenul este situat în intravilanul comunei Șipote.

Forma de proprietate: teren domeniu privat al Comunei Șipote în suprafață de 276mp, conform Extras de carte funciară.

Imobilul nu are statut de monument istoric, nu este parte a unui ansamblu istoric și nu este amplasat într-un sit arheologic clasat.

Servituți: Nu este cazul

Conform extras C.F., dreptul de proprietate asupra imobilului având nr. cadastral 60770 este al Comunei Șipote.

***b) destinația construcției existente;***

Corpul C1 este o clădire cu funcțiunea medicală/servicii de sănătate. Clădirea este destinată asistenței medicale primare (dispensar).

***c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;***

Imobilul nu are statut de monument istoric, nu este parte a unui ansamblu istoric și nu este amplasat într-un sit arheologic clasat.

***d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.***

Lucrările propuse se vor realiza în baza documentației întocmite, cu respectarea legislației, a normelor și normativelor în vigoare, precum și în baza expertizei tehnice realizate, care stă la baza proiectului și care menționează măsurile de siguranță și stabilitate pentru construcția existentă.

Modificările la clădirile existente se vor integra în caracterul general al zonei și se vor armoniza cu clădirile învecinate.

**3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:**

***a) categoria și clasa de importanță;***

Conform P100-1/2013, precum și expertizei tehnice - Clasa de importanță la cutremur este II ( $\gamma=1.20$ ) – Clădiri care prezintă un pericol major pentru siguranța publică în cazul prăbușirii sau avarierii grave.



Conform prevederilor regulamentului aprobat prin HGR 766/97, imobilul analizat se încadrează în categoria de importanță "C".

**b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;**

-

**c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;**

Clădirea a fost construită în jurul anilor 1950-1960. Regimul de înălțime este Parter. În plan clădirea are forma literei „T”, cu dimensiunile de cca. 21,3 x 17,05 m.

**d) suprafața construită;**

Terenul este în suprafață de 5394 mp, conform Extras de carte funciară. Suprafața construită existentă a corpului C1 este de 276 mp.

**e) suprafața construită desfășurată;**

Suprafața desfășurată existentă a corpului C1 este de 276 mp.

**f) valoarea de inventar a construcției;**

Valoarea de inventar a construcției este de 278,010 lei, conform Anexa 1 la HCL nr. 116/29.09.2025.

**g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.**

Nu este cazul.

3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

Clădirea a fost edificată în jurul anilor 1950-1960, în baza concepției și reglementărilor tehnice din acea perioadă. Clădirea este alcătuită dintr-un singur tronson. Destinația principală este de dispensar.

Ținând cont de perioada în care a fost realizată construcția este clar că aceasta a fost supusă acțiunii unor seisme semnificative în anul 1977, 1986 și anul 1990.

Suprafața construită existentă a clădirii care face obiectul prezentei documentații este: 267 mp.

Suprafața desfășurată existentă a clădirii care face obiectul prezentei documentații este: 267 mp.

- Volum încălzit total: 777,45 mc.
- P.O.T. existent = 8,08%.
- C.U.T. existent = 0,08.

Cota 0,00 este considerată cota pardoselii parterului.

Cota de teren amenajat diferă cu 40-60 cm față de cota pardoselii parterului (0,00).

Pe verticală, imobilul nu prezintă retrageri.

Scurgerea apelor pluviale se face la exterior, prin intermediul jgheburilor și burlanelor de tablă.

Pardoseala este realizată din lemn.

Cota la streășină este de +4,75m, de la cota de acces în clădire..

Tâmplăria ferestrelor și ușilor exterioare este realizată din lemn, excepție făcând o ușă exterioară care este realizată din tâmplărie din PVC cu geam termoizolant, culoare alb. Garniturile de etanșare și feroneria elementelor vitrate mobile se prezintă în stare de uzură fizică. În lipsa soluțiilor care să permită ventilarea constantă a camerelor, există atât pericolul creșterii concentrației de poluanți interiori (ex CO<sub>2</sub>), dar și pericolul formării condensului la fața interioară a elementelor exterioare de construcție, scăzând gradul acestora de izolare termică, în special în zonele punților termice.

Calitatea aerului interior este influențată de mai mulți factori (umiditate, concentrație dioxid de carbon etc.).

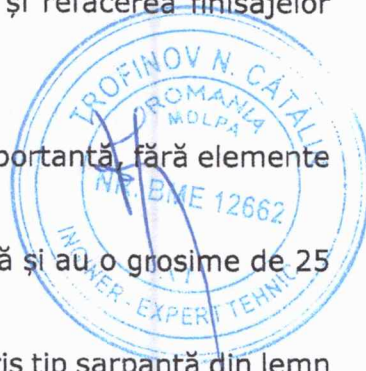
Finisajul exterior al pereților este realizat din tencuială drișcuită pe bază de ciment cu textura diferite: trase și buciardate + ancadrame decorative. Culoarea este un ocru deschis. Din cauza acțiunii agenților atmosferici, a agenților mecanici și a agenților biologici, finisajele au fost afectate de la ultima intervenție asupra fațadei. Astfel, se impune aplicarea termoizolației la peretii exteriori și refacerea finisajelor exterioare.

### **Elemente de alcătuire a structurii de rezistență**

Structura de rezistență a clădirii este cu pereți de zidărie portantă, fără elemente de confinare din beton armat, cu planșee și grinzi din lemn.

Pereții din zidărie sunt realizați din cărămidă plină presată și au o grosime de 25 cm la interior și grosime de 50 cm la exterior.

Construcția este prevăzută la partea superioară cu acoperiș tip șarpantă din lemn și învelitoare din tablă.





**a) Avarii în urma seismelor sau a altor evenimente**

Analizând clădirea atât în ansamblu, cât și în detaliu, precum și comparativ cu actualele prevederi referitoare la siguranța în exploatare, igiena și confortul ocupanților, se pot constata următoarele:

- finisajele interioare și exterioare au durată de viață depășită și nu asigură un climat interior sănătos pentru ocupanți: tâmplărie deformată și degradată, neetanșă față de apele meteorice și vânt;
- structura de lemn a șarpantei este subdimensionată, nu prezintă stabilitate laterală suficientă; s-au identificat o serie de elemente (pane) cu săgeată pronunțată și rezemări necorespunzătoare; lipsă elemente de contravântuire – clești și contrafișe;
- șarpanta nu este ignifugată și tratată împotriva fungilor;
- învelitoarea are un grad ridicat de uzură;
- s-au constatat infiltrații de apă meteorică puternice la nivelul șarpantei și al planșeului, datorate degradărilor și lipsei unui sistem funcțional de preluare a apelor pluviale; degradări ale accesoriilor învelitorii: burlane și jgheaburi;
- sistemul de colectare a apelor din precipitații este incomplet, permițând acțiunea apelor meteorice asupra trotuarelor și a terenului de fundare;
- ansamblul anvelopei clădirii, prin rezistențe la transfer termic necorespunzătoare la nivelul pereților și a planșeelor, nu satisface exigențele de confort termic și de economie de energie;
- s-au constatat fisuri în pereții de zidărie, în dreptul golurilor de uși și la intersecții de pereți;
- fisuri înclinate, orizontale și verticale (0-4 mm) și străpunse (10-20 mm) în pereții de zidărie, la intersecțiile de pereți și la intersecțiile planșeului cu pereții;
- stratul suport al pardoselilor este deformat, vălurit, cu deplanări generale importante;
- zone cu finisaje puternic degradate la pereți;
- degradarea instalațiilor electrice, sanitare și termice;
- coșuri de fum existente în grosimea pereților ce slăbesc rezistența acestora;
- deformări și săgeți considerabile la nivelul grinzilor de lemn ale planșeului;
- trotuare fisurate, fracturate, deplasate și dislocate pe alocuri, ce permit pătrunderea apelor pluviale la talpa fundației.



**b) Intervenții asupra imobilului pe durata existenței**

Structura de rezistență nu a fost consolidată de la construcția acesteia și până în prezent.

**c) Starea tehnică a elementelor de construcție****Conform expertiză tehnică:**

Construcția prezintă abateri fata de prevederile în vigoare, în ceea ce privește gradul de îndeplinire al condițiilor minime de alcătuire seismică:

- lipsă elemente de confinare verticale și orizontale de rigidizare din beton armat;
- pereți din zidărie de cărămidă plină presată, nearmată;
- lipsă șaibă rigidă la nivelul planșeului de peste parter;
- sistem de fundare din zidărie de piatră cu soclu din beton simplu, subdimensionat;
- șarpantă din lemn de foioase, cu secțiuni rotunde, subdimensionată;
- învelitoare din tablă zincată fălțuită, compromisă.

**Conform audit energetic:**

În urma inspecției pe teren putem afirma că starea tehnică a clădirii este necorespunzătoare și din cauza următoarelor aspecte negative:

- pereții exteriori sunt lipsiți de orice element termo-izolator;
- planșeul din lemn al clădirii către pod, este lipsit de orice izolație termică;
- tâmplăria exterioară a spațiilor condiționate se află într-o stare de degradare fizică, cu un grad slab de izolare termică, fonică și de etanșeitate la infiltrațiile de aer. Unele elemente mobile prezintă deformări ale ramei și nu mai asigură o închidere corectă;
- Clădirea nu este echipată cu sisteme de ventilare mecanică;
- Clădirea nu este echipată cu sistem de climatizare;
- Corpurile de iluminat sunt majoritar incandescente.

**3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.**

**a) rezistență mecanică și stabilitate;**

Structura de rezistență este realizată din pereți structurali din zidărie de cărămidă, cu grosimea de 50cm exteriori și 25 cm interiori, fără elemente de confinare



din beton armat - centuri, stâlpișori. Planșeul peste parter este realizat din grinzi de lemn.

Sistemul de fundare este de tipul fundațiilor continue din zidărie de piatră și soclu din beton simplu ciclopian, sub pereți de zidărie, cu o cotă de fundare de 140 ... 150cm față de CTN și o lățime egală cu lățimea pereților.

Zidăria este acoperită cu tencuială care are grosimea de 3-5 cm pe fiecare față.

Căramizile au dimensiunea de 240x115x63cm. Mortarul folosit este realizat cu var-nisip.

Acoperișul este de tip șarpantă, alcătuită din lemn, cu îmbinări metalice sporadice - scoabe, cu descărcări prin intermediul popilor direct pe grinzile de lemn ale planșeului.

Șarpanta este realizată din lemn rotund de foioase, cu învelitoarea din tablă zincată fălțuită, dispusă pe o astereală din scândură, caracterizată printr-o alcătuire constructivă simplistă și nesigură. Aceasta depășește conturul clădirii cu o streășină din lemn de 60 cm.

Șarpanta prezintă parțial elemente cu secțiuni subdimensionate și nu prezintă contravântuiri pe cele două direcții, îmbinările sunt făcute necorespunzător, ori insuficiente.

Elementele metalice de prindere sunt sporadice și în marea majoritate sunt ruginite.

Structura șarpantei constă din popi, pane principale longitudinale, căpriori transversali rezemați pe pane, și astereală pe care este montată învelitoarea din tablă zincată fălțuită.

Popii descarcă direct pe grinzile de lemn ale planșeului prin intermediul tălpilor.

#### ***b) securitate la incendiu;***

Clădirea nu deține autorizație de securitate la incendiu și nu este echipată corespunzător în acest sens. Prin documentația prezentă se propun măsurile necesare pentru conformarea clădirii la cerința privind securitatea la incendiu, obținându-se avizul Inspectoratului pentru Situații de Urgență și, ulterior, autorizația de securitate la incendiu.

#### ***c) igienă, sănătate și mediu înconjurător;***

În momentul de față nu se asigură o ventilație corespunzătoare a spațiilor, ceea ce poate duce la scăderea concentrării și atenției, deteriorarea sănătății, posibila exacerbare a manifestărilor alergice. Ferestrele deschise nu rezolvă problema,

deoarece formează curenți, iar iarna se pierde căldură prețioasă. Pierderile mari de energie duc la facturi nejustificat de mari la utilități, pe lângă condițiile improprie de funcționare, probabilitatea apariției mușcăiului etc.

***d) siguranță și accesibilitate în exploatare;***

- Siguranța circulației este asigurată la exterior prin executarea zonelor de acces din materiale antiderapante, pe cât posibil,
- La interior circulația este asigurată prin dimensionarea corespunzătoare a coridoarelor, a ușilor, a scărilor.

***e) protecție împotriva zgomotului;***

În prezent clădirea nu are izolare fonică corespunzătoare.

***f) economie de energie și izolare termică;***

Tâmplăria exterioară se află într-o stare avansată de degradare fizică, cu un grad slab de izolare termică, fonică și de etanșeitate la infiltrațiile de aer. Unele elemente mobile prezintă deformări ale ramei și nu mai asigură o închidere corectă. Suprafețele vitrate nu au aplicat strat low-E, transmitanța vitrajului fiind ridicată.

Pereții exteriori ai clădirii inițiale nu sunt termoizolați.

Planșeul către pod nu este izolat, iar placa de sub parter nu are termoizolație.

Clădirea nu este eficientă din punct de vedere energetic, fapt ce duce la cheltuieli mari de energie.

***g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale.***

Dispensarul nu prezintă instalația necesară pentru a asigura agentul termic necesar preparării apei calde menajere.

Componentele sistemului de încălzire interioară au o funcționare deficitară, având o eficiență slabă a transferului termic.

**3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.**

Nu este cazul.



## Capitolul 4 – Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare

### a) Clasa de risc seismic

Din punct de vedere al riscului seismic, în sensul efectelor probabile ale unor cutremure, caracteristice amplasamentului, asupra construcției existente analizată în acest caz, expertul tehnic Ing. Cătălin Trofinov a încadrat clădirea existentă în clasa de risc seismic RsI, ce corespunde construcțiilor susceptibile de prăbușire totală sau parțială la acțiunea cutremului de proiectare corespunzător Stării Limită Ultime, care pune în pericol siguranța utilizatorilor.

### b) Prezentarea a minimum două soluții de intervenție

Pentru asigurarea exigențelor structurale conform codului de proiectare P100-3/2019 și P100-1/2013 pentru clădiri din clasa II de importanță la cutremur, **conform expertizei tehnice** întocmite de ing. Cătălin Trofinov, se propun următoarele soluții de consolidare:

#### ➤ Consolidarea sistemului de fundare

- cămășuirea fundațiilor existente din zidărie de piatră și beton simplu;
- mărirea capacității portante a fundațiilor pentru preluarea acțiunilor seismice;
- realizarea lucrărilor de consolidare în corelare cu condițiile geotehnice identificate.

#### ➤ Refacerea și rigidizarea plăcii suport a pardoselii

- refacerea plăcii suport a pardoselii;
- inserarea de centuri din beton armat la baza pereților, solidarizate prin intermediul plăcii;
- realizarea unei legături eficiente între infrastructură și suprastructură.

#### ➤ Consolidarea pereților din zidărie portantă

Lucrări de reparații și întărire locală, după caz:

- refacerea mortarului degradat din rosturi;
- rețeserea zidăriei și plombarea golurilor cu beton;
- injectarea fisurilor:
  - cu rășini epoxidice pentru fisuri cu deschidere < 2 mm;
  - cu mortar de ciment/var pentru fisuri cu deschidere > 2 mm;
- repararea zonelor fisurate la nivelul buiandrugilor și șpaletilor dintre ferestre;

- refacerea continuității zidăriei în dreptul coșurilor de fum realizate în grosimea pereților.

➤ *Introducerea elementelor de confinare din beton armat*

- inserarea în zidărie a elementelor verticale din beton armat tip lamele, în zonele de intersecție ale pereților, conform plan propunere intervenții;
- conectarea elementelor verticale prin intermediul croselor din oțel BSt500S Ø14;
- încastrarea elementelor verticale în centurile de la baza și de la partea superioară a pereților.

➤ *Consolidarea pereților prin tencuieli armate*

- aplicarea de tencuieli armate pe pereții portanți, conform tehnologiilor prevăzute în expertiză;
- creșterea capacității de rezistență și ductilității zidăriei;
- asigurarea comportării unitare a pereților la acțiuni seismice.

➤ *Realizarea unui sistem de centuri și grinzi din beton armat*

- dispunerea de centuri din beton armat la partea superioară a pereților din zidărie;
- realizarea unui planșeu din beton armat, cu rol de diafragmă rigidă.

➤ *Refacerea șarpantei și a învelitorii*

- desfacerea șarpantei existente din lemn, subdimensionată și degradată;
- realizarea unei șarpante noi, conform normativelor actuale;
- ignifugarea și protejarea împotriva insectelor a întregii mase lemnoase;
- refacerea învelitorii și asigurarea unei transiteri corecte a încărcărilor către pereții portanți;
- refacerea sistemului de colectare a apelor pluviale, jgheaburi și burlane, și montarea unor parazăpezi pentru a împiedica căderile massive de zăpadă de pe învelitoare.

➤ *Lucrări structurale conexe*

- amenajarea spațiilor ca urmare a lucrărilor de consolidare;
- refacerea finisajelor și a instalațiilor afectate de intervențiile structurale;
- sistematizarea verticală a incintei în zona clădirii pentru dirijarea adecvată a apelor meteorice spre emisarul local;
- refacerea trotuarelor perimetrale;
- corelarea lucrărilor de consolidare cu lucrările de eficientizare energetică.



➤ *Etape generale propuse de realizare a lucrărilor de intervenții:*

- Decopertarea tencuielilor interioare și exterioare și expunerea zidăriei;
- Realizarea lucrărilor de reparații la nivelul pereților de zidărie: injectări fisuri, plombări, refacere mortar din rosturi, rezidiri, etc.
- Desfacerea pardoselilor existente, realizarea șlițurilor la baza pereților și a cămășuielilor de la nivelul fundațiilor. Lucrările se vor realiza etapizat pe camere cu sprijinirea pereților.
- Realizarea centurilor de la baza pereților cu dispunerea de mustăți pentru conectarea armăturilor din cămășuieli și realizarea plăcii suport pardoseală din beton armat;
- Realizarea șlițurilor și inserarea elementelor verticale de rigidizare de beton armat;
- Consolidarea pereților prin placare cu cămășulă armată;
- Desfacerea planșeului de lemn și a șarpantei;
- Realizarea centurilor, grinzilor și planșeului de beton armat
- Realizarea șarpantei și a învelitorii.

**Conform auditului energetic** întocmit de către Dr. Ing. Vladimir Corobceanu, rezultă:

- necesitatea reabilitării energetice generale a anvelopei termice a clădirii prin izolarea termică a pereților și refacerea finisajelor, termoizolarea planșeului peste ultimul nivel și în cazul în care permit soluțiile constructive și termoizolarea planșeului peste sol;
- înlocuirea tâmplăriei exterioară existentă;
- dotarea cu conducte de distribuție agent termic de încălzire și acc;
- dotarea cu corpuri statice și a obiectelor sanitare;
- montarea unei surse de încălzire și preparare acc, dotarea instalației de încălzire cu dispozitive de reglare termo-hidraulică;
- necesitatea realizării unei instalații de ventilare mecanică în fiecare încăpere, prin unități de recuperare de tip aer/aer și cu baterie de încălzire;
- necesitatea refacerii instalației electrice precum și înlocuirea corpurilor de iluminat existente cu corpuri de iluminat cu surse tip LED
- Utilizarea panourilor fotovoltaice și a panourilor solare.

Descrierea soluțiilor propuse în vederea scăderii consumurilor de energie și a emisiilor de CO<sub>2</sub>:

**SOLUȚIA 1** – se intervine asupra clădirii la nivel de anvelopă:

- Înlocuirea tâmplăriei exterioare cu tâmplărie aluminiu și geam termoizolant;
- Izolare termică pereți exteriori, cu POLISTIREN 10 cm + tenc. decorativă;
- Izolare termică planșeu superior -POLISTIREN 10 cm  $\lambda \leq 0,038$ ;
- Sistem izolant elemente de soclu, cu polistiren extrudat rugos XPS, 5 cm,  $\lambda \leq 0,038$ .

**SOLUȚIA 2** – se intervine asupra clădirii atât la eficientizarea energetică, prin îmbunătățirea anvelopei cât și la eficientizarea consumurilor de energie din clădire, în timpul exploatarei:

- Izolarea termică a pereților exteriori, cu un strat de plăci rigide de vată minerală de 15 cm grosime;
- Izolare termică planșeu superior - vată minerală 30 cm  $\lambda \leq 0,038$ ;
- Izolare termică placă peste sol și demisol – polistiren 15cm  $\lambda \leq 0,038$  – dacă permit condițiile constructive;
- Înlocuirea tâmplăriei exterioare cu tâmplărie aluminiu și geam termoizolant;
- Sistem izolant elemente de soclu, cu polistiren extrudat rugos XPS, 10 cm,  $\lambda \leq 0,038$ ;
- Reabilitarea instalației de iluminat prin înlocuirea circuitelor de iluminat deteriorate sau subdimensionate, inclusiv prize; înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent, inclusiv suplimentarea numărului acestora, după caz, cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, inclusiv tehnologie LED, echipate cu senzori de mișcare/prezență acolo unde acestea se impun pentru condiții sporite de confort și economie de energie;
- Montarea instalației interioare de distribuție a agentului termic și a apei de consum, inclusiv izolarea termică a acesteia, în scopul reducerii pierderilor de căldură și masă; instalarea unui nou sistem de încălzire/nou sistem de furnizare al apei de consum în sistem pompă de căldură și centrală cu gazeificare ca variantă de rezervă, în scopul creșterii randamentului și al reducerii emisiilor echivalent CO<sub>2</sub>; înlocuirea/dotarea cu corpuri de încălzire statice și dotarea cu ventiloconvectoare;



- Repararea șarpantei și înlocuirea învelitorii, înlocuirea sistemului de evacuare a apelor meteorice;
- Instalare sistem de ventilare cu recuperare de căldură;
- Instalare sistem panouri fotovoltaice la sol + kituri operare;
- Instalare sistem panouri solare pentru producere acc;
- Refacere trotuare cu întreg sistemul de preluare ape pluviale și hidroizolarea soclului până la adâncimea fundațiilor.

**Auditorul energetic recomandă ca adoptarea măsurilor de reabilitare să fie cele din SOLUTIA 2.**

Descrierea completă a soluțiilor propuse se regăsește în auditul energetic menționat anterior.

În scopul reducerii substanțiale a efectelor defavorabile ale punților termice de pe conturul și intersecțiile planșeului sub pod, este foarte important a se uni izolația planșeului cu cea a pereților, în măsura în care acest lucru este posibil. Racordarea termoizolației planșeului se face pe toți peretii de zidărie ce se ridică peste cota planșeului sub pod și pe care rezeamă structura șarpantei.

**Lucrările suplimentare (conexe)** recomandate a se adăuga celor de eficientizare energetică a clădirii, sunt următoarele:

- ✓ lucrări de demontare și remontare a conductelor de pe fațadă și protecția cablurilor montate aparent pe fațade. Aceste lucrări se vor realiza doar cu personal calificat și cu acordul instituțiilor ce le gestionează;
- ✓ carcasele metalice ce adăpostesc contoare, racorduri utilități nu se vor demonta. Ele se vor îngloba în grosimea termosistemului, iar ușa de acces se va aduce la fața peretelui termoizolat. Aceste lucrări se vor realiza doar cu personal calificat și cu acordul instituțiilor ce le gestionează;
- ✓ lucrări de demontare și remontare a cablurilor și corpurilor de iluminat pe zonele ce se termoizolează;
- ✓ refacerea scărilor și a rampelor de acces în clădire;
- ✓ refacerea trotuarelor perimetrice cu panta corespunzătoare spre exterior și izolarea corespunzătoare a rosturilor dintre trotuare și fundații pentru a împiedica infiltrarea apelor meteorice în zona fundațiilor;
- ✓ conformarea clădirii din punct de vedere al cerințelor de securitate la incendiu, conform actelor normative în vigoare;
- ✓ conformarea clădirii din punct de vedere al cerințelor de sănătate publică, conform actelor normative în vigoare.

**c) Soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții**

Expertul tehnic recomandă implementarea tuturor măsurilor de consolidare descrise în cadrul expertizei tehnice și sintetizate anterior, în urma cărora clădirea intră în clasa de risc seismic RsIV. Astfel, construcția existentă, prin soluția de consolidare propusă, va respecta condițiile de siguranță din punct de vedere al capacității de rezistență, deformabilitate și stabilitate aferente unei construcții noi.

Se va întocmi un proiect de rezistență de consolidare, pentru punerea în siguranță a construcției analizate. Proiectul va fi verificat la exigența A1, de către un verficator tehnic atestat MLPAT și va fi vizat de către expertul tehnic care a propus soluția de consolidare.

Conform codului P100 - 3/2019 , anexa G, pct. G.2.1(9) „expertiza tehnică se poate completa/detalia și definitivă la încheierea lucrărilor de decopertare a elementelor structurale.” Decopertarea care se efectuează în vederea realizării proiectului de consolidare poate influența volumul, costurile și durata lucrărilor de reabilitare seismică a clădirii. Funcție de sondajele și încercările care se vor efectua la deschiderea șantierului, expertul își rezervă dreptul de a modifica sau completa prezenta expertiză.

În ceea ce privește soluțiile din cadrul auditului energetic, se va avea în vedere implementarea **SOLUȚIEI 2**, care cuprinde atât soluții privind anvelopa clădirii, cât și soluții pentru instalațiile aferente acesteia. Componentele soluțiilor au fost descrise succint mai sus și se regăsesc detaliate în auditul energetic întocmit.

Pachetul de soluții din auditul energetic care cuprinde și instalațiile, propune și utilizarea pompelor de căldură. Astfel, prin prezentul proiect se propun variantele maxime de consolidare/reabilitare ale clădirii, așa cum sunt ele detaliate în expertiza tehnică, respectiv auditul energetic.

**d) recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.**

Pentru asigurarea exigențelor structurale conform codului de proiectare P100-3/2019 și P100-1/2013 pentru clădiri din clasa II de importanță la cutremur, conform expertizei tehnice întocmite de ing. Trofinov N. Cătălin, conținând următoarele măsuri de consolidare:



- Se vor realiza lucrări de reparații ale pereților structurali din zidărie, vizând refacerea continuității zidăriei, refacerea mortarului din rosturi, rețeserea zidăriei, după caz, plombarea cu beton a crăpăturilor;
- Cămășuirea fundațiilor cu un strat de beton armat cu grosimea de minim 10 cm, armat cu armătură B500C;
- Se va dispune o centură la partea superioară a fundațiilor;
- Refacerea plăcii suport pardoseală de la nivelul parterului;
- Bordarea golurilor nou create în diafragemele de zidărie cu elemente din beton armat;
- Inserarea în zidărie de elemente verticale din beton, pe zonele de intersecții și șpaleți, de tip lamele, conform plan de propunere cămășuiri, încastrate în centurile de la baza și capetele pereților.
- Cămășuirea tuturor pereților pe ambele fețe cu beton torcretat în grosime de min. 5 cm, armat cu bare independente;
- Buiandrugii existenți din lemn se vor înlocui cu elemente din beton armat;
- Se vor executa centuri din beton armat la partea superioară a pereților;
- Se va reface planșeul peste parter cu un planșeu din beton armat;
- Desfacerea și refacerea șarpantei și a învelitorii;
- Refacerea finisajelor și realizarea lucrărilor de eficientizare energetică;
- Refacerea instalațiilor.

Cămășuirea va porni din fundații noi, cu adâncimea egală cu cea a fundațiilor de sub pereți. Pentru asigurarea conlucrării între cămășuială și suport este necesară curățirea suportului de tencuiala veche, lucrările pregătitoare aplicării mortarului/torcretului/betonului respectând P100-3/2019.

Armarea elementelor structurale se va definitiva în proiectul de consolidare la faza următoare de proiectare.

Pentru creșterea performanței energetice a clădirii se vor realiza intervențiile detaliate în auditul energetic, vizând atât lucrări de termoizolare a anvelopei, cât și lucrări de refacere a instalațiilor, precum și instalații nou-propuse, menite să asigure conformarea clădirii la cerințele fundamentale aplicabile.

Pe lângă intervențiile propuse în expertiza tehnică și auditul energetic, prin proiect se propun următoarele:

- *Se vor înlocui jgheburile și burlanele;*
- *Se vor reface trotuarele perimetrale cu pantă corespunzătoare spre exterior și se vor izola corespunzător rosturile dintre trotuare și fundații;*

- *La începerea lucrărilor de consolidare se va efectua releveul tuturor fisurilor existente în elementele verticale, după decopertare;*
- *Se vor realiza o rampă exterioară pentru accesul persoanelor cu dizabilități în clădire;*
- *Clădirea se va echipa corespunzător cu instalații de detectare și stingere a incendiilor, conform normativelor în vigoare.*

Construcția existentă, prin soluția de consolidare propusă, va respecta condițiile de siguranță din punct de vedere al capacității de rezistență, deformabilitate și stabilitate aferente unei construcții noi.

Pentru creșterea performanței energetice a clădirii trebuie să se realizeze măsurile de creștere a eficienței energetice, așa cum au fost ele prezentate în cadrul auditului și mai sus, în capitolul 4, la literele b) și c).

De asemenea trebuie să se reducă necesarul de căldură furnizat clădirii de către instalația interioară existentă, la nivelul optim rezultat din reabilitarea anvelopei.

Sunt recomandate și următoarele măsuri conexe în vederea creșterii, în mod direct sau indirect, a performanței energetice:

- adaptarea și reglarea sistemului de încălzire la necesarul de căldură redus ca urmare a executării lucrărilor de intervenție la anvelopă;
- scăderea consumului de energie pentru apa caldă de consum și iluminat;
- menținerea/realizarea ventilării corespunzătoare a spațiilor ocupate;
- informarea ocupanților despre economisirea energiei și înțelegerea corectă a modului în care clădirea trebuie să funcționeze atât în ansamblu, cât și la nivel de detaliu;
- desemnarea unui reprezentant pentru urmărirea execuției lucrărilor de reabilitare termică;
- stabilirea unei politici clare de administrare în paralel cu o politică de economisire a energiei în exploatare;
- încurajarea ocupanților de a utiliza clădirea corect, fiind motivați pentru a reduce consumul de energie.



## Capitolul 5 – Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora

### 5.1. Soluția tehnică din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, cuprinzând:

#### a) Descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural

Pentru asigurarea exigențelor structurale conform codului de proiectare P100-3/2019 și P100-1/2013 pentru clădiri din clasa II de importanță la cutremur, conform expertizei tehnice întocmite de ing. Trofinov N. Cătălin, se propun următoarele soluții de consolidare:

- Se vor realiza lucrări de reparații ale pereților structurali din zidărie, vizând refacerea continuității zidăriei, refacerea mortarului din rosturi, rețeserea zidăriei, după caz, plombarea cu beton a crăpăturilor;
- Cămășuirea fundațiilor cu un strat de beton armat cu grosimea de minim 10 cm, armat cu armătură B500C;
- Se va dispune o centură la partea superioară a fundațiilor;
- Refacerea plăcii suport pardoseală de la nivelul parterului;
- Bordarea golurilor nou create în diafragemele de zidărie cu elemente din beton armat;
- Inserarea în zidărie de elemente verticale din beton, pe zonele de intersecții și șpaleți, de tip lamele, conform plan de propunere cămășuiri, încastrate în centurile de la baza și capetele pereților.
- Cămășuirea tuturor pereților pe ambele fețe cu torcret în grosime de minim 5 cm, armat cu bare independente;
- Buiandrugii existenți din lemn se vor înlocui cu elemente din beton armat;
- Se vor executa centuri din beton armat la partea superioară a pereților;
- Se va reface planșeul peste parter cu un planșeu din beton armat;
- Desfacerea și refacerea șarpantei și a învelitorii.

În urma implementării măsurilor de consolidare, se obține o clădire încadrată în clasa de risc seismic RsIV.

- protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz

Pe lângă măsurile de consolidare structurală, se vor efectua următoarele lucrări:

- Se vor înlocui jgheburile și burlanele degradate care permit scurgerea apei pluviale pe pereți și trotuarul perimetral;

- Se vor reface trotuarele perimetrale cu panta corespunzătoare spre exterior și se vor izola corespunzător rosturile dintre trotuare și fundații pentru a împiedica infiltrarea apelor meteorice în zona fundațiilor;

- În ceea ce privește montarea panourilor solare pe acoperiș se va realiza, de către furnizorul/montatorul acestor echipamente, verificarea corespunzătoare a elementelor de rezistență a panourilor, precum și verificarea prinderilor, urmărindu-se evitarea concentrării de eforturi la nivelul șarpantei;

- Se va reface tencuiala inițială, în același model, împreună cu decorațiunile sale la ancadrament, soclu și streășină;

- Nu este cazul de restaurare elemente arhitecturale și/sau componente artistice.

- intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;

Nu este cazul.

- demolarea parțială a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;

Se vor desface jgheburile și burlanele existente și se vor reface.

Se vor desface șarpanta și învelitoarea existentă și se vor reface corespunzător.

Se vor reface trotuarele perimetrale cu panta corespunzătoare spre exterior și se vor izola corespunzător rosturile dintre trotuare și fundații pentru a împiedica infiltrarea apelor meteorice în zona fundațiilor.

Se vor desface planșeele de lemn de peste sol și de peste parter și se vor reface din beton armat.

- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

Clădirea existentă se va consolida prin cămășuirea tuturor pereților structurali din zidărie cu grosimea de 5/7 cm. Cămășuirea va porni din fundații noi, cu adâncimea egală cu cea a fundațiilor de sub pereți.

Se va realiza o placă din beton armat peste sol și un planșeu din beton armat peste parter. La partea superioară a pereților se vor realiza centuri din beton armat.

Este necesară și conformarea clădirii din punct de vedere al securității la incendiu.





- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;

Nu este cazul.

**b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/înlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debranșări/branșări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilitate;**

### **ARHITECTURĂ**

Se păstrează funcțiunea existentă.

Principalele lucrări propuse sunt:

#### **➤ Lucrări pentru eficientizarea termică**

- Izolarea termică a pereților exteriori, cu un strat de plăci rigide de vată minerală de 15 cm grosime;
- Izolare termică planșeu superior - vată minerală 30 cm  $\lambda \leq 0,038$ ;
- Izolare termică placă peste sol – polistiren 15cm  $\lambda \leq 0,038$ ;
- Înlocuirea tâmplăriei exterioare cu tâmplărie aluminiu și geam termoizolant;
- Sistem izolant elemente de soclu, cu polistiren extrudat rugos XPS, 10 cm,  $\lambda \leq 0,038$ ;
- Reabilitarea instalației de iluminat prin înlocuirea circuitelor de iluminat deteriorate sau subdimensionate, inclusiv prize; înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent, inclusiv suplimentarea numărului acestora, după caz, cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, inclusiv tehnologie LED, echipate cu senzori de mișcare/prezență acolo unde acestea se impun pentru condiții sporite de confort și economie de energie;
- Montarea instalației interioare de distribuție a agentului termic și a apei de consum, inclusiv izolarea termică a acesteia, în scopul reducerii pierderilor de căldură și masă; instalarea unui nou sistem de încălzire/nou sistem de furnizare al apei de consum în sistem pompă de căldură și centrală cu gazeificare ca variantă de rezervă, în scopul creșterii randamentului și al reducerii emisiilor echivalent CO<sub>2</sub>; înlocuirea/dotarea cu corpuri de încălzire statice și dotarea cu ventiloconvectoare;

- Repararea șarpantei și înlocuirea învelitorii, înlocuirea sistemului de evacuare a apelor meteorice;
- Instalare sistem de ventilare cu recuperare de căldură;
- Instalare sistem panouri fotovoltaice la sol+ kituri operare;
- Instalare sistem panouri solare pentru producere acc;
- Refacere trotuare cu întreg sistemul de preluare ape pluviale și hidroizolarea soclului până la adâncimea fundațiilor.

Lucrările descrise nu sunt limitative.

➤ Lucrări pentru aducerea la starea normată din punct de vedere funcțional

La parterul imobilului se vor prevedea 2 cabinete de consultații, cameră de gardă, spațiu de tratament, grupuri sanitare, vestiar, anexe, sală așteptare și spații de depozitare.

Finisaje interioare cerute prin tema de proiectare:

- covor PVC în toate încăperile destinate spațiilor medicale;
- tapet PVC și zugrăveli lavabile antibacteriene la pereți;
- zugrăveli lavabile antibacteriene la tavane;
- uși metalice la interior;
- capacitatea maximă de ocupare a dispensarului să fie de circa 20 de persoane.

Deșeurile provenite din activitatea medicală se vor colecta specific și depozita temporat în spațiul P10\_Depozit materiale medicale uzate, până la colectarea acestora de către un agent economic desemnat de către beneficiar pentru colectare și distrugere în siguranță.

Sterilizarea echipamentelor medicale se va realiza în spațiul P09\_Sterilizator.

Depozitarea materialelor sanitare curate și sterile se vor depozita în spațiul P12\_Depozit materiale medicale.

În spațiul P13\_Oficiu/fișet se vor ține sub supraveghere documentele medicale și alte documente oficiale ale dispensarului.

În spațiul P16\_Spațiu produse curățenie se vor depozita echipamentele și produsele folosite la curățenie. Spațiul va avea în dotare o cuvă de curățenie su sifon de pardoseală, racord apă caldă și apă rece.

➤ Compartimentări interioare

- Compartimentările interioare noi sunt realizate din gips-carton cu miez de vată bazaltică, rezistent la foc – EI 60-120 minute, cu o grosime de 13-15 cm.
- Ghenele se realizează din gips-carton cu rezistență la foc EI 30 minute, cu grosime cuprinsă între 10-15 cm.



- Străpungerile elementelor de construcție (cabluri electrice, țevi, paturi de cabluri, etc.) se vor proteja la foc cu aceeași rezistență la foc ca a elementului strapuns.

➤ Finisaje interioare

- Pardoseli
  - Covor PVC / Covor PVC antiderapant în spațiile umede;
- Pereți
  - Tapet PVC / Placări cu fibrociment
  - Zugrăveli lavabile antibacteriene – culori pastelate
  - Protecții pereți – pe holuri
  - Protecție colțuri ieșinde
- Tavane
  - Tavan fals din gips-carton – culori albe/pastelate;
- Tâmplărie interioară
  - Uși metalice metalice, cu toc și fără prag
  - Uși etanșe la incendiu – EI 60 minute, cu sistem de autoînchidere, cu toc și fără prag – culoare gri.
  - Trape/uși de vizitare metalice etanșe la incendiu – EI 60 minute.
  - Glafuri interioare din PVC.

➤ Finisaje exterioare

Se va reface tencuiala inițială, în același model, împreună cu decorațiunile sale la ancadrament, soclu și streășină:

- Tencuială pe bază de ciment impermeabilizat trasă/periată la soclu – culoare ocru;
- Tencuială pe bază de mortar mineral uscat/decorativă buciardată/frecată pe fațadă, zona de ferestre/toata fațada – culoare ocru;
- Tencuială pe bază de mortar mineral uscat/decorativă trasă/periată pe fațadă, zona de peste și de sub ferestre ferestre – culoare ocru;
- Glaf exterior masiv din cărămidă/beton tencuit – culoare ocru;
- Tâmplărie aluminiu cu geam triplu termoizolator – culoare ocru; Cel puțin o fereastră din fiecare spațiu va avea montat grila hidroreglabilă;
- Scară acces, podest acces placate cu granit fiamat – antiderapant – culoare gri;
- Rampă pentru persoane cu dizabilități fizice – beton aparent periat antiderapant cu fibra dispusă pe lățime;
- Învelitoare metalică prefălțuită cu parazăpezi metalice tip grilaj – culoare gri;
- Jgheaburi și burlane metalice – culoare gri;

- Pазie și sageac metalice – culoare gri;
- Balustrade metalice zincate și vopsite în câmp electrostatic – culoare gri;
- Copertină acces secundar și principal cu structură metalică cu sticlă securizată dublă și laminată.

➤ Modul de gospodărire și evacuare a deșeurilor:

Se va respecta legislația în vigoare conform anexelor la Hotărârea Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Gunoii se va depozita în europubele amplasate într-un loc special amenajat. Spațiul va avea pardoseală din beton sclivisit, sistem controlat de scurgere a apelor și racord de apă pentru montarea unei instalații de spălare.

Evacuarea deșeurilor se va face de către o firmă specializată în baza unui contract.

### **INSTALAȚII TERMICE ȘI VENTILAȚII**

#### **❖ Sursa de energie termică și consumuri energetice**

Alimentarea cu energie termică este prevăzută din surse proprii și asigură independența în exploatare a imobilului. Astfel, se prevede o pompă de caldura aer-apa monobloc de 20kW și un incalzitor electric de backup de 6 kW.

Pompa de căldură se va monta la exterior, iar echipamentele auxiliare sistemului de producere agent termic se vor monta la interior, în spațiul tehnic special amenajat (camera CT), astfel încât să respecte distanțele minime de montaj față de elementele de construcție impuse de producător.

Alimentarea cu apă (umplerea) instalației se va face de la modulul de dedurizare conectat la rețea.

Toate echipamentele vor fi prevăzute cu echipamente de protecție și automatizare proprii, compatibile între ele.

Pentru realizarea lucrărilor de instalații se vor procura echipamentele propuse în prezentul proiect sau alte echipamente tehnic similare cu condiția respectării parametrilor impuși prin proiect.

La fiecare operație de montaj pentru conducte, echipamente și accesorii vor fi respectate tehnologiile de execuție ținând cont de tipul de material, sortimentul și dimensiunile acestuia, de condițiile și exigențele tehnice de montaj impuse de producători, conform cărților tehnice ale echipamentelor și materialelor respective.



Preluarea volumului de apă provenit din dilatare, asigurarea instalației împotriva suprapresiunilor și supratemperaturilor accidentale este realizată conform STAS 7132 cu ajutorul supapelor de siguranță și a vaselor de expansiune închise cu membrană.

Pompa de caldura si unitatea electrica de backup vor funcționa complet automat, pornirea și oprirea lor depinzând de graficul de reglaj prestabilit și introdus în controller, funcție de variația temperaturii exterioare și de temperatura pe tur a agentului termic.

Pompele de circulație agent termic se aleg astfel încât acestea sa fie folosite optim - pe curba caracteristică a randamentului pompelor.

Pentru circulația apei fierbinți se folosesc pompe specifice, corespunzătoare temperaturii la care acestea funcționează.

Conductele din centrala termică se vor executa din țevă de cupru, izolate.

În punctele cu cota cea mai ridicată se vor prevedea ventile de aerisire, respectiv armături de golire în punctele cele mai joase.

Conductele de agent termic din centrala termică se vor monta cu pantă de min.2‰ astfel încât să permită aerisirea instalației în punctele cele mai înalte și golirea în punctele cele mai coborâte.

Organizarea și amplasarea utilajelor din camera tehnică se realizează încât să se asigure spații de circulație în jurul utilajelor și aparatelor, care să permită accesul pentru exploatare și supraveghere și pentru lucrări de întreținere și exploatare și chiar demontarea acestora.

După realizarea tuturor lucrărilor din camera tehnică, se umple instalația termică interioară prin conducta de întoarcere și se vor executa probele pentru întreaga instalație:

- proba la rece
- proba la cald
- proba de funcționare

După terminarea lucrărilor în camera tehnica și executarea probelor se finisează instalația.

După probe, conductele și aparatele din camera tehnica se vor izola termic.

La achiziționarea pompelor de caldură și a celorlalte aparate și utilaje, beneficiarul va avea grijă ca acestea să fie însoțite de:

- certificat de calitate al furnizorului, care să confirme realizarea de către produs a caracteristicilor tehnice prevăzute;
- fișe tehnice de detaliu , conținând caracteristicile produsului și durata de viață în exploatare, în care se mențin aceste caracteristici;

- instrucțiuni de montare, probare, întreținere și exploatare ale produsului;
- certificat de garanție

Beneficiarul este responsabil de buna întreținere și exploatare a centralei termice.

### ❖ **Instalația de încălzire cu corpuri statice si ventiloconvectoare**

Distribuția agentului termic se va realiza cu ajutorul unei rețele de distribuție realizată din PE-XA cu inserție de aluminiu la interior si Cupru.

Încălzirea spațiilor se va realiza prin montarea în fiecare încăpăre a corpurilor de încălzire si racire (radiatoare din tablă de oțel si ventiloconvectoare) care au fost astfel dimensionate încât să asigure necesarul de căldură cerut.

Instalația de încălzire si racire se va realiza în sistem bitubular, cu distribuție inferioară și circulație forțată asigurată de pompe. Ramurile rețelilor de distribuție s-au dimensionat astfel încât să se echilibreze sub 5%. Montajul țevelor se va face îngropat. La trecerea conductelor prin pereți, conductele se vor proteja cu tuburi de protecție din PVC.

În distribuitoare, colectoare, radiatoare și ventiloconvectoare se vor monta aerisitoare automate.

Fiecare radiator va fi racordat prin intermediul unui robinet de reglare termostatat pe tur, a unui robinet de reglaj pe retur. Ventiloconvectoarele vor fi prevăzute cu termostatat și vană cu 3 cai pentru reglaj automat. Fiecare radiator și ventiloconvector se va echipa cu ventil manual de aerisire.

Distanțele între corpurile de încălzire, perete și pardoseală vor fi în conformitate cu STAS 1797/82. Montarea acestora se va face după probarea lor și se va realiza cu ajutorul consolelor și susținătoarelor speciale pentru acest tip de aparate.

Conductele prin care circulă agent de încălzire si racire vor fi izolate corespunzător.

La alegerea corpurilor de încălzire s-a ținut cont de pierderile de căldură ale încăperilor calculate cu STAS 1907, precum și de coeficienții de corecție ce țin seama de temperatura agentului precum și de locul de amplasare (sub fereastră, pe perete exterior sau perete interior).

La fiecare operație de montaj pentru conducte, echipamente și accesorii vor fi respectate tehnologiile de execuție ținând cont de tipul de material, sortimentul și dimensiunile acestuia, de condițiile și exigențele tehnice de montaj impuse de producători, conform cărților tehnice ale echipamentelor și materialelor respective.



Condensul de la ventiloconvectoare va fi evacuat pe traseul cel mai scurt către exteriorul clădirii. În cazul în care nu se pot da pante corespunzătoare de montaj conductei de condens, echipamentele se vor prevedea cu pompe de condens.

#### ❖ **Instalația de ventilare cu recuperare de caldură**

Pentru asigurarea calității aerului interior, aerul proaspăt va fi introdus, iar aerul viciat va fi evacuat prin intermediul unor recuperatoare de caldura locale, în sistem descentralizat.

Montajul recuperatoarelor se va face încastrat în perețele exterior.

Recuperatoarele de caldură vor fi echipată cu filtre F7.

Recuperatoarele de caldură vor putea funcționa conform unui orar stabilit de administratorul clădirii, telecomandă sau aplicație mobilă via internet.

Pentru realizarea lucrărilor de instalații se vor procura echipamentele propuse în prezentul proiect sau alte echipamente tehnic similare cu condiția respectării parametrilor impuși prin proiect.

La fiecare operație de montaj pentru conducte, echipamente și accesorii vor fi respectate tehnologiile de execuție ținând cont de tipul de material, sortimentul și dimensiunile acestuia, de condițiile și exigențele tehnice de montaj impuse de producători, conform cărților tehnice ale echipamentelor și materialelor respective.

### **INSTALAȚII ELECTRICE**

#### ❖ **Alimentare cu energie electrică**

Racordul obiectivului din Sistemul Energetic National se realizează conform soluției realizate de furnizorul de energie local și se va realiza printr-un cablu de tip CYABY.

Instalațiile de joasă tensiune au următoarele caracteristici :

- joasă tensiune - 400 V
- frecvență - 50 Hz
- regim de neutru - TNC/TNS

La nivelul TEG datele electroenergetice importante sunt :

- Puterea instalată necesară  $P_i = 40 \text{ kW}$
- Puterea absorbită  $P_a = 30 \text{ kW}$
- Coeficient de simultaneitate  $k_s = 0,5$
- Curentul de calcul  $I_c = 50 \text{ A}$
- Tensiune de alimentare  $U = 400\text{V}/50\text{Hz}$

Pentru tabloul electric general (TEG), va fi prevăzut un dispozitiv de protecție .

Toate circuitele electrice interioare se vor realiza cu cablu tip N2XH pentru întârzierea propagării flăcării, protejate împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC (tip IPEY).

Din tabloul electric general, înaintea intreruptorului general, se va alimenta printr-un cablu de tip NHXH FE180E90:

- Echipamentul de control și semnalizare incendiu, ECS.
- Iluminatul de siguranță;

De asemenea, din TEG, se vor alimenta toate tablourile electrice secundare.

### ❖ **Instalații de detecție și semnalizare incendiu**

Conform Normativului P118-3/2015 și a Ordinului 6025/2018, ar. 3.3.1, lit. (E), este necesară echiparea clădirii cu instalații de detecție și semnalizare incendiu:

*Clădiri de sănătate, cu paturi staționare/pentru supravegherea, îngrijirea ori cazarea/adăpostirea bătrânilor, persoanelor cu dizabilități sau lipsite de adăpost, cu aria desfășurată mai mare de 150 m2.*

Echipamentul de comandă și semnalizare incendiu va fi amplasat pe holul de intrare ce are cu risc mic de incendiu, amplasată la parter (ECS), cu un acces ușor din exterior, conform prevederilor art. 3.9.2.1. și 3.9.2.2. din Normativul P 118/3-2015. În încăperea destinată ECS se va instala un apelator telefonic, conform prevederilor art. 3.9.2.7. din Normativul P 118/3-2015.

Alimentarea cu energie electrică a sistemului de detecție și avertizare incendiu este realizată din tabloul electric general, înaintea întreruptorului general. Sistemul are asigurată o autonomie la alimentarea pe sursa de rezervă (acumulatori) conform Normativului P118-3/2015, art. 4.3.2, de 48 de ore, în condiții normale (stare de veghe), după care încă 30 minute în condiții de alarmă generală de incendiu (toate dispozitivele de alarmă în funcțiune).

Dacă apar defecte în unitatea de control sau la dispozitivele periferice, toate detectoarele și funcțiile rămân intacte și toate controalele continuă să fie active.

Fiecare detector și fiecare componentă de control verifică continuu starea acestora și transmite informațiile la unitatea de alarmare echipată cu microprocesor de control. Alarmerile false sunt filtrate prin transmiterea digital securizată de date între detectoare și unitatea de alarmare în caz de incendiu. Este esențial să se asigure că apariția unei defecțiuni a panoului de comandă și control sau a unui detector să nu afecteze funcționarea altor grupuri de operare sau a altor detectoare. Dacă un detector sau un cablu al sistemului de detecție este în scurt-circuit sau există o



Întrerupere a firelor, toate celelalte detectoare și module de intrări/ieșiri trebuie să rămână funcționale fără restricții.

Panoul de afișare și control are un display TFT color, care permite afișarea în text simplu a tuturor stărilor sistemului (alarmă, defect, dezactivare, transmitere alarmă etc).

Echipamentul de control și semnalizare este de tip adresabil, sistemul de detecție incendiu este organizat pe 5 bucle de detecție (una fiind de rezervă), cablarea va fi realizată cu cablu JEH(St)H E90/PH120 2x2x0,8, rezistent la foc 90min. Cablurile se vor monta în tuburi de protecție, iar montajul acestora se va realiza aparent pe structură cu prinderi metalice. Buclele au protecție la scurt-circuit sau întrerupere, sistemul indicând cu semnalizarea acustică și optică pe display-ul centralei locul unde s-a produs acest deranjament și data.

Sistemul este alcătuit din :

- Detectoare optice de fum ;
- Butoane de avertizare manuală incendiu ;
- Sirene de incendiu interioare ;
- Sirene de incendiu exterioare ;
- Apelator telefonic ;
- Panou repetor;
- Transpondere;

Montajul detectorilor, butoanele de incendiu, sirenelor de avertizare și a celorlalte elemente componente se va realiza în conformitate cu legislația în vigoare.

Detectorii vor fi amplasați la nivelul tavanului, cât mai bine distribuiți pe suprafața acestuia, amplasarea lor fiind coordonată cu celelalte elemente plasate pe tavan.

Pentru detectoarele montate în zone ascunse se vor prevedea indicatoare optice pentru semnalizarea și identificarea ușoară a detectoarelor care transmit semnalul de incendiu.

Distanța dintre detectoare și perete nu trebuie să fie mai mică de 0,5 m cu excepția cazului în care există pasaje, conducte și caracteristici structurale similare cu o dimensiune mai mică de 1m lățime. Se vor monta butoane manuale de semnalizare incendiu conform P118-3/2015 art. 3.7.13, iar distanța maximă de parcurs din orice punct al clădirii până la orice buton manual nu depășește 15 m.

Declanșatoarele manuale de alarmare vor fi amplasate pe căile de evacuare în caz de incendiu, în imediată vecinătate a fiecărei uși care face legătura cu scara de incendiu și la fiecare ieșire în exterior, astfel încât nici o persoană să nu fie nevoită să

parcursă o distanță mai mare decât prevede P118-3/2015, pentru a ajunge la un declanșator manual de alarmă.

Butoane manuale de avertizare sunt detectori non-automatici, alarma este declanșată direct prin spargerea geamului. Alarma persistă până când geamul este înlocuit cu unul nou. Pentru testare, o alarmă poate fi declanșată cu ajutorul unei chei de testare fără a sparge geamul. Pentru a crește siguranța butonului la alarme false, poate fi dotat suplimentar cu un capac transparent rabatabil și sigilabil. Declanșatoarele manuale de alarmare trebuie amplasate astfel încât orice persoană care depistează un incendiu să poată transmite o alarmă la echipamentul de control și semnalizare cu rapiditate și ușurință. Sunetul alarmei de incendiu va avea un nivel cu 5 dB deasupra oricărui alt sunet care ar putea să dureze pe o perioadă mai mare de 30 de secunde, dar nu mai mic de 65dB.

Dacă alarma are scopul de a trezi persoane din somn, atunci nivelul minim trebuie să fie de 75 dB. Se vor monta sirene de avertizare conform P118-3/2015.

Sursele de alimentare (interne și externe) aferente sistemului trebuie să fie certificate SR EN 54-4 și să poată permite monitorizarea parametrilor. La exterior s-au prevăzut sirene de avertizare cu flash, autoalimentate tip CALL R24 sau similar. Pentru transmiterea alarmei de incendiu la un dispecerat de pompieri se va prevedea un comunicator telefonic.

Circuitele pentru sistemul de detecție și avertizare incendiu sunt amplasate, conform cerințelor normativelor în vigoare, pe trasee separate față de alte instalații și prin zone fără pericol la incendiu. Cablurile sunt protejate atât în tub PVC montat în placarea de gips-carton de la nivelul plafonului și parțial îngropat în tencuială, după caz. La trecerea canalului de cablu, țevilor, cablurilor prin pereți și planșee, vor fi luate măsuri de etanșare a golurilor din jurul acestora, cu elemente A1/C0 care vor asigura aceeași rezistență la foc cu cea a elementului străpuns, dar minim EI 90 min. Toate echipamentele și materialele sistemului de avertizare la incendiu utilizate sunt avizate conform EN 54 și sunt însoțite de certificate cu marca CE.

Tipul detectoarelor, declanșatoarelor manuale, dispozitivelor de alarmare și parametrii funcționali specifici instalațiilor respective:

#### Detector OPTIC DE FUM

- |                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| ▪ tensiune de alimentare:     | 8 ... 42 Vcc        |
| ▪ consum în veghe:            | 50 $\mu$ A la 19Vcc |
| ▪ consum în alarmă:           | 18mA                |
| ▪ temperatura de funcționare: | -20 °C ... 72 °C    |
| ▪ temperatura de stocare:     | -25 °C ... 75 °C    |



- grad de protecție: IP 43
- culoare: alb, similar cu RAL 9010
- greutate: aproximativ 110 g
- conform cu EN 54-7 / -17

#### INDICATOR LED DETECTOR FUM

- tensiune de alimentare: 1,8 V DC
- consum in veghe: 5  $\mu$ A
- consum in alarma: 9mA
- numar leduri: 3
- temperatura de stocare: -35 °C ... 85 °C
- grad de protectie: IP 40
- material: ABS plastic
- culoare: alb, similar cu RAL 9010

#### Modul electronic buton

- tensiune de alimentare: 8 ... 42 V DC
- consum in veghe: 45  $\mu$ A la 19Vcc
- consum in alarma: 18mA
- numar detectori/zona: 10 detectori pe zona, 127 detectori/bucle (conform VdS)
- temperatura de functionare: -20 °C ... 70 °C
- temperatura de stocare: -30 °C ... 75 °C
- greutate: aproximativ 236 g (in carcasa)
- conform cu EN 54-11, type B

#### Sirenă avertizare incendiu INTERIOR

- tensiune de alimentare: 8-42 V DC
- consum: max 32mA
- consum standby: 50microA (la 19Vcc)
- putere acustică sirenă: 99dB
- temperatura de funcționare: -10 °C ... 50 °C
- grad de protecție: IP 30
- culoare: rosu, similar cu RAL 3020
- dimensiune: 112x75mm
- greutate: 300g

#### Sirenă cu FLASH avertizare incendiu de exterior CONVENTIONALĂ

- tensiune de alimentare: 12-29 V DC
- consum: max 49mA



- putere acustică sirenă: 107dB
- temperatura de funcționare: -10 °C ... 50 °C
- grad de protecție: IP 21 si IP65 cu soclu
- tonuri: 32
- dimensiune: 100x98mm
- certificare: EN54-3 si EN54-23

#### Transponder fct

- tensiune de alimentare: 230 Vca
- tensiune de alimentare buclă: 8 ... 42 Vcc
- consum buclă: 45  $\mu$ A
- consum în alarmă: 10 mA
- temperatura de funcționare: -20 ... +70 oC
- grad de protecție: IP30
- dimensiune: 88 x 88 x 57 mm

#### Carcasă transponder

- grad de protecție: IP40
- culoare: gri, similar cu RAL 7035
- material: ABS
- dimensiune: 189 x 131 x 47 mm

#### Izolator transponder

- tensiune de alimentare: 19 Vcc (prin transponder)
- consum curent standby: 45 $\mu$ A
- consum curent alarma: 9mA



### ❖ **Instalații de iluminat**

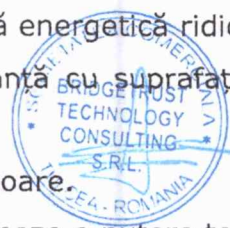
S-au prevazut corpuri de iluminat cu surse LED, cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață. Nivelul de iluminare este în concordanță cu suprafața și destinația fiecărei încăperi.

Corpurile noi se vor monta conform normativului aflat în vigoare.

Fiecare circuit de iluminat este încărcat astfel încât să însumeze o putere totală de maxim 1,2 kW.

Iluminatului este comandat local, la ușile de acces, prin întrerupătoare, comutatoare și alte dispozitive de aprindere amplasate la înălțimea minimă de 0.8 m față de cota pardoselii finite.

Întrerupătoarele sunt de tip IP20 cu montaj îngropat, făcând excepție cele din zonele tehnice care sunt cu grad de protecție minim IP44, cu montaj aparent.





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

Circuitele de iluminat de interior se vor realiza cu cabluri din cupru, de tip N2XH 3x1,5 mm<sup>2</sup>, cu întârziere la propagarea flăcării, cu degajare redusă de fum și fără degajare de halogenuri, protejate împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC16.

### ❖ **Instalații de iluminat de siguranță**

#### Iluminat de securitate pentru evacuare;

Conform Normativului I7/2011 art.7.23.8.1, instalațiile electrice pentru iluminatul de securitate pentru evacuare trebuie prevăzute în:

- a) clădirile civile în care se pot afla simultan mai mult de 50 de persoane;
- d) toaletele cu suprafața mai mare de 8 m<sup>2</sup> și cele destinate persoanelor cu dizabilități, precum și în spațiile cu mese pentru înfășat și îngrijirea copiilor mici;

Conform Normativului I7/2011 art.7.23.8.3, corpurile de iluminat pentru iluminatul de securitate pentru evacuare trebuie amplasate:

- a) lângă scări, astfel încât fiecare treaptă să fie iluminată direct;
- b) lângă orice altă schimbare de nivel;
- c) la fiecare ușă de ieșire destinată a fi folosită în caz de evacuare;
- d) la panourile/indicatoarele de semnalizare de securitate;
- e) la fiecare schimbare de direcție dacă direcția de evacuare nu este evidentă;
- f) la intersecții de coridoare;
- g) lângă fiecare ieșire din clădire și în exteriorul acesteia;
- h) la scările rulante;
- i) lângă echipamentele destinate utilizării de către persoane cu dizabilități.

Corpurile de iluminat de securitate pentru evacuare sunt poziționate la o înălțime între 2 m și 3 m față de nivelul pardoselii finite, conform art. 7.23.8.4/I7/2011.

Corpurile de iluminat de securitate pentru evacuare sunt de tip LED și sunt prevăzute cu baterii de acumulare cu autonomie de cel puțin 3h, conform tab 7.23.1b/I7/2011, cu durata de comutare de max. 5s, conform tab 7.23.1a/I7/2011.

De-a lungul căilor de evacuare, distanța dintre corpurile de iluminat pentru evacuare trebuie să fie de maxim 15 m.

Iluminatul de securitate pentru evacuare va fi alimentat din circuite separate față de cele existente, din tablourile electrice de nivel.

Iluminat de securitate pentru continuarea lucrului;

Conform Normativului I7/2011 art.7.23.6.1, instalațiile electrice pentru iluminatul de siguranță pentru continuarea lucrului se prevăd în locuri de muncă dotate cu receptoare care trebuie alimentate fără întrerupere și la locurile de muncă legate de necesitatea funcționării acestor receptoare: stație de pompe pentru incendiu, încăperea echipamentului de control și semnalizare incendiu.

Corpurile de iluminat pentru iluminatul de siguranță pentru continuarea lucrului sunt de tip LED și sunt prevăzute cu baterii de acumulatori cu autonomie de cel puțin 3h, conform art. 7.23.6.2./I7/2011.

Iluminat de securitate pentru intervenții

Conform Normativului I7/2011 art.7.23.7.1 iluminatul de securitate pentru intervenții se prevede în următoarele cazuri:

a) în locurile în care sunt montate armături (de exemplu, vane, robinete și dispozitive de comandă-control) ale unor instalații și utilaje care trebuie acționate în caz de avarie;

b) în zonele cu elemente care, la întreruperea iluminatului normal, trebuie acționate în vederea scoaterii din funcțiune a unor utilaje și echipamente sau a reglării unor parametri aferenți, în scopul protejării utilajelor, echipamentelor sau persoanelor, precum și în încăperi de garare a utilajelor destinate apărării împotriva incendiilor;

c) în încăperi ce adăpostesc echipamente de control și semnalizare, tablouri generale, tablouri ce alimentează iluminatul normal și pe cel de siguranță, camere tehnice.

Corpurile de iluminat de securitate pentru intervenții sunt de tip LED și sunt prevăzute cu baterii de acumulatori cu autonomie de cel puțin 3h, conform tab 7.23.1b/I7/2011, cu durata de comutare de max. 0.5s, conform tab 7.23.1a/I7/2011.

Iluminatul de siguranță local

Conform Normativului I7/2011 art.7.23.9.1 iluminatul de siguranță local trebuie prevăzut pentru evidențierea:

- cutiilor posturilor de prim ajutor;
- declanșatoarelor manuale de alarmă în caz de incendiu;
- mijloacelor de primă intervenție în caz de incendiu;
- echipamentelor de control și semnalizare, panourilor repetitoare de semnalizare și/sau comandă în caz de incendiu;



- butoanelor de apel pentru asistența persoanelor cu dizabilități din grupurile sanitare dedicate acestora.

Conform Normativului I7/2011 art.7.23.9.5 iluminatul de siguranță local trebuie prevăzut în grupurile sanitare și vestiarele cu suprafețe mai mari de 8 m<sup>2</sup>.

Iluminatul de siguranță local trebuie să asigure o iluminare verticala de minimum 5 lx.

Timpul de punere în funcțiune a sistemelor de iluminat de siguranță local, la întreruperea iluminatului normal, va fi în 5s, iar timpul de funcționare va fi de cel puțin 3 ore, conform prevederilor din Tabel 7.23.1b. din Normativ I 7-2011.

#### ❖ **Instalații de prize**

Au fost prevăzute spre a fi montate prize simple și duble de tip cu contact de protecție, executate pentru a suporta fără să se deterioreze un curent de 16 A.

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

Înălțimea de montaj a prizelor va fi conform planurilor de instalații electrice, măsurată de la nivelul pardoselii finite până în axul prizei.

Circuitele de prize se vor realiza cu cablu tip N2XH 3x2,5mm<sup>2</sup> protejate împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC (tip IPEY) 16mm. Distribuția circuitelor se va realiza îngropat în șapă, sub pardoseală sau mascat de pereții de gipscarton.

Pe circuitele de prize sunt prevăzute prize simple sau duble, toate cu contact de neutru, cu o putere instalată de 2000 W, în conformitate cu prevederile normativului I7/2011.

Tensiunea de lucru pentru circuitele de iluminat și prize este 230 V c.a. monofazat.

Racordurile electrice sunt dispuse pe circuite independente, corespunzător gradului de importanță a acestora.

Nici un întrerupator și nici o priza nu trebuie să se găsească la mai puțin de 0,60 m față de o sursă de apă.

#### ❖ **Instalații de curenți slabi**

##### Sistemul de supraveghere video CCTV

Sistemele de supraveghere video CCTV permit monitorizarea în timp real a evenimentelor și persoanelor suspecte, cât și înregistrarea și redarea imaginilor video

necesare unor verificări ulterioare. Scopul este securitatea crescută, prevenirea infracțiunilor în spațiile publice și identificarea persoanelor implicate.

Pentru vizionarea NVR-ului se va realiza conexiunea acestuia la un monitor local.

Va fi montată o cameră exterioară, camera rezistentă la intemperii, cu rezoluție 700 linii color. Camera va asigura și o iluminare IR în limita a 40 m, camere de interior 420 linii, obiectiv 3,6 mm.

Camera exterioară va fi montată pe suporturi metalici la o înălțime de cca 3 m astfel încât accesul la aceasta să fie dificil.

Camerele de interior vor fi montate pe pereți sau tavan la o înălțime maximă permisă de arhitectură. Orientarea acestora va fi făcută spre interior.

Echipamentul digital de înregistrare și redare a imaginilor va fi amplasat în camera tehnică pentru a fi protejat cât mai bine și pentru a nu avea acces la el decât persoanele autorizate. Prezența personalului în acest spațiu nu este permanentă. Pentru vizualizarea, salvarea și setarea NVR-ului s-a prevăzut 1 monitor local pentru configurare, cât și pentru monitorizare.

Formatul imaginii pe monitorul de supraveghere va fi setat astfel încât să permită vizualizarea în bune condiții a camerelor.

În timpul proiectării unui sistem TVCI, o importanță deosebită trebuie acordată unității de stocare a imaginilor pentru îndeplinirea condițiilor stabilite de lege cu privire la numărul de zile pentru care unitatea hardware trebuie să păstreze imaginile înregistrate.

Conform H.G. nr. 301 din 17.05.2012 pentru sistemele de televiziune cu circuit închis se va asigura o perioadă de păstrare a înregistrărilor de 20 zile.

Toate cablurile, în afara celor care sunt trase pe trasee de paturi de cablu sau pe alte elemente de susținere prin țevă PVC sau/și tub flexibil din PVC (tip copex), vor fi pozate pe tavan sau pe pereți până la zonele de conexiune ale camerelor video.

La alegerea traseului unui cablu se va avea în vedere ca lungimea cablului să fie minimă. Cablurile nu se secționează. Se admit secționări de cabluri numai pentru realizarea conexiunilor. Se vor evita traseele expuse la umezeală. Cablurile se pozează/ se trag cu atenție astfel încât să nu fie depășită forța de tensionare permisă de producător.

#### Voce-date

Circuitele de voce-date vor fi alimentate dintr-un router montat în cutia rack. Circuitele de date se vor executa cu cablu UTP cat.5e, protejat împotriva deteriorării



mecanice în tuburi de protecție din PVC. Distribuția circuitelor se va realiza îngropat în tencuială, sub pardoseală, sau mascat de pereții din gipscarton.

Racordul la rețeaua de voce-date va fi proiectat și executat de către furnizorul de servicii de internet din zona, la cererea beneficiarului.

#### Sistem avertizare panică

S-a prevăzut un sistem de avertizare panică pentru grupul sanitar pentru persoanele cu dizabilități.

În grupurile sanitare s-au montat: un buton de urgență cu șnur și un buton pentru anulare urgențe, iar avertizarea panicii se va face local, prin montarea deasupra ușii grupului sanitar a unui avertizor luminos.

Sistemul este alimentat dintr-o sursă prevăzută cu acumulatori pentru backup.

#### **❖ Instalații electrice de producere energie electrică cu panouri fotovoltaice**

Instalația de producere a energiei electrice se va realiza în incinta imobilului amplasată la sol.

Instalația de producere a energiei electrice, se compune din două părți principale:

- panourile fotovoltaice pentru captarea energiei solare și transformarea ei în energie electrică;
- aparatura electrică, formată din invertoarele DC/AC și tabloul electric de distribuție;

Panourile fotovoltaice se vor monta pe clădire, iar aparatura electrică se instalează într-o cameră tehnică din imediata apropiere a panourilor fotovoltaice.

Consumatorii avuți în vedere, se referă la iluminat, prize, forță.

Vor fi prevăzute 30 panouri fotovoltaice a câte 550W/panou, însumând o putere de 16 kW.

În tabloul electric se vor folosi siguranțe automate corespunzătoare curenților de mai sus.

Instalația este de tipul „grid-tie”, adică cu conectare la rețea, și funcționează numai în prezența rețelei electrice a locației.

Astfel, energia necesară noilor consumatori, se va acoperi total sau parțial din energia produsă de instalația cu panouri fotovoltaice.

### ❖ **Instalația de legare la pământ**

Pentru Sistemul de legare la pământ, specific Rețelei TN, se va realiza priză de pământ.

Se va realiza o priză de pământ artificială, cu electrozi din teava OL-Zn cu  $D = 2 \frac{1}{2}$  toli și  $L = 2$  m, pozați vertical, subteran, legați între ei cu platbandă OL Zn 40x4 mm îngropată în pământ. La faza determinată prevăzută în Programul de control a calității lucrărilor executate pe șantier, va trebui să aibă rezistența de max. 1 ohm. În caz contrar se va dimensiona și o priză suplimentară.

La priză de pământ se va lega bara principală de protecție și echipotențializare BPPE.

### ❖ **Sistem de protecție la șoc electric**

Rezistența de dispersie a prizei de pământ trebuie să fie mai mică de 4 Ohm fiind o priză pentru instalația de protecție împotriva atingerilor indirecte.

Circuitele electrice vor avea neutrul distinct față de conductorul de protecție până la tablourile electrice generale.

Secțiunea conductorului de protecție se corelează cu secțiunea conductoarelor active și nu se va întrerupe.

Pentru protecția împotriva șocurilor electrice prin atingere indirectă în prezentul proiect se aplică întreruperea automată a alimentării, în condițiile specifice măsurii tehnice principale legarea la neutrul alimentării, prin conductoare de protecție a tuturor carcaselor precum și următoarele măsuri complementare :

- legarea la priza de pământ ca mijloc suplimentar de protecție a conductorului de protecție ;

- deoarece s-a considerat, pe de o parte, că numai prin legarea la neutru nu este sigură acționarea aparatelor de protecție ale rețelei (PACD), iar pe de altă parte există echipamente cu funcționare continuă nesupravegheată, s-a adoptat ca mijloc complementar protecția automată cu DDR.

### ❖ **Protecția la supratensiuni atmosferice induse și de comutație**

Pentru protecția echipamentelor alimentate electric împotriva supratensiunilor din rețea (de comutație) sau de natură atmosferică, pe intrările tabloului general/tablourilor principale se prevăd descărcătoare de supratensiune care se vor lega direct la priza de pământ pentru instalația de împământare.



### ❖ **Protecția căilor de curent la suprasolicitățile termice și electrodinamice ale supracurenților**

Acesta s-a realizat cu întrerupătoare automate, dimensionate conform I7/2011 și pentru care se asigură și acționare selectivă.

Caracteristicile acestora sunt menționate în schemele electrice.

Conductoarele circuitelor și coloanelor schemei electrice, fie se vor poza în tuburi sau se vor realiza cu cabluri, adecvate categoriilor de medii normale, cu risc de incendiu sau zonelor cu pericol de explozie. Aceste caracteristici sunt prezentate pe planuri și pe schemele electrice.

Capacitate de rupere a întrerupătoarelor automate este superioară valorii curenților de scurtcircuit maxim pe care va trebui să-i deconecteze.

### ❖ **Măsuri pentru protecția la foc**

În camerele tablourilor generale de distribuție se vor amplasa câte un stingător cu praf și bioxid de carbon, iar în apropierea fiecărui tablou local de distribuție se va amplasa câte un stingător de incendiu cu praf și bioxid de carbon.

Golurile din jurul străpungerilor executate pentru circuitele electrice în pereți sau planșee se vor etanșa cu dopuri sau blocuri de spumă flexibilă din material intumescent. Spațiile mici rămase libere după astuparea cu spumă flexibilă se vor obtura cu mastic din același material.

Acest sistem de protecție, trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- să nu conțină solvenți (se aplică și în zone fără ventilație naturală);
- să absoarbă acidul clorhidric gazos rezultat la arderea cablurilor;
- conductivitatea termică a protecției care nu a spumat să fie apropiată de cea a mantalei cablului, astfel încât capacitatea de transport a curentului prin cablu protejat să rămână neschimbată;
- să aibă o bună aderență la suprafața cablului;
- să fie ușor de aplicat;
- să permită mișcarea normală a cablului, protecția putându-se îndoi fără fisuri sau desprinderi de material.

Materialul folosit la etanșarea golurilor trebuie să fie:

- o spumă poroasă și compactă, permanent flexibilă;
- intumescent la expunerea la căldură și foc;
- să nu producă praf și fibre prin eroziunea elementelor constructive.

Personalul de exploatare va fi instruit periodic cu privire la respectarea normelor de P.S.I.

În încăperile tablourilor electrice de distribuție se vor utiliza ca mijloace de primă intervenție stingătoarele cu praf și bioxid de carbon.

În caz de incendiu la instalațiile electrice înainte de a se acționa pentru stingerea acestuia se vor scoate de sub tensiune instalațiile electrice afectate și cele periclitare.

La instalațiile electrice, pentru stingerea incendiilor se vor folosi numai stingătoare cu praf și bioxid de carbon.

Mijloacele de primă intervenție în caz de incendiu trebuie să fie în perfectă stare de utilizare în permanență, amplasate în locuri vizibile, ușor accesibile și ferite de îngheț.

### **INSTALAȚII SANITARE**

#### **❖ Alimentarea cu apă rece**

Alimentarea cu apă rece a clădirii se va asigura de la rețeaua stradală prin intermediul unui bransament.

Parametrii de debit și presiune sunt asigurați de la rețeaua publică.

Căminul de bransament la rețeaua publică va fi echipat cu armături de închidere și ventile de reținere (pentru a împiedeca întoarcerea apei în rețeaua stradală), cu filtru de protecție Y și contor de apă rece.

Conducta de bransament va avea diametrul  $\varnothing 40$  mm.

Prepararea apei calde se va face cu ajutorul unui sistem de producere apă caldă alcătuit dintr-un panou cu tuburi vidate și un boiler termo-electric, acesta fiind prevăzut în proiectul de instalații termice. Pentru evitarea pericolului de îmbolnăvire cu legionella, în fiecare lună, în instalația de alimentare cu apă caldă se asigură menținerea unei temperaturi de 60°C, în întreaga instalație timp de 24 de ore.

Distribuția rețelei de apă rece și caldă a clădirii se va executa din conducte de polietilenă Pe-Xa – PN10 (sau similar, având agrement tehnic) și se realizează în șapă dintr-un distribuitor. În grupurile sanitare conductele vor fi montate îngropat în șapă. La trecerea prin pereți și planșee a conductelor de instalații sanitare au fost prevăzute piese de trecere.

La ieșirea din distribuitor pe conductele de apă rece și caldă se vor monta robineti de trecere cu sferă, pentru izolarea completă a acestora.

Toate grupurile sanitare ce vor fi amenajate, se vor echipa cu obiecte sanitare de calitate, din porțelan sanitar culoare albă, cu finisaj deosebit, fără imperfecțiuni, cu smalțul dens, lucios și fără porozități care să împiedice menținerea igienei perfecte, iar aceste obiecte vor fi alese de către beneficiar.



Obiectele sanitare se vor prinde și fixa cu suporti speciali de prindere în pereții de rigips falși sau din zidărie/beton. Distanțele minime de amplasare, precum și cotele de montaj ale obiectelor sanitare sunt indicate în STAS 1504/85. Amplasarea obiectelor sanitare se va realiza astfel încât să rezulte trasee ale conductelor de legatura cât mai scurte și cât mai simple, evitându-se intersectarea conductelor.

Nișele pentru acces la fittingurile de pe coloane vor fi prevăzute cu ușă de vizitare în dreptul armăturilor de închidere sau (și) a pieselor de curățire. Aceste uși de vizitare vor fi prevăzute în proiectul de arhitectură, înălțimea parapetului fiecărei uși fiind de maxim 0,8 m față de pardoseală.

Conductele de alimentare cu apă rece și caldă vor fi izolate cu armaflex sau similar, având grosimea de 6 mm.

#### ❖ **Canalizare menajeră**

Instalația interioară de canalizare menajeră se va realiza cu ajutorul conductelor din polipropilenă ignifugă. Se vor prevedea coloane verticale și colectoare orizontale de preluare a obiectelor sanitare și sifoanelor de pardoseală, mascate în ghene, plafoane false și pardoseală. Conductele se vor fixa de elementele construcției prin intermediul colierelor și suptorilor metalici cu garnitură cauciucată.

Coloanele de canalizare vor fi prevăzute cu piese de curățire la baza coloanei, deasupra ultimei ramificații. Înălțimea de montaj a piesei de curățire va fi de 0,40 – 0,80 față de pardoseală, urmând ca în dreptul acestora să se prevadă ușițe în ghelele de mascare ale coloanelor verticale de canalizare.

Sunt prevăzute conducte din polipropilenă pentru scurgerea apelor uzate menajere.

Montarea conductelor îngropate în pardoseală se va face cu pante corespunzătoare diametrelor de conducte, în concordanță cu proiectul și cu normativele și STAS-urile aflate în vigoare.

Apele uzate menajere provenite de la obiectele sanitare vor fi deversate în căminele de canalizare menajeră propuse amplasate în imediata apropiere a clădirii, și mai departe, către bazinul vidanjabil propus.

La trecerea prin pereți se va proteja conducta din polipropilenă cu un tub de diametru mai mare, tot din polipropilenă sau alt material.

Condensul provenit de la ventiloconvectoare și centrală va fi preluat prin conducte din PP-R/PP și se va direcționa către exteriorul clădirii

Pe coloanele de scurgere se vor monta piese de curățire la baza coloanei, deasupra ultimei ramificații, precum și la schimbările de direcție.

Întreaga rețea de canalizare interioară se va executa cu tuburi din polipropilenă asamblate prin mufe și inel de cauciuc, montate cu pante corespunzătoare diametrului ales.

Canalizarea interioară de sub placa de la parterul clădirii și canalizarea exterioară se vor realiza din tuburi de PVC-KG SN4, iar la intersecția rețelelor exterioare și schimbarea de direcție se vor prevedea cămine de vizitare prefabricate din PVC cu capac carosabil.

Diametrele conductelor de canalizare se alege astfel încât să se asigure o viteză minimă de autocurățire de 0,7 m/s. Diametrele alese au în vedere viteza minimă, pantele de montaj și debitul de apă uzată menajeră.

Căminele de canalizare existente trebuie să respecte distanța minimă de 1,5 m față de clădire, conform Normativului I9 – 2022.

Lucrările de instalații sanitare se vor executa conf. Normativului I9-2022 și a GP 043/99 – Ghid privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, utilizând conducte din PVC, polietilenă și polipropilenă.

Materialele și echipamentele utilizate la execuția instalațiilor vor avea "Agreement tehnic" eliberat de Comisia de Agreement Tehnic în Construcții – MLPAT (conform HGR 739-97, Anexa 5). La livrare, acestea vor fi însoțite de "Certificat de calitate" eliberat de producător. Toate materialele vor îndeplini condiții de calitate conform ISO 9001.

#### ❖ **Canalizare pluvială**

Apele meteorice de pe șarpantă sunt preluate cu ajutorul jgheaburilor și burlanelor și sunt deversate la nivelul terenului.

#### **c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;**

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

Conform normativului P 100-1/2013, zona este caracterizată prin valori de vârf ale accelerației terenului, pentru proiectare  $a_g=0,20$  g și o valoare a perioadei de colț  $T_c=0,07$  sec.

Măsurile de consolidare vor permite satisfacerea exigențelor de performanță și de siguranță la acțiuni seismice, în acord cu prevederile codului de proiectare P100-1/2013, pentru o construcție situată în clasa II de importanță. Construcția existentă,



prin soluția de consolidare propusă, va respecta condițiile de siguranță din punct de vedere al capacității de rezistență, deformabilitate și stabilitate aferente unei construcții noi.

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

- Conform studiului geotehnic atașat prezentei documentații. Pe amplasamentul studiat nu au fost identificate elemente ale unor fenomene de instabilitate.

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

- Zona nu este caracterizată de astfel de fenomene, dar furtunile/vânturile puternice pot afecta tâmplăria și învelitoarea.

*Riscurile HIDROGRAFICE* Sunt procese de scurgere și revărsare a apei din albiile râurilor în lunci, unde ocupă suprafețe întinse, utilizate de om pentru agricultură, habitat, căi de comunicație, etc. Producerea inundațiilor este datorată pătrunderii în albiile a unor cantități mari de apă provenită din ploi, din topirea bruscă a zăpezii, precum și din pânzele subterane de apă. Infiltrațiile puternice la fundații afectează stabilitatea construcției. Astfel, dat fiind situația actuală, în care există infiltrații ale apei meteorice la nivelul șarpantei și a planșeelor, se vor lua măsuri corespunzătoare pentru eliminarea infiltrațiilor, cu soluții corespunzătoare: Clădirea se prevede cu trotuare de gardă pentru îndepărtarea apelor meteorice și se va reface sistemul de colectare a apelor pluviale.

*Riscurile BIOLOGICE NATURALE:* - sunt reprezentate de epidemii, invazii ale insectelor, boli ale plantelor, contaminările infecțioase. Nu e cazul.

*Riscul de INCENDIU* – incendiile sunt manifestări periculoase pentru mediu și pentru activitățile umane și determină distrugerii semnificative, pierderi materiale și uneori umane. Incendiile pot fi declanșate de cauze naturale cum sunt fulgerele, erupțiile vulcanice, fenomenele de autoaprindere a vegetației și de activitățile omului (neglijența folosirii focului, accidente tehnologice, incendieri intenționate).

Clădirea va fi conformată și echipată pentru a satisface cerința de securitate la incendiu specifică clădirilor de acest tip.

*Riscurile ANTROPICE:* Riscurile antropice sunt fenomene de interacțiune între om și natură, declanșate sau favorizate de activități umane și care sunt dăunătoare societății în ansamblu și existenței umane în particular.

Clădirea va fi echipată cu instalație de supraveghere video, fiind evitate astfel eventuale acțiuni distrugătoare.

#### *Riscurile SOCIALE*

- Eșecul utilităților publice - Eșecul (scoatere din funcțiune) sistemelor, instalațiilor și echipamentelor care poate conduce la întreruperea alimentării cu apă, energiei electrice pentru o zonă extinsă din cadrul localității / județului poate duce la apariția de epidemii, epizootii, contaminări sau riscuri sociale.

Investiția a fost proiectată în baza cerințelor beneficiarului, în concordanță cu necesitățile comunității locale.

- Conflicte sociale - conflictele sociale de masă, epurările etnice sunt deosebit de numeroase. Termenul "etnic" descrie adesea un grup de oameni care au sentimentul unei apartenențe comune, bazată pe istorie, obiceiuri sau mod de viață. Simțul identității definește cel mai bine grupul etnic, dar poate fi accentuat de aceeași limbă, religie, culoare a pielii sau un statut comun de clasă sau de castă.

- Neincluziunea socială și marginalizarea pot conduce la acțiuni umane distructive asupra clădirii.

#### ***d) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;***

Imobilul nu are statut de monument istoric, nu este parte a unui ansamblu istoric și nu este amplasat într-un sit arheologic clasat.

#### ***e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.***

În urma realizării lucrărilor de intervenții, se va asigura un spațiu corespunzător desfășurării activităților medicale ale dispensarului.

După realizarea lucrărilor de consolidare, reabilitare, refacere finisaje și instalații, clădirea dispensarului va asigura un climat corespunzător desfășurării activităților medicale a instituției, similar cu o construcție nouă.

Dispensarul va fi conform și echipat pentru a satisface cerința de securitate la incendiu specifică clădirilor medicale.

În ceea ce privește lucrările de eficiență energetică, în urma realizării acestora se vor reduce emisiile de CO<sub>2</sub> și se vor realiza importante economii de energie în



asigurarea utilităților, prin reducerea consumului și prin utilizarea unor sisteme alternative de energie.

## 5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare

*Extras audit energetic:*

Comparație privind varianta clădire reală și clădire reabilitată:

| Energia finală/primară - din Raportul de audit energetic |                                     |                                                                                                       |                 |                      |                                    |                                                           |                                                            |                             |                                                  |                                                       |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                                                          | factor conversie în energie primară | Consum specific energie finală - clădirea certificată<br>(din certificatul de performanță energetică) |                 |                      |                                    | Consum total anual specific de energie finală [kWh/mp.an] | Consum total anual specific de energie primară [kWh/mp.an] | factor conversie calcul CO2 | Indicele de emisii echivalent CO2 [kg CO2/mp.an] | Consum total anual de energie finală/primară [kWh/an] |
|                                                          |                                     | încalzire [kWh/mp.an]                                                                                 | acm [kWh/mp.an] | iluminat [kWh/mp.an] | climatizare/ VENTILARE [kWh/mp.an] |                                                           |                                                            |                             |                                                  |                                                       |
| Combustibil solid                                        | 1.20                                | 291.18                                                                                                |                 |                      |                                    |                                                           |                                                            | 0.390                       | 113.56                                           | 62,021.50                                             |
| Energie geotermală                                       | 1.00                                |                                                                                                       | 48.08           |                      |                                    |                                                           |                                                            | 0.000                       | 5.14                                             | 10,241.04                                             |
| Electricitate SNG                                        | 2.50                                |                                                                                                       |                 | 43.91                |                                    |                                                           |                                                            | 0.107                       | 4.70                                             | 9,353.26                                              |
| Energie solară                                           |                                     |                                                                                                       |                 |                      | 0.00                               |                                                           |                                                            | 0.107                       | 0.00                                             | 0.00                                                  |
| Energie finală                                           |                                     | 291.18                                                                                                | 48.08           | 43.91                | 0.00                               | 383.17                                                    |                                                            |                             | 123.40                                           | 81,615.79                                             |
| ENERGIE PRIMARA INITIALA                                 |                                     | 349.42                                                                                                | 120.20          | 109.78               | 0.00                               |                                                           | 579.40                                                     |                             | 123.40                                           | 123,411.54                                            |

| Energia finală/primară - după implementarea măsurilor/pachetelor de măsuri |                                           |                                                                                                   |                        |                             |                                           |                                                                       |                                                                        |                                   |                                                          |                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                                                                            | factor conversie<br>în energie<br>primară | Consum specific energia finala<br>(dupa aplicarea masurilor/pachetelor de masuri, fara/cu<br>RES) |                        |                             |                                           | Consum total<br>anual specific<br>de energie<br>finala<br>[kWh/mp.an] | Consum total<br>anual specific<br>de energie<br>primara<br>[kWh/mp.an] | factor<br>conversie<br>calcul CO2 | Indicele de<br>emisi<br>echivalent CO2<br>[kg CO2/mp.an] | Consum total anual<br>de<br>energie<br>finala/primara<br>[kWh/an] |
|                                                                            |                                           | incalzire<br>[kWh/mp,<br>an]                                                                      | acm<br>[kWh/mp,<br>an] | iluminat<br>[kWh/mp,<br>an] | climatizare/<br>VENTILARE<br>[kWh/mp, an] |                                                                       |                                                                        |                                   |                                                          |                                                                   |
| Pompa de caldura                                                           | 1                                         | 97.21                                                                                             |                        |                             |                                           |                                                                       |                                                                        | 0.107                             | 10.40                                                    | 20,706.40                                                         |
| Energie geotermală                                                         | 1.00                                      |                                                                                                   | 28.85                  |                             |                                           |                                                                       |                                                                        | 0.000                             | 3.09                                                     | 6,144.62                                                          |
| Electricitate SNG                                                          | 2.5                                       |                                                                                                   |                        | 17.56                       |                                           |                                                                       |                                                                        | 0.107                             | 1.88                                                     | 3,741.30                                                          |
| Energie solară                                                             |                                           |                                                                                                   |                        |                             | 13.52                                     |                                                                       |                                                                        | 0.107                             | 1.45                                                     | 2,880.00                                                          |
| ENERGIE TOTALA FINALA                                                      |                                           | 97.21                                                                                             | 28.85                  | 17.56                       | 13.52                                     | 157.15                                                                |                                                                        |                                   | 16.81                                                    | 33,472.33                                                         |
| ENERGIE PRIMARA DUPA<br>REABILITARE(FARA RES)                              |                                           | 97.21                                                                                             | 28.85                  | 43.91                       | 33.80                                     |                                                                       | 203.78                                                                 |                                   | 16.81                                                    | 43,404.28                                                         |

| Energia finală/primară - după implementarea măsurilor/pachetelor de măsuri și utilizare surse regenerabile pentru încălzire, ACM și iluminat |              |              |             |             |        |              |       |             |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|--------|--------------|-------|-------------|------------------|
| Energie finală utilizând surse regenerabile de energie                                                                                       | 30.88        | 18.31        | 16.49       | 12.49       | 78.17  | 156.34       | 0.21  | 0.00        | 16,650.00        |
| Energie finală utilizând surse fosile                                                                                                        | 97.21        | 28.85        | 17.56       | 14.52       | 157.15 |              | 0.019 | 16.81       | 33,472.33        |
| Energie primară                                                                                                                              |              |              |             |             |        | 204.78       | 0.229 | 16.81       | 43,404.28        |
| <b>ENERGIE PRIMARA DUPA REABILITARE CU REGENERABILE</b>                                                                                      | <b>66.33</b> | <b>10.54</b> | <b>1.07</b> | <b>1.03</b> |        | <b>78.98</b> |       | <b>8.23</b> | <b>16,822.33</b> |
| % utilizare surse regenerabile din total consum energie primara dupa implementarea masurilor                                                 |              |              |             |             |        |              |       |             | 61.24%           |

#### Soluțiile propuse în cadrul auditului energetic:

- Izolarea termică a pereților exteriori, cu un strat de plăci rigide de vată minerală de 15 cm grosime;
- Izolare termică planșeu superior - vată minerală 30 cm  $\lambda \leq 0,038$ ;
- Izolare termică placă peste sol și demisol – polistiren 15cm  $\lambda \leq 0,038$  – dacă permit condițiile constructive;
- Înlocuirea tâmplăriei exterioare cu tâmplărie aluminiu și geam termoizolant;
- Sistem izolant elemente de soclu, cu polistiren extrudat rugos XPS, 10 cm,  $\lambda \leq 0,038$ ;
- Reabilitarea instalației de iluminat prin înlocuirea circuitelor de iluminat deteriorate sau subdimensionate, inclusiv prize; înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent, inclusiv suplimentarea numărului acestora, după caz, cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, inclusiv tehnologie LED, echipate cu senzori de mișcare/prezență acolo unde acestea se impun pentru condiții sporite de confort și economie de energie;
- Montarea instalației interioare de distribuție a agentului termic și a apei de consum, inclusiv izolarea termică a acesteia, în scopul reducerii pierderilor de căldură și masă; instalarea unui nou sistem de încălzire/nou sistem de furnizare al apei de consum în sistem pompă de căldură și centrală cu gazeificare ca variantă de rezervă, în scopul creșterii randamentului și al reducerii emisiilor echivalent CO<sub>2</sub>; înlocuirea/dotarea cu corpuri de încălzire statice și dotarea cu ventiloconvectoare;



- Repararea șarpantei și înlocuirea învelitorii, înlocuirea sistemului de evacuare a apelor meteorice;
- Instalare sistem de ventilare cu recuperare de căldură;
- Instalare sistem panouri fotovoltaice la sol + kituri operare;
- Instalare sistem panouri solare pentru producere acc;
- Refacere trotuare cu întreg sistemul de preluare ape pluviale și hidroizolarea soclului până la adâncimea fundațiilor.

Descrierea completă a soluțiilor propuse se regăsește în auditul energetic menționat anterior.

După reabilitare, situația privind necesarul de utilități este conform tabelelor de mai sus.

Indicatori performanță clădire înainte și după reabilitare :

| Indicatorii de realizare/de proiect dupa implementarea măsurilor de creștere a eficienței energetice (utilizand RES) |                                                               |                                                             |            |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------|--------|
| Indicatori de realizare/ de proiect - CU REGENERABILE                                                                |                                                               |                                                             |            |        |
| Indicator                                                                                                            | Valoarea indicatorului la începutul implementării proiectului | Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului | Reducere   |        |
|                                                                                                                      |                                                               |                                                             | Valoare    | %      |
| Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră<br>[ echivalent to CO2/an ]                                      | 26.28                                                         | 1.75                                                        | 24.53      | 93.33% |
| Scăderea consumului anual de energie primară<br>[ kWh/an ]                                                           | 123,411.54                                                    | 16,822.33                                                   | 106,589.21 | 86.37% |
| Scăderea consumului anual specific de energie primară pentru încălzire din surse neregenerabile<br>[ kWh/m2/an ]     | 291.18                                                        | 97.21                                                       | 193.97     | 66.61% |
| Scăderea consumului anual de energie finală din surse neregenerabile<br>[ tep ]                                      | 7.019                                                         | 2.88                                                        | 4.14       | 58.99% |

**Indicatorii de realizare/ de proiect dupa implementarea măsurilor de creștere a eficienței energetice (fara utilizare RES)**

**Indicatori de realizare/ de proiect - FARA REGENERABILE**

| Indicator                                                                                                                | Valoarea indicatorului la începutul implementării proiectului | Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului | Reducere  |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------|--------|
|                                                                                                                          |                                                               |                                                             |           |        |
|                                                                                                                          |                                                               |                                                             | Valoare   | %      |
| Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră [echivalent to CO <sub>2</sub> /an]                                  | 26.28                                                         | 3.58                                                        | 22.70     | 86.37% |
| Scăderea consumului anual de energie primară [kWh/an]                                                                    | 123,411.54                                                    | 43,404.28                                                   | 80,007.26 | 64.83% |
| Scăderea consumului anual specific de energie primară pentru încălzire din surse neregenerabile [kWh/m <sup>2</sup> /an] | 291.18                                                        | 97.21                                                       | 193.97    | 66.61% |
| Scăderea consumului anual de energie finală din surse neregenerabile [tep]                                               | 7.019                                                         | 2.88                                                        | 4.14      | 58.99% |

| Rezultate                                                                                         | Valoare la începutul implementării proiectului | Valoare la finalul implementării proiectului | REDUCERE |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------|
| Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m <sup>2</sup> an)                | 291.18                                         | 97.21                                        | 66.61%   |
| Consumul de energie primară totală (kWh/m <sup>2</sup> an)                                        | 579.40                                         | 203.78                                       | 64.83%   |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> an)           | 0.00                                           | 124.80                                       |          |
| Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an) | 123.40                                         | 8.23                                         | 93.33%   |



| INDICATORI DE PERFORMANȚĂ                                                                                                 |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Tip clădire:                                                                                                              | Dispensar uman |
| Arie desfășurată:<br>(mp de clădire consolidată/consolidată și renovată energetic)                                        | 276.00         |
| Reducere a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire:<br>(kWh/m <sup>2</sup> an)                       | 224.85         |
| Reducere a consumului de energie primară:<br>(kWh/m <sup>2</sup> an)                                                      | 500.42         |
| Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile la finalul implementării proiectului:<br>(kWh/m <sup>2</sup> an) | 124.80         |
| Reducere anuală estimată a gazelor cu efect de seră:<br>(echivalent kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an)                 | 115.18         |

Clădirea reabilitată va consuma după reabilitare 78.98 kWh/mp.an energie primară totală, iar cantitatea de emisii va fi 8.23 kg/mp.an pentru CO<sub>2</sub>.

Se va asigura 61.24% energie din surse regenerabile.

Ca și soluții pentru utilizarea unor sisteme alternative de energie, se vor monta panouri fotovoltaice la sol, panouri solare pe acoperiș, pompă de căldură.

Prin utilizarea energiei regenerabile se pot face economii importante în asigurarea utilităților.

Alimentarea cu energie electrică se va realiza din rețeaua existentă și de la instalația de producere a energiei electrice cu panouri fotovoltaice.

Centrala termică cu gazeificare ca varianta de rezervă va fi amplasată în spațiul tehnic special amenajat.

Apa caldă menajeră va fi preparată cu ajutorul unui boiler, acesta funcționând cu agent termic de la centrala termică și de la panourile solare.

Puterea instalată estimată pentru obiectivul de investiție este de 40 kW, respectiv 30 kW absorbiți, 400V. În acest sens, se va înainta o cerere de **spor de**

**putere** la furnizorul de energie electrică, după caz, în urma căreia se va obține o soluție tehnică corespunzătoare, precum și un deviz cu costurile aferente lucrărilor necesare sporului de putere.

### 5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale

Durata estimată de implementare a proiectului este de 18 luni (2 LUNI pentru elaborarea proiectului tehnic și a documentației pentru obținerea autorizației de construire, 3 luni pentru procedura de achiziție lucrări și 13 luni pentru execuția lucrărilor de construcții).

**GRAFIC DE REALIZARE A INVESTIȚIEI "CONSOLIDARE ȘI REABILITARE DISPENSAR, COMUNA ȘIȘOTE, JUDEȚUL**

| Nr<br>Crt. | ACTIVITATE                                                                                            | AN I        |   |   |   |   |   |             |   |   |    |    |    | AN II       |   |   |   |   |   |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---|---|---|---|---|-------------|---|---|----|----|----|-------------|---|---|---|---|---|
|            |                                                                                                       | SEMESTRUL 1 |   |   |   |   |   | SEMESTRUL 2 |   |   |    |    |    | SEMESTRUL 1 |   |   |   |   |   |
|            |                                                                                                       | 1           | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7           | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1           | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| <b>1</b>   | <b>PROIECTARE SI PROCEDURI DE ACHIZITIE</b>                                                           |             |   |   |   |   |   |             |   |   |    |    |    |             |   |   |   |   |   |
| 1,1        | Realizare DTAC, proiect tehnic si detalii de executie                                                 |             |   |   |   |   |   |             |   |   |    |    |    |             |   |   |   |   |   |
| 1,2        | Derulare procedura de achizitie executie lucrari de constructii                                       |             |   |   |   |   |   |             |   |   |    |    |    |             |   |   |   |   |   |
| 1,3        | Atribuire contract executie lucrari de constructii                                                    |             |   |   |   |   |   |             |   |   |    |    |    |             |   |   |   |   |   |
| <b>2</b>   | <b>EXECUTIE LUCRARI</b>                                                                               |             |   |   |   |   |   |             |   |   |    |    |    |             |   |   |   |   |   |
| 2,1        | Organizarea santierului                                                                               |             |   |   |   |   |   |             |   |   |    |    |    |             |   |   |   |   |   |
| 2,2        | Desfaceri                                                                                             |             |   |   |   |   |   |             |   |   |    |    |    |             |   |   |   |   |   |
| 2,3        | Lucrari de constructii - consolidare, reparatii, injectari, invelitoare                               |             |   |   |   |   |   |             |   |   |    |    |    |             |   |   |   |   |   |
| 2,4        | Lucrari de constructii - refacere fatade, lucrari de instalatii, refacere scari, alei, reconditionare |             |   |   |   |   |   |             |   |   |    |    |    |             |   |   |   |   |   |
| 2,5        | Instalare si montaj echipamente                                                                       |             |   |   |   |   |   |             |   |   |    |    |    |             |   |   |   |   |   |
| 2,6        | Receptia lucrarilor                                                                                   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |    |    |    |             |   |   |   |   |   |
| <b>3</b>   | <b>INCHIEIEREA PROIECTULUI</b>                                                                        |             |   |   |   |   |   |             |   |   |    |    |    |             |   |   |   |   |   |
| 3,1        | Darea in folosinta                                                                                    |             |   |   |   |   |   |             |   |   |    |    |    |             |   |   |   |   |   |

### 5.4. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare;

Valoarea estimată a investiției, în **scenariul 1** de referință, recomandat, este:

|                       |                     |                   |                     |
|-----------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| <b>TOTAL GENERAL</b>  | <b>3.006.578,26</b> | <b>625.408,57</b> | <b>3.631.986,83</b> |
| <b>Din care C + M</b> | 2.066.112,13        | 433.883,56        | 2.499.995,69        |

- costurile estimative de operare pe durata normata de viata/amortizare a investitiei.

Pentru exploatarea și întreținerea clădirii se estimează un cost de mentenanță de circa 20 lei/mp util/lună, la care se adaugă utilități de cca. 7 lei/mp util/lună.



## 5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:

### **a) impactul social si cultural;**

Consolidarea și reabilitarea clădirii constituie o investiție sigură, justificată de necesitatea unui spațiu corespunzător pentru activitatea dispensarului, contribuind la dezvoltarea infrastructurii medicale locale, din comuna Șipote și împrejurimi.

Se urmărește atingerea indicatorilor de performanță prin măsurile propuse, astfel:

- clădiri publice reziliente la cutremure/clădiri publice reziliente la cutremure și renovate energetic;
- clădiri de patrimoniu cultural reziliente la cutremure/clădiri de patrimoniu cultural reziliente la cutremure și renovate energetic;
- reducere a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m<sup>2</sup> an);
- reducere a consumului de energie primară (kWh/m<sup>2</sup> an);
- consumul de energie primară utilizând surse regenerabile la finalul implementării proiectului (kWh/m<sup>2</sup> an);
- reducere anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> an);
- număr de persoane (utilizatori) care beneficiază de clădiri reziliente la cutremure/clădiri reziliente la cutremure și renovate energetic;
- numărul de comunicări axate pe oportunități de reducere a riscului seismic diseminate în perioada de referință (implementarea Programului).

După realizarea lucrărilor de consolidare, reabilitare, refacere finisaje și instalații, clădirea va asigura un climat corespunzător desfășurării activității instituției, similar cu o construcție nouă.

În urma realizării investiției, medicii vor beneficia de condiții mai bune de muncă, iar oamenii de condiții de tratare și refacere mai bune.

Eforturile investiționale nu trebuie considerate numai ca un consum de resurse financiare și trebuie judecat ca un proces complex în cadrul căruia se produc bunuri materiale cu o perioadă lungă de utilizare, se realizează condiții de muncă la standarde europene pentru populația comunei și se îndeplinesc politicile de mediu și de dezvoltare durabilă pentru care România s-a angajat în momentul integrării în Uniunea Europeană.

Realizarea lucrărilor de investiții pentru reabilitarea și eficientizarea energetică a clădirilor va avea o serie de efecte pozitive asupra celorlalte sectoare economice, asupra vieții economico-sociale precum și asupra ocupării forței de muncă.

O bună parte a acestor efecte favorabile proiectului sunt dificil de cuantificat și nu au fost luate în calcul în cadrul analizei eficienței proiectului.

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

- în faza de realizare:
  - direct - circa 30 persoane,
  - indirect - neestimat – furnizori de materiale, echipamente și utilaje,
- în faza de operare:
  - direct – se menține structura actuală
  - indirect - neestimat – furnizori de servicii și produse.

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

Realizarea investiției nu va ridica probleme deosebite din punct de vedere al protecției mediului. Nu se vor genera emisii sau substanțe poluante care ar putea periclita calitatea factorilor de mediu din zonă. Având în vedere amplasamentul investiției nu se pune problema impactului asupra diversității biologice.

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

Nu este cazul.

## 5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:

***a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;***

Analiza financiară are ca obiectiv principal să previzioneze și să analizeze fluxurile de numerar generate de proiect, dar și să calculeze indicatorii de performanță financiară ai proiectului. Nu este cazul, având în vedere faptul că investiția este una de natură socială.

Scopul proiectului este creșterea calității sistemului medical și îmbunătățirea infrastructurii prin îmbunătățirea calității sistemului medical și oferirea de condiții adecvate desfășurării activității. Importanța obiectivului de investiții derivă din necesitatea punerii la dispoziție a resurselor materiale necesare pentru asigurarea spațiilor adecvate desfășurării activităților, impunându-se astfel investiții pentru consolidarea, reabilitarea, îmbunătățirea și echiparea infrastructurii medicale.



Scenariul de referință îl constituie implementarea măsurilor de consolidare menționate anterior, precum și implementarea măsurilor de creștere a eficienței energetice (scenariul 1).

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

Dispensarul este principalul punct de acces la servicii medicale primare pentru populația din zonă, majoritatea pacienților fiind persoane vârstnice, familii cu venituri reduse sau categorii vulnerabile, care depind în mod direct de existența și funcționarea corespunzătoare a acestui obiectiv.

Cererea de servicii medicale este în creștere, pe fondul accentuării problemelor de sănătate asociate îmbătrânirii populației, prevalenței bolilor cronice și necesității unor consultații regulate. De asemenea, numărul solicitărilor pentru vaccinări, monitorizări periodice, investigații preventive și consiliere medicală a crescut în ultimii ani, în special ca urmare a campaniilor naționale de prevenție și a schimbărilor în comportamentul pacienților. În prezent, volumul de activitate al dispensarului depășește capacitățile tehnice și funcționale ale clădirii existente, ceea ce determină disconfort, timpi de așteptare mai mari și dificultăți în desfășurarea actului medical în condiții optime.

Prognozele pe termen lung indică faptul că nevoia de servicii de bază va rămâne ridicată, întrucât dispensarul reprezintă infrastructura medicală minimală necesară pentru funcționarea sistemului de sănătate în comunitățile mici sau rurale. În plus, tendințele demografice naționale, care arată o creștere a ponderii populației vârstnice și o incidență mai mare a bolilor asociate stilului de viață, vor menține cererea pentru consultații regulate și îngrijire continuă.

În lipsa unei investiții, actuala clădire nu poate răspunde adecvat acestor necesități, iar degradarea continuă a infrastructurii riscă să limiteze accesul populației la servicii medicale esențiale. Consolidarea structurală și renovarea energetică sunt necesare pentru a asigura funcționarea unității pe termen lung, pentru a îmbunătăți condițiile de lucru și pentru a asigura capacitatea de a gestiona un flux ridicat de pacienți în scenarii epidemiologice sau sanitare viitoare.

***c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;***

Analiza financiară are ca obiectiv principal să previzioneze și să analizeze fluxurile de numerar generate de proiect, dar și să calculeze indicatorii de performanță

financiară ai proiectului. Nu este cazul având în vedere faptul că investiția este una de natură socială, fără a desfășura activități economice generatoare de profit.

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

Pentru infrastructura socială beneficiile sunt foarte dificil de estimat, în termeni monetari. Ele sunt, în general, referitoare la bunăstarea grupurilor țintă.

Beneficiile generate ale proiectului depășesc zona financiară, fiind în mare măsură de ordin economico – social, precum ar fi:

- Îmbunătățirea accesului populației la servicii medicale esențiale;
- Creșterea nivelului de confort și siguranță pentru pacienți și personal;
- Consolidarea rolului dispensarului ca infrastructură publică indispensabilă în viața comunității;
- Contribuie la reducerea timpilor de așteptare;
- Contribuie la desfășurarea actului medical în condiții optime și la creșterea adresabilității, în special în rândul persoanelor vulnerabile care depind de aceste servicii;
- Reducerea cheltuielilor anuale cu reparațiile care sunt finanțate de la bugetul local al comunei. De asemenea, prin implementarea acestui proiect, oamenii vor avea posibilitatea unei tratări medicale mai eficiente și mai practice, ceea ce va duce la creșterea calității serviciilor și va influența, cu siguranță, în mod pozitiv, mediul de afaceri local.

**Variante de scenarii de intervenție:**

**Varianta 0 – Scenariul fara Investiție** - S-a pornit de la premisa neefectuării intervențiilor care ar permite rezolvarea tuturor aspectelor problematice. Lipsa intervenției presupune lipsa de spații adecvate pentru desfășurarea activităților. Totodată, cheltuielile cu întreținerea clădirii rămân a fi mult prea costisitoare. Prin neexecutarea consolidării, reabilitării și amenajării corespunzătoare nu se creează condiții favorabile și oferirea de șanse egale, iar administrația rămâne a fi neimplicată în creșterea calității sistemului medical.

- **Scenariul 1** - Aceasta soluție presupune implementarea măsurilor de consolidare seismică, iar, în ceea ce privește măsurile de creștere a eficienței energetice, s-ar implementa **SOLUȚIA 2** care conține măsuri privind anvelopa clădirii, cât și măsuri privind instalațiile. În aceasta variantă se ating toate nevoile ce trebuie rezolvate din punct de vedere al calității pentru acest tip de clădiri.

- **Scenariul 2** - Aceasta soluție presupune implementarea măsurilor de consolidare seismică, împreună cu **SOLUȚIA 1** din cadrul auditului energetic care



vizează doar măsuri de eficientizare energetică privind anvelopa clădirii. În această variantă, costurile sunt mai mici decât în scenariul 1, însă nu se ating indicatorii de performanță asumați prin cererea de finanțare depusă.

Ambele variante sunt conforme cu P100-3/2019 (3.3.(5)), în ceea ce privește investițiile publice.

|             | Valoare investiție<br>[lei fara TVA] | Valoare investiție<br>[lei cu TVA] |
|-------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| Scenariul 0 | 0,00                                 | 0,00                               |
| Scenariul 1 | 3.006.578,26                         | 3.631.986,83                       |
| Scenariul 2 | 2.534.467,40                         | 3.061.537,41                       |

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

Analiza riscurilor asociate realizării investiției are ca scop identificarea principalilor factori care pot afecta implementarea, exploatarea și durabilitatea obiectivului de investiții, precum și stabilirea măsurilor de prevenire și diminuare a efectelor acestora.

##### *Riscuri tehnice și constructive*

Riscurile tehnice sunt generate de starea avansată de degradare a clădirii existente, de complexitatea lucrărilor de consolidare structurală și de necesitatea corelării intervențiilor structurale cu cele de arhitectură și instalații.

Măsuri de prevenire/diminuare:

- realizarea lucrărilor de intervenție în baza expertizei tehnice și a proiectelor avizate, elaborate conform reglementărilor în vigoare;
- etapizarea corespunzătoare a lucrărilor, astfel încât să fie evitate destabilizări ale structurii existente;
- corelarea soluțiilor de consolidare cu cele de reabilitare energetică și funcțională;
- utilizarea de materiale și tehnologii agrementate, adecvate funcțiunii medicale.

##### *Riscuri privind siguranța în exploatare și funcționarea clădirii*

Există riscul ca, în lipsa intervențiilor propuse, clădirea să nu asigure condiții corespunzătoare de siguranță, accesibilitate și confort pentru utilizatori.

Măsuri de prevenire/diminuare:

- implementarea soluțiilor de consolidare structurală, eliminând riscul de avarii majore în exploatare;
- modernizarea instalațiilor electrice, sanitare și termice;

- asigurarea accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori, inclusiv persoane cu dizabilități;
- respectarea cerințelor de securitate la incendiu și a normelor sanitare aplicabile.

#### Riscuri financiare și economice

Riscurile financiare pot fi determinate de creșterea costurilor de execuție, fluctuații ale prețurilor materialelor sau întârzieri în derularea investiției.

Măsuri de prevenire/diminuare:

- fundamentarea valorii investiției pe baza devizelor și a analizelor de cost realizate la nivel DALI;
- prevederea unor rezerve financiare pentru cheltuieli neprevăzute;
- planificarea realistă a etapelor de execuție;
- monitorizarea atentă a derulării contractelor de lucrări.

#### Riscuri de mediu

Riscurile de mediu sunt asociate în principal activităților de șantier și gestionării deșeurilor rezultate din lucrările de construcții și demolări.

Măsuri de prevenire/diminuare:

- respectarea legislației de mediu aplicabile;
- gestionarea controlată a deșeurilor, cu prioritizarea reutilizării, reciclării și valorificării acestora;
- limitarea impactului asupra solului, aerului și vecinătăților pe durata execuției;
- refacerea amplasamentului după finalizarea lucrărilor.

#### Riscuri legate de exploatarea pe termen lung

Pot apărea riscuri legate de costurile de operare și întreținere sau de degradarea prematură a clădirii în lipsa unei exploatare corespunzătoare.

Măsuri de prevenire/diminuare:

- adoptarea unor soluții constructive și de instalații durabile, cu consumuri reduse;
- utilizarea materialelor cu durată mare de viață;
- implementarea unui program de întreținere și urmărire în timp a comportării construcției;
- reducerea costurilor de exploatare prin creșterea performanței energetice.

Concluzie



Prin măsurile propuse, riscurile asociate investiției sunt identificate, controlate și reduse la un nivel acceptabil, iar implementarea scenariului tehnico-economic optim permite realizarea obiectivului în condiții de siguranță, eficiență și durabilitate.

## Capitolul 6. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

### 6.1. Compararea scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

În cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții au fost analizate două scenarii tehnico-economice, ambele având ca obiectiv punerea în siguranță seismică a clădirii și creșterea performanței energetice, diferențiate prin amploarea măsurilor de eficientizare energetică și modernizare a instalațiilor.

#### Scenariile analizate

- **Scenariul 1 (DALI)** – corespunde **Soluției 2 din auditul energetic**: consolidare structurală + renovare energetică profundă a anvelopei + modernizarea completă a instalațiilor și utilizarea surselor regenerabile de energie;
- **Scenariul 2 (DALI)** – corespunde **Soluției 1 din auditul energetic**: consolidare structurală + renovare energetică limitată la nivelul anvelopei clădirii, fără modernizarea completă a instalațiilor.

#### Comparatie din punct de vedere tehnic

##### Scenariul 1:

- asigură **îndeplinirea cerințelor structurale** conform P100-3/2019 și P100-1/2013, prin lucrări complete de consolidare;
- include **renovarea energetică profundă a anvelopei** (pereți, planșee, soclu) cu materiale performante (vată minerală, XPS);
- prevede **modernizarea integrală a instalațiilor**: încălzire și ACM cu sisteme eficiente (pompă de căldură), ventilare mecanică cu recuperare de căldură, instalații electrice noi cu iluminat LED;
- integrează **surse regenerabile de energie** (panouri fotovoltaice și panouri solare);
- asigură un nivel ridicat de confort termic, igienic și funcțional, corespunzător unei clădiri publice cu funcțiune medicală.

**Scenariul 2:**

- include aceleași **măsuri de consolidare structurală**, asigurând punerea în siguranță seismică;
- prevede **intervenții energetice limitate la anvelopa clădirii** (termoizolație pereți, planșeu, soclu, înlocuire tâmplărie);
- nu include modernizarea completă a instalațiilor de încălzire, ventilare și utilizarea surselor regenerabile;
- conduce la o îmbunătățire parțială a performanței energetice, însă fără optimizarea consumurilor în exploatare.

**Comparatie din punct de vedere economic (costul investiției)**

- **Scenariul 1 (DALI)** presupune un **cost de investiție mai ridicat**, datorită includerii instalațiilor performante și a sistemelor regenerabile;
- **Scenariul 2 (DALI)** are un **cost inițial mai redus**, limitat la lucrările structurale și la intervențiile asupra anvelopei.

Diferența de cost este justificată de amploarea lucrărilor și de nivelul superior de echipare tehnică prevăzut în Scenariul 1.

**Scenariul 1, recomandat** - Valoarea estimată a investiției este:

|                       |                     |                   |                     |
|-----------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| <b>TOTAL GENERAL</b>  | <b>3.006.578,26</b> | <b>625.408,57</b> | <b>3.631.986,83</b> |
| <b>Din care C + M</b> | 2.066.112,13        | 433.883,56        | 2.499.995,69        |

**Scenariul 2** - Valoarea estimată a investiției este:

|                       |                     |                   |                     |
|-----------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| <b>TOTAL GENERAL</b>  | <b>2.534.467,40</b> | <b>527.070,01</b> | <b>3.061.537,41</b> |
| <b>Din care C + M</b> | 1.717.833,28        | 360.745,00        | 2.078.578,28        |

**Comparatie din punct de vedere financiar (exploatare și costuri pe ciclul de viață)**

- **Scenariul 1** conduce la:
  - reducerea semnificativă a consumurilor de energie;
  - diminuarea costurilor lunare de exploatare;
  - stabilitate și predictibilitate a cheltuielilor pe termen lung.
- **Scenariul 2** conduce la:
  - reducerea parțială a consumurilor energetice;
  - menținerea unor costuri de exploatare mai ridicate, datorate instalațiilor mai puțin eficiente sau învechite.



**Comparatie din punct de vedere al sustenabilității****• Scenariul 1:**

- contribuie semnificativ la reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub>;
- utilizează surse regenerabile de energie;
- asigură conformarea cu obiectivele de eficiență energetică și principiul DNSH;
- are un impact social pozitiv major prin îmbunătățirea calității serviciilor medicale.

**• Scenariul 2:**

- îmbunătățește performanța energetică doar la nivelul anvelopei;
- nu valorifică pe deplin potențialul de reducere a consumurilor și a emisiilor;
- oferă o sustenabilitate mai redusă pe termen lung.

**Comparatie din punct de vedere al riscurilor****• Scenariul 1:**

- riscuri tehnice ușor mai ridicate în faza de execuție (complexitate mai mare a instalațiilor);
- riscuri scăzute în exploatare, datorită fiabilității și eficienței sistemelor moderne.

**• Scenariul 2:**

- riscuri mai reduse în execuție;
- riscuri mai mari în exploatare, asociate consumurilor energetice mai ridicate și dependenței de sisteme clasice.

**6.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e)**

Compararea celor două scenarii evidențiază faptul că **Scenariul 1, corespunzător Soluției 2 din auditul energetic**, reprezintă varianta optimă din punct de vedere tehnic, financiar pe termen lung, al sustenabilității și al reducerii riscurilor în exploatare. **Scenariul 2** constituie o alternativă cu investiție inițială mai redusă, dar cu performanțe inferioare în exploatare și sustenabilitate.

Scenariul 1 asigură:

- punerea în siguranță seismică a clădirii, prin aplicarea integrală a măsurilor de consolidare structurală prevăzute în expertiza tehnică, în conformitate cu prevederile P100-3/2019 și P100-1/2013;

- realizarea unei **renovări energetice profunde**, prin îmbunătățirea performanței anvelopei clădirii și modernizarea completă a instalațiilor;
- asigurarea condițiilor de confort termic, igienico-sanitar și funcțional corespunzătoare unei clădiri publice cu funcțiune medicală;
- integrarea sistemelor de ventilare mecanică cu recuperare de căldură și a surselor regenerabile de energie, care conduc la creșterea fiabilității și a performanței clădirii în exploatare.

Prin comparație, Scenariul 2 (DALI), corespunzător Soluției 1 din audit, deși asigură consolidarea structurală și îmbunătățirea anvelopei, nu valorifică integral potențialul de reducere a consumurilor energetice și de modernizare a clădirii din punct de vedere al instalațiilor.

Deși Scenariul 1 implică un **cost de investiție inițial mai ridicat**, acesta conduce la:

- reducerea semnificativă a costurilor de exploatare și întreținere;
- diminuarea consumurilor energetice pe întreaga durată de viață a clădirii;
- creșterea predictibilității cheltuielilor de operare suportate de bugetul local.

Din perspectiva costurilor pe ciclul de viață al construcției, Scenariul 1 este mai avantajos, asigurând un raport optim între investiția inițială și beneficiile obținute pe termen mediu și lung.

Scenariul 1 contribuie în mod semnificativ la:

- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră;
- creșterea eficienței energetice a clădirii;
- utilizarea surselor regenerabile de energie;
- respectarea principiului „Do No Significant Harm” (DNSH).

Implementarea acestui scenariu are un impact pozitiv asupra mediului, precum și asupra comunității locale, prin îmbunătățirea calității serviciilor medicale oferite populației.

Riscurile asociate Scenariului 1 sunt preponderent legate de complexitatea mai mare a lucrărilor și a instalațiilor, însă acestea pot fi gestionate eficient printr-un management adecvat al proiectului și prin utilizarea de soluții tehnice consacrate. În exploatare, Scenariul 1 prezintă riscuri reduse, datorită fiabilității sistemelor moderne și a reducerii dependenței de instalații ineficiente sau depășite moral.

În schimb, Scenariul 2 prezintă riscuri mai mari în etapa de exploatare, ca urmare a menținerii unor sisteme cu eficiență energetică mai scăzută.

Având în vedere considerentele tehnice, economice, financiare, de sustenabilitate și de risc, **Scenariul 1 (DALI), corespunzător Soluției 2 din**



**auditul energetic, este selectat ca scenariu/opțiune tehnico-economică optimă**, recomandată pentru implementare. Acesta asigură îndeplinirea cerințelor fundamentale aplicabile construcției, funcționarea în condiții de siguranță și eficiență, precum și utilizarea sustenabilă a resurselor pe termen lung.

Detalierea soluțiilor arhitecturale, descrierea instalațiilor care se refac/modernizează, precum și a noilor instalații (energie regenerabilă, instalații pentru asigurarea cerinței de securitate la incendiu etc.) se regăsesc la capitolul 5.

### 6.3. Principali indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

**a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fara TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;**

Valoarea estimată a investiției, în **scenariul 1** de referință, recomandat, este:

|                       |                     |                   |                     |
|-----------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| <b>TOTAL GENERAL</b>  | <b>3.006.578,26</b> | <b>625.408,57</b> | <b>3.631.986,83</b> |
| <b>Din care C + M</b> | 2.066.112,13        | 433.883,56        | 2.499.995,69        |

Detalierea indicatorilor tehnico-economici ai investiției se regăsesc în devizul general atașat prezentei documentații.

|                                         |                     |
|-----------------------------------------|---------------------|
| <b>TOTAL GENERAL (cu TVA) din care:</b> | <b>3.631.986,83</b> |
| buget de stat                           | <b>3.413.704,87</b> |
| buget local                             | <b>200.281,96</b>   |

|                                                   |                 |               |
|---------------------------------------------------|-----------------|---------------|
| Cost unitar aferent investiției (C+M/ Scd)        | <b>7.485,91</b> | <b>lei/mp</b> |
| Suprafața construită desfășurată a imobilului Acđ | <b>276</b>      | <b>mp</b>     |

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

▪ **Suprafață teren:**

S teren = 5394 mp.

▪ **Regim de înălțime:** Parter.

▪ **Suprafețe construite/desfășurate pe amplasament:**

▪ Suprafață construită existentă C1= 276 mp;

- Suprafață desfășurată existentă  $C1 = 276 \text{ mp}$ ;
- Suprafață construită propusă  $C1 = 276 \text{ mp}$ ;
- Suprafață desfășurată propusă  $C1 = 276 \text{ mp}$ ;
- Suprafață construită totală  $(C1, C2, C3, C4) = 438 \text{ mp}$ ;
- Suprafață desfășurată totală  $(C1, C2, C3, C4) = 438 \text{ mp}$ ;
  - P.O.T. = 7,94 %;
  - C.U.T. = 0.794.

## Indicatori de siguranță

- categoria de importanță: C
- clasa de importanță II
- gradul de rezistență la foc: II
- categoria de pericol de incendiu RISC MIC

Indicatori performanță clădire înainte și după reabilitare :

| Indicatorii de realizare/de proiect dupa implementarea măsurilor de creștere a eficienței energetice (utilizand RES)          |                                                               |                                                             |            |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------|--------|
| Indicatori de realizare/ de proiect - CU REGENERABILE                                                                         |                                                               |                                                             |            |        |
| Indicator                                                                                                                     | Valoarea indicatorului la începutul implementării proiectului | Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului | Reducere   |        |
|                                                                                                                               |                                                               |                                                             | Valoare    | %      |
| Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră<br>[ echivalent to CO <sub>2</sub> /an ]                                  | 26.28                                                         | 1.75                                                        | 24.53      | 93.33% |
| Scăderea consumului anual de energie primară<br>[ kWh/an ]                                                                    | 123,411.54                                                    | 16,822.33                                                   | 106,589.21 | 86.37% |
| Scăderea consumului anual specific de energie primară pentru încălzire din surse neregenerabile<br>[ kWh/m <sup>2</sup> /an ] | 291.18                                                        | 97.21                                                       | 193.97     | 66.61% |
| Scăderea consumului anual de energie finală din surse neregenerabile<br>[ tep ]                                               | 7.019                                                         | 2.88                                                        | 4.14       | 58.99% |



| Indicatorii de realizare/ de proiect dupa implementarea măsurilor de creștere a eficienței energetice (fara utilizare RES) |                                                               |                                                             |           |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------|--------|
| Indicatori de realizare/ de proiect - FARA REGENERABILE                                                                    |                                                               |                                                             |           |        |
| Indicator                                                                                                                  | Valoarea indicatorului la începutul implementării proiectului | Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului | Reducere  |        |
|                                                                                                                            |                                                               |                                                             | Valoare   | %      |
| Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră [echivalent to CO2/an]                                                 | 26.28                                                         | 3.58                                                        | 22.70     | 86.37% |
| Scăderea consumului anual de energie primară [kWh/an]                                                                      | 123,411.54                                                    | 43,404.28                                                   | 80,007.26 | 64.83% |
| Scăderea consumului anual specific de energie primară pentru încălzire din surse neregenerabile [kWh/m2/an]                | 291.18                                                        | 97.21                                                       | 193.97    | 66.61% |
| Scăderea consumului anual de energie finală din surse neregenerabile [tep]                                                 | 7.019                                                         | 2.88                                                        | 4.14      | 58.99% |

| Rezultate                                                                   | Valoare la începutul implementării proiectului | Valoare la finalul implementării proiectului | REDUCERE |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------|
| Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m2 an)      | 291.18                                         | 97.21                                        | 66.61%   |
| Consumul de energie primară totală (kWh/m2 an)                              | 579.40                                         | 203.78                                       | 64.83%   |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m2 an) | 0.00                                           | 124.80                                       |          |
| Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO2/m2 an)    | 123.40                                         | 8.23                                         | 93.33%   |

|                                                                                              |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Aria utilă a spațiului încălzit [mp]                                                         | 213          |
| <b>VALORI ÎNȚIALE</b>                                                                        |              |
| Clasa energetică                                                                             | <b>D</b>     |
| consum de energie primară [kWh/an]                                                           | 123411.5     |
| consum anual specific de energie primară [kWh/m <sup>2</sup> an]                             | 579.4        |
| Din care:                                                                                    |              |
| consumul anual specific de energie primară din surse neregenerabile [kWh/m <sup>2</sup> an]: | 579.4        |
| consumul anual specific de energie primară din surse regenerabile [kWh/m <sup>2</sup> an]:   | 0            |
| Procent din consumul total de energie primară realizat din surse regenerabile [%]:           | <b>0%</b>    |
| Cantitatea de Emisii CO <sub>2</sub> per mp [kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an]:         | 123.4        |
| <b>VALORI DUPĂ REALIZARAREA INVESTIȚIEI</b>                                                  |              |
| Clasa energetică:                                                                            | <b>A+</b>    |
| consum de energie primară [kWh/an]:                                                          | 16822.33     |
| consum anual specific de energie primară [kWh/m <sup>2</sup> an]:                            | 78.98        |
| Din care:                                                                                    |              |
| consumul anual specific de energie primară din surse neregenerabile [kWh/m <sup>2</sup> an]: | 203.78       |
| consumul anual specific de energie primară din surse regenerabile [kWh/m <sup>2</sup> an]:   | 124.8        |
| <b>Reducere procentuală consum energie primară [%]:</b>                                      | <b>86.37</b> |
| <b>Procent din consumul total de energie primară realizat din surse regenerabile [%]:</b>    | <b>61.24</b> |
| Cantitatea de Emisii CO <sub>2</sub> per mp [kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an]:         | 8.23         |
| <b>Reducere procentuală de emisii echivalent CO<sub>2</sub> [%]:</b>                         | <b>93.33</b> |

**c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;**

Consolidarea și reabilitarea clădirii care face obiectul prezentei documentații, constituie o investiție sigură, justificată de necesitatea unor spații corespunzătoare pentru desfășurarea activităților medicale din cadrul dispensarului.

Indicatori socio-economici:

- creșterea accesului populației la servicii medicale;
- îmbunătățirea condițiilor de sănătate publică;
- reducerea disparităților pentru categoriile vulnerabile;
- consolidarea infrastructurii sociale locale.

Modernizarea dispensarului contribuie la creșterea nivelului de securitate structurală, la confortul utilizatorilor și la continuitatea actului medical, aspecte care se traduc printr-un impact pozitiv asupra calității vieții.

În ceea ce privește indicatorii de impact, proiectul contribuie la reducerea riscurilor structurale și la creșterea rezilienței infrastructurii medicale, la scăderea consumului energetic și la diminuarea emisiilor de CO<sub>2</sub>, aliniindu-se astfel obiectivelor naționale și europene privind sustenabilitatea și eficiența energetică. Impactul asupra



mediului construit se materializează prin extinderea duratei de viață a clădirii, protejarea fondului construit existent și prevenirea deteriorării accentuate a unei clădiri esențiale pentru comunitate.

Indicatorii de rezultat și operare se referă la capacitatea clădirii de a facilita desfășurarea activităților medicale în condiții optime. Aceștia includ îmbunătățirea performanței energetice, creșterea nivelului de confort interior, asigurarea funcționării neîntrerupte a activității medicale, precum și creșterea adresabilității pacienților. Modernizarea infrastructurii va permite un flux mai eficient al pacienților, timpi de așteptare reduși și o calitate superioară a serviciilor oferite.

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

Durata estimată de implementare a proiectului este de 18 luni (2 LUNI pentru elaborarea proiectului tehnic și a documentației pentru obținerea autorizației de construire, 3 luni pentru procedura de achiziție lucrări și 13 luni pentru execuția lucrărilor de construcții).

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

Clădirea va corespunde tuturor cerințelor fundamentale aplicabile, așa cum sunt ele definite în Legea 10/1995, cu completările ulterioare.

La etapele ulterioare de proiectare se vor elabora proiecte detaliate pentru fiecare specialitate, cu respectarea normelor și normativelor în vigoare, pentru fiecare exigență în parte. Se vor face precizări detaliate atât în piesele scrise (memorii tehnice, caiete de sarcini, liste de cantități, fișe tehnice, etc), cât și în piesele desenate (planuri, secțiuni, fațade, scheme, detalii, etc).

**a) rezistență mecanică și stabilitate;**

În vederea realizării intervențiilor mai sus menționate s-a întocmit o expertiză tehnică de către Ing. Trofinov N. Cătălin, în vederea stabilirii nivelului de asigurare la acțiuni seismice, gravitaționale și climatice și propunerea măsurilor de consolidare ce se impun astfel încât clădirea să corespundă exigențelor în vigoare.

Din expertiza tehnică reies necesare măsuri de consolidare pentru clădirea inițială, dat fiind faptul că construcția se încadrează în clasa I de risc seismic.

După implementarea **soluțiilor de consolidare** descrise anterior, clădirea va intra în clasa de risc seismic RsIV, conform expertizei tehnice.

Soluțiile se vor definitiva în faza următoare de proiectare.

### **b) securitate la incendiu;**

Numărul de persoane ce folosesc spațiu: maxim 20 de persoane.

Îndeplinirea nivelului de stabilitate la incendiu conf. Tabel 144 din P118/2025:

- STÂLPI: - beton armat R 120 min - clasa de reacție la foc A1;
- GRINZI: - beton armat R 45 min - clasa de reacție la foc A1;
- PLANȘEE (planșee, nervuri, acoperișuri terasă): beton armat REI 45 min - clasa de reacție la foc A1;
- PEREȚI PORTANȚI (STRUCTURALI) cu rol de limitare a propagării focului: cărămidă plină presată cămăsuțită - REI 120 min - clasa de reacție la foc A1;
- Șarpante ale acoperișurilor, acoperișuri autoportante (cupole, structuri spațiale reticulare etc.) și planșee-terasă care un constituie căi de evacuare sau care preiau încărcări provenite numai din zăpadă: - șarpantă din lemn ecarisat R 30 de min - Clasa de reacție la foc Bs2,d0 - ignifugare;
- Pereți neportanți despărțitori interiori pe căile de evacuare - holuri/compartimentări: - perete din gips carton EI 90 min - clasa de reacție la foc A2-s1,d0;
- Pereți neportanți despărțitori la depozit medicamente: - perete din gips carton EI 120 min - clasa de reacție la foc A2-s1,d0;
- Ghene de ventilații și instalații: fibrociment/ gips-carton - EI. 30 min - Clasa de reacție la foc A2 - s1,d0;
- Trape acces pod: EI 60min;
- Usi metalice EI 60 min-C cu sistem de autoînchidere - agrementate, fără prag;
- Uși metalice pline la spațiile interioare - C5Sa cu sistem de autoînchidere - agrementate, fără prag;
- Tavan fals din plăci de gips-carton specifice - Clasa de reacție la foc A2-s1,d0;
- Covor PVC lipit pe substrat cu clasa de reacție la foc A1 - Clasa de reacție la foc Bfl s1,d0;
- Placaj fibrociment la semiînălțime - h=125 cm, lipit direct pe stratul suport - Clasa de reacție la foc A2-s1,d0;



Toate căile de evacuare din spații către holul clădirii au lățimea liberă de minimum 0.90 m și înălțime liberă de 2,10 m. Fără praguri.

Numarul fluxurilor de evacuare: se asigură prin lățimea holurilor de evacuare minim 110 cm lățime, uși interioare la spațiile frecventate de către public - 90 cm lățime și 210 cm înălțime, evacuare directă la exterior printr-o ușă cu dublu canat (cu bară antipanică montată la interior pe canatul inactiv) cu dimensiunea utilă de 180 cm-lățime și 210 cm-înălțime pe fațada principală și pe fațada laterală dreapta, ușă cu dimensiunea utilă de 90 cm-lățime și 210 cm-înălțime. Se îndeplinesc prevederile art. 3.2.4.3 din P118/2025.

Distanța de evacuare: într-o direcție 6 m și în două direcții 10 m, se îndeplinesc condițiile prevăzute în tabelul 68 din P118/2025.

Autospecialele de pompieri au accesul în incintă printr-un podest de beton cu lățimea de 5.60 m, iar în incintă pe o alee carosabilă ce are o lățime de 4.00 m. Înălțimea de acces este de peste 4.20 m.

Accesul autospecialelor de pompieri se face la o fațadă.

Dispensarul uman se va dota cu 3 stingătoare portabile cu pulbere de 6 kg, dispuse: 1 – Hol acces și sală așteptare, 1 – Hol distribuție, 1 – Hol.

Risc de incendiu: mic.

NIVELUL DE STABILITATE LA FOC AL IMOBILULUI: II (Tabel 144 din P118/2025), însă se va încadra în NIVELUL DE STABILITATE LA FOC V al compartimentului de incendiu cu clădirile anexă C2, C3 și C4.

Limitarea propagării focului în interiorul clădirii se realizează prin:

- închideri perimetrale din zidărie de cărămidă;
- planșee de beton armat;
- pereți de compartimentare incombustibili și rezistenți la foc;
- asigurarea căilor de evacuare a persoanelor și realizarea măsurilor constructive de protecție la foc a căilor respective.

Se vor respecta legislația și normativele în vigoare specifice amplasamentului obiectivului.

### **c) igienă, sănătate și mediu înconjurător;**

Prin scenariul tehnico-economic optim propus se asigură conformarea construcției cu cerința fundamentală „Igienă, sănătate și mediu înconjurător”, în concordanță cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, ale reglementărilor sanitare în vigoare și cu specificul funcțiunii de dispensar medical.

### Asigurarea condițiilor de igienă și sănătate a utilizatorilor

Implementarea soluției propuse conduce la îmbunătățirea semnificativă a condițiilor de igienă și sănătate pentru pacienți și personal medical, prin următoarele măsuri:

- realizarea unui sistem de ventilare mecanică controlată, cu asigurarea aportului de aer proaspăt și evacuarea aerului viciat, astfel încât să fie menținuți parametrii optimi ai calității aerului interior (concentrație CO<sub>2</sub>, umiditate relativă, temperatură);
- eliminarea riscului de condens și apariție a mucegaiului, prin termoizolarea corespunzătoare a anvelopei clădirii și reducerea punților termice;
- asigurarea unui confort termic adecvat, necesar desfășurării activităților medicale, prin modernizarea sistemelor de încălzire și, după caz, de răcire;
- refacerea finisajelor interioare cu materiale lavabile, ușor de întreținut și dezinfectat, conforme normelor sanitare pentru spații medicale;
- modernizarea instalațiilor sanitare și asigurarea condițiilor corespunzătoare de alimentare cu apă și evacuare a apelor uzate.

### Protecția mediului înconjurător

Scenariul recomandat are un impact pozitiv asupra mediului, prin:

- reducerea consumurilor energetice și, implicit, a emisiilor de CO<sub>2</sub>, ca urmare a creșterii performanței energetice a clădirii;
- utilizarea unor echipamente și instalații eficiente energetic, cu consumuri reduse și durată de viață ridicată;
- gestionarea controlată a deșeurilor rezultate din activitatea medicală, în conformitate cu reglementările legale aplicabile, fără a genera poluări ale solului, apei sau aerului;
- limitarea disconfortului asupra vecinătăților pe perioada exploatării clădirii, prin reducerea pierderilor de energie și a necesarului de intervenții ulterioare.

### Conformarea cu principiul dezvoltării durabile

Prin soluțiile adoptate, investiția respectă principiile dezvoltării durabile și cerințele „Do No Significant Harm (DNSH)”, contribuind la:

- protejarea sănătății populației deservite;
- utilizarea eficientă a resurselor naturale;
- creșterea duratei de viață a clădirii și reducerea costurilor de operare și întreținere.



În concluzie, scenariul tehnico-economic optim asigură condiții corespunzătoare de igienă și sănătate, un impact redus asupra mediului și creează un cadru funcțional adecvat desfășurării activităților medicale în condiții de siguranță și confort.

#### **d) siguranță și accesibilitate în exploatare;**

Scenariul recomandat asigură respectarea cerinței fundamentale „Siguranță și accesibilitate în exploatare”, în concordanță cu soluțiile arhitecturale propuse în documentația de autorizare.

Se asigură:

- circulații interioare și exterioare sigure, cu trasee clar definite, finisaje antiderapante și eliminarea riscurilor de accidentare;
- acces facil în clădire pentru toate categoriile de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu dizabilități, prin rampe, grupuri sanitare dedicate și dimensionarea corespunzătoare a căilor de acces;
- siguranța utilizării instalațiilor electrice, sanitare și termice, prin modernizarea acestora;
- condiții de exploatare care permit întreținerea și utilizarea clădirii fără riscuri pentru utilizatori.

Prin aceste măsuri, clădirea va putea fi utilizată în condiții de siguranță, confort și accesibilitate pe întreaga durată de viață.

#### **e) protecție împotriva zgomotului;**

Prin soluțiile tehnice propuse în cadrul scenariului tehnico-economic optim se asigură conformarea construcției cu cerința fundamentală „Protecție împotriva zgomotului”, astfel încât nivelul de zgomot interior să fie compatibil cu funcțiunea medicală a clădirii.

Măsurile avute în vedere contribuie la:

- reducerea transmiterii zgomotelor din exterior către interior, prin reabilitarea și etanșarea anvelopei clădirii și înlocuirea tâmplăriei exterioare cu elemente cu performanțe superioare de izolare fonică;
- limitarea zgomotelor generate de instalațiile interioare, prin utilizarea unor echipamente moderne, cu nivel redus de zgomot, corespunzătoare funcțiunii de dispensar;
- asigurarea unui climat acustic adecvat desfășurării activităților medicale, contribuind la confortul pacienților și la desfășurarea actului medical în condiții optime.

Prin aceste măsuri, clădirea va îndeplini cerințele privind protecția utilizatorilor față de zgomotul ambiental și cel generat de funcționarea instalațiilor.

**f) economie de energie și izolare termică;**

Scenariul tehnico-economic optim propus asigură respectarea cerinței fundamentale „Economie de energie și izolare termică”, printr-un ansamblu de măsuri care conduc la creșterea performanței energetice a clădirii și la reducerea consumurilor de energie.

Principalele direcții de intervenție vizează:

- reabilitarea termică a anvelopei clădirii, prin termoizolarea pereților exteriori, a planșeelor și a elementelor constructive cu pierderi semnificative de energie;
- înlocuirea tâmplăriei exterioare existente cu tâmplărie performantă din punct de vedere termic și al etanșeității;
- modernizarea instalațiilor de încălzire, preparare a apei calde de consum și iluminat, cu echipamente eficiente energetic, adaptate cerințelor actuale;
- reducerea pierderilor de energie și a costurilor de exploatare, concomitent cu creșterea confortului termic interior.

Prin aplicarea acestor măsuri, clădirea va înregistra o scădere semnificativă a consumului anual de energie și a emisiilor de gaze cu efect de seră, contribuind la atingerea obiectivelor de eficiență energetică impuse clădirilor publice.

**g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale.**

În cadrul scenariului recomandat se asigură conformarea cu cerința fundamentală „Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale”, prin adoptarea unor soluții care urmăresc reducerea consumului de resurse și creșterea durabilității investiției.

Măsurile propuse contribuie la:

- utilizarea eficientă a energiei, prin creșterea performanței energetice a clădirii și prin integrarea, după caz, a surselor regenerabile de energie;
- reducerea consumului de apă, prin modernizarea instalațiilor sanitare și utilizarea unor echipamente cu consum redus;
- limitarea necesarului de intervenții ulterioare și prelungirea duratei de viață a clădirii, ca urmare a lucrărilor de consolidare și reabilitare;



- diminuarea impactului asupra mediului pe întreaga durată de exploatare a clădirii.

Prin aceste măsuri, investiția se încadrează în principiile dezvoltării durabile și contribuie la gestionarea responsabilă a resurselor naturale, fără a genera efecte negative semnificative asupra mediului

**6.5. 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**

Finanțare prin Programul național de consolidare a clădirilor cu risc seismic ridicat.

## **Capitolul 7. Urbanism, acorduri și avize conforme**

**7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire** –Nr. act 24 din 01.08.2025, atașat prezentei documentații.

**7.2. Studiu topografic** – întocmit de Ing. Cozma Alexandru, PV nr. 5285/2025.

**7.3. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege** – extras CF atașat.

**7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente**

Avizele care se pot obține cu documentația întocmită pentru această fază sunt atașate prezentei documentații:

- aviz Apa Vital nr. 80466/02.12.2025;
- aviz telefonizare AFO063752/39247/36836;
- aviz Delgaz Grid nr. 1006095349 din 05.12.2025;
- aviz DSP nr. RUG19252/RAA5/REPI3 din 05.01.2026.

**7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică** – atașată prezentei documentații notificarea nr. 115/15.01.2026.

**7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice.** – expertiza tehnică și auditul energetic au fost depuse în vederea includerii obiectivului de investiții pe lista sinteză a clădirilor care sunt eligibile pentru obținerea finanțării prin Programul național de consolidare a clădirilor cu risc seismic ridicat.



Intocmit,  
Ing. A. Enache  
Arh. H. Drogeanu  
Ing. O. Anghel



Verificat,



**B. Piese desenate** – conform borderou atașat.





ROMÂNIA  
COMUNA ȘIPOTE  
JUDEȚUL IAȘI  
PRIMAR

NR.94 din 10 februarie 2026



REFERAT DE APROBARE

**La proiectul de hotărâre privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții: “CONSOLIDAREA ȘI RENOVAREA ENERGETICĂ A DISPENSARULUI DIN COMUNA ȘIPOTE, JUDEȚUL IAȘI”**

**Având în vedere :**

a) H.G. nr. 742/2018 privind modificarea Hotărârii Guvernului nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor; H.G nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;  
b) Ordinului nr. 2853/2022 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii nr. 212/2022 privind unele măsuri pentru reducerea riscului seismic al clădirilor, privind derularea Programului național de consolidare a clădirilor cu risc seismic ridicat, cu modificările și completările ulterioare;

**Având în vedere prevederile :**

Legii nr. 50/1991 referitoare la autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;  
Legii nr. 10/1995 referitoare la calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;  
Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare;  
Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;  
Legii nr. 212 din 12 iulie 2022 privind unele măsuri pentru reducerea riscului seismic al clădirilor, cu modificările și completările ulterioare;  
Anexei nr. 2 la OMDLPA nr. 2274/25.06.2024;  
Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție;  
Devizul general al investiției;

**Luând act de :**

Raportul compartimentului de resort , înregistrat sub numărul 95 din 10/02/2026 , prin care se arată necesitatea și oportunitatea aprobării Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții: “CONSOLIDAREA ȘI RENOVAREA ENERGETICĂ A DISPENSARULUI DIN COMUNA ȘIPOTE, JUDEȚUL IAȘI ,raport întocmit în baza art. 136 ,alin (8) ,lit b) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57 din 3 iulie 2019 privind Codul administrativ ;

Față de cele relatate mai sus, solicit,

Aprobarea indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții “CONSOLIDAREA ȘI RENOVAREA ENERGETICĂ A DISPENSARULUI DIN COMUNA ȘIPOTE, JUDEȚUL IAȘI”, conform Anexei nr 1 parte integrantă din prezenta hotărâre.

Aprobarea Devizului General conform Anexei 2 la Normele metodologice de aplicare a prevederilor Legii nr. 212/2022 privind unele măsuri pentru reducerea riscului seismic al clădirilor, privind derularea Programului național de consolidare a clădirilor cu risc seismic ridicat, aprobate prin OMDLPA nr. 2853/2022, conform anexei nr. 2 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții pentru obiectivul de investiții “CONSOLIDAREA ȘI RENOVAREA ENERGETICĂ A DISPENSARULUI DIN COMUNA ȘIPOTE, JUDEȚUL IAȘI”, aprobat pentru finanțare prin Programul național de consolidare a clădirilor cu risc seismic ridicat - Subprogramul Proiectarea și execuția lucrărilor de intervenții pentru clădirile de interes și utilitate publică aflate în proprietatea sau administrarea autorităților și instituțiilor administrației publice centrale sau locale, conform anexei nr.3 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Aprobarea finanțării de la bugetul local al comunei Șipote a sumei de 200.281,96 lei cu TVA, reprezentând categoriile de cheltuieli finanțate de la bugetul local, conform prevederilor art. 10 din Normele Metodologice, aprobate prin OMDLPA nr. 2853/2022, cu identificarea categoriilor de cheltuieli ce se finanțează de la bugetul de stat și a celor suportate de beneficiar în devizul general, conform anexei 2 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Finanțarea obiectivului de investiții se va realiza prin Programul național de consolidare a clădirilor cu risc seismic ridicat - Subprogramul Proiectarea și execuția lucrărilor de intervenții pentru clădirile de interes și utilitate publică aflate în proprietatea sau administrarea autorităților și instituțiilor administrației publice centrale sau locale, bugetul de stat și bugetul local.

**Inițiator al proiectului de hotărâre**

**Primar**

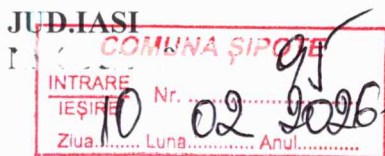
**Constantin PUIU**





PRIMARIA COMUNEI SIPOTE

JUD. IASI



Aprobat,  
Primar,  
Puiu Constantin



## Raport de specialitate

la proiectul de hotarare **privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții: “CONSOLIDAREA ȘI RENOVAREA ENERGETICĂ A DISPENSARULUI DIN COMUNA ȘIPOTE, JUDEȚUL IASI”**

Avand in vedere:

- PV predare- primire documentatiei aferente obiectului de investitie „Consolidarea si renovarea energetica a Dispensarului din comuna Sipote , judetul Iasi nr. 877 din 05.02.2026 conform contractului de servicii nr. 5333 din 07.08.2025 incheiat intre Comuna Sipote si Plot Plan SRL
- H.G. nr. 742/2018 privind modificarea Hotărârii Guvernului nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor; H.G nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinului nr. 2853/2022 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii nr. 212/2022 privind unele măsuri pentru reducerea riscului seismic al clădirilor, privind derularea Programului național de consolidare a clădirilor cu risc seismic ridicat, cu modificările și completările ulterioare;
- Legii nr. 50/1991 referitoare la autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legii nr. 10/1995 referitoare la calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- Legii nr. 212 din 12 iulie 2022 privind unele măsuri pentru reducerea riscului seismic al clădirilor, cu modificările și completările ulterioare;

### INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI

Valoare totală **3.006.578,26** lei (fără TVA);

- din care: C+M **2.066.112,13** lei (fără TVA);

Valoare totală **3.631.986,83** lei (cu TVA);

- din care: C+M **2.499.995,69** lei (cu TVA);

**Tip clădire:** unitate medicală (dispensar)

Suprafața construită a construcției = 276 mp

Suprafața construcției desfășurată înainte de intervenție = 276 mp

**Suprafața construcției după intervenție** = 301 mp

**Suprafața construcției desfășurată după intervenție** = 301 mp

(Aceasta include suprafețele rezultate din realizarea rampelor și platformelor de acces pentru persoanele cu dizabilități, precum și influența grosimii termoizolației exterioare).

Reducerea consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m<sup>2</sup> an):  
**224,85**

Reducerea consumului de energie primară (kWh/m<sup>2</sup> an): **500,42**

Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile la finalul implementării proiectului (kWh/m<sup>2</sup> an): **124,80**

Reducere anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> an): **115,18**

Numărul de persoane (utilizatori): **100**

**Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții:** 18 luni (o lună pentru elaborarea proiectului tehnic, 3 luni pentru procedura de achiziție lucrări și 14 luni pentru execuția lucrărilor de construcții).

**Surse de finanțare:**

- valoarea de la bugetul de stat - **3.431.704,87** lei (cu TVA);

- valoarea de la bugetul local - **200.281,96** lei (cu TVA);

Intocmit,  
Gradinaru Camelia







ROMÂNIA  
COMUNA ȘIPOTE  
JUDEȚUL IAȘI  
SECRETAR

NR.96 din 10 februarie 2026



**AVIZ**

**Pentru legalitate privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții: “CONSOLIDAREA ȘI RENOVAREA ENERGETICĂ A DISPENSARULUI DIN COMUNA ȘIPOTE, JUDEȚUL IAȘI”**

Secretarul General al comunei Șipote, Județul Iași, abilitat de dispozițiile art.243, alin.(1), lit.“a” din O.U.G. nr.57/3 iulie 2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, analizând proiectul de hotărâre inițiat, care are la bază referatul de aprobare nr. 94 din 10 februarie 2026, formulat de – Constantin Puiu - Primarul, înaintez către Consiliul Local prezentul aviz,

Analizând proiectul de hotărâre inițiat de primarul comunei Șipote, am constatat că sunt îndeplinite condițiile de fond și de formă ale proiectului de hotărâre, respectiv:

- S-au respectat normele de tehnică legislativă pentru elaborarea proiectului de hotărâre, respectiv prevederile Legii nr.24/2000, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Este însoțit de rapoartele de specialitate conform art 136 alin (8) din O.U.G. n r. 57 din 3 iulie 2019 privind Codul administrativ;
- Este inițiat de domnul Primar conform art 136 alin (1) din O.U.G. n r. 57 din 3 iulie 2019 privind Codul administrativ;

Prin urmare, AVIZEZ FAVORABIL proiectul de hotărâre privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții: “CONSOLIDAREA ȘI RENOVAREA ENERGETICĂ A DISPENSARULUI DIN COMUNA ȘIPOTE, JUDEȚUL IAȘI”

Secretar al UAT Șipote  
Mariana URSU



NR.97 din 10 februarie 2026

## ANUNȚ

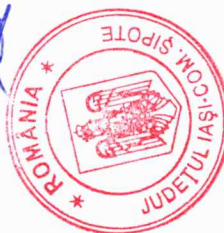
În conformitate cu prevederile art. 39 alin (3) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare, Primarul Comunei Șipote, propune spre dezbateră publică Proiectul privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții: **“CONSOLIDAREA ȘI RENOVAREA ENERGETICĂ A DISPENSARULUI DIN COMUNA ȘIPOTE, JUDEȚUL IAȘI”** înregistrat sub numărul 20 din 10 februarie 2026.

Proiectul privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții: **“CONSOLIDAREA ȘI RENOVAREA ENERGETICĂ A DISPENSARULUI DIN COMUNA ȘIPOTE, JUDEȚUL IAȘI”** este însoțit de referatul de aprobare numărul 94 din 10 februarie 2026 al compartimentului de resort, înregistrat sub numărul 95 din data de 10 februarie 2026.

Proiectul privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții: **“CONSOLIDAREA ȘI RENOVAREA ENERGETICĂ A DISPENSARULUI DIN COMUNA ȘIPOTE, JUDEȚUL IAȘI”** a fost afișat la sediul propriu al Primăriei comunei Șipote din str. Alexandru Lăpușneanu, nr 1 în data de 10 februarie 2026.

Persoanele interesate, alte asociații legal constituite pot trimite în scris propuneri, sugestii sau opinii cu valoare de recomandare, cu privire la proiectul de act normativ, la sediul primăriei Comunei Șipote – Registratură, respectiv în format electronic pe adresa de e-mail: [www.primariasipote@yahoo.com](mailto:www.primariasipote@yahoo.com), până la data de 11 februarie 2026, orele 8<sup>00</sup>

Primar  
Constantin PUIU







NR . 98 din 10 februarie 2026

## PROCES VERBAL

Astăzi ,10 februarie 2026 , am procedat la afișarea publică la sediul Consiliului Local al Comunei Șipote , județul Iași , a PROIECTULUI privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții: “CONSOLIDAREA ȘI RENOVAREA ENERGETICĂ A DISPENSARULUI DIN COMUNA ȘIPOTE, JUDEȚUL IAȘI” însoțit de referatul de aprobare numărul 94 din 10 februarie 2026 a inițiatorului proiectului de hotărâre – primarul comunei Șipote, de Raportul de specialitate numărul 95 din 10 februarie 2026 , întocmit de compartimentul de specialitate respectiv urbanism și amenajarea teritoriului. .

Secretar general al comunei ,  
Mariana URSU