

Proiect nr. 18 /2025



**“REABILITARE SI CONSOLIDARE DISPENSAR, LOCALITATEA
RUNCU MARE, COMUNA GRĂDINARI, JUDEȚUL OLT”**

**Faza de proiectare
D.A.L.I.**

**Beneficiar: UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALĂ
Comuna GRĂDINARI**

Numele si prenumele verficatorului atestat: **arh. Emil Rosca**
B1 (siguranta in exploatare), D (igiena, sanatate si mediu) – CAV VD 09674
Cc (securitate la incendiu pentru constructii) – CAV 10411
E (economie de energie) – PSv 09729 / F (protectia impotriva zgomotului) – PSv 09737

REFERAT NR. 5502 DIN 19.12.2025
Privind verificarea de calitate conform Legii nr.10/1995
si HG 925/1995, la cerintele de calitate **B1, D, E, F**
a proiectului:

- titlu: **REABILITARE SI CONSOLIDARE DISPENSAR ,LOCALITATEA RUNCU MARE ,COMUNA GRADINARI , JUDEȚUL OLT**
- faza: **DALI/ DTAC**

1. Date generale

- proiectant general: **S.C. IPTANARG CONSTRUCT S.R.L.**
- proiectant arhitectura: **arh. Ana Maria Predescu**
- investitor/beneficiar: **UAT COMUNA GRADINARI, JUDEȚUL OLT**
- amplasament construcție: **comuna Gradinari, judetul Olt**
- nr proiect: **18**

2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiei:

- 2.0 - Categoria de importanta conform HGR 766/97- **C - Normala**
- 2.1 - Constructie noua/existenta: **cladire existenta**
- 2.2 - Suprafata teren = **1126 mp.**
- 2.3 - Elemente dimensionale : **Parter**
Ac = **171 mp**
Ad = **171 mp**

2.4 Tipul si caracteristicile constructive

Cladire existenta. Structura de rezistenta este realizata din pereti portanti din zidarie de caramida neconfinata cu planseu din lemn peste parter avand grosimea de 42cm la exterior si 28cm la interior.

Acoperis tip sarpanta. amplarie din aluminiu cu geam temoizolant cu 3 foi tratate pe ambele fete, fara conditii necesare speciale de izolare fonica, functiunea nu genereaza valori depasite de zgomot. Izolatii conform audit energetic. Prin executia lucrarilor nu se vor produce noxe sau scurgeri de ape poluate, nu se creaza poluare asupra mediului, nu exista factori de poluare deosebiti

Nzeb nu face obiectul verificarii.

Deseuri preluate selectiv, nu se afecteaza terenul sau imprejurimile.

3. Documente ce se prezinta verficatorului

- Memoriu tehnic general.
- Planse desenate in care se prezinta solutia constructiva.

4. Concluzii asupra verificarii:

4.1 In urma verificarii se considera proiectul corespunzator, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului;

4.2 In urma verificarii partii de constructie/arhitectura se considera proiectul corespunzator pentru faza verificata, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului

4.3. Conditii generale

- a) Prezentul referat poate fi utilizat doar la faza de proiectare pentru care a fost intocmit
 - a.1. pentru obtinerea Acorduri/Avize/Autorizatie de Construire
 - a.2. pentru inceperea executiei
 - a.3. pentru Autorizatie de Functionare
- b) Acest referat se va include cu Cartea Tehnica a Constructiei conform HGR 261/94

Am primit 3 exemplare
Investitor/Proiectant



Referat,
privind verificarea de calitate, conform legii 10/1995 și HG 925/1995 la cerințele A1 (Rezistență și stabilitate) a
proiectului:

Reabilitare si consolidare dispensar, localitatea Runcu Mare, Comuna Grădinari, județul Olt
Faza **D.A.L.I.+DTAC** ce face obiectul contractului: 18

1. Date de identificare:

- 1.1. proiectant specialitate: **S.C. IPTANARG CONSTRUCT S.R.L.**
- 1.2. beneficiar: **UAT COMUNA GRĂDINARI, JUDEȚUL OLT**
- 1.3. amplasament: **Str. Tudor Vladimirescu nr. 58, sat Runcu Mare, comuna Grădinari, județul Olt**
- 1.4. data prezentării proiectului pentru verificare: 15.12.2025

2. Caracteristici principale ale proiectului și ale construcției:

- 2.1 alcătuire generală: **clădire cu funcțiunea Centru medical - dispensar cu regim de înălțime P, structura din zidărie portantă din caramida CPP, neconfinata, cu planșeu din lemn peste parter - se va consolida.**
- 2.2 tipul și caracteristicile constructive: **Conform concluziei expertizei tehnice sunt necesare măsuri de consolidare: cămășuire fundații, camasuire pereti din zidarie cu mortar de ciment fara var M100 (M10-T).**
- 2.3 funcția principală: **Centru medical - dispensar**
- 2.4 condiții de amplasament și vecinătăți care au legătură cu cerința verificată: **nu**
- 2.5 Certificat de Urbanism nr. - din - emis de -
- 2.6 avize obținute: -
- 2.7 Autorizația de Construire nr. - emisă de -
- 2.8 Rapoarte expertize tehnice referitoare la rezistență și stabilitate: **da – Expert tehnic A1, dr. ing. Catalin Rosu**
- 2.9 memoriu elaborat de proiectant în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerinței Rezistență și stabilitate: **da**
- 2.10 planșe desenate în care se prezintă soluțiile adoptate: **conf. borderou**
- 2.11 note de calcul în care se fundamentează soluția propusă: **da**
- 2.12 alte documente: **nu**

3. Concluzii asupra verificării:

- 3.1 În urma verificării se consideră proiectul corespunzător, semnându-se și ștampilându-se conform îndrumător
- 3.2 În urma verificării se consideră proiectul corespunzător pentru faza verificată, semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului, cu următoarele condiții obligatorii
- 3.3 Alte condiții: **Orice modificare a proiectului se va realiza numai cu acordul proiectantului de structură.**

Am primit...3..exemplare
Investitor/Proiectant



Am predat...3..exemplare
Verificator tehnic atestat



MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR
PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

LEGITIMAȚIE

Seria CA_v Nr. U08864/11.10.2011

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

Dl. **ȘTEFAN M. CĂTĂLIN-ALEXANDRU**

Cod numeric personal: **1500131400224**

Profesia: **INGINER**

**ATESTAT
VERIFICATOR DE PROIECTE**



În domeniile: Construcții civile, industriale, agrozootehnice:
cu structura din beton, beton armat, zidărie, lemn (A1)

Pentru cerința fundamentală:
Rezistență mecanică și stabilitate (A1)
Data emiterii : 11.10.2011

Director,
Anca GINAVAR


(L.S)
Șef birou,
Andreea UNCROP

Valabilă de la:
2021/09/23

Până la:
2026/09/23

Semnătura titularului

Prezenta legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atestare
expert tehnic/verificator de proiecte

Seria CA_v Nr. U08864/11.10.2011

Verificator: Ing. Georgescu S. Dan George
Strada Frederic Chopin, Nr. 20A - sector 2, Bucuresti
Tel. 0742.072.836

Nr. 0009/12.01.2026

CERTIFICAT DE ATESTARE TEHNICO - PROFESIONALA
CERINTA Is, It, Ig, nr. 05480/2002, valabil până în 26.07.2027

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerințele: Is

A proiectului: **REABILITARE SI CONSOLIDARE DISPENSAR, LOCALITATEA RUNCU MARE, COMUNA GRADINARI, JUDETUL OLT**

Faza: D.A.L.I. +D.T.A.C.

1. Date de identificare

Proiectant de specialitate : S.C. RTP PROJECT DESIGN S.R.L.
Beneficiar : UNITATEA ADMINISTRATIVTERITORIALĂ
COMUNA GRADINARI, JUDEȚUL OLT
Amplasament: Com Gradinari, str Tudor Vladimirescu, nr 58, sat Runcu Mare, jud Olt

2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiei

- Instalatii alimentare apa rece + apa calda menajera in grupurile sanitare
- Instalatii de canalizare interioara
- Instalatii de canalizare exterioara
- Instalatii preluare condens

3. Documente ce se prezinta la verificare:

Tema de proiectare: Certificat de Urbanism nr.din
emis de, Judetul

Avize obținute: -

Memoriu Tehnic : DA

Breviar de calcul DA

Planse desenate: DA

4. Concluzii asupra verificarii

in urma verificarii, conform Legii 10/2015 - *Legea calitatii in constructii*, se considera proiectul corespunzator, semnandu-se si stampilandu-se conform Indrumatorului privind aplicarea prevederilor, "Regulamentului de verificare a proiectelor", emis de MLPAT in noiembrie 1996.

Am primit 4 exemplare



Am predat 4 exemplare

Verificator,
Ing. Georgescu S. Dan George



Verificator: Ing. Georgescu S. Dan George
Strada Frederic Chopin, Nr. 20A - sector 2, Bucuresti
Tel. 0742.072.836

Nr. 0010/12.01.2026

**CERTIFICAT DE ATESTARE TEHNICO - PROFESIONALA
CERINTA Is, It, Ig, nr. 05480/2002, valabil până în 26.07.2027**

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerințele: It

A proiectului: **REABILITARE SI CONSOLIDARE DISPENSAR, LOCALITATEA
RUNCU MARE, COMUNA GRADINARI, JUDEȚUL OLT**

Faza: D.A.L.I. +D.T.A.C.

1. Date de identificare

Proiectant de specialitate : S.C. RTP PROJECT DESIGN S.R.L.
Beneficiar : UNITATEA ADMINISTRATIVTERITORIALĂ
COMUNA GRADINARI, JUDEȚUL OLT
Amplasament: Com Gradinari, str Tudor Vladimirescu, nr 58, sat Runcu Mare, jud Olt

2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiei

- Instalatii de incalzire si racire cu ventiloconvectoare carcassate, in doua tevi, de parapet, amplasate sub ferestre in Cabinete medicale Sali de asteptare, Holuri si corpuri statice in grupuri sanitare.
- Agentul termic apa calda este produs de sistem pompa de caldura aer-apa;
- Instalatii ventilare mecanica in cabinete cu recuperator de caldura cu dublu flux, cu 100% aer proaspat.
- Preparare apa calda menajera cu boiler monovalent pentru pompa de caldura.

3. Documente ce se prezinta la verificarea:

Tema de proiectare: Certificat de Urbanism nr.din
emis de, Judetul

Avize obtinute: -

Memoriu Tehnic : DA

Breviar de calcul DA

Planse desenate: DA

4. Concluzii asupra verificarii

in urma verificarii, conform Legii 10/2015 - Legea calitatii in constructii, se considera proiectul corespunzator, semnandu-se si stampilandu-se conform Indrumatorului privind aplicarea prevederilor, "Regulamentului de verificare a proiectelor", emis de MLPAT in noiembrie 1996.

Am primit 2 exemplare



REFERAT

privind verificarea de calitate la cerintele le a proiectului nr.
intitulat:

18/2025

REABILITARE SI CONSOLIDARE DISPENSAR, LOCALITATEA RUNCU MARE, COMUNA GRADINARI,
JUDETUL OLT
Comuna Gradinari, Str Tudor Vladimirescu, nr 58, Sat Runcu Mare, Jud Olt

FAZA: D.T.A.C. + D.A.L.I.

1. Date de identificare:

Proiectant general
Proiectant specialitate
Beneficiar

S.C. IPTANARG CONSTRUCT S.R.L.
S.C. RTP PROJECT DESIGN S.R.L.
UAT COMUNA GRADINARI, JUD OLT

Lucrarea se verifică, conf. Legii 10/1995, privind calitatea în constructii în sensul urmatoarelor
cerinte esentiale, cu referire la instalatiile electrice:

- a) rezistență mecanică și stabilitate;
- b) securitate la incendiu;
- c) igienă, sănătate și mediu;
- d) siguranță în exploatare;
- e) protecție împotriva zgomotului;
- f) economie de energie și izolare termică.
- g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiei:

Proiectul trateaza:

Instalatii electrice curenti tari

Instalatii de alimentare normala
Instalatii de alimentare de rezerva
Iluminat normal
Iluminat de siguranta
Prize
Fora
Instalatii de legare la pamant

Instalatii electrice curenti slabi

Instalatie de detectie si semnalizare la incendiu
Instalatie de control acces
Instalatie de cablare structurata (date-voce-TV)

3. Documentele care se prezinta la verificare:

Memoriu elaborat de proiectant în care se prezintă solutiile adoptate pentru respectarea cerintei verificate
Program faze determinante
Breviar de calcul

Plansele desenate (conform borderou) în care se prezinta solutia propusa privind instalatiile
electrice

4. Concluzii si recomandări:

În urma verificării se consideră proiectul corespunzător, semnându-se și stampilându-se conform
îndrumătorului, documentatia primită, fără observatii
(4 ex.)

Am primit
Investitor / Proiectant,



Am predat
Verificator tehnic atestat MDLPA
Ing. Marius BRICIU



PAGINA DE PREZENTARE

Denumire proiect : **“Reabilitare si consolidare dispensar, localitatea Runcu Mare, Comuna Grădinari, județul Olt”**

Faza de proiectare : **D.A.L.I.**

Proiectant general : **S.C. IPTANARG CONSTRUCT S.R.L.**
Str. Tepes Voda, nr. 2B, municipiul Pitesti,
Judetul Arges, Tel./Fax : 0736613182
E-mail : iptanarg@yahoo.com

Proiectant de specialitate : **BIROU DE ARHITECTURA ANA-MARIA PREDESCU**
NR. 15/2002 , TNA 708

Beneficiar : **UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALĂ**
COMUNA GRĂDINARI

COLECTIV DE ELABORARE A PROIECTULUI

Director : **ing. Ionescu Carmen Mihaela**

Sef proiect : **arh. Ana Maria Predescu**

Proiectat:

arh. Ana Maria Predescu

ing. Ionescu Carmen Mihaela

ing. Vilcu Vlad Cristian

ing. Ionita Dorina

dr. ing. Joita Loredana

ing. Popescu Silviu

ing. Ristoiu Adrian

ec. Dutescu Elena



BORDEROU PIESE SCRISE

A. Piese scrise

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții
- 1.2. Ordonator de credite (secundar/terțiar)
- 1.3. Beneficiarul investiției
- 1.4. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

- 2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare
- 2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor
- 2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

3. Descrierea construcției existente

- 3.1. Particularități ale amplasamentului:
 - a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);
 - b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;
 - c) datele seismice și climatice;
 - d) studii de teren:
 - (i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;
 - (ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;
 - e) situația utilităților tehnico-edilitare existente;
 - f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;
 - g) 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.
- 3.2. Regimul juridic:
 - a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;
 - b) destinația construcției existente;
 - 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;



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

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

a) categoria și clasa de importanță;

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

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

d) suprafața construită;

e) suprafața construită desfășurată;

f) valoarea de inventar a construcției;

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

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.

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

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.

4. Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare:

a) clasa de risc seismic;

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

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;

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

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;

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

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

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

- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

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

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, debransări/bransări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilite;

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

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;

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

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

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

5.4. Costurile estimative ale investiției:- costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare;- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției.

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:

a) impactul social și cultural;

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

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

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;

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

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

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

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

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

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

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

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

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;

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

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

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

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

7. Urbanism, acorduri și avize conforme

7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

7.3. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

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

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

7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:

a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;

b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;

c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;

d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;

e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.



BORDEROU PIESE DESENATE

Nr. crt	Denumire plansa	Scara	Nr. Plansa
ARHITECTURA			
1.	Plan de incadrare in zona	1:5000	A01
2.	Plan de situatie	1:500	A02
3.	Plan parter existent	1:50	A03
4.	Plan invelitoare existenta	1:50	A04
5.	Sectiunea A-A existenta	1:50	A05
6.	Fatada principala existenta	1:50	A06
7.	Fatada laterala dreapta existenta	1:50	A07
8.	Fatada laterala stanga existenta	1:50	A08
9.	Fatada posterioara existenta	1:50	A09
10.	Plan parter propus	1:50	A10
11.	Plan sarpanta propusa	1:50	A11
12.	Plan invelitoare propusa	1:50	A12
13.	Sectiunea A-A propusa	1:50	A13
14.	Fatada principala propusa	1:50	A14
15.	Fatada laterala dreapta propusa	1:50	A15
16.	Fatada laterala stanga propusa	1:50	A16
17.	Fatada posterioara propusa	1:50	A17
REZISTENTA			
1.	Plan interventii fundatii	1:50	R0
2.	Detalii camasuri fundatii	1:50	R01
3.	Plan interventii parter	1:50	R1
4.	Plan cofraj planseu nou peste parter	1:50	R2
5.	Detalii camasuri	1:50	R3
INSTALATII SANITARE			
1.	Instalatii sanitare –Schema coloanelor	%	IS-01

INSTALATII HVC

1.	Instalatii HVAC	%	IT-01
	Schema functionala centrala termica		
2.	Instalatii HVAC	%	IT-02
	Plan amplasament echipamente		

INSTALATII ELECTRICE

1.	Schema electrica monofilara tablou electric general	%	IET-01
	TE.G		
2.	Schema monofilara tablou centrala termica TE.CT	%	IET-02
3.	Schema distributie a energiei electrice	%	IET-03
4.	Schema sistemului de panouri fotovoltaice	%	IET-04

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

A: PIESE SCRISE

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

Prezenta *Documentatie de Avizare a Lucrarilor de Interventie* este elaborat in conformitate cu prevederile H.G. nr. 907/2016, privind Continutul cadru al Documentatie de Avizare a Lucrarilor de Interventie, a structurii devizului general si a metodologiei privind elaborarea devizului general pentru obiective de investitii si lucrari de interventii.

1.1. Denumirea obiectului de investitie:
REABILITARE SI CONSOLIDARE DISPENSAR ,LOCALITATEA RUNCU MARE ,COMUNA
GRADINARI , JUDEȚUL OLT

1.2. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERȚIAR)

UAT COMUNA GRADINARI, JUDEȚUL OLT

1.3. Beneficiarul investiției

UNITATEA ADMINISTRATIVTERITORIALĂ
Comuna GRĂDINARI

Sediu: Comuna Gradinari, Judetul Olt

Tel: 0249472178

Fax: 0249472178

E-mail : contact@primariagradinari-olt.ro

1.4. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

S.C. IPTANARG CONSTRUCT S.R.L.

Str. Tepes Voda nr. 2 Bis, municipiul Pitești,
judetul Arges

Tel.: 0736613182

E-mail : iptanarg@yahoo.com

2. SITUAȚIA EXISTENȚA SI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE

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

În temeiul art. 34 din Legea nr. 212/2022 privind unele măsuri pentru reducerea riscului seismic al clădirilor și al art. 12 alin. (6) din Hotărârea Guvernului nr. 477/2020 privind organizarea și funcționarea Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației, cu modificările și completările ulterioare, ministrul dezvoltării, lucrărilor publice și administrației

Articolul 1(1) 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. (2) Programul prevăzut la alin. (1) cuprinde următoarele subprograme:

a) Subprogramul proiectarea și execuția lucrărilor de intervenții pentru clădirile multietajate cu destinația principală de locuință;

b) 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.

Prin implementarea proiectului se vor respecta obligațiile prevăzute în PNRR pentru implementarea principiului „Do No Significant Harm” (DNSH) („A nu prejudicia în mod semnificativ”), astfel cum este prevăzut la Articolul 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 iunie 2020 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile și de modificare a Regulamentului (UE) 2019/2088, pe toată perioada de implementare a proiectului.

Solicitantul va include măsuri sau instrumente prin care să se asigure de respectarea principiului „Do no significant harm” (DNSH) la nivelul proiectelor.

Prin realizarea proiectului

REABILITARE SI CONSOLIDARE DISPENSAR ,LOCALITATEA RUNCU MARE,
COMUNA GRADINARI, JUDEȚUL OLT

se urmărește realizarea celor șase obiective de mediu vizate de Regulamentul privind taxonomia:

1. Prin realizarea investiției nu se prejudiciază în mod semnificativ schimbările climatice deoarece activitatea nu generează emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES);

2. Realizarea investiției nu duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului preconizat în viitor asupra activității în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor deoarece activitatea nu prejudiciază în mod semnificativ adaptarea la schimbările climatice.

3. Realizarea investiției nu este nocivă pentru starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane, sau starea ecologică bună a apelor marine deoarece activitatea nu prejudiciază în mod semnificativ utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine.

4. Realizarea investiției nu duce la ineficiențe semnificative în utilizarea materialelor sau în utilizarea directă sau indirectă a resurselor naturale, la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, sau în cazul în care eliminarea pe termen lung a deșeurilor poate cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului deoarece activitatea nu prejudiciază în mod semnificativ economia circulară, inclusiv generarea de deșuri.

5. Realizarea investiției nu duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol deoarece activitatea nu prejudiciază în mod semnificativ prevenirea și controlul poluării.

6. Realizarea investiției nu este nocivă în mod semnificativ pentru condiția bună și reziliența ecosistemelor sau nocivă pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune deoarece activitatea nu prejudiciază în mod semnificativ protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor.

Legislație:

Directive si Regulamente Europene:

- ORDIN nr. 2853 din 07.11.2022 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii nr.212/2022 privind unele masuri pentru reducerea riscului seismic al cladirilor, privind derularea Programului national de consolidare a cladirilor cu risc seismic ridicat
- Directiva EPBD 2010/31/UE a Parlamentului European si a Consiliului din 19 mai 2010 privind performanta energetica a cladirilor;
- Directiva EED 2012/27/UE a Parlamentului European si a Consiliului Europei din 25 octombrie 2012 privind eficienta energetica;
- Regulamentului Consiliului Europei (CE) nr. 1083/2006 privind dispozitiile generale referitoare la FEDR, FSE si FC, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Regulamentul CE nr. 1080/2006 privind Fondul European pentru Dezvoltare Regionala;
- Regulamentul CE nr. 1082/2006 privind cooperarea teritoriala europeana;
- Regulamentul CE nr. 1084/2006 privind Fondul de Coeziune;
- Regulamentul CE nr. 1828/2006 privind stabilirea regulilor de implementare ale Regulamentului Consiliului (CE) nr. 1083/2006 privind dispozitiile generale referitoare la FEDR, FSE si FC si ale Regulamentului (CE) nr. 1080/2006 al Parlamentului European si al Consiliului privind FEDR, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Regulamentul CE nr. 1628/2006 pentru aplicarea art. 87 si 88 din Tratatul ajutorului national regional pentru investitii, publicat in Jurnalul Oficial al UE nr. L302/01.11.2006;
- Regulamentul CE nr. 846/2009 care amendeaza Regulamentul CE 1828/2006.

Legi Nationale, Hotarari de Guvern, Ordonate de Urgenta si Ordine de Ministru:

- Legea energiei electrice nr. 123/2012 cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 121/2014 privind eficienta energetica;
- Legea utilizarii eficiente a energiei nr. 121/2014 cu modificari si completarile ulterioare;
- Legea nr. 372/2005(2013) privind performanta energetica a cladirilor, republicata;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr.307/2006 privind apararea impotriva incendiilor;
- Legea nr.319/2006 privind securitatea si sanatatea in munca;
- Normativ pentru proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor electrice aferente cladirilor, indicativ I 7-2011;
- 15-2010 - Normativ privind proiectarea si executarea instalatiilor de ventilare si climatizare;
- C 142-85 - Instructiuni tehnice pentru executarea si receptionarea termoizolatiilor la elementelor de instalatii;
- SR EN 13790 - Performanta termica a cladirilor;
- I13-2015 - Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de incalzire centrala;
- STAS 1478-90 - Alimentarea cu apa la constructii civile si industrial;
- STAS 1795-87 - Canalizari interioare;
- I 9-2015 - Normativ pentru proiectarea si executia instalatiilor sanitare.

Strategii si Normative:

- Strategia de Dezvoltare Durabila a Judetului Olt 2021-2027;
- Strategia nationala pentru dezvoltarea durabila a Romaniei 2030, adoptata prin HG nr. 877/2018;

- Strategia Energetica a Romaniei 2022-2030, cu perspectiva anului 2050, in conformitate cu HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe;
- Strategia Europa 2020, strategia UE de crestere economica;
- Acordul de Parteneriat 2014 – 2020 adoptat de catre Comisia Europeana;
- Regulamentul Delegat (UE) nr. 244/2012 al Comisiei Europene din 16 ianuarie 2012 de completare a Directivei 2010/31/UE a Parlamentului European si a Consiliului privind performanta energetica a cladirilor prin stabilirea unui cadru metodologic comparativ de calcul al nivelurilor optime, din punctul de vedere al costurilor, ale cerintelor minime de performanta energetica a cladirilor si a elementelor acestora;
- "Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de constructie ale cladirilor", indicativ C 107-2005, aprobat prin Ordin nr. 2.055 din 29 noiembrie 2005;
- Legislatia in vigoare in domeniul fondurilor rambursabile si nerambursabile nationale, europene si internationale;
- Prin legislatia mentionata, se intelege legislatia cu modificarile si completarile la zi.

2.2. ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE SI IDENTIFICAREA NECESITATILOR SI A DEFICIENTELOR

In vederea analizarii situatiei existente s-a realizat expertiza tehnica si auditul energetic la „**REABILITARE SI CONSOLIDARE DISPENSAR ,LOCALITATEA RUNCU MARE COMUNA GRADINARI , JUDEȚUL OLT,,**

Obiectivul fundamental al prezentului studiu este analiza situatiei existente a cladirii din punct de vedere structural, verificarea starii tehnice a imobului si incadrarea acestuia in clasa de risc seismic.

Măsurile de intervenție pentru reducerea riscului seismic al clădirilor existente se stabilesc și se realizează cu asigurarea și menținerea, pe întreaga durată de existență a acestora, a cerințelor fundamentale aplicabile impuse prin Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, precum și cu respectarea prevederilor tehnice cuprinse în Codul de proiectare seismică - Partea a III-a - Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente, indicativ P 100-3 în vigoare la data proiectării, și în celelalte reglementări tehnice din domeniu.

Măsurile de intervenție se fundamentează în raportul de expertiză tehnică în funcție de riscul seismic al clădirii existente, costul și durata estimate ale lucrărilor de intervenții și durata estimată de exploatare ulterioară a clădirii consolidate.

Măsurile de intervenții trebuie să asigure un echilibru al performanțelor, costurilor și termenelor, în scopul realizării unei calități care să satisfacă cerințele utilizatorilor și să respecte reglementările tehnice aplicabile, în vigoare la data contractării proiectării.

Aceasta analiza sta la baza propunerii masurilor de implementat in vederea cresterii eficientei masurilor de consolidare a imobilului.

Obiectivul „**REABILITARE SI CONSOLIDARE DISPENSAR ,LOCALITATEA RUNCU MARE COMUNA GRADINARI , JUDEȚUL OLT,,**

In urma inspectiei pe teren s-au constatat urmatoarele:

Cladirea are regim de înălțime P, cu o suprafața construită de 171mp si in plan are forma dreptunghiulara.

Se poate înscrie într-un dreptunghi cu dimensiunile 15.07m x 10,79m.

Structura de rezistenta este de tipul zidărie din cărămidă portanta neconfinata cu planșeu din lemn peste parter.

Zidurile interioare au 28cm si cele exterioare au grosimea de 42cm .

Fundațiile sunt din beton simplu si adancimea de cca.70-80 cm de la nivelul terenului natural.

Acoperișul este de tip șarpantă în mai multe ape, din lemn având învelitoarea din tigla tip solzi.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

Obiectivul principal privind realizarea acestei investitii este, **REABILITARE SI CONSOLIDARE DISPENSAR, LOCALITATEA RUNCU MARE ,COMUNA GRADINARI, JUDEȚUL OLT,,**

Beneficiarul lucrării, având drept de proprietate asupra terenului și a corpului de clădire propus spre a fi renovat a hotărât inițierea și depunerea unui proiect pentru realizarea investitiei anterior menționate, având în vedere următoarele motivații:

Se va urmări îmbunătățirea fondului construit printr-o abordare integrată a eficienței energetice, a consolidării seismice, a reducerii riscului la incendiu și tranziției către clădiri verzi și inteligente, conferind respectul cuvenit pentru estetică și calitate arhitecturală a acestuia, dezvoltarea unor mecanisme adecvate de monitorizare a performanțelor fondului construit și asigurarea capacității tehnice pentru implementarea investițiilor.

Cresterea eficienței energetice a clădirii - în scopul reducerii emisiilor de carbon prin sprijinirea eficienței energetice, a gestionării inteligente a energiei și a utilizării energiei din surse regenerabile în clădirile publice.

Atenuarea efectelor schimbărilor climatice - prin această măsură se va realiza renovarea de amploare moderată (asa cum este definită în Recomandarea Comisiei privind renovarea clădirilor (UE) 2019/786), și se va realiza, o reducere de cel puțin 30 % a emisiilor directe și indirecte de gaze cu efect de seră în comparație cu emisiile ex-ante.

Pentru lucrările propuse s-au prevăzut sisteme tehnice cu randament ridicat și un nivel redus al emisiilor echivalent CO₂.

Adaptarea la efectele schimbărilor climatice – în prezentul proiect se vor lua în calcul vulnerabilitățile din punct de vedere al condițiilor de mediu/climatice (inundații, ploi torențiale, temperaturi extreme, etc), astfel încât soluțiilor tehnice selectate să aibă un impact pozitiv pe durata de viață a investiției.

Totodată se urmărește ca soluțiile de adaptare să nu afecteze în mod negativ eforturile de adaptare sau nivelul de reziliență la riscurile fizice legate de climă a altor persoane, a naturii, a activelor și a altor activități economice și să fie în concordanță cu eforturile de adaptare la nivel local.

Protecția și utilizarea sustenabilă a resurselor de apă - Investiția va avea un impact previzibil nesemnificativ asupra acestui obiectiv de mediu, deoarece prin implementarea proiectului, nu vor apărea riscuri de degradare a mediului legate de protejarea calității apei și de stresul hidric.

Economia circulară, prevenirea generării deșeurilor și reciclarea - Pentru echipamentele destinate producției de energie din surse regenerabile ce se vor stabili prin prezentul proiect, vor fi stabilite specificații tehnice în ceea ce privește durabilitatea și potențialul lor de reparare și de reciclare.

Echipamentele ce vor fi utilizate vor îndeplini cerințe privind eficiența utilizării materialelor și a altor resurse, în concordanță cu prevederile Directivei 2009/125/CE de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic, cât și în conformitate cu ISO 20887 sau cu alte standarde de evaluare a caracteristicilor de dezasamblare sau a adaptabilității clădirilor astfel încât să fie mai eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor, adaptabile, flexibile și demontabile.

Prevenirea și controlul poluării aerului, apei și solului - Investiția nu va conduce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol, deoarece:

În etapa de construcție, se vor asigura măsuri pentru a reduce zgomotul, praful și emisiile de poluanți pe parcursul derulării lucrărilor;

Se vor asigura măsuri privind calitatea aerului din interior, ce poate fi afectată de numeroși alți factori cum ar fi utilizarea de ceruri și lacuri pentru suprafețe, materialele de construcție

precum formaldehida din placaj si substantele ignifuge din numeroase materiale sau radonul care provine, atat din soluri, cat si din materialele de constructie.

Se va asigura faptul ca materialele si componentele de constructie utilizate nu vor contine azbest si nici substante care prezinta motive de ingrijorare deosebita, astfel cum au fost identificate pe baza listei substantelor supuse autorizarii prevazute in anexa XIV la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006;

Se va asigura faptul ca materialele si componentele de constructie utilizate, care pot intra in contact cu ocupantii, emit mai putin de 0,06 mg de formaldehida pe metru cub de material sau componenta si mai putin de 0,001 mg de compusi organici volatili cancerigeni din categoriile 1A si 1B pe metru cub de material sau componenta, in urma testarii in conformitate cu CEN/TS 16516 si ISO 16000-3 sau cu alte conditii de testare standardizate si metode de determinare comparabile.

Deoarece atat fabricarea, cat si transportul materialelor genereaza emisii de gaze cu efect de sera, se recomanda folosirea materialelor disponibile cat mai aproape de locul constructiei si a celor al caror proces de productie este cat se poate de prietenos cu mediul. Trebuie avuta in vedere utilizarea produselor de constructii non-toxice, reciclabile si biodegradabile, fabricate la nivelul industriei locale, din materii prime produse in zona, folosind tehnici care nu afecteaza mediul.

Protectia si refacerea biodiversitatii si ecosistemelor - Se estimeaza ca investitia nu va avea un impact previzibil semnificativ asupra obiectivului de mediu privind protectia si refacerea biodiversitatii si ecosistemelor, luând in considerare efectele directe si efectele primare indirecte de pe parcursul implementarii.

Ca urmare a situatiei prezentate este necesara si oportuna realizarea lucrarilor de interventie asupra imobilului, **„REABILITARE SI CONSOLIDARE DISPENSAR ,LOCALITATEA RUNCU MARE ,COMUNA GRADINARI , JUDEȚUL OLT,,**

cu scopul de a creste performanta energetica, respectiv reducerea consumurilor energetice pentru incalzire, in conditiile asigurarii si mentinerii climatului termic interior, repararea si aducerea la standardele actuale atat a instalatiilor cat si a interioarelor cladirilor precum si ameliorarea aspectului rural al comunei Gradinari.

3. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE

3.1. Particularitati ale amplasamentului

a) descrierea amplasamentului (localizare–intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan)

Amplasamentul lucrarilor se afla in Comuna Gradinari., o comună situată în județul Olt, în regiunea Muntenia a României.

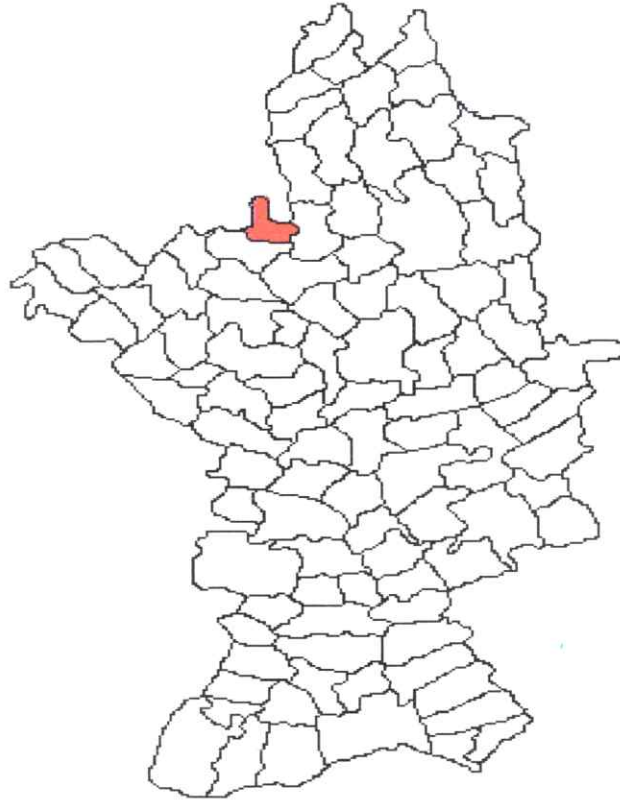
Comuna Grădinari este situată în județul Olt, regiunea istorică Oltenia, România. Comuna este situată în nord-vestul județului, pe valea râului Olt, la o distanță de 25 km de Slatina și la 10 km de Drăgășani, pe DN64 și linia de cale ferată Corabia-Râmnicu Vâlcea.

Aceasta este alcătuită din patru sate: Grădinari, Petculești, Runcu Mare și Satu Nou.

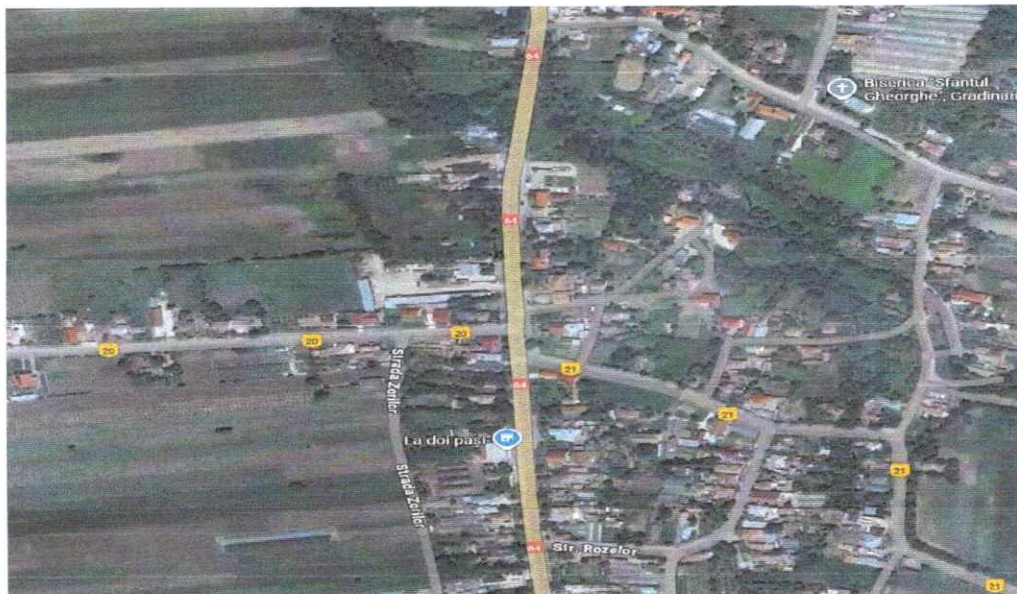
Aceasta se află într-o zonă preponderent agricolă, specifică Câmpiei Române, unde terenurile fertile susțin dezvoltarea culturilor de cereale, legume și fructe.

Agricultura reprezintă principala activitate economică a locuitorilor, mulți dintre aceștia fiind implicați atât în ferme de familie, cât și în exploatații agricole mai mari.

Localizarea comunei Gradinari, Judetul Olt



Plan de incadrare in zona



Imobilul avand destinatia de dispensar este amplasat in intravilanul comunei Gradinari, are drept de proprietate, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 si apartine domeniului public, conform extrasului de carte funciara nr. 51367 si a inventarului bunurilor care apartin domeniului public al comunei Gradinari.

Conform Planului Urbanistic General comuna Gradinari, judetul OLT terenul care face obiectul prezentei documentatii este intravilan, are categoria de folosinta curti –constructii . Zonificarea functionala ; Clădiri pentru sănătate - Clădiri pentru sănătate - Dispensar medical

Conform carte funciara nr. 51367 Gradinari terenul studiat are o suprafata in acte de 1126 mp.

C1 – Pe amplasamentul studiat se afla corpul de cladire Dispensar uman cu suprafata construita la sol $S_c=171$ mp suprafata construita desfasurata $S_d=171$ mp si are regim de inaltime parter .

Vecinatati:

Accesul la amplasamentul studiat este asigurat in regim pietonal si auto din Strada Tudor Vladimirescu, nr. 58, sat Runcu Mare, Judetul Olt

Vecinatatile terenului sunt urmatoarele:

Nord -nr. Cad 51475

Vest - nr. Cad. 51523 strada TUDOR VLADIMIRESCU

Sud - teren primarie, nr. Cad. 51562

Est - teren primarie

c) Clima si fenomenele natural specific zonei

Date Climatice

Din punct de vedere geomorfologic amplasamentul cercetat face parte din campia Boianului – terasa raului Olt, terenul este plan.

Din punct de vedere *climatologic*, climatul comunei Gradinari este temperat-continental, ce se caracterizeaza prin veri calduroase si ierni racoroase.

Predomina vanturile de est si vest, temperaturile maxime absolute depasesc 40 grade C, iar temperaturile medii anuale variaza in jurul a 10-11 grade C.

Precipitatiile atmosferice au valori cuprinse in jurul a 550 mm.

Frecventa anilor secetosi este foarte mare, de peste 40%.

Perioadele de secetă mai frecvente sunt de 10 – 14 zile în lunile mai iulie și în jur de de 30 de zile la începutul primăverii și mai ales la începutul toamnei.

În general iernile sunt bogate în zăpadă, care adesea este viscolită.

În perioada de vară se întâlnesc fenomene de căderi de grindină care pot cauza pagube culturilor și gospodăriilor populației.

Incarcarile date de vant si zapada:

Pentru încărcările de vânt (Normativ cu indicativul NP082-04 “Bazele proiectării și acțiunii asupra construcțiilor-Actiunea vântului”) se va lua în calcul o valoare a presiunii de referință mediate pe 10 min. la 10m într-un interval mediu de recurență de 50 de ani de 0,4kPa și o viteză medie pe un minut la 10m de 35m/s.

Comuna Gradinari este caracterizata de o clima temperat continentala, cu specific de campie si se caracterizeaza prin urmatoarele valori de temperatura si precipitatii:

Temperatura aerului

- temperatura medie anuala intre 9 – 100 C

- temperatura lunii celei mai calde (iulie) este cuprinsa intre 22 – 23⁰ C

- temperatura lunii celei mai reci (ianuarie) se situeaza in jurul valorii de -2, -3⁰ C

Precipitațiile atmosferice

- cantități medii anuale, între 60 – 70 mm;
- cantități medii lunare maxime – iulie, între 80 – 100 mm
- cantități medii lunare minime – ianuarie, între 30 – 40 m

Încărcările date de zăpadă

Încărcările date de zăpadă (Cod de proiectare cu indicativul CR1-1-3-2005 "Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor") se va lua în calcul o valoare caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol având 2% probabilitate de depășire într-un an, respectiv intervalul mediu de recurență IMR=50 ani, de $s_0, k=2,0 \text{KN/m}^2$.

-Pentru încadrarea pământurilor conform Indicator de norme de deviz TS-95 se vor considera următoarele categorii:

- sol vegetal.....cat. I/9
- argile prăfoase.....cat. I/

Categoria geotehnică conform Normativ NP074/2014 calculată în anexe este categoria geotehnică 2 cu risc geotehnic moderat.

d) Geologia, seismicitatea

d.2 Geologia

Din punct de vedere geologic depozitele cercetate aparțin Cuaternarului Pleistocen mediu superior și Holocen, fiind constituite dintr-o alternanță de depozite pelitice (argiloase) impermeabile cu depozite detritice (nisipuri și pietrisuri)

Din punct de vedere geologico-tehnic, stratificația zonală a amplasamentului a fost determinată în incintă, luând în considerare cota 0 ca fiind cota terenului în raport cu Nivelul Mării Negre (NMN).

d.2 Seismicitatea

Conform P100/1-2013, " Cod de proiectare seismică – partea 1", intensitatea pentru proiectare a hazardului seismic este descrisă de valoarea de vârf a accelerației terenului, a_g (accelerația terenului pentru proiectare) determinată pentru intervalul mediu de recurență de referință (IMR) de 225 ani, corespunzător stării limită ultime (SLU), are valoarea $a_g=0.20g$, iar valoarea perioadei de control (colt) a spectrului de răspuns este $T_C=1,0 \text{sec}$.

Adâncimea de îngheț

Adâncimea de îngheț conform STAS 6054-77 este cuprinsă între 0.80 - 0,90 m iar indicele mediu de îngheț în grade/zi este 481.

Din punct de vedere al tipologiei clădirilor civile, imobilul expertizat se caracterizează prin:

- Zona teritorială - rural
- Conformarea și amplasarea pe lot - clădire administrative și social culturale
- Regim înălțime - P
- Clasa de importanță - II conform P100.
- Categoria de importanță - C

REZISTENȚA LA FOC: construcția se încadrează în gradul II rezistență la foc.

d) studii de teren:

(i) studiu geotehnic pentru solutia de consolidare a infrastructurii conform reglementarilor tehnice in vigoare

Studiul geotehnic a fost intocmit de catre S.C. ATRENDES S.R.L.

(ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate a terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, dupa caz; studiu geotehnic

Amplasamentul studiat este situat în comuna Gradinari, judetul Olt

In vederea stabilirii conditiilor geotehnice si hidrologice, pe acest amplasament a fost executat un 1 foraj si 1 (una) decoperta executata in amplasament pentru identificarea determinarilor delaborator efectuate pe probe prelevate .

Foraj:

- 0.00 [m] –0,30 m- sol vegetal;
- 0.30 – 1.40 m –argila brun negricios, plastic consistenta;
- 1.40 – 3.70 m- argila galben cafenie, plastic consistenta spre vartoasa;
- 3.70 – 5.00 m- rar pietris in matrice argiloasa

In urma decopertarii s-a constatat ca fundatia se afla la cota -0,85m de la cota terenului amenajat

e) situația utilităților tehnico-edilitare existente;

Imobilul studiat dispune de urmatoarele echipamente tehnico edilitare care nu necesita devierea si extinderea lor:

- retele electrice de medie tensiune
- bransamente de apa din reseaua de apa existenta a comunei
- fosa septica

f) analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia;

Factorii de risc naturali care se au in vedere sunt:

- Cutremurele de pamant: zona de intensitate seismica 7₁ scara MSK si perioada de revenire de 50 de ani.
- Inundatii: Teritoriul comunei Gradinari este nu este
- afectat de inundații produse de raul Olt
- Alunecari de teren: comuna Gradinari nu face parte din localitățile afectate de hazarduri naturale din categoria alunecărilor de teren

Factorii de risc antropici care ar putea afecta investitia propusa sunt:

- costul investitiei;
- beneficiile economice;
- costurile de exploatare;
- rata cresterii demografice;
- modificarile tarifelor si a taxelor de-a lungul unei perioade de timp;
- costul de-a lungul timpului pentru anumite bunuri si servicii critice (costul energiei electrice etc.).

Schimbarile climatice nu au un impact major asupra starii si stabilitatii obiectivului studiat.

Prin imbunatatirea eficientei energetice a cladirii se intentioneaza combaterea valurilor de caldura si frig constante care creaza un microclimat de munca advers atat pentru personal cat si pentru publicul pe care-l deserveste.

In *perioada de executie a proiectului*, factorii de risc sunt determinati de caracteristicile tehnice ale proiectului, experienta si modul de lucru al echipei de executie, parametrii exogeni (in principal macro-economici) ce pot sa afecteze sumele necesare finantarii in aceasta etapa.

Principalele riscuri ce apar sunt:

- riscul de depasire a costurilor ce apare in situatia in care nu s-au specificat in contractul de executie sau in bugetul investitiei actualizari ale costurilor sau cheltuieli neprevazute.
- riscul de intarziere (depasire a duratei stabilite) poate conduce, pe de o parte la cresterea nevoii de finantare, inclusiv a dobanzilor aferente, iar pe de alta parte la intarzierea intrarii in exploatare cu efecte negative asupra respectarii clauzelor fata de furnizori si de clienti.
- riscul de interfata este generat de interconditionarea dintre diferiti executanti pe care participa la realizarea proiectului si deriva din coordonarea executantilor sau din incoerenta intre clauzele diferitelor contracte de executie.
- riscul de subcontractanti este asumat de titularul de contract cand trateaza lucrari in subantrepriza.
- riscul de indexare a costurilor proiectului apare in situatia in care nu se prevad in contract clauze ferme privind finalizarea proiectului la costurile prevazute la momentul semnarii acestuia, beneficiarul fiind nevoit sa suporte modificarile de pret.

Intre *metodele ce pot fi utilizate pentru prevenirea sau diminuarea efectelor unor astfel de riscuri*, se enumera:

- selectarea subcontractorilor folosind informatii din derularea unor contracte anterioare si negocierea atenta a contractelor
- transferul riscului, catre o terta parte ce poate prelua gestiunea acestuia precum companiile de asigurari si firmele specializate in realizarea unor parti din proiect diminuarea riscului prin programarea corespunzatoare a activitatilor, instruirea personalului sau prin reducerea efectelor in cazul aparitiei acestuia formarea de rezerve de costuri sau de timp.

g) informatii privind posibile interferente cu monumente istorice / de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate

Conform certificatului de urbanism nr.15 din data 27.11.2025 imobilul nu este situat in zona de protectie a monumentelor istorice.

Cladirea nu figureaza in L.M.I deci nu are calitatea de monument istoric.

Nu sunt eventuale interferente cu monumentele istorice sau situri arheologice pe amplasamentul studiat sau in zona imediat invecinata.

3.2. Regimul juridic

a) natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preemtiune;

Imobilul studiat este amplasat in intravilanul comunei Gradinari Judetul Olt pentru care beneficiarului lucrarilor, UAT Gradinari, are drept de Proprietate, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 si apartine domeniului public, conform extrasului de carte funciara si a inventarului bunurilor care apartin domeniului public al comunei Gradinari.

Destinația construcției existente;

Construcția studiată „REABILITARE SI CONSOLIDARE DISPENSAR ,LOCALITATEA RUNCU MARE ,COMUNA GRADINARI , JUDEȚUL OLT,, are destinația de “construcție administrativă și social culturală”.

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;

Conform certificatului de urbanism nr.15 din data 27.11.2025 imobilul nu este situat în zona de protecție a monumentelor istorice.

Clădirea nu figurează în L.M.I deci nu are calitatea de monument istoric.

Nu sunt eventuale interferențe cu monumentele istorice sau situri arheologice pe amplasamentul studiat sau în zona imediat învecinată .

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

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții de construire/de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului: Agenția Pentru Protecția Mediului Olt

3.3.Caracteristici tehnice și parametri specifici:

a) categoria și clasa de importanță;

1.Tipul clădirii: dispensar

În conformitate cu prevederile HG nr. 766/ 21.11. 1997, Anexa 3 „Regulament privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor „ cap. 2 art. 6, categoria de importanță este ”C – construcții de importanță.

Clasa de importanță a clădirii este ”II” conform P100/2013.

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Nu este cazul.

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

Construcția a fost pusă în funcțiune în anul 1920.

d)suprafața construită;

Imobilul are drept de proprietate, dobândit prin Lege, cota actuală 1/1 și aparține domeniului public, conform extrasului de carte funciara și a inventarului bunurilor care aparțin domeniului public al comunei Gradinari atasate documentației.

Conform carte funciara nr. 51367 Gradinari terenul studiat are o suprafață în acte de 1126 mp

Suprafața terenului curs construcției= 1126 mp

Pe teren se află construcția:

C1 – Pe amplasamentul studiat se află corpul de clădire administrativă (dispensar și farmacie) cu suprafața construită la sol $S_c=171\text{mp}$ suprafața construită desfășurată din acte $S_d= 171\text{mp}$, și cu regim de înălțime Parter .

e) suprafața construită desfășurată

Conform carte funciara nr. 51367 Gradinari terenul studiat are o suprafață în acte de 1126 mp și are suprafața desfășurată de $S_d= 171\text{mp}$.

f) valoarea de inventar a construcției;

Valoarea de inventar Cladire „**REABILITAREA SI CONSOLIDARE DISPENSAR, LOCALITATEA RUNCU MARE, COMUNA GRADINARI, JUDEȚUL OLT,**” este 194115 lei

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

- Zona teritorială - rural
- Conformarea și amplasarea pe lot - clădire publica
- Regim înălțime - P
- Clasa de importanță - II conform P100.
- Categoria de importanta - C

Destinația principală este : dispensar

Organizarea functionala cladire DISPENSAR este urmatoarea:

1. Parter

Nr. crt	DENUMIRE INCAPERE	Suprafata utila (mp)
1	CABINET MEDICAL	18,04
2	SALA ASTEPTARE	21,16
3	SALA TRATAMENT	15,01
4	DEPOZITARE MATERIAL CURATENIE	0,97
5	GRUP SANITAR SI HOL	8,63
6	GRUP SANITAR DIZABILITATI	3,39
7	CORIDOR	11,34
8	VESTIAR	1,83
9	CAMERA TEHNICA	3,92
10	CORIDOR	3,43
11	BIROU	6,31
12	ARHIVA	8,09
13	VESTIAR MEDIC	12,30
14.	GRUP SANITAR MEDICI	3,92
Total parter		118,34

Total suprafata utila = 118.34mp.

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:

Acest subcapitol cuprinde doua faze de analiza pentru constructia ce face obiectul acestei investitii, astfel:

- Pe baza EXPERTIZEI TEHNICE
- Pe baza AUDITULUI ENERGETIC

3.4.1. Analiza structurii constructiei pe baza concluziilor EXPERTIZEI TEHNICE.

Conform Expertiza tehnica intocmita de Ing. **CATALIN ROSU CONSTANTIN, EXPERT TEHNIC ATESTAT, CERTIFICAT DE ATESTARE ; SERIA VAE, NR.11702**, pentru cladirea in cauza sunt mentionate urmatoarele:

• din punct de vedere structural:

Descrierea structurii **CLADIRE DISPENSAR**: Cladirea are regim de înălțime P, cu o suprafața construită de 171mp si in plan are forma dreptunghiulara.

Constructia a fost pusa in functiune Corp C1 in anul 1920

Cladirea este într-o stare avansata de degradare.

Grinzile planseului din lemn prezinta sageti remanente.

Tavanul este afectat de infiltratiile de apa

Sarpanta si invelitoarea sunt degradate.

Sistemul de scurgere al apelor pluviale, de pe acoperis, lipseste.

Fundatiile sunt realizate din beton .

Structura de rezistenta este realizata din pereti portanti din zidarie de caramida neconfinata cu planseu din lemn peste parter avand grosimea de 42cm la exterior si 28cm la interior.

- Acoperisul este de tip sarpant in mai multe „ape” având o structura din lemn ce reazema fie pe ziduri fie pe planseul din lemn de peste parter. Invelitoarea este din tigla tip solzi.

- cladirea nu este prevazuta perimetral cu trotuar la nivelul solului;

LUCRARI PROPUSE:

In vederea consolidarii cladirii se realizeaza urmatoarele interventii:

- se desface sarpanta;

-decopertarea tuturor tencuielilor de pe pereti; injectarea fisurilor si crapaturilor din pereti cu lapte de ciment sau rasini epoxidice; reteserea zidariei acolo unde este necesar; coaserea fisurilor cu scoabe din otel; pe durata lucrarilor se vor realiza sprijiniri ale peretilor; peretii care nu prezinta stabilitate in vederea reparatiei se desfiinteaz împreuna cu fundatia lor si se refac din zidarie portanta confinata cu sâmburi din beton armat; se estimeaz un procent de 30% de pereti care vor trebuie refacuti.

- buiandrugii se vor înlocui cu unii noi din beton armat;

- dupa terminarea lucrarilor de reparatie a zidariei se desface planseul peste parter; se desfac toti peretii neportanti cu grosime mai mica de 24cm;

- zidurile cu grosime mai mare de 24cm, care au putut fi pastrate, se vor consolida prin camasuirea pe ambele fete cu 6cm de mortar de ciment fara var M100 (M10-T), si armaturi 8/150/150 din BST500s legate in plase; camasuirea se va ancora la partea inferioara in camasuirea fundatiilor, iar la partea superioara in centurile noi; zidurile mai subtiri care nu se pot reface mai groase (din motive de compartimentare) se înlocuiesc cu sâmburi din beton armat si grinzi;

- fundatiile zidurilor consolidate se vor camasui prin adaugarea cate unei grinzi din beton armat de 25cm grosime, ancorata in fundatia existenta, pe fiecare parte; daca studiul geotehnic recomanda cresterea adâncimii de fundare se vor realiza subzidiri;

- peste zidurile existente sau refacute se realizeaza grinzi si centuri din beton armat pe care sa poata rezema noul planseu peste parter din beton armat;

- cosurile de fum se betoneaz daca nu se mai folosesc sau se demoleaz ca sa permit o

camasuire mai simpla;

- având în vedere lucrarile de consolidare a fundatiilor, precum si degradarile placii pardoselii, aceasta se va desface în întregime si se va reface; placa noua va avea grosimea de 15cm si armatura ei se va ancora în fundatiile existente.

- sarpanta se va reface.

-invelitoarea se va reface din tigla metalica gri antracid prevazuta cu parazapezi

- trotuarele si scarile de acces se vor reface; daca se doreste pastrarea beciului exterior acesta trebuie camasuit cu beton armat iar planseul acestuia trebuie înlocuit.

Se vor realiza trotuare etanse si se va sistematiza terenul astfel încât sa permita îndepartarea apelor meteorice.

3.4.2. Analiza starii constructiei pe baza concluziilor auditului energetic

Conform Raport de audit energetic întocmit **de ing.Manea Anghel, gradul I**, pentru cladirea în cauza sunt mentionate urmatoarele:

Clădirea din care face obiectul elaborării certificatului energetic va avea functiunea de dispensar având regim de înălțime P.

Accesul principal în cladire se face din fatada principala .

Clădirea este într-o stare funcțională, dar cu punți termice cu valori foarte mari.

Tâmplăria exterioară este din tâmplărie PVC, fără măsuri speciale de aerisire

Suprafața construită: 171 m²

Clădirea în ansamblul ei are orientarea:

- Fațada principală are orientarea: Vest
- Fațada posterioară are orientarea: Est
- Fațada laterală dreapta are orientarea: Sud
- Fațada laterală stanga are orientarea: Nord

Acoperișul clădirii este realizat din sarpanta din lemn cu invelitoare din tigla aflata într-o stare avansata de degradare.

Finisajele sunt:

- tencuieli interioare subțiri, cu zugrăveli obișnuite, în culori lavabile degradate
- pardoseli din sapa de beton finisata, parchet si gresie în stare avansata de degradare.
- podul nu este izolat termic conform normelor în vigoare
- soclul perimetral nu este izolat termic
- tâmplăria exterioară a ferestrelor si usilor este din tâmplărie din lemn aflata într-o stare avansata de degradare .
- placa pe sol nu are prevăzută nici o izolație termică.
- finisajele exterioare existente prezintă urme de degradare si infiltrații..

Instalatia de incalzire și apă caldă menajeră

Incalzirea dispensarului este asigurata prin sobe cu combustibil lemne

Apa calda menajera este asigurata cu un boiler electric..

Clădirea era prevazută cu instalații sanitare aferente grupurilor sanitare si fosa septica

Instalatia de climatizare si ventilare mecanica

Clădirea nu are instalație de climatizare și ventilare.

Instalația de iluminat

Instalațiile de iluminat din clădire, sunt dotate cu corpuri de iluminat ce utilizează lămpi fluorescente .

Instalația de alimentare cu apă rece și canalizare

Cladirea este bransata la rețeaua de alimentare cu apa a comunei si evacuarea apelor menajere se face intr-o fosa septica vidanjabila.

SOLUTII RECOMANDATE LA NIVELUL CLADIRII:

În urma inspecției pe teren s-au constatat următoarele deficiențe majore cu influență negativă privind siguranța exploatării și performanțele energetice ale imobilului:

SOLUTIA S1.

Soluții de renovare pentru anvelopa clădirii (parte opacă - S1)

- a) Izolației termice a pereților exteriori cu plăci din vată minerală bazaltică de fațadă, cu grosimea de minim 15 cm;
- b) Izolarea termică a soclului cu plăci din polistiren cu minim 10 cm grosime;
- c) Izolarea termică a planseului sub pod cu sistem termoizolant de minim 25 cm grosime;
- d) Înlocuirea sarpante și izolarea termică a acestuia cu sistem termoizolant de minim 15 cm grosime;
- e) Izolarea termică a planseului pe sol cu sistem termoizolant de minim 10 cm grosime;

SOLUTIA S2.

a) Schimbarea tâmplării exterioare din lemn existentă cu tamplarie din Aluminu cu geam securizat.

SOLUTIA S3,S4,S5

Lucrările de reabilitare și modernizare a instalațiilor clădirii, cuprind:

- montarea corpurilor de incalzire si dotarea lor cu robinete termostactice, robinete pe retur, robinete de dezaerisire
- refacerea instalatiilor electrice
- modernizare sistemului de iluminat interior, prin montarea corpurilor de iluminat tip led, cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață,
- montarea unui sistem de automatizare a instalațiilor de iluminat pentru spațiile de circulație
- înlocuirea sistemului de producere a energiei termice pentru incalzire cu pompe de caldura pompa
- implementarea panourilor solare fotovoltaice pentru producerea energiei electrice;
- introducerea unui sistem de ventilare
- implementarea panourilor solare pentru ACM

SOLUȚII DE REABILITARE S1,S2

SOLUȚII DE REABILITARE PEREȚI EXTERIORI

Reabilitarea termică a pereților exteriori opaci

Sporirea rezistenței termice a pereților exteriori peste valoarea de 3 m²k/W prevăzută de norma metodologică de aplicare a MC001-2022, prin izolarea termică a pereților exteriori cu un strat de vată minerală de 15 cm grosime, inclusiv protecția acestuia și aplicarea tencuielii exterioare.

La aplicarea termosistemului se va acorda o atenție deosebită acoperirii punților termice existente.

Această soluție presupune pregătirea suprafeței exterioare a clădirii pentru aplicarea stratului de termoizolație, aplicarea stratului de termoizolație și a tuturor straturilor aferente necesare pentru protecția mecanică și noul strat de tencuială

Lucrarea necesită montare de schelă și înlăturarea permanentă a materialelor rebut.

Soluția prezintă următoarele avantaje:

- corectează majoritatea punților termice;
- conduce la o alcătuire favorabilă sub aspectul difuziei la vaporii de apă și al stabilității termice;
- protejează elementele de construcție structurale precum și structura în ansamblu, de efectele variației de temperatură a mediului exterior;
- nu conduce la micșorarea ariilor utile;
- durată de viață garantată, de regulă, este de cel mult 30 ani.

Soluția propusă va fi realizată astfel:

- Stratul suport trebuie pregătit cu câteva zile înainte de montarea termoizolației,.
- Montarea plăcilor termoizolante se va face cu rosturile de dimensiuni cât mai mici și decalate pe rândurile adiacente, având grijă ca adezivul să nu fie în exces și să nu ajungă în rosturi, fapt care ar conduce la pericolul apariției ulterioare a crăpăturilor în stratul de finisaj.
- La colțuri și pe conturul golurilor de fereastră se vor prevedea plăci termoizolante în formă de L. Stratul de protecție și de finisaj se execută, în straturi succesive și se armează cu o țesătură deasă din fibre de sticlă.
- Tencuiala (grundul) trebuie să realizeze pe lângă o aderență bună la suport (inclusiv elasticitate pentru preluarea dilatărilor și contracțiilor datorită variațiilor climatice, fără desprinderea de suport) și permeabilitate la vaporii de apă concomitent cu impermeabilitate la apă.
- Tencuiala subțire se realizează din paste pe bază de rășini siliconice obținute prin combinarea lianților din rășini siliconice cu o rășină sintetică acrilică în dispersie apoasă care reduce coeficientul de absorbție de apă prin capilaritate.
- Finisarea se poate face cu vopsele în dispersie apoasă - vopsele pe bază de rășini siliconice în dispersie apoasă care au bună permeabilitate a vaporilor de apă, absorbție mică prin capilaritate, aderență pe orice tip de suport, aspect mat.

SOLUȚII DE REABILITARE SOCLU

Reabilitarea termică a soclului perimetral

La plăcile pe sol, amplasate peste cota terenului sistematizat (CTS), fluxul termic disipat este mare pe conturul clădirii, în zona soclului și în zona adiacentă, pe o lățime de 1,00...1,50 m.

Ca urmare, cea mai importantă măsură de îmbunătățire a protecției termice la plăcile pe sol constă în prevederea unor straturi termoizolante suplimentare în aceste zone, și în primul rând, pe fața exterioară a soclului, care, de regulă este realizat din beton armat monolit.

Termoizolarea verticală a soclurilor se realizează, de regulă, la exterior, în următoarele condiții:

- stratul termoizolant trebuie să fie continuu în dreptul punții termice care există de regulă la racordarea soclului cu placa pe sol;
- la partea superioară a soclului, stratul termoizolant trebuie să depășească cu cel puțin 30-40 cm fața superioară a plăcii (dacă nu se prevede și termoizolarea suplimentară exterioară a pereților exteriori);
- la partea inferioară a soclului, stratul termoizolant trebuie să ajungă cel puțin până la CTS, dar se recomandă ca el să coboare 30-40 cm sub această cotă (în special la soclurile puțin înalte).

Pentru a obține o bună rezistență mecanică la acțiuni statice și - în special - dinamice, foarte probabile în zona soclului, stratul de protecție a termoizolației se armează cu plasă dublă din fibre de sticlă, sau se folosesc sisteme de protecție din materiale rezistente la șocuri, cum sunt panourile din tablă, plăci ceramice etc; în cazul adoptării acestei soluții se recomandă ca stratul termoizolant să fie realizat din polistiren extrudat, care are caracteristici superioare de rigiditate, de rezistență mecanică și la acțiunea umidității.

Rezemarea stratului de protecție se poate face în diverse moduri, fie direct pe fundațiile existente, fie pe console din beton armat sau metalice, fie prin intermediul unor plăcuțe din oțel inoxidabil.

În unele situații, stratul de protecție se poate realiza din zidărie din cărămizi pline așezate pe muchie, cu mortar M 5 și cu rosturile orizontale armate.

Montarea termoizolației la soclu diferă în funcție de înălțimea soclurilor, de poziția suprafeței exterioare a soclurilor în raport cu suprafața exterioară a pereților exteriori, precum și de alcătuirea și rezemarea straturilor de protecție a straturilor termoizolante.

Luând în considerare toate cerințele enunțate mai sus se propune soluția izolării soclului perimetral cu polistiren extrudat pentru soclu, cu grosimea de 10 cm, cu conductivitatea termică de 0,035 W/mK, și hidroizolarea cu materiale bituminoase pe tot perimetrul construcției.

Se vor reface trotuarele de gardă ale construcției, acolo unde au suferit prăbușiri și degradări.

SOLUȚII DE REABILITARE PENTRU ACOPERIȘ

Reabilitarea termică a planșeului către pod

Sporirea rezistenței termice a planșeului superior peste valoarea minimă prevăzută în normele metodologice, prin izolarea termică acestora cu un strat de material termoizolator, de 20-30 cm grosime, inclusiv protecția acestuia cu o șapă slab armată.

Soluția de reabilitare termică a planșeului către pod, trebuie să respecte o serie de prevederi specifice:

- Performanțele termotehnice ale acoperișurilor izolate termic sunt în funcție de grosimea și natura stratului termoizolant.

- Se recomandă ca stratul termoizolant să fie aplicat pe fața exterioară a stratului suport. $R'_{min} = 5 \text{ m}^2\text{K/W}$.

Soluția propusă – Montarea unui strat termoizolant din vată minerală bazaltică cu grosimea de 25 cm și conductivitatea termică de 0,038 W/mK.

Aceste straturi se vor realiza din materiale corespunzătoare, care să asigure menținerea nealterată în timp, a tuturor caracteristicilor de alcătuire, durabilitate și forma, necesare pentru realizarea efectivă a difuziei vaporilor de apă.

SOLUȚII DE REABILITARE PENTRU TÂMLĂRIA EXTERIOARĂ

Reabilitarea termică a tâmplăriei exterioare

b) Soluția recomandată este tâmplăria din aluminiu cu geam termopan

Schimbarea tâmplăriei exterioare din PVC existentă cu tâmplărie din aluminiu cu geam termoizolant cu 3 foi tratate pe ambele fete, care prezintă următoarele caracteristici:

- au rezistență bună la agenții de mediu; sunt insensibile la variațiile de umiditate din atmosferă;

- tehnologia de producție permite montarea geamurilor termoizolante;

- nu necesită întreținere în timp;

- au etanșeitate mare, datorită garniturilor pe care le includ.

Dezavantajele utilizării tâmplăriei termoizolante sunt:

- pericolul de a schimba regimul higrotermic al încăperilor din cauza tâmplăriei foarte etanșe;

- scăpările de gaz inert din foile de sticlă după scurt timp de la montare.

După schimbarea ferestrelor trebuie avute neapărat în vedere:

- etanșarea la infiltrații de aer rece a rosturilor de pe conturul tâmplăriei, dintre toc și glafurile golului din perete;
- completarea spațiilor rămase după montarea ferestrelor noi cu spumă poliuretanică și închiderea, la interior, a rosturilor cu tencuială;
- etanșarea hidrofugă a rosturilor de pe conturul exterior al tocului cu materiale speciale

SOLUȚII DE REABILITARE S3,S4,S5

Soluția S3,S4,S5 de modernizare a instalațiilor se face fără a interveni asupra anvelopei clădirii.

SOLUȚII DE REABILITARE PENTRU INSTALAȚII DE ILUMINAT

- Modernizare sistemului de iluminat interior, prin montarea corpurilor de iluminat tip led, cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață.

SOLUȚII DE MODERNIZARE A INSTALAȚIILOR DE ÎNCĂLZIRE

-Inlocuirea sistemului de producere a agentului termic apa caldă cu un sistem format din pompa de căldură aer-apa și vas de acumulare izolat

INSTALAȚII VENTILARE

- Montarea unei instalații de încălzire și răcire cu ventiloconvectoare și pompa de căldură;

PANOURI SOLARE FOTOVOLTAICE

- Implementarea panourilor solare fotovoltaice pentru producerea energiei electrice;

STUDII ENERGETICE

➤ **Determinarea consumului anual de căldură pentru încălzire**

Consumul anual de căldură pentru încălzirea spațiilor (încălzire intermitentă și ocupare periodică a spațiilor) se determină în conformitate cu metodologia Mc001/PII.1.

În final s-au determinat valorile pe baza cărora se va clasifica din punct de vedere energetic imobilul.

Însumând toate consumurile de energie prezentate mai sus rezultă un consum total anual de energie pentru încălzire un consum specific de 431,146kWh/m²an.

➤ **Determinarea consumului anual de căldură pentru prepararea apei calde de consum**

Determinarea consumului anual de căldură pentru prepararea apei calde menajere pentru imobilul auditat se determină în conformitate cu metodologia Mc001/PII.3. și se bazează pe valorile consumurilor (8l/pers,zi).

Temperatura medie anuală a apei reci este $t_{ar} = 10^{\circ}\text{C}$. Temperatura apei calde menajere este $t_{ac} = 60^{\circ}\text{C}$.

S-au calculat valorile pe baza cărora se va clasifica din punct de vedere energetic clădirea: consumul de căldură specific anual de $q_{acc} = 23,425\text{kWh/m}^2\text{an}$.

➤ **Determinarea consumului anual de energie electrică pentru iluminat**

Pentru calcularea estimativă a consumului de energie electrică pentru iluminat se folosește metodologia MC001.

Astfel pentru sistemul de iluminat aferent imobilului rezultă un consum global anual specific de energie electrică de 19,122 kWh/m²an.

➤ **Determinarea energiei primare si a cantitatii anuale de CO₂ emis**

Pe baza necesarului anual de energie termică și electrică calculat conform Mc001/P11 se determină energia primară consumată pentru asigurarea confortului în imobil: 362,3 kWh/mp an.

Pe baza necesarului total anual de energie termică și electrică se determină emisiile anuale de CO₂. Cantitatea de CO₂ emisă este de 180,09kg/m²an.

Nota energetică a clădirii de referință rezultată din calcule este 117,3. Clădirea se încadrează în clasa de eficiență energetică D, conform metodologiei din MC001/P111.

3.5. Starea tehnica, inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurarii cerintelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

Îndeplinirea cerintelor de calitate (conform legii 10/1995 actualizata):

Având în vedere perioada de execuție a construcției și destinația ei, asigurarea cerințelor esențiale de calitate în construcții sunt asigurate parțial, astfel:

3.5.1. REZISTENTA:

Cerinta de calitate "A" – Rezistenta mecanica si stabilitate

Materialele termoizolante trebuie să prezinte stabilitate dimensională și caracteristici fizico-mecanice corespunzătoare, în funcție de structura elementelor de construcție în care sunt înglobate sau de tipul straturilor de protecție astfel încât materialele să nu prezinte deformări sau degradări permanente, din cauza solicitărilor mecanice datorate procesului de exploatare, agenților atmosferici sau acțiunilor excepționale.

Cerinta de calitate "B" – Securitatea la incendiu

Comportarea la foc a materialelor termoizolante utilizate trebuie să fie în concordanță cu condițiile normate prin reglementările tehnice privind siguranța la foc, astfel încât să nu depășească rezistența la foc a elementelor de construcție pe care sunt aplicate/înglobate.

Cerinta de calitate "C" – Igiena, sanatate si mediu

Prin realizarea proiectului se vor asigura reduceri semnificative ale emisiilor în aer și îmbunătățirea ulterioară a sănătății publice prin creșterea performanței de izolare termică a anvelopei clădirilor și înlocuirea sistemelor de încălzire.

Prin realizarea proiectului se vor lua măsuri privind îmbunătățirea calitatii aerului interior, prin evitarea utilizării de materiale de construcție, ce conțin substanțe precum formaldehida (din placaj), compuși organici volatili cancerigeni și substanțele ignifuge din numeroase materiale sau radonul care provine, atât din soluri, cât și din materialele de construcție.

Se va asigura utilizarea produselor de construcție fabricate la nivelul industriei locale, din materii prime produse în zonă, folosind tehnici care nu afectează mediul, produse de construcții non-toxice, produse reciclabile și biodegradabile.

Materialele de construcție și componentele utilizate la renovarea clădirii nu conțin azbest și nici substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebite.

Materialele utilizate la realizarea izolației termice a elementelor de construcție nu trebuie să emane în decursul exploatării mirosuri, substanțe toxice, radioactive sau alte substanțe daunătoare pentru sănătatea oamenilor sau care să producă poluarea mediului înconjurător; în cazul utilizării izolației termice din materiale care pe parcursul exploatării pot degaja pulberi în atmosferă (produse din vată minerală, vată de sticlă, etc.) trebuie să se realizeze protecția etanșă sau înglobarea în structuri protejate a acestora.

Prin realizarea proiectului, aproximativ 70 % (în greutate) din deșeurile nepericuloase provenite din reabilitarea energetică a construcției și generate pe șantier vor fi pregătite pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare.

Cerinta de calitate "D" – Siguranta in exploatare

S-au identificat fisuri și crapături vizibile în pereții de zidărie de cărămidă plină presată exteriori.

Prezinta pe fatadele exterioare degradari ale tencuielilor prin exfolierea acestora.

Cerinte de calitate „E” – Protectie impotriva zgomotului

Cladirea respecta normele in ceea ce priveste protectia impotriva zgomotului.

Prin proiect se asigura utilizarea materialelor de constructii care conduc la reducerea zgomotului, a prafului si a emisiilor poluante in timpul lucrarilor de renovare.

Cerinte de calitate „F” – Economie de energie si izolare termica

Tâmplăria și ușile exterioare sunt din PVC, prevăzute geam termopan.

Instalatia de incalzire interioara este asigurata printr-un cazan de preparare agent termic cu combustibil solid si radiatoare montate sub ferestre.

Cazanul are un randament scazut. Sistemul de distributie agent termic este compus din tevi si armaturi neizolate termic sau izolate cu izolatie degradata, neconforma.

Corpurile de iluminat folosesc atât surse cu incandescență, cât și surse fluorescente.

3.6. Actul doveditor al fortei majore, dupa caz.

Nu este cazul.

4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE ȘI, DUPĂ CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE

DISPENSAR DIN LOCALITATEA GRADINARI

a)clasa de risc seismic

Conform Expertiza tehnica intocmita de Ing. CATALIN ROSU CONSTANTIN, EXPERT TEHNIC ATESTAT, CERTIFICAT DE ATESTARE ; SERIA VAE, NR.11702, pentru cladirea in cauza sunt mentionate urmatoarele:

Clasa de risc seismic a cladirii existente este Rs II.

b)prezentarea a minimum două soluții de intervenție

b.1 EXPERTIZA TEHNICA

1.Masuri de interventie propuse conform expertizei tehnice.

Varianta 1 MINIMALA

In vederea consolidarii cladirii dispensarului se realizeaza urmatoarele interventii:

In vederea consolidării clădirii se realizează următoarele intervenții:

- desfacerea șarpantei;
- desfacerea planșeului peste parter;
- decopertarea tencuielilor de pe toți pereții; injectarea fisurilor si crăpăturilor din pereți cu lapte de ciment sau rășini epoxidice;
- consolidarea structurii consta in cămășuirea, tuturor pereților, pe ambele fețe cu 6cm de beton C16/20 și armat cu plase legate 8/100/100 din PC52 sau BST500s; cămășuirea cu beton se aplica prin torcretare; cămășuirea va respecta prevederile de alcătuire din normativul P100-3/2019;
- golurile mai mari de 2.5mp se vor borda cu sâmburi din beton armat;
- toate fundațiile se vor cămășui prin adăugarea unei grinzi jumelate din beton armat, de 25cm grosime, pana la adâncimea de fundare pe ambele fețe; daca prin studiul geotehnic rezulta ca necesar se vor realiza subzidiri;

- peste pereții cămășuiți se vor realiza centuri și grinzi din beton armat, și o placă nouă tot din beton armat.

- trotuarele se vor reface; se recomandă sistematizarea terenului
- șarpanta se va reface, acoperișul din țigla metalică va fi prevăzut cu parazapeti

După execuția lucrărilor de consolidare în soluția maximală, gradul minim de asigurare la seism a clădirii va fi $R_3 > I$ ($R_s IV$).

Varianta 2 MAXIMALA

Expertul recomandă structura nouă în cadre din beton armat și păstrarea zidurilor existente ca și neportante

2. Masuri de intervenție propuse conform raportului de audit

Soluții de intervenție propuse:

SOLUȚIA S1.

Soluții de renovare pentru anvelopa clădirii (parte opacă - S1)

- Izolației termice a pereților exteriori cu plăci din vată minerală bazaltică de fațadă, cu grosimea de minim 15 cm;
- Izolarea termică a soclului cu plăci din polistiren cu minim 10 cm grosime;
- Izolarea termică a planșeului sub pod cu sistem termoizolant de minim 25 cm grosime;
- Înlocuirea șarpante și izolarea termică a acesteia cu sistem termoizolant de minim 25 cm grosime;
- Izolarea termică a planșeului pe sol cu sistem termoizolant de minim 10 cm grosime;

SOLUȚIA S2.

- Schimbarea tâmplării exterioare din PVC existentă cu tamplarie din aluminiu cu geam termoizolant cu 3 foi tratate pe ambele fețe.

SOLUȚIA S3,S4,S5

Lucrările de reabilitare și modernizare a instalațiilor clădirii, cuprind:

- montarea corpurilor de încălzire și dotarea lor cu robinete termostactice, robinete pe retur, robinete de deaerisire
- înlocuirea sistemului de producere a energiei termice pentru încălzire cu pompa de caldura
- refacerea instalațiilor electrice
- modernizare sistemului de iluminat interior, prin montarea corpurilor de iluminat tip led, cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață,
- montarea unui sistem de automatizare a instalațiilor de iluminat pentru spațiile de circulație
- înlocuirea sistemului de producere a energiei termice pentru încălzire cu pompa de caldura pompa
- implementarea panourilor solare fotovoltaice pentru producerea energiei electrice;
- introducerea unui sistem de ventilație

SOLUTIA RECOMANDATA

<u>Nr. crt</u>	Soluție	Descriere sumara a investiției
	P (S1+S2+S3+S4+S5)	<p>SOLUTIA S1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Izolației termice a pereților exteriori cu plăci din vată minerală bazaltică de fațadă, cu grosimea de minim 15 cm; - Izolarea termică a soclului cu plăci din polistiren cu minim 10 cm grosime; - Izolarea termica a planseului sub pod cu sistem termoizolant de minim 25 cm grosime; - Inlocuirea sarpante isi izolarea termica a acesteia cu sistem termoizolant de minim 25 cm grosime; - Izolarea termica a planseului pe sol cu sistem termoizolant de minim 10 cm grosime <p>SOLUTIA 2</p> <p>Tamplarie din aluminiu cu geam securizat</p> <p>SOLUTIA S3,S4,S5</p> <ul style="list-style-type: none"> - montarea corpurilor de incalzire si dotarea lor cu robinete termostatic,robinete pe retur ,robinete de dezaerisire - inlocuirea sistemului de producere a energiei termice pentru incalzire cu pompa de caldur - refacerea instalatiilor electrice - modernizare sistemului de iluminat interior, prin montarea corpurilor de iluminat tip led, cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, - montarea unui sistem de automatizare a instalatiilor de iluminat pentru spațiile de circulație - inlocuirea sistemului de producer a energiei termice pentru incalzire cu pompe de caldura pompa - implementarea panourilor solare fotovoltaice pentru producerea energiei electrice; - implementarea panourilor solare cu tuburi vidate pentru producerea apei calde menajere; -introducerea unui sistem de ventilare

1.SOLUTIA MINIMALA **Recomandarea 1:** solutia 1

2.SOLUTIA MAXIMALA **Recomandarea 2 :** P1(S1+S2+S3+S4+S5)

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;

Concluziile expertului tehnic

Expertul optează pentru realizarea **Variantei nr. 1 (MINIMALA)** de intervenție, varianta care prin realizarea lucrărilor de intervenție propuse construcția va fi încadrată în clasa de risc seismic Rs III.

Concluziile auditorului energetic

Expertul optează pentru realizarea **Variantei nr. 2 (MAXIMALE)** de intervenție.

Se recomandă aplicarea pachetului complet **P1 (S1+S2+S3+S4+S5)** de măsuri de reabilitare energetică

b) recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigentelor de calitate

Pentru "REABILITAREA SI CONSOLIDARE DISPENSAR, LOCALITATEA RUNCU MARE COMUNA GRADINARI, JUDEȚUL OLT se vor executa următoarele lucrări:

Intervenții la structura clădirii:

În vederea consolidării clădirii se realizează următoarele intervenții:

- se desface șarpanta;
- decopertarea tuturor tencuielilor de pe pereți; injectarea fisurilor și crăpăturilor din pereți cu lapte de ciment sau rășini epoxidice;
- reșeserea zidăriei acolo unde este necesar;
- coaserea fisurilor cu scoabe din oțel; pe durata lucrărilor se vor realiza sprijiniri ale pereților; pereții care nu prezintă stabilitate în vederea reparației se desființează împreună cu fundația lor și se refac din zidărie portanta confinată cu sâmburi din beton armat.
- după terminarea lucrărilor de reparație a zidăriei se desface planșeul peste parter;
- se desfac toți pereții neportanți cu grosime mai mică de 24cm;
- zidurile cu grosime mai mare de 24cm, care au putut fi păstrate, se vor consolida prin cămășuirea pe ambele fețe cu 6cm de mortar de ciment fără var M100 (M10-T), și armături $\phi 8/150/150$ din BST500s legate în plase;
- cămășuirea se va ancora la partea inferioară în cămășuirea soclurilor fundațiilor, iar la partea superioară în centurile noi;
- fundațiile zidurilor consolidate se vor cămășui prin adăugarea câte unei grinzi din beton armat de 25cm grosime, ancorată în fundația existentă, pe fiecare parte;
- peste zidurile existente sau refacute se realizează grinzi și centuri din beton armat pe care să poată rezema noul planșeu peste parter din beton armat;
- având în vedere lucrările de consolidare a fundațiilor, precum și degradările plăcii pardoselii, aceasta se va desface în întregime și se va reface;
- placa nouă va avea grosimea de 15cm și armatura ei se va ancora în fundațiile existente.
- șarpanta se va reface.
- trotuarele și scările de acces se vor reface;

După execuția lucrărilor de consolidare clădirea poate încadrată în clasa de risc Rs IV.

Intervenția la anvelopa clădirii:

Prin implementarea proiectului se va asigura un nivel ridicat de etanșitate la aer a clădirii, prin aplicarea de tehnologii adecvate de reducere a permeabilității la aer a elementelor de anvelopă opace și asigurarea continuității stratului etans la nivelul anvelopei clădirii și montarea corespunzătoare a tamplăriei termoizolante. Astfel, prin raportul de audit energetic s-a stabilit:

- Reabilitarea termică a peretilor opaci- Pereți termoizolați cu 15cm vată minerală sau polistiren expandat
- Reabilitarea termică a soclului perimetral cu polistiren extrudat de 10 cm grosime

- Reabilitarea termica a planseului peste pod cu 25cm vata minerala
- Reabilitarea termica a tamplariei exterioare cu tamplarie din tamplarie din Aluminiu cu geam termoizolant cu 3 foi tratate pe ambele fete.

Interventii la instalatii:

Prin realizarea proiectului se vor optimiza sistemele tehnice ale cladirii pentru a oferi confort termic ocupantilor chiar si in temperaturile extreme respective si se vor instala sisteme alternative de productie a energiei: surse regenerabile de energie, in scopul reducerii consumurilor energetice din surse conventionale si a emisiilor de gaze cu efect de sera.

Sistemul de incalzire Agentul termic necesar consumatorilor din imobil este produs local cu ajutorul unei pompe de caldura aer-apa cu puterea nominala de 36 kW agent termic apa calda.

Producerea apei calde menajere se face local - cu ajutorul unui boiler monovalent cu capacitatea de 200l

Circulatia agentului termic

Circulatia agentului termic se realizeaza cu pompe de circulatie electronice (in-line) montate pe returul cazanului, respectiv pe returul circuitelor de alimentare a serpentinei mediane a boilerului ACM si rezervorului de stocare si pompe de circulatie electronice in-line dedicate pentru fiecare din circuitele de distributie agent termic.

Sistemul de ventilare

Aportul de aer proaspat necesar se va realiza cu ajutorul a opt recuperatoare de caldura, conectate la grile de introducere/evacuare aer prin intermediul unor retele de tubulaturi.

Aerul proaspat va fi introdus in incaperi la temperatura de 17 grC pe timp de iarna, si la temperatura de 29 grC pe timp de vara, realizandu-se astfel si o racire / incalzire a spatiilor cu ajutorul sistemului de ventilare, ceea ce aduce aport eficientei energetice a cladirii.

Recuperatoarele de caldura sunt prevazute cu baterie de preincalzire electrica, pentru introducerea aerului proaspat la parametrii de temperatura necesari asigurarii conditiilor de confort

Instalatii de climatizare

Pentru satisfacerea confortului termic pe timp de vara in spatiile climatizate, s-au prevazut ca echipamente de climatizare ventiloconvectoare carcasate de parapet, montate sub ferestre, cu doua tevi, alimentate cu agent termic apa racita produs de pompa de caldura la parametrii 7/12 grC.

Sistemul de iluminat: Sistemul de iluminat este de tip LED cu performante si randament luminos ridicat. Astfel toate corpurile de iluminat au surse ce asigura un indice de redare a culorii de minimum 90% si o eficienta de minimum 115lumen/Watt.

Sistemul fotovoltaic: Pentru asigurarea indicatorilor de performanta ceruti de legislatia in vigoare s-a studiat un sistem de productie a energiei electrice prin intermediul unor panouri fotovoltaice.

Centrala fotovoltaica pentru obiectiv este capabila sa genereze o putere de pana la 18kWp.

Panourile fotovoltaice de tip monocristalin cu o putere de 600W/panou, montate pe invelitoarea obiectivului, vor fi conectate in siruri.

Suprafata totala acoperita de cele 30 de panouri este egala cu 69 m².

Sirurile de panouri vor fi conectate intr-un invertor trifazat de 18kW.

Centrala fotovoltaica va include panouri fotovoltaice montate si conectate pe siruri in serie, pe rame pentru panouri fotovoltaice si sistemul de conversie de la energie de curent continuu la energie de curent alternativ (invertoare).

Panourile vor fi amplasate pe acoperisul obiectivului, pe o structura de aluminiu, orientata spre directia Sud.

Sistem panou solar

Montarea panourilor solare cu tuburi vidate pentru producerea apei calde menajere;

5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/ OPȚIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE (MINIMUM DOUĂ) ȘI ANALIZA DETALIATĂ A ACESTORA

Analiza scenariilor tehnico – economice a fost facuta din prisma solutiilor tehnice oferite in auditul Energetic si Expertiza tehnica de specialitate.

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

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;
- protejarea, repararea elementelor nestructurale si/sau restaurarea elementelor arhitecturale si a componentelor artistice, dupa caz;
- interventii de protejare/conservare a elementelor naturale si antropice existente valoroase, dupa caz;
- demolarea partiala a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/fara modificarea configuratiei si/sau a functiunii existente a constructiei;
- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

Conform expertizei tehnice din data de 05.2024 se constata ca structura de rezistenta nu are un grad adecvat de siguranta privind limitarea degradarilor si siguranta utilizatorilor fiind incadrat in clasa de risc seismic RslI

b) descrierea, dupa caz, si a altor categorii de lucrari incluse in solutia tehnica de interventie propusa, respectiv hidroizolatii, termoizolatii, repararea/inlocuirea instalatiilor/ echipamentelor aferente constructiei, demontari/montari, debransari/bransari, finisaje la interior/exterior, dupa caz, imbunatatirea terenului de fundare, precum si lucrari strict necesare pentru asigurarea functionalitatii constructiei reabilitate;

SCENARIUL 1

Pentru realizarea lucrarilor propuse de reabilitare integrate se propun urmatoarele lucrari:

Lucrari de consolidare la structura cladirii

In vederea consolidarii cladirii dispensarului se realizeaz urmatoarele interventii:

- se desface șarpanta;
- decopertarea tuturor tencuielilor de pe pereți; injectarea fisurilor si crăpăturilor din pereți cu lapte de ciment sau rășini epoxidice;
- reșeserea zidăriei acolo unde este necesar;- coaserea fisurilor cu scoabe din otel; pe durata lucrărilor se vor realiza sprijiniri ale pereților; pereții care nu prezinta stabilitate in vederea reparației se desființează împreună cu fundația lor si se refac din zidărie portanta confinata cu

sâmburi din beton armat.

- după terminarea lucrărilor de reparație a zidăriei se desface planșeul peste parter; -- se desfac toți pereții neportanți cu grosime mai mica de 24cm;

- zidurile cu grosime mai mare de 24cm, care au putut fi păstrate, se vor consolida prin cămășuirea pe ambele fete cu 6cm de mortar de ciment fără var M100 (M10-T), si armaturi $\varnothing 8/150/150$ din BST500s legate in plase;

- cămășuirea se va ancora la partea inferioara in cămășuirea soclurilor fundațiilor, iar la partea superioara in centurile noi;

- fundațiile zidurilor consolidate se vor cămășui prin adăugarea cate unei grinzi din beton armat de 25cm grosime, ancorata in fundația existenta, pe fiecare parte;

- peste zidurile existente sau refacute se realizează grinzi si centuri din beton armat pe care sa poată rezema noul planșeu peste parter din beton armat;

- având in vedere lucrările de consolidare a fundațiilor, precum si degradările plăcii pardoselii, aceasta se va desface in întregime si se va reface;

- placa noua va avea grosimea de 15cm si armatura ei se va ancora in fundațiile existente.

- șarpanta se va reface.

- trotuarele si scările de acces se vor reface;

Lucrari de reabilitare termica a elementelor de anvelopa a cladirii

-Reabilitarea termica a peretilor opaci- Pereți termoizolati cu 15cm vata minerala sau polistiren expandat

-Reabilitarea termica a soclului perimetral cu polistiren extrudat de 10 cm grosime

-Reabilitarea termica a planșeului peste pod cu 25cm vata minerala

-Reabilitarea termica a tamplariei exterioare cu tamplarie din aluminiu .

Reabilitarea termica a sistemului de incalzire HVAC

Sistemul de incalzire

Pentru obtinerea conditiilor termice de confort termic in interiorul imobilului, s-a proiectat o instalatie de incalzire cu ventiloconvectoare de parapet, in 2 tevi, montate de regula sub ferestre, pentru spatiile climatizate (birouri, cabinete, holuri si sali asteptare) si cu corpuri statice montate de asemena sub ferestre, pentru spatiile de depozitare si grupuri sanitare.

Ventiloconvectoarele vor fi reglate prin intermediul termostatelor cu care vin echipate, iar corpurile statice vor fi prevazute cu robineti termostatați si armaturi de reglare tur/retur,

Incalzirea spatiilor interioare, la nivel de temperatura precizat in standarde (1907/2-2014), se va realiza prin ventiloconvectoare si corpuri statice, sistem alimentat cu agent termic din sistemul de distributie.

Sistemul de distributie este de tip ramificat, bitubular, cu distributie orizontala ramificata la nivelul plafonului; de la rezervorul de stocare agent termic izolat, apa calda este livrata catre distribuitor colectoare folosind teava PP-R neizolata.

Echipamentele vor fi amplasate in constructia special amenajata tip container, amplasat langa imobil.

Circulatia agentului termic

Circulatia agentului termic se realizeaza cu pompe de circulatie electronice (in-line) montate pe returul pompei de caldura, respectiv pe returul circuitelor de alimentare a serpentinei mediane a boilerului ACM si rezervorului de stocare si pompa de circulatie electronice in-line dedicate pentru fiecare din circuitele de distributie agent termic.

➤ **Reabilitarea sistemului de climatizare si ventilare**

Sistemul de ventilare Aportul de aer proaspăt necesar se va realiza cu ajutorul a opt recuperatoare de caldura dublu flux, montate in peretele exterior al fiecarui incaperi care necesita aer curat.

Pentru satisfacerea confortului termic pe timp de vara in spatiile climatizate s-au prevazut ca echipamente de climatizare ventiloconvectoare carcasate de parapet montate sub ferestre cu doua tevi ,alimentate cu agent termic apa racita produs de pompa de caldura la parametrii 7/12 gr.C

Reabilitarea instalatiei de iluminat in cladiri

➤ **Alimentarea cu energie electrica**

Distributia energiei electrice se realizeaza in sistem TN-S, separarea neutrului realizandu-se in tabloul electric general aferent cladirii.

Se vor executa :

1. Instalatii de iluminat de securitate si siguranta

2. Instalatii electrice de iluminat normal

3. Instalatii electrice de prize si receptoare de putere

4. Instalatia de voce-date

5. Instalatii de protectie impotriva supratensiunilor atmosferice (paratrasnet) sau din retea si priza de pamant

6. Sistemul de iluminat: Sistemul de iluminat este de tip LED cu performante si randament luminos ridicat. Astfel toate corpurile de iluminat au surse ce asigura un indice de redare a culorii de minimum 90% si o eficienta de minimum 115lumen/Watt.

Sistem alternative de producere a energiei electrice si termice, utilizarea surselor regenerabile de energie

- **Sistemul fotovoltaic:** Pentru asigurarea indicatorilor de performanta ceruti de legislatia in vigoare s-a studiat un sistem de producere a energiei electrice prin intermediul unor panouri fotovoltaice.

Centrala fotovoltaica pentru obiectiv este capabila sa genereze o putere de pana la 18kWp.

Panourile fotovoltaice de tip monocristalin cu o putere de 600W/panou, montate pe invelitoarea obiectivului, vor fi conectate in siruri.

Suprafata totala acoperita de cele 30 de panouri este egala cu 69m².

Sirurile de panouri vor fi conectate intr-un invertor trifazat de 18kW.

Centrala fotovoltaica va include panouri fotovoltaice montate si conectate pe siruri in serie, pe rame pentru panouri fotovoltaice si sistemul de conversie de la energie de curent continuu la energie de curent alternativ (invertoare).

Panourile vor fi amplasate pe acoperisul obiectivului, pe o structura de aluminiu, orientata spre directia Sud.

Deseurile generate din activitatile de reabilitare energetica a constructiei vor fi indepartate si manipulate in siguranta si vor fi reutilizate si reciclate prin indepartarea selectiva a materialelor, folosind sistemele de sortare disponibile pentru deseuri, inclusiv folosind tehnici de reabilitare selectiva.

Conform proiectului, cel putin 70 % (in greutate) din deseurile nepericuloase provenite din activitati de reabilitare energetica a constructiei si generate pe santier vor fi pregatite pentru reutilizare, reciclare si alte operatiuni de valorificare materiala, inclusiv operatiuni de umplere care utilizeaza deseuri pentru a inlocui alte materiale.

Pe perioada executiei lucrarilor propuse de crestere a eficientei energetice a constructiei, pentru organizarea de santier, beneficiarul va pune la dispozitie un loc pe amplasamentul studiat

pentru depozitarea materialelor de constructii. In timpul lucrarilor de executie obiectivul va fi imprejmuit cu plasa anti-praf si anti-fonica pentru reducerea zgomotului si reducerea emisiilor de praf.

• SURSA DE APA

Instalatii de alimentare cu apa rece si apa calda

Alimentarea cu apa rece a imobilului se va asigura de la reseaua stradala, prin intermediul unui camin de bransament.

Alimentarea cu apă rece a obiectelor din grupurile sanitare la parametrii necesari de debit si presiune se vor asigura de la reseaua stradala.

Contorizarea apei reci se va face in caminul de bransament.

Apa calda menajera se va prepara prin intermediul unor panouri solare, prevazut in proiectul de instalatii termice.

Apa calda menajera astfel preparata se va distribui la obiectele sanitare prin intermediul unor conducte care se vor amplasa în paralel cu cele de apa rece si conducta de recirculare a apei calde menajere.

La intrarea in boilerul indirect a conductei de recirculare apa calda, se va monta o pompa de circulatie.

Conductele se vor sustine de elementele de rezistenta cu suportii si bride tip MUPRO, HILTI sau similar.

Instalatiile de apa rece si apa calda se executa din tevi din poletilena reticulata, PN 10 bar.

INSTALATIA DE CANALIZARE MENAJERA

Canalizarea apelor uzate menajere se vor evacua in fosa septica existenta .

SCENARIUL 2

Pentru realizarea lucrarilor propuse de reabilitare integrate se propun urmatoarele lucrari:

Lucrari la structura cladirii

In vederea consolidarii cladirii dispensarului se realizeaz urmatoarele interventii:

- structura noua in cadre din beton armat si pastrarea zidurilor existente ca si neportante

Lucrari de reabilitare termica a elementelor de anelopa a cladirii

-Reabilitarea termica a peretilor opaci- Pereți termoizolati cu 15cm vata minerala sau polistiren expandat

-Reabilitarea termica a soclului perimetral cu polistiren extrudat de 10 cm grosime

-Reabilitarea termica a planseului peste pod cu 25cm vata minerala

-Reabilitarea termica a tamplariei exterioare cu tamplarie din aluminiu .

Reabilitarea termica a sistemului de incalzire HVAC

Sistemul de incalzire

Pentru obtinerea conditiilor termice de confort termic in interiorul imobilului, s-a proiectat o instalatie de incalzire cu ventiloconvectoare de parapet, in 2 tevi, montate de regula sub ferestre, pentru spatiile climatizate (birouri, cabinete, holuri si sali asteptare) si cu corpuri statice montate de asemena sub ferestre, pentru spatiile de depozitare si grupuri sanitare.

Ventiloconvectoarele vor fi reglate prin intermediul termostatelor cu care vin echipate, iar corpurile statice vor fi prevazute cu robineti termostatați și armături de reglare tur/retur,

Incalzirea spațiilor interioare, la nivel de temperatura precizat în standarde (1907/2-2014), se va realiza prin ventiloconvectoare și corpuri statice, sistem alimentat cu agent termic din sistemul de distribuție.

Sistemul de distribuție este de tip ramificat, bitubular, cu distribuție orizontală ramificată la nivelul plafonului; de la rezervorul de stocare agent termic izolat, apa caldă este livrată către distribuitor colectoare folosind teava PP-R neizolată.

Echipamentele vor fi amplasate în construcția special amenajată tip container, amplasat lângă imobil.

Circulația agentului termic

Circulația agentului termic se realizează cu pompe de circulație electronice (in-line) montate pe returul pompei de caldura, respectiv pe returul circuitelor de alimentare a serpentinei mediane a boilerului ACM și rezervorului de stocare și pompa de circulație electronice in-line dedicate pentru fiecare din circuitele de distribuție agent termic.

➤ Reabilitarea sistemului de climatizare și ventilare

Sistemul de ventilare Aportul de aer proaspăt necesar se va realiza cu ajutorul a opt recuperatoare de caldura dublu flux, montate în peretele exterior al fiecărei încăperi care necesită aer curat.

Pentru satisfacerea confortului termic pe timp de vară în spațiile climatizate s-au prevăzut ca echipamente de climatizare ventiloconvectoare carcasate de parapet montate sub ferestre cu două tevi, alimentate cu agent termic apă răcită produs de pompa de caldura la parametrii 7/12 gr.C

Reabilitarea instalației de iluminat în clădiri

➤ Alimentarea cu energie electrică

Distribuția energiei electrice se realizează în sistem TN-S, separarea neutrlui realizându-se în tabloul electric general aferent clădirii.

Se vor executa :

- 1. Instalații de iluminat de securitate și siguranță**
- 2. Instalații electrice de iluminat normal**
- 3. Instalații electrice de prize și recepționare de putere**
- 4. Instalația de voce-date**
- 5. Instalații de protecție împotriva supratensiunilor atmosferice (paratrasnet) sau din rețea și priza de pământ**
- 6. Sistemul de iluminat:** Sistemul de iluminat este de tip LED cu performanțe și randament luminos ridicat. Astfel toate corpurile de iluminat au surse ce asigură un indice de redare a culorii de minimum 90% și o eficiență de minimum 115lumen/Watt.

Sistem alternative de producere a energiei electrice și termice, utilizarea surselor regenerabile de energie

- **Sistemul fotovoltaic:** Pentru asigurarea indicatorilor de performanță ceruți de legislația în vigoare s-a studiat un sistem de producere a energiei electrice prin intermediul unor panouri fotovoltaice.

Centrala fotovoltaică pentru obiectiv este capabilă să genereze o putere de până la 18kWp.

Panourile fotovoltaice de tip monocristalin cu o putere de 600W/panou, montate pe invelitoarea obiectivului, vor fi conectate in siruri.

Suprafata totala acoperita de cele 30 de panouri este egala cu 69m².

Sirurile de panouri vor fi conectate intr-un invertor trifazat de 18kW.

Centrala fotovoltaica va include panouri fotovoltaice montate si conectate pe siruri in serie, pe rame pentru panouri fotovoltaice si sistemul de conversie de la energie de curent continuu la energie de curent alternativ (invertoare).

Panourile vor fi amplasate pe acoperisul obiectivului, pe o structura de aluminiu, orientata spre directia Sud.

Deseurile generate din activitatile de reabilitare energetica a constructiei vor fi indepartate si manipulate in siguranta si vor fi reutilizate si reciclate prin indepartarea selectiva a materialelor, folosind sistemele de sortare disponibile pentru deseuri, inclusiv folosind tehnici de reabilitare selectiva.

Conform proiectului, cel putin 70 % (in greutate) din deseurile nepericuloase provenite din activitati de reabilitare energetica a constructiei si generate pe santier vor fi pregatite pentru reutilizare, reciclare si alte operatiuni de valorificare materiala, inclusiv operatiuni de umplere care utilizeaza deseuri pentru a inlocui alte materiale.

Pe perioada executiei lucrarilor propuse de crestere a eficientei energetice a constructiei, pentru organizarea de santier, beneficiarul va pune la dispozitie un loc pe amplasamentul studiat pentru depozitarea materialelor de constructii. In timpul lucrarilor de executie obiectivul va fi imprejmuit cu plasa anti-praf si anti-fonica pentru reducerea zgomotului si reducerea emisiilor de praf.

• **SURSA DE APA**

Instalatii de alimentare cu apa rece si apa calda

Alimentarea cu apa rece a imobilului se va asigura de la reseaua stradala, prin intermediul unui camin de bransament.

Alimentarea cu apă rece a obiectelor din grupurile sanitare la parametrii necesari de debit si presiune se vor asigura de la reseaua stradala.

Contorizarea apei reci se va face in caminul de bransament.

Apa calda menajera se va prepara prin intermediul unor panouri solare, prevazut in proiectul de instalatii termice.

Apa calda menajera astfel preparata se va distribui la obiectele sanitare prin intermediul unor conducte care se vor amplasa în paralel cu cele de apa rece si conducta de recirculare a apei calde menajere.

La intrarea in boilerul indirect a conductei de recirculare apa calda, se va monta o pompa de circulatie.

Conductele se vor sustine de elementele de rezistenta cu suport si bride tip MUPRO, HILTI sau similar.

Instalatiile de apa rece si apa calda se executa din tevi din poletilena reticulata, PN 10 bar.

INSTALATIA DE CANALIZARE MENAJERA

Canalizarea apelor uzate menajere se vor evacua in fosa septica existenta .

d) informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate;

Conform Certificatului de Urbanism nr. 15 din 27/11/2025, imobilul nu este situat in zona de protectie a monumentelor istorice.

Cladirea nu figureaza in L.M.I., deci nu are calitatea de Monument istoric.

Nu sunt eventuale interferente cu monumente istorice sau situri arheologice, pe amplasamentul studiat sau in zona imediat invecinata.

In apropierea investitiei nu exista terenuri care apartin unor institutii care fac parte din sistemul de aparare, ordine publica si siguranta nationala.

e) caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate in urma realizarii lucrarilor de interventie.

Implementarea masurilor consolidare si de eficienta energetica pentru cladirea publica va conduce in primul rand la reducerea consumurilor de energie si implicit la reducerea emisiilor de CO₂, iar din punct de vedere secundar va duce la imbunatatirea conditiilor de confort in cladire si accesibilitate pentru public.

Indicatori de realizare (de output) urmariti prin realizarea investitiei sunt :

- Scaderea anuala estimata a gazelor cu efect de sera (echivalent tone de CO₂)
- Scaderea consumului anual de energie primara al cladirilor publice (kWh/an)

Consum	incalzire	apa calda de consum	iluminat	total
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	431,146	23,425	19,122	473,693
Clasa de eficienta energetica	F	A+	B	D

Dupa implementarea **SCENARIULUI 1** noile valori sunt urmatoarele:

Solutie reabilitare	Incalzire	ACM	Ventilare	Iluminat	Consum [kWh/m ² an]
P1	47,638	1,401	0,03	1,242	33,43
Clasa energetica	A	A+	A+	A+	A+

Din analiza valorilor indicate in tabelul anterior, rezulta ca solutiile/ pachetele de modernizare propuse conduc la economii relative de energie de aproximativ 86.24%.

5.2. Necesarul de utilitati rezultate, inclusiv estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati si modul de asigurare a consumurilor suplimentare

Nu este cazul

5.3. Durata de realizare si etapele principale corelate cu datele prevazute in graficul orientativ de realizare a investitiei, detaliat pe etape principale

Durata estimata de implementare a investitiei este de 12 luni, atat in varianta de executie lucrari prevazute in scenariul 1, cat si in scenariul 2.

5.4. Costurile estimative ale investitiei: costurile estimate pentru realizarea investitiei, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similar; costurile estimative de operare pe durata normata de viata/amortizare a investitiei.

Scenariul 1

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
	TOTAL GENERAL	1,469,906.51 lei	306,298.18 lei	1,776,204.69 lei
	din care C+M	1,031,247.81 lei	216,562.04 lei	1,247,809.85 lei

DEVIZ GENERAL - SCENARIUL 1

al obiectivului de investiție : "Reabilitare si consolidare dispensar, localitatea Runcu Mare, comuna Gradinari, judetul Olt"

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
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
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	-	-	-
	TOTAL CAPITOL 1	-	-	-
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	-	-	-
	TOTAL CAPITOL 2	-	-	-
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	5,000.00	1,050.00	6,050.00
3.1.1.	Studii de teren	5,000.00	1,050.00	6,050.00
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	17,000.00	3,570.00	20,570.00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră	5,000.00	1,050.00	6,050.00
3.5.	Proiectare	146,900.00	30,849.00	177,749.00
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	55,000.00	11,550.00	66,550.00
3.5.4.	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	5,000.00	1,050.00	6,050.00
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	1,000.00	210.00	1,210.00
3.5.6.	Proiect tehnic și detalii de execuție	85,900.00	18,039.00	103,939.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	10,000.00	2,100.00	12,100.00
3.7.	Consultanță	85,000.00	17,850.00	102,850.00
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	85,000.00	17,850.00	102,850.00
3.7.2.	Auditul financiar	-	-	-
3.8.	Asistență tehnică	34,000.00	7,140.00	41,140.00
3.8.1.	Asistență tehnică din partea proiectantului:	9,500.00	1,995.00	11,495.00
3.8.1.1.	pe perioada de execuție a lucrărilor	4,500.00	945.00	5,445.00
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	5,000.00	1,050.00	6,050.00
3.8.2.	Dirigenție de șantier	22,000.00	4,620.00	26,620.00
3.8.3.	Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, cu modificările și completările ulterioare	2,500.00	525.00	3,025.00
	TOTAL CAPITOL 3	302,900.00	63,609.00	366,509.00

CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	1,005,355.00	211,124.55	1,216,479.55
4.1.1.	Lucrări de intervenții	736,074.87	154,575.72	890,650.59
4.1.2.	Lucrări pentru creșterea eficienței energetice	269,280.13	56,548.83	325,828.96
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	20,855.00	4,379.55	25,234.55
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	104,500.00	21,945.00	126,445.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5.	Dotări	-	-	-
4.6.	Active necorporale	-	-	-
TOTAL CAPITOL 4		1,130,710.00	237,449.10	1,368,159.10
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier	5,037.81	1,057.94	6,095.75
5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	5,037.81	1,057.94	6,095.75
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării șantierului	-	-	-
5.2.	Comisioane, taxe, cote, costul creditului	11,343.73	-	11,343.73
5.2.1.	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	-	-	-
5.2.2.	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	1,031.25	-	1,031.25
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	5,156.24	-	5,156.24
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	5,156.24	-	5,156.24
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	-	-	-
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	7,914.97	1,662.14	9,577.11
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	2,000.00	420.00	2,420.00
TOTAL CAPITOL 5		26,296.51	3,140.08	29,436.59
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	-	-	-
6.2.	Probe tehnologice și teste	-	-	-
TOTAL CAPITOL 6		-	-	-
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	10,000.00	2,100.00	12,100.00
TOTAL CAPITOL 7		10,000.00	2,100.00	12,100.00
TOTAL GENERAL		1,469,906.51	306,298.18	1,776,204.69
din care C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		1,031,247.81	216,562.04	1,247,809.85

TOTAL GENERAL (cu TVA) din care:	
buget de stat	1,527,095.96
buget local	249,108.73

Cost unitar aferent investiției BUGET DE STAT fără TVA	7,380.48	lei/mp
Cost unitar aferent investiției (C+M/Scd) fără TVA	6,030.69	lei/mp
Suprafata construita desfasurata a imobilului Acd	171.00	mp

Beneficiar:



Anexa 1 la Deviz General - SCENARIUL 1
privind cheltuielile cuprinse la capitolele 2 si 5

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Val fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
A. CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului				
2.1	Bransament de apa	0.00	0.00	0.00
2.2	Canalizare exterioara	0.00	0.00	0.00
2.3	Alimentare cu gaze naturale	0.00	0.00	0.00
2.4	Alimentare cu agent termic	0.00	0.00	0.00
2.5	Alimentare cu energie electrica	0.00	0.00	0.00
2.6	Telecomunicatii (telefonie, radio-tv, etc)	0.00	0.00	0.00
2.7	Alte tipuri de retele exterioare	0.00	0.00	0.00
2.8	Drumuri de acces	0.00	0.00	0.00
2.9	Cai ferate industriale	0.00	0.00	0.00
2.10	Cheltuieli aferente racordarii la retele de utilitati	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00

B. CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	5,037.81	1,057.94	6,095.75
	5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	5,037.81	1,057.94	6,095.75
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	11,343.73	0.00	11,343.73
	5.2.1 Comisiunile si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2 cota aferenta ISC pentru controlul calitatii in constructii	5,156.24	0.00	5,156.24
	5.2.3. cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	1,031.25	0.00	1,031.25
	5.2.4. Cota aferenta Casei sociale a Constructiilor CSC	5,156.24	0.00	5,156.24
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/ desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	7,914.97	1,662.14	9,577.11
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	2,000.00	420.00	2,420.00
TOTAL CAPITOL 5		26,296.51	3,140.08	29,436.59

Intocmit
ec. Dutescu Elena




Verificat,
ing. Ionescu Carmen Mihaela



DEVIZ PE OBIECT cap.4 - LUCRARI DE INTERVENTII
SCENARIUL 1

conform HG nr. 907/2016

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA 21%	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	736,074.87	154,575.72	890,650.59
4.1.2.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00	0.00	0.00
4.1.2.2	Rezistenta	177,394.04	37,252.75	214,646.79
4.1.2.2.1	Infrastructura	177,394.04	37,252.75	214,646.79
4.1.2.2.2	Suprastructura	558,680.83	117,322.97	676,003.80
4.1.2.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.2.4	Instalatii	0.00	0.00	0.00
TOTAL I - subcap. 4.1		736,074.87	154,575.72	890,650.59
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL III - subcap. 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6		0.00	0.00	0.00
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		736,074.87	154,575.72	890,650.59

INTOCMIT
ec. Dutescu Elena




VERIFICAT
ing. Ionescu Carmen Mihaela



DEVIZ PE OBIECT cap.4 - LUCRARI PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE

SCENARIUL 1

conform HG nr. 907/2016

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA 21%	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	269,280.13	144,362.87	314,533.34
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	6,245.30	1,311.51	7,556.81
4.1.1.1	Trotuare, scari exterioare, rampa	6,245.30	1,311.51	7,556.81
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	163,925.17	34,424.29	198,349.46
4.1.3.1	Arhitectura	22,165.25	4,654.70	26,819.95
4.1.3.2	Acoperis invelitoare	50,250.00	10,552.50	60,802.50
4.1.3.3	Termosistem	40,135.56	8,428.47	48,564.03
4.1.3.4	Tamplarie	51,374.36	10,788.62	62,162.98
4.1.4	Instalatii	99,109.66	108,627.07	108,627.07
4.1.4.1	Instalatii sanitare, apa si canalizare	8,705.23	1,828.10	10,533.33
4.1.4.2	Instalatii electrice	37,612.00	7,898.52	45,510.52
4.1.4.3	Instalatii termice	31,471.02	6,608.91	38,079.93
4.1.4.4	Instalatii HVAC	21,321.41	4,477.50	25,798.91
TOTAL I - subcap. 4.1		269,280.13	56,548.83	325,828.96
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	20,855.00	4,379.55	25,234.55
4.2.1	Montaj echipamente instalatii electrice	8,555.00	1,796.55	10,351.55
4.2.2	Montaj echipamente HVAC	5,800.00	1,218.00	7,018.00
4.2.3	Montaj echipamente instalatii termice	6,500.00	1,365.00	7,865.00
TOTAL II - subcap. 4.2		20,855.00	4,379.55	25,234.55
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	104,500.00	21,945.00	126,445.00
4.3.1	Utilaje panouri fotovoltaice	45,000.00	9,450.00	54,450.00
4.3.2	utilaje HVAC	27,040.00	5,678.40	32,718.40
4.3.3	Utilaje termice	32,460.00	6,816.60	39,276.60
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL III - subcap. 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6		104,500.00	21,945.00	126,445.00
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		394,635.13	82,873.38	477,508.51

INTOCMIT
ec. Dutescu Elena



VERIFICAT
ing. Ionescu Carmen Mihaela

CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica
 SCENARIUL 1

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
0	1	2	3	4
3.1	Studii	5000.00	1050.00	6050.00
3.1.1	Studii de teren	5,000.00	1,050.00	6,050.00
	Studii topo	2,500.00	525.00	3,025.00
	Studii geo	2,500.00	525.00	3,025.00
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3.	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2.	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.2.1	Obtinerea/ prelungirea certificatului de urbanism	0.00	0.00	0.00
3.2.2	Obtinerea/ prelungirea valabilitatii autorizatiei de constructie/ desfiintare, obtinerea autorizatiei scoase din circuitul agricol	0.00	0.00	0.00
3.2.3	Obtinerea avizelor si acordurilor pentru racordari si bransamente la retelele publice de apa, canalizare, gaze, termoficare, energie electrica, telefonie, etc	0.00	0.00	0.00
3.2.4	Obtinere aviz sanitar, sanitar-veterinar si fitosanitar	0.00	0.00	0.00
3.2.5	Obtinerea certificatului de nomenclatura stradala si adresa	0.00	0.00	0.00
3.2.6	Intocmirea documentatiei, obtinerea numarului cadastral provizoriu si inregistrarea terenului in Cartea Funciara	0.00	0.00	0.00
3.2.7	Obtinerea avizului PSI	0.00	0.00	0.00
3.2.8	Obtinerea acordului de mediu	0.00	0.00	0.00
3.2.9	Alte avize, acorduri, autorizatii solicitate dupa lege	0.00	0.00	0.00
3.3.	Expertiza tehnica	17,000.00	3,570.00	20,570.00
3.4.	Certificarea performanței energetice si auditul energetic al cladirii	5,000.00	1,050.00	6,050.00
3.5.	Proiectare	146,900.00	30,849.00	177,749.00
3.5.1.	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate/ documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	55,000.00	11,550.00	66,550.00
3.5.4.	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor, acordurilor, autorizatiilor	5,000.00	1,050.00	6,050.00
3.5.5.	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	1,000.00	210.00	1,210.00
3.5.6.	Proiect tehnic si detalii de executie	85,900.00	18,039.00	103,939.00
	3.5.6.1. Proiect tehnic	50,000.00	10,500.00	60,500.00
	3.5.6.2. Detalii de executie	35,900.00	7,539.00	43,439.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	10,000.00	2,100.00	12,100.00
3.7.	Cheltuieli pentru consultanta, din care:	85,000.00	17,850.00	102,850.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectul de investitii	85,000.00	17,850.00	102,850.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Cheltuieli pentru asistenta tehnica, din care:	34,000.00	7,140.00	41,140.00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	9,500.00	1,995.00	11,495.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	4,500.00	945.00	5,445.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	5,000.00	1,050.00	6,050.00
3.8.2	Dirigintenie de santier	22,000.00	4,620.00	26,620.00
3.8.3	Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr.300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	2,500.00	525.00	3,025.00
TOTAL CAPITOL 3		302,900.00	63,609.00	366,509.00

 Intocmit
 ec. Dutescu Elena

 Verificat
 ing. Vilcu Vlad

Scenariul 2

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
	TOTAL GENERAL	1,633,267.89 lei	340,230.82 lei	1,973,498.70 lei
	din care C+M	1,192,831.77 lei	250,494.67 lei	1,443,326.44 lei

DEVIZ GENERAL - SCENARIUL 2
al obiectivului de investiție : "Reabilitare si consolidare dispensar, localitatea Runcu Mare, comuna Gradinari, judetul Olt"

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
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
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	-	-	-
	TOTAL CAPITOL 1	-	-	-
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	-	-	-
	TOTAL CAPITOL 2	-	-	-
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	5,000.00	1,050.00	6,050.00
3.1.1.	Studii de teren	5,000.00	1,050.00	6,050.00
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	17,000.00	3,570.00	20,570.00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră	5,000.00	1,050.00	6,050.00
3.5.	Proiectare	146,900.00	30,849.00	177,749.00
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	55,000.00	11,550.00	66,550.00
3.5.4.	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	5,000.00	1,050.00	6,050.00
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	1,000.00	210.00	1,210.00
3.5.6.	Proiect tehnic și detalii de execuție	85,900.00	18,039.00	103,939.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	10,000.00	2,100.00	12,100.00
3.7.	Consultanță	85,000.00	17,850.00	102,850.00
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	85,000.00	17,850.00	102,850.00
3.7.2.	Auditul financiar	-	-	-
3.8.	Asistență tehnică	34,000.00	7,140.00	41,140.00
3.8.1.	Asistență tehnică din partea proiectantului:	9,500.00	1,995.00	11,495.00
3.8.1.1.	pe perioada de execuție a lucrărilor	4,500.00	945.00	5,445.00
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	5,000.00	1,050.00	6,050.00
3.8.2.	Dirigenție de șantier	22,000.00	4,620.00	26,620.00
3.8.3.	Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, cu modificările și completările ulterioare	2,500.00	525.00	3,025.00
	TOTAL CAPITOL 3	302,900.00	63,609.00	366,509.00

4.1.	Construcții și instalații	1,166,938.96	245,057.18	1,411,996.14
4.1.1.	Lucrări de intervenții	897,658.83	188,508.35	1,086,167.18
4.1.2.	Lucrări pentru creșterea eficienței energetice	269,280.13	56,548.83	325,828.96
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	20,855.00	4,379.55	25,234.55
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	104,500.00	21,945.00	126,445.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5.	Dotări	-	-	-
4.6.	Active necorporale	-	-	-
	TOTAL CAPITOL 4	1,292,293.96	271,381.73	1,563,675.69
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier	5,037.81	1,057.94	6,095.75
5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	5,037.81	1,057.94	6,095.75
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării șantierului	-	-	-
5.2.	Comisioane, taxe, cote, costul creditului	13,121.15		13,121.15
5.2.1.	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	-		-
5.2.2.	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	1,192.83		1,192.83
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	5,964.16		5,964.16
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	5,964.16		5,964.16
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	-		-
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	7,914.97	1,662.14	9,577.11
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	2,000.00	420.00	2,420.00
	TOTAL CAPITOL 5	28,073.93	3,140.08	31,214.01
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	-	-	-
6.2.	Probe tehnologice și teste	-	-	-
	TOTAL CAPITOL 6	-	-	-
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	10,000.00	2,100.00	12,100.00
	TOTAL CAPITOL 7	10,000.00	2,100.00	12,100.00
	TOTAL GENERAL	1,633,267.89	340,230.82	1,973,498.70
	din care C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	1,192,831.77	250,494.67	1,443,326.44
TOTAL GENERAL (cu TVA) din care:				
	buget de stat	1,722,612.56		
	buget local	250,886.15		
	Cost unitar aferent investiției BUGET DE STAT fără TVA	8,325.42		lei/mp
	Cost unitar aferent investiției (C+M/Scd) fără TVA	6,975.62		lei/mp
	Suprafata construita desfasurata a imobilului Acd	171.00		mp
Beneficiar:				

Anexa 1 la Deviz General - SCENARIUL 2
privind cheltuielile cuprinse la capitolele 2 si 5

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Val fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
A. CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului				
2.1	Bransament de apa	0.00	0.00	0.00
2.2	Canalizare exterioara	0.00	0.00	0.00
2.3	Alimentare cu gaze naturale	0.00	0.00	0.00
2.4	Alimentare cu agent termic	0.00	0.00	0.00
2.5	Alimentare cu energie electrica	0.00	0.00	0.00
2.6	Telecomunicatii (telefonie, radio-tv, etc)	0.00	0.00	0.00
2.7	Alte tipuri de retele exterioare	0.00	0.00	0.00
2.8	Drumuri de acces	0.00	0.00	0.00
2.9	Cai ferate industriale	0.00	0.00	0.00
2.10	Cheltuieli aferente racordarii la retele de utilitati	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00

B. CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	5,037.81	1,057.94	6,095.75
	5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	5,037.81	1,057.94	6,095.75
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	13,121.15	0.00	13,121.15
	5.2.1 Comisiunile si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2 cota aferenta ISC pentru controlul calitatii in constructii	5,964.16	0.00	5,964.16
	5.2.3. cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	1,192.83	0.00	1,192.83
	5.2.4. Cota aferenta Casei sociale a Constructiilor CSC	5,964.16	0.00	5,964.16
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/ desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	7,914.97	1,662.14	9,577.11
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	2,000.00	420.00	2,420.00
TOTAL CAPITOL 5		28,073.93	3,140.08	31,214.01

Intocmit
ec. Dutescu Elena




Verificat,
ing. Ionescu Carmen Mihaela



DEVIZ PE OBIECT cap.4 - LUCRARI DE INTERVENTII
SCENARIUL 2

conform HG nr. 907/2016

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA 21%	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	897,658.83	188,508.35	1,086,167.18
4.1.2.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00	0.00	0.00
4.1.2.2	Rezistenta	897,658.83	188,508.35	1,086,167.18
4.1.2.2.1	Infrastructura	177,394.04	37,252.75	214,646.79
4.1.2.2.2	Suprastructura	720,264.79	151,255.61	871,520.40
4.1.2.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.2.4	Instalatii	0.00	0.00	0.00
TOTAL I - subcap. 4.1		897,658.83	188,508.35	1,086,167.18
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL III - subcap. 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6		0.00	0.00	0.00
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		897,658.83	188,508.35	1,086,167.18

INTOCMIT
ec. Dutescu Elena




VERIFICAT
ing. Ionescu Carmen Mihaela



DEVIZ PE OBIECT cap.4 - LUCRARI PENTRU CRESTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE

SCENARIUL 2

conform HG nr. 907/2016

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA 21%	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	269,280.13	144,362.87	314,533.34
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	6,245.30	1,311.51	7,556.81
4.1.1.1	Trotuare, scari exterioare, rampa	6,245.30	1,311.51	7,556.81
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	163,925.17	34,424.29	198,349.46
4.1.3.1	Arhitectura	22,165.25	4,654.70	26,819.95
4.1.3.2	Acoperis invelitoare	50,250.00	10,552.50	60,802.50
4.1.3.3	Termosistem	40,135.56	8,428.47	48,564.03
4.1.3.4	Tamplarie	51,374.36	10,788.62	62,162.98
4.1.4	Instalatii	99,109.66	108,627.07	108,627.07
4.1.4.1	Instalatii sanitare, apa si canalizare	8,705.23	1,828.10	10,533.33
4.1.4.2	Instalatii electrice	37,612.00	7,898.52	45,510.52
4.1.4.3	Instalatii termice	31,471.02	6,608.91	38,079.93
4.1.4.4	Instalatii HVAC	21,321.41	4,477.50	25,798.91
TOTAL I - subcap. 4.1		269,280.13	56,548.83	325,828.96
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	20,855.00	4,379.55	25,234.55
4.2.1	Montaj echipamente instalatii electrice	8,555.00	1,796.55	10,351.55
4.2.2	Montaj echipamente HVAC	5,800.00	1,218.00	7,018.00
4.2.3	Montaj echipamente instalatii termice	6,500.00	1,365.00	7,865.00
TOTAL II - subcap. 4.2		20,855.00	4,379.55	25,234.55
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	104,500.00	21,945.00	126,445.00
4.3.1	Utilaje panouri fotovoltaice	45,000.00	9,450.00	54,450.00
4.3.2	utilaje HVAC	27,040.00	5,678.40	32,718.40
4.3.3	Utilaje termice	32,460.00	6,816.60	39,276.60
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL III - subcap. 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6		104,500.00	21,945.00	126,445.00
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		394,635.13	82,873.38	477,508.51

INTOCMIT
ec. Dutescu Elena




VERIFICAT
ing. Ionescu Carmen Mihaela



CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica
SCENARIUL 2

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
0	1	2	3	4
3.1	Studii	5000.00	1050.00	6050.00
3.1.1	Studii de teren	5,000.00	1,050.00	6,050.00
	Studii topo	2,500.00	525.00	3,025.00
	Studii geo	2,500.00	525.00	3,025.00
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
31.3.	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2.	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.2.1	Obtinerea/ prelungirea certificatului de urbanism	0.00	0.00	0.00
3.2.2	Obtinerea/ prelungirea valabilitatii autorizatiei de constructie/ desfiintare, obtinerea autorizatiei scoase din circuitul agricol	0.00	0.00	0.00
3.2.3	Obtinerea avizelor si acordurilor pentru racordari si bransamente la retelele publice de apa, canalizare, gaze, termoficare, energie electrica, telefonie, etc	0.00	0.00	0.00
3.2.4	Obtinere aviz sanitar, sanitar-veterinar si fitosanitar	0.00	0.00	0.00
3.2.5	Obtinerea certificatului de nomenclatura stradala si adresa	0.00	0.00	0.00
3.2.6	Intocmirea documentatiei, obtinerea numarului cadastral provizoriu si inregistrarea terenului in Cartea Funciara	0.00	0.00	0.00
3.2.7	Obtinerea avizului PSI	0.00	0.00	0.00
3.2.8	Obtinerea acordului de mediu	0.00	0.00	0.00
3.2.9	Alte avize, acorduri, autorizatii solicitate dupa lege	0.00	0.00	0.00
3.3.	Expertiza tehnica	17,000.00	3,570.00	20,570.00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirii	5,000.00	1,050.00	6,050.00
3.5.	Proiectare	146,900.00	30,849.00	177,749.00
3.5.1.	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate/ documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	55,000.00	11,550.00	66,550.00
3.5.4.	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor, acordurilor, autorizatiilor	5,000.00	1,050.00	6,050.00
3.5.5.	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	1,000.00	210.00	1,210.00
3.5.6.	Proiect tehnic si detalii de executie	85,900.00	18,039.00	103,939.00
	3.5.6.1.Proiect tehnic	50,000.00	10,500.00	60,500.00
	3.5.6.2. Detalii de executie	35,900.00	7,539.00	43,439.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	10,000.00	2,100.00	12,100.00
3.7.	Cheltuieli pentru consultanta, din care:	85,000.00	17,850.00	102,850.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectvul de investitii	85,000.00	17,850.00	102,850.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Cheltuieli pentru asistenta tehnica, din care:	34,000.00	7,140.00	41,140.00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	9,500.00	1,995.00	11,495.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	4,500.00	945.00	5,445.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	5,000.00	1,050.00	6,050.00
3.8.2	Dirigintentie de santier	22,000.00	4,620.00	26,620.00
3.8.3	Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr.300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	2,500.00	525.00	3,025.00
TOTAL CAPITOL 3		302,900.00	63,609.00	366,509.00

Intocmit
ec. Dutescu Elena



Verificat
ing. Ionescu Carmen Mihaela

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Beneficii socio - economice așteptate

Reabilitarea integrată a clădirii „ **REABILITARE SI CONSOLIDARE DISPENSAR LOCALITATEA RUNCU MARE ,COMUNA GRADINARI , JUDEȚUL OLT,,** trebuie măsurată ca un beneficiu pentru educație în comunitatea locală și regională.

Abordarea utilizată conduce la determinarea impactului economic prin intermediul a 3 efecte:

Impact economic direct, reprezentat de valoarea adăugată creată prin investițiile în realizarea obiectivelor de mai sus în Comuna Gradinari și anume:

- locuri de muncă păstrate sau generate pentru proiectare, realizarea lucrărilor de construcție, supervizarea lucrărilor precum și serviciile asociate funcționării acestora (inclusiv cele generate de achizițiile publice realizate pentru asigurarea bunurilor și serviciilor necesare funcționării corespunzătoare a activității);

- reducerea cheltuielilor cu încălzirea, alimentarea cu energie electrică
- reducerea alocațiilor de la Bugetul Local prin reducerea diverselor cheltuieli actuale.

Impact social

Conservarea patrimoniului existent prin intermediul acestui proiect generează deasemenea beneficii nonfinanciare semnificative prin:

- creșterea numărului de beneficiari la serviciile sanitare

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

Pe durata de execuție a lucrărilor de reabilitare termică, la clădiri, se va înregistra o creștere a forței de muncă ocupată, cu un număr de 28 salariați, distribuiți astfel:

- 2 posturi de inginer șef punct de lucru;
- 2 posturi tehnician;
- 2 posturi personal administrativ;
- 8 posturi muncitori calificați;
- 14 posturi muncitori necalificați.

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

Aspecte legate de realizarea obiectivelor de mediu.

Lucrările realizate în cadrul proiectului care contribuie la unul dintre cele șase obiective de mediu sunt considerate conforme cu principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH – „Do No Significant Harm”), prevăzute în Comunicarea Comisiei - Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu aduce prejudicii semnificative” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C58/01).

Potrivit Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență, principiul DNSH trebuie interpretat în sensul articolului 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 („Regulamentul privind taxonomia”), conform căruia noțiunea de „prejudiciere în mod semnificativ” pentru cele șase obiective de mediu vizate de Regulamentul privind taxonomia se definește astfel:

1. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ atenuarea schimbărilor climatice în cazul în care activitatea respectivă generează emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES);

2. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ adaptarea la schimbările climatice în cazul în care activitatea respectivă duce la creșterea efectului negativ al climatului

actual și al climatului preconizat în viitor asupra activității în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor;

3. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine în cazul în care activitatea respectivă este nocivă pentru starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane, sau starea ecologică bună a apelor marine;

4. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ economia circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora, în cazul în care activitatea respectivă duce la ineficiențe semnificative în utilizarea materialelor sau în utilizarea directă sau indirectă a resurselor naturale, la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, sau în cazul în care eliminarea pe termen lung a deșeurilor poate cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului;

5. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ prevenirea și controlul poluării în cazul în care activitatea respectivă duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol;

6. Se consideră că o activitate economică prejudiciază în mod semnificativ protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor în cazul în care activitatea respectivă este nocivă în mod semnificativ pentru condiția bună și reziliența ecosistemelor sau nocivă pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune.

Referitor la obiectivul de mediu 3. - Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine și obiectivul de mediu 6. - Protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor, se consideră că activitățile/lucrările de renovare energetică au un impact previzibil nesemnificativ asupra acestor obiective de mediu, ținând seama atât de efectele directe, cât și de cele primare indirecte pe întreaga durată a ciclului de viață.

Referitor la obiectivul de mediu 6. - Protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor, se consideră că prin proiect se va asigura că instalarea stației de încărcare pentru vehiculele electrice trebuie să fie în afara sau în apropierea zonelor sensibile din punctul de vedere al biodiversității (rețeaua de arii protejate Natura 2000, siturile naturale înscrise pe Lista patrimoniului mondial UNESCO și principalele zone de biodiversitate, precum și alte zone protejate etc). Se verifică corelarea cu pct. 21 din Lista de verificare privind aplicarea DNSH.

Referitor la lucrările de creștere a eficienței energetice, pentru a realiza o evaluare de fond conform principiului DNSH în ceea ce privește obiectivele de mediu 1, 2, 4 și 5, sunt prezentate măsurile care trebuie să respecte principiul DNSH pentru a indica faptul că obiectivul de mediu specific nu face obiectul prejudicierii în mod semnificativ.

Solicitantul își asumă preluarea principiilor „Do No Significant Harm” (DNSH) atât în procesul de elaborare a proiectelor fazele SF/DALI, DTAC și PTh, cât și monitorizarea și justificarea implementării acestor principii în

Totodată, MDLPA va condiționa plățile efectuate către beneficiari de prezentarea următoarelor documente în faza de execuție:

-Situație de lucrări cu defalcarea următoare (unde este cazul):

- Cantitate de materiale desființate mc/mp
- Cantitate de materiale reutilizate mc/mp
- Cantitate de materiale reciclate mc/mp
- Cantitate de deșeuri mc/mp

-Certificare de către firma de gestiune deșeuri cu cantitatea de deșeuri preluate, din care se specifică cantitatea de deșeuri incinerate

- Declarații de performanță pentru produsele pentru construcții, întocmite de producători, sau declarații de conformitate (dacă sunt utilizate produse pentru construcții care fac obiectul unei specificații tehnice nearmonizate) sau acord tehnic în construcții (dacă sunt utilizate produse pentru construcții pentru care nu există specificații tehnice armonizate sau specificații tehnice nearmonizate)

- Fișă cu date de securitate ale produselor (conform Regulament UE 2015/830)

- Fișe tehnice ale echipamentelor folosite la sistemele tehnice ale clădirii – dovada consumului redus de energie, respectiv posibilitatea utilizării energiei regenerabile, declarațiile de conformitate

- Fișe tehnice ale utilajelor utilizate – măsuri de reducerea poluării

Referitor la Obiectivul de mediu 1. Atenuarea schimbărilor climatice

Proiectul nu conduce la emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES)

Se va descrie modalitatea de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră atât pe parcursul execuției cât și în conformarea clădirilor.

Referitor la Obiectivul de mediu 2. Adaptarea la schimbările climatice

Proiectul nu conduce la creșterea efectului negativ al climatului actual și viitor asupra măsurii în sine, persoanelor, naturii sau asupra clădirilor.

Pentru adaptarea clădirilor la schimbările climatice generate de valuri de căldură, prin proiect se asigură obligația optimizării sistemelor tehnice din clădirile renovate pentru a oferi confort termic ocupanților chiar și în temperaturile extreme respective.

Prin proiect sunt prevăzute condițiile de mediu adecvate precum și condițiile privind funcționarea stațiilor de încărcare pentru vehicule electrice (care are loc în exterior), prin asigurarea rezistenței echipamentelor și funcționării acestora la manifestările schimbărilor climatice și la alte dezastre naturale.

Se va descrie modalitatea de reducere a folosirii combustibililor fosili și a consumului de energie, descrierea modalităților de eficientizare energetică și utilizarea resurselor regenerabile atât pe parcursul execuției lucrărilor, cât și ulterior recepționării clădirii.

Referitor la Obiectivul de mediu 4. Tranziția către o economie circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora

Proiectul nu va cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului în ceea ce privește economia circulară.

Prin proiect se va asigura că cel puțin 70% (în greutate) din deșeurile nepericuloase provenite din activități de construcție și demolări (cu excepția materialelor naturale menționate în categoria 17 05 04 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE) și generate pe șantier vor fi pregătite pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, în conformitate cu ierarhia deșeurilor și cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări.

Prin proiect se va asigura limitarea generării de deșeuri în activitățile de construcție și demolări, în conformitate cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări și luând în considerare cele mai bune tehnici disponibile și folosind demolarea selectivă pentru a permite îndepărtarea și manipularea în siguranță a substanțelor periculoase și pentru a facilita reutilizarea și reciclare de înaltă calitate prin îndepărtarea selectivă a materialelor, folosind sistemele de sortare disponibile pentru deșeurile din construcții și demolări.

Pentru echipamentele destinate producției de energie din surse regenerabile care pot fi instalate, se stabilesc specificații tehnice în ceea ce privește durabilitatea și potențialul lor de reparare și de reciclare. În special, operatorii vor limita generarea de deșeuri în procesele aferente construcțiilor și demolărilor, în conformitate cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări.

Prin proiect se prevede ca tehnicile de construcție sprijină circularitatea, astfel încât să fie mai eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor, adaptabile, flexibile și demontabile.

Se va descrie gestionarea deșeurilor, inclusiv a categoriilor care necesită incinerare - deșeuri din construcție, deșeuri rezultate din ambalaje materiale, etc), descrierea materialelor de construcție propuse a fi utilizate, acestea obligatoriu fiind din categoria materialelor

prietenoase cu mediul, echipamente pentru energie regenerabilă, descrierea modalității de reutilizare a materialelor desființate.

Referitor la Obiectivul de mediu 5. Prevenirea și controlul poluării

Proiectul nu va conduce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol.

Nivelul de creștere a performanței energetice a clădirii impus prin proiect va conduce la reduceri semnificative ale emisiilor în aer și la o îmbunătățire a sănătății publice.

Prin proiect se vor asigura măsuri privind calitatea aerului din interior, prin evitarea utilizării de materiale de construcție ce conțin substanțe poluante, precum formaldehida din placaj și substanțele ignifuge din numeroase materiale sau radonul care provine, atât din soluri, cât și din materialele de construcție.

Prin proiect se va asigura că materialele de construcție și componentele utilizate nu conțin azbest și nici substanțe identificate pe baza listei substanțelor supuse autorizării prevăzute în anexa XIV la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006.

Prin proiect se va asigura că materialele de construcție și componentele utilizate, care pot intra în contact cu ocupanții, emit mai puțin de 0,06 mg de formaldehidă pe m³ de material sau componentă și mai puțin de 0,001 mg de compuși organici volatili cancerigeni din categoriile 1A și 1B pe m³ de material sau componentă, în urma testării în conformitate cu CEN/TS 16516 și ISO 16000-3 sau cu alte condiții de testare standardizate și metode de determinare comparabile.

Prin proiect se recomandă utilizarea materialelor de construcții care conduc la reducerea zgomotului, a prafului și a emisiilor poluante în timpul lucrărilor de renovare.

Prin proiect se recomandă utilizarea materialelor cu conținut scăzut de carbon, prin folosirea materialelor disponibile cât mai aproape de locul construcției și a celor al căror proces de producție este cât se poate de prietenos cu mediul. Trebuie avută în vedere utilizarea produselor de construcții non-toxice, reciclabile și biodegradabile, fabricate la nivelul industriei locale, din materii prime produse în zonă, folosind tehnici care nu afectează mediul

Se va descrie modalitatea de reducere a poluării în cadrul organizării de șantier, inclusiv utilajele folosite și transportul materialelor, descrierea modalității de reducere a poluării pe toată durata de existență a clădirii.

Protectia apei:

În perioada de execuție este posibil, ca dintr-o serie de procese tehnologice să fie deversate în cursurile de apă din zona analizată substanțe poluante, în special sub formă de pulberi, care vor fi preluate de acesta și duse în aval. Dat fiind volumul redus al materialelor ce se vor folosi, deasupra oglinzii de apă nu pot rezulta cantități importante de asemenea pulberi deversate.

Protectia aerului:

Emisiile din timpul execuției proiectului sunt asociate în principal cu manevrarea materialelor, atât a acelor care intra în componenta drumurilor județene cât și a celor specifice lucrării propriu-zise, cu mișcarea pământului și a deșeurilor aferente.

Activitățile, care se constituie în surse de poluanți atmosferici, în funcție de ordinea de execuție a proiectului sunt:

- îndepărtarea vegetației pe amplasamentul proiectului;
- excavarea solului,
- modelarea suprafeței,
- depozitarea materialelor,
- procesele de pozare a conductelor.

Poluantul specific operațiilor de construcții este constituit de particule în suspensie cu un spectru dimensional larg, incluzând și particule cu dimensiuni aerodinamice echivalente aflate în jurul valorii de 10 μm (pulberi inhalabile, acestea putând afecta sănătatea umană).

Emisiile de praf variază adesea în mod substanțial de la o zi la alta, în funcție de nivelul activităților, de operațiile specifice și de condițiile meteorologice dominante.

Natura temporară a lucrărilor de construcție le diferențiază de alte surse neregulate de praf, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor.

Realizarea lucrărilor de construcție constă într-o serie de operații diferite, fiecare cu durată și potențialul propriu de generare a prafului. Aceste particularități le diferențiază de majoritatea altor surse neregulate de praf, ale căror emisii au fie un ciclu relativ staționar, fie un ciclu anual ușor de evidențiat.

Alături de emisiile de particule vor apărea emisii de poluanți specifici gazelor de esapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operațiile și de la vehiculele pentru transportul materialelor. Poluanții caracteristici motoarelor cu ardere internă de tip DIESEL, cu care sunt echipate utilajele și autovehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot (NO_x), compuși organici nonmetanici (COVnm), metan (CH_4), oxizi de carbon (CO , CO_2), amoniac (NH_3), particule cu metale grele (Cd , Cu , Cr , Ni , Se , Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), dioxid de sulf (SO_2).

Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi efective de emisie de până la 4 m față de nivelul solului), deschise și mobile. Se menționează că activitățile pentru realizarea lucrărilor proiectate nu conduc la emisii importante de poluanți, cu excepția gazelor de esapament rezultate de la vehiculele pentru transportul materialelor.

Utilajele care vor fi utilizate sunt: buldozere, încărcătoare, excavatoare, iar pentru transportul materialelor se vor utiliza autocamioane cu capacitatea de 15 ÷ 20 t, la realizarea lucrărilor proiectate se vor folosi utilaje și echipamente performante, care vor respecta legislația în vigoare privind emisiile de substanțe poluante în atmosferă.

Procesele de ardere carburanți:

Arderea carburanților se va realiza în motoarele utilajelor folosite în procesul de demolare și autobasculantelor de transport deseuri rezultate.

Concentrațiile emisiilor de poluanți sunt în funcție de:

- tipul de motor - aprindere prin comprimare;
- regimul de funcționare: mers încet, în ralanti, accelerare, decelerare.

Emisiile de poluanți rezultate din traficul autovehiculelor sunt greu de controlat deoarece, în afară de factorii menționați, mai intervin și alți factori, ca:

- distanța parcursă pe amplasament;
- timpii de deplasare și manevre;
- frecvența pe parcursul unei zile.

Poluanți de interes: oxizi de azot, oxizi de sulf, pulberi în suspensie, monoxid de carbon.

Sursele de emisie: țevile de esapament sunt amplasate în spatele cabinei, la înălțimea de aproximativ 2,5 m.

Trebuie ținut cont că sursele caracteristice activităților din amplasamentul obiectivului nu li se pot asocia concentrații în emisie, fiind surse libere, deschise, neregulate.

De asemenea, trebuie menționat că, prin natura lor, sursele asociate lucrărilor de construcție nu pot fi prevăzute cu sisteme de captare și evacuare direcționată a poluanților.

Măsurile pentru controlul emisiilor de particule sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse. În ceea ce privește emisiile generate de sursele mobile acestea trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

Variatia admisa din punct de vedere al reglementarilor legale in vigoare privind emisiile de poluanti este urmatoarea:

- monoxid de carbon: $27,0 \div 100,25 \text{ mg/m}^3$;
- oxizi de azot (exprimati in NO_2): $7.7 \div 0.107 \text{ mg/m}^3$;
- oxizi de sulf (exprimati in SO_2): $\text{SLD} \div 6,72 \text{ mg/m}^3$;
- pulberi in suspensie: $0,25 \div 1,82 \text{ mg/m}^3$

In perioada de operare a obiectivului propus prin prezentul proiect, activitatea ce se va constitui in sursa de poluare va fi traficul rutier pe drumurile judetene existente – emisii reduse de particule si emisii de poluanti specifici gazelor de esapament, ce se constituie intr-o sursa liniara nedirijata.

Concluzie finala: Realizarea lucrarilor proiectate si desfasurarea traficului pe teritoriul comunei Gradinari nu vor genera un impact negativ asupra factorului de mediu aer.

Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:

Zgomotul, considerat ca un “subprodus de metabolism tehnologic”, reprezinta un factor important de disconfort si se incadreaza in problemele acute ale “igienei mediului”.

Zgomotul se caracterizeaza prin doua elemente esentiale:

- Frecventa – reprezinta numarul de oscilatii pe unitatea de timp si se masoara in Hertzi, un Hertz fiind egal cu o oscilatie pe secunda (Hz). Din punct de vedere fiziologic, frecventa determina tonalitatea unui zgomot. Cu cat un zgomot are o tonalitate mai inalta, cu atat influenta sa asupra organismului este mai puternica.

- Intensitatea – corespunde cantitatii de energie purtata sau transportata de un fenomen vibratil. Se masoara in ergi sau bari. Sub aspect fiziologic, intensitatea determina sonoritatea. Zgomotul, prin prezenta sa in mediul ambiant, cu repercusiuni asupra starii de sanatate si confort a colectivitatii umane expuse, defineste poluarea sonora (STAS 1957/2-87).

Aspectele legate de combaterea zgomotului sunt de natura:

- “sociala” – constand in adoptarea celor mai eficiente masuri in vederea inlaturarii efectului de “noxa” sociala;
- “tehnica” – constand in proiectarea si realizarea unor agregate, utilaje, care, prin functionare, sa produca un nivel cat mai redus de zgomot;
- “medico-sanitara” – constand in aplicarea unor masuri menite sa protejeze omul de efectele nocive ale zgomotului si sa-i creeze un confort fizic si psihic corespunzator.

Din punct de vedere medical, zgomotul reprezinta orice sunet care devine suparator intalnind organismul intr-un moment nepotrivit.

Sunetul este un fenomen vibratil, care difuzeaza sub forma de unde, transmitandu-se prin toate mediile (solide, lichide si gazoase), cu viteze diferite (descrescand de la gaze la solide).

Clasificarea efectelor produse de zgomot pe baza nocivitatii lor:

- efecte nocive asupra organelor auditive (efecte specifice);
 - efecte nocive asupra altor organe si sisteme sau asupra psihicului (efecte nespecifice)
- asupra sistemului nervos, sistemului circulator, functiei vizuale;
- perturbarea somnului sau repausului;
 - interferarea cu vorbirea sau cu alte semnale acustice utile;
 - efecte asupra randamentului muncii, eficientei, atentiei, etc.;
 - aparitia timpurie a starii generale de oboseala.

Insotind uneori zgomotul, vibratiile reprezinta un alt factor cu efecte nocive atat asupra sanatatii, cat si asupra randamentului in munca.

Zgomotul si vibratiile se constituie in seria de “amenintari” la sanatatea populatiei, cunoasterea nivelurilor lor fiind importanta in evaluarea impactului asupra mediului si in alegerea cailor de eliminare a acestui impact.

Limite admisibile:

Conform NGPM/2002 – la locurile de munca ce nu necesita solicitari mari sau o deosebita atentie se prevede o limita maxima admisa a zgomotului (LMA) de:

- 85 dB(A);

- curba Cz 80 dB;

STAS 10009/88 - prevede, pentru limita functionala:

- 65 dB(A);

- curba Cz 60 dB;

Ordin nr. 536/97 al OMS - prevede, pentru zona protejata cu functiune de locuire:

- ziua: - 50 dB (A);

- curba Cz 45 dB.

Tinand cont ca lucrarile proiectate se extind pe o suprafata redusa, iar arealul este partial afectat de traficul rutier si constructii antropice, consideram ca efectele realizarii lucrarilor proiectate vor unele reduse. Se vor lua toate masurile de protectie a vecinatatilor impotriva transmiterii de vibratii si zgomote, a socurilor puternice.

In conditiile in care vor fi respectate masurile operationale de protectie dar si al orarului de lucru, impactul va fi unul redus.

Prezentul proiect nu va avea un impact negativ semnificativ, in ceea ce priveste poluarea fonica din zona analizata, nici in perioada de executie, nici in perioada de exploatare.

Protectia impotriva radiatiilor:

Activitatile ce urmeaza a se desfasura pe amplasament precum si elementele din dotare nu genereaza si nu contin surse de radiatii calorice, radiatii UV si radiatii ionizante.

Protectia solului si a subsolului:

Sursele potentiale de impact asupra solului pot proveni din depozitarea necontrolata a deeurilor ce provin din realizarea lucrarilor proiectate.

Deseurile de constructie rezultate vor fi imediat incarcate si transportate la rampa, neconstituind sursa de poluare a solului si subsolului.

Deseurile menajere si cele reciclabile vor fi colectate in containere si se vor depozita pana la predare in conditii de siguranta.

Din modul de evacuare a apelor uzate rezultate se apreciaza ca nu vor fi poluari ale factorilor de mediu care sa afecteze solul si subsolul.

In vederea reducerii impactului se recomanda limitarea lucrarilor la zona afectata de proiect, astfel incat impactul asupra stratului vegetal sa fie unul minim. De asemenea, se va asigura depozitarea controlata a deeurilor ce provin din demolarea partiala a unor componente.

Prin amenajarile prevazute a fi efectuate, se preconizeaza realizarea unei protectii sigure a solului si subsolului de pe amplasament.

Realizarea lucrarilor proiectate nu va genera un impact negativ asupra solului si subsolului.

Protectia ecosistemelor terestre si acvatice:

Activitatile prevazute in cadrul proiectului nu vor afecta ecosistemele terestre si acvatice protejate.

Proiectul nu este amplasat in interiorul vreunei arii protejate incluse in reseaua ecologica europeana Natura 2000.

Masuri de reducere a impactului:

In etapa de realizare a lucrarilor proiectate, pentru a nu fi produse perturbari ale echilibrelor ecologice dar sunt necesare adoptarea de masuri de protectie a florei si faunei, pentru a asigura bune conditii ulterioare astfel:

- respectarea graficului de lucrari in sensul limitarii traseelor si programului de lucru pentru a limita impactul asupra populatiei, florei si faunei specifice amplasamentului.

- utilizarea de utilaje si mijloace de transport performante, pentru a diminua zgomotul datorat activitatilor de executie a lucrarilor proiectate, precum si echiparea cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor in atmosfera.
- evitarea depozitarii necontrolate a materialelor rezultate - colectarea selectiva, valorificarea si eliminarea periodica a deseurilor.

Perioada de constructie:

In perioada de constructie sursele de poluare pentru componenta de biodiversitate sunt urmatoarele:

- Traficul de santier prin: transportul de materii prime (beton, asphalt, balast, prefabricate), generarea de poluanti specifici mijloacelor de transport (NO_x, SO, SO₂, CO, metale grele, pulberi) si zgomot.
- Utilajele si mijloacele de constructie prin activitatea desfasurata in cadrul fronturilor de lucru produc: poluanti (NO_x, SO, SO₂, CO, metale grele, pulberi) si zgomot.
- Instalatiile de betoane, instalatiile de mixturi asfaltice, instalatiile de emulsii bituminoase si instalatiile de sortare agregate naturale conduc la emisii de poluanti (NO_x, SO, SO₂, CO, metale grele, pulberi) si zgomot.

Efectele asupra biodiversitatii si masuri specifice de reducere si limitare a impactului:

Amplasarea organizarii de santier va evita afectarea directa sau indirecta a zonelor verzi, precum si a altor areale naturale protejate. Pentru orice amplasament al organizarii de santier, se vor prevedea lucrari de reabilitare ecologica si readucere a suprafetelor afectate temporar la starea initiala.

Unul din cele mai importante fenomene il reprezinta prezenta particulelor de praf pe suprafata frunzelor arborilor si arbustilor in zonele de lucru ale santierului. Este posibil ca acest fenomen sa fie tinut sub control cu ajutorul stropirilor periodice, prevazute a se intreprinde in vederea reducerii emisiilor de praf.

Efectul potential identificat il reprezinta alterarea populatiilor vegetale datorita poluarii. Formatiunile vegetale din apropierea zonelor de lucru sunt potential expuse alterarii, datorita poluarii provocate de pulberile antrenate de mijloacele mecanice utilizate in faza desfasurarii lucrarilor. Efectele adverse ce apar in faza lucrarilor de constructie sunt limitate si reduse ca intensitate, deoarece modificarile sunt de scurta durata si nu afecteaza functionalitatea fiziologica a speciilor afectate.

Conform literaturii de specialitate se estimeaza ca particulele in aer care sa prezinte riscuri pentru vegetatie pot fi intalnite:

- pe distanta de pana la 300 m in jurul gropilor de imprumut in timpul exploatarii acestora;
- pe o distanta de 50 m in ambele parti ale amplasamentului drumului in perioadele de concentrare maxima a lucrarilor de executie;
- pe o distanta de pana la 1 km in jurul organizarii de santier.

In ceea ce priveste interferenta cu fauna, este necesar sa se evidentieze ca lucrarile vor avea un impact redus, existand un impact redus in perioada de realizare a lucrarilor de executie.

In sustinerea acestei afirmatii mentionam urmatoarele argumente:

- lucrarile se desfasoara in intravilanul localitatii, supusa presiunii antropice de diferite tipuri (industrial, agricol, comunicatii);
- lucrarile nu vor afecta populatii de specii protejate, mai ales datorita locatiei acestora dar si a executiei lucrarilor ce va fi in conformitate cu prevederile legale in vigoare.

In perioada de operare se pot manifesta urmatoarele efecte negative potientiale:

- uciderea animalelor in accidente rutiere, datorita patrunderii pe partea carosabila;
- traficul rutier, spatiile de parcare si zgomotul pot afecta flora si fauna specifica amplasamentului, prin depunerea poluantilor pe sol;

- accidentele rutiere in care sunt implicate autovehiculele care transporta substante periculoase pot afecta in mod semnificativ flora specifica amplasamentului lucrarilor.

Totusi, tinand cont de faptul ca lucrarile se vor realiza in intravilanul comunei Gradinari consideram ca impactul asupra biodiversitatii manifestat in perioada de operare va fi unul minimal, manifestat doar in mod exceptional.

Masuri de reducere a impactului:

In etapa de realizare a obiectivului, pentru a nu fi produse perturbari ale echilibrelor ecologice, este necesara adoptarea urmatoarelor masuri de reducere a impactului asupra biodiversitatii:

- organizariile de santier, bazele de productie, statiile de mixturi asfaltice, statiile de betoane, gropile de imprumut, spatiile de servicii vor fi amplasate, astfel incat sa afecteze factorii de mediu cat mai putin, la o distanta de minim 500 m, fata de arile protejate, incluse in reseaua ecologica europeana NATURA 2000;

- prevenirea deteriorarii suprafetelor invecinate, pentru a evita pierderea si/sau afectarea habitatelor si a speciilor de flora si fauna;

- evitarea depozitarii necontrolate a materialelor rezultate din activitatile de constructie (vegetatie, pamant);

- colectarea selectiva, valorificarea si eliminarea periodica a deseurilor in scopul evitarii atragerii animalelor, imbolnavirii sau accidentarii acestora;

- prevenirea compactarii solului in zonele de depozitare;

- reabilitarea ecologica a terenurilor afectate de constructiile temporare din perioada de executie, finalizarea lucrarilor si redarea terenurilor folosintelor initiale;

- utilizarea de utilaje si mijloace de transport silentioase, pentru a diminua zgomotul datorat activitatii de constructii, precum si echiparea cu sisteme performante de minimizare si retinere a plouantilor in atmosfera;

- realizarea reparatiilor la utilaje si mijloacele de transport doar in incinte specializate si autorizate;

- prevenirea si inlaturarea urmarilor unor accidente rutiere care ar putea polua puternic zona prin scurgeri sau arderi;

- orice deversare accidentala de substante poluante (carburanti, uleiuri, etc.) va fi imediat neutralizata si va fi adusa la cunostinta Autoritatii competente pentru Protectia Mediului, respectiv A.P.M.;

Pentru protectia florei si faunei in perioada de operare o atentie deosebita se va acorda lucrarilor de intretinere, respectiv curatirea santurilor, podetelor, precum si evacuarea deseurilor colectate pe traseul lucrarilor, pentru a nu genera vectori de boala pentru animale sau a stinjeni dezvoltarea normala a vegetatiei.

Avand in vedere masurile de diminuare a impactului asupra biodiversitatii in zona, care reduc stresul si afectarea semnificativa a componentelor de mediu, la minim posibil, consideram ca masurile mentionate mai sus sunt suficiente.

Concluzii privind impactul asupra biodiversitatii:

Prin realizarea proiectului se urmareste, imbunatatirea conditiilor de viata in zona, reducerea poluarii in arealul locuit, sporirea confortului si a sigurantei populatiei.

In ce priveste impactul pe care il are realizarea proiectului asupra biodiversitatii zonei de amplasament, specificam ca acesta va fi unul extrem redus datorat in principal locatiei si folosintei actuale a suprafetei afectate.

Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

impactul asupra asezarilor umane si altor obiective de interes public va fi unul redus in perioada de executie, iar dupa finalizare acest impact va fi unul semnificativ pozitiv, prin imbunatatirea conditiilor de viata.

De asemenea, impactul pozitiv se va manifesta si prin crearea unor locuri de munca, atat pe perioada de reabilitare cat si pe perioada de exploatare.

Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament:

Generarea deșeurilor, în special pentru perioada de execuție a lucrărilor proiectate, reprezintă o sursă cu impact semnificativ asupra mediului din zona de amplasament, în condițiile nerespectării măsurilor prevăzute în legislația privind managementul deșeurilor. În etapa de execuție a lucrărilor proiectate se identifică următoarele categorii de deșeuri generate în zona de lucru :

- pamant de excavatie/umpluturi neomogene;
- deșeuri menajere / cu caracter menajer - generate de personalul muncitor;

Din activitatea ce urmează a se desfășura pe amplasamentul obiectivului se estimează că va rezulta un volum variabil de deșeuri.

Deseuri nevalorificabile:

- deșeuri din pamant excavat - cod deșeu 17 09 04
- deșeuri menajere - cod deșeu 20 02 01

Deseurile specificate mai sus vor fi depozitate în spații special amenajate, și vor fi ridicate de către o unitate prestatoare de servicii de salubritate, pe baza unui contract încheiat de constructorul lucrării.

Deseurile rezultate vor fi ținute strict sub control printr-o depozitare corespunzătoare precum și o asigurare corespunzătoare a stării tehnice a utilajelor folosite pentru depozitare. Se vor evita efectele negative asupra factorilor de mediu sensibili: sol și apă subterană.

După terminarea lucrărilor, constructorul va asigura curățenia spațiilor de desfășurare a activităților prin supravegherea dirigintului de șantier.

Materialul rezultat va fi încărcat prin mijloace mecanice în mijloacele de transport și evacuat de pe amplasament.

Pentru desfășurarea activităților în condiții normale de eficiență economică și siguranță privind protecția muncii se va realiza managementul organizării de șantier, care va cuprinde:

- realizarea graficelor de execuție a lucrărilor proiectate, încărcarea și transportul deșeurilor;
- realizarea căilor de acces și circulație pentru utilajele și autobasculantele necesare transportului deșeurilor; drumurile de acces vor fi marcate și semnalizate cu semne de circulație privind restricțiile de viteză și prioritățile de sens;
- asigurarea tuturor dispozitivelor, utilajelor și mijloacelor necesare derulării proiectului de investiție cu respectarea normelor de protecția muncii, măsurilor și regulilor de prevenire și stingere a incendiilor.

Lucrările proiectate nu vor induce efecte negative semnificative, față de situația existentă asupra factorilor de mediu: solul, microclimatul, ape de suprafață, vegetație, faună, sau din punct de vedere al zgomotului și peisajului.

Nu sunt afectate obiectivele de interes istoric sau cultural.

Prin executarea lucrărilor proiectate vor apărea influențe favorabile atât asupra factorilor de mediu, cât și din punct de vedere economic și social.

Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

În perioada de realizare a lucrărilor proiectate nu vor fi utilizate substanțe toxice și nu vor fi amplasați recipiente de stocare combustibili.

Prevederi pentru monitorizarea mediului:

Lucrările proiectate nu vor introduce efecte negative semnificative, față de situația existentă asupra factorilor de mediu în perioada de execuție, iar în perioada de exploatare a obiectivului impactul asupra mediului va fi unul preponderent pozitiv, deoarece prin realizarea proiectului calitatea factorilor de mediu se va îmbunătăți.

Nu sunt afectate arii protejate incluse în rețeaua ecologică Natura 2000, obiective de interes istoric sau cultural.

Se recomandă monitorizarea următorilor factori de mediu: solul, apele subterane, calitatea aerului și nivelul de zgomot. Această monitorizare va fi efectuată de către beneficiarul

lucrării în colaborare cu autoritățile competente de protecția mediului, respectiv Agenția pentru Protecția Mediului.

Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară

Nu este cazul.

Lucrări necesare organizării de șantier:

În prezent locația organizării de șantier nu este cunoscută, ea urmând să se stabilească de către constructorul lucrării, ce va fi desemnat în urma procedurii de licitație a execuției lucrării luate în considerare.

Pentru această suprafață necesară organizării de șantier există obligația contractuală, asumată de constructor în fața proprietarului terenului, de a readuce aceste suprafețe la folosința inițială, sau în circuitul productiv, dacă aceste suprafețe fac parte din această categorie.

Locația acestora va fi stabilită de comun acord cu autoritățile implicate în realizarea acestui obiectiv, cu respectarea regulamentelor și legislației în vigoare în domeniul protecției mediului, în cadrul următoarelor etape de dezvoltare a proiectului.

Interdicții privind amplasarea organizării de șantier:

- nu va fi amplasată în interiorul sau în apropierea siturilor de interes comunitar, ariilor speciale de protecție avifaunistică și a altor arii naturale protejate, în apropierea apelor de suprafață, în albiile unor cursuri de apă, în zona de curgere a torenților sau în zone sensibile din punct de vedere social (cimitire, spitale etc.)

Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

Activitatea de realizare a lucrărilor proiectate va implica lucrări de reabilitare ecologică a arealelor afectate temporar, modul de realizare fiind stabilit de către Beneficiarul lucrării.

Deseurile rezultate vor fi ținute strict sub control printr-o depozitare corespunzătoare precum și o asigurare corespunzătoare a stării tehnice a utilajelor folosite pentru depozitare.

Materialul rezultat va fi încărcat prin mijloace mecanice în mijloacele de transport și evacuat de pe amplasament.

După terminarea lucrărilor, constructorul va asigura curățenia spațiilor de desfășurare a activităților prin supravegherea dirigintelui de șantier.

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 COST BENEFICIU DE LA PCT. 5.6. – PCT.6.2 SE REGASESTE LA ANEXA 1 ATASATA PREZENTEI DOCUMENTATII.

6. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(A) OPTIM(A), RECOMANDAT(A)

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

Avantajele scenariului recomandat

Scenariul 1

- Costuri reduse ale investiției
- Costuri operative scăzute
- Timp de execuție redus

Scenariul 2

- Costuri ridicate ale investitiei
- Costuri operative ridicate
- Timp de executie mare

Alegerea Scenariul 1 a fost facuta datorita economiilor financiare la faza de implementare a proiectului, solutia propusa imbunatatind substantial nivelul cheluielilor de exploatare generate de constructie.

De asemenea solutia propusa asigura un termen mult mai scurt de dare in folosinta a dispensarului medical.

Solutia aleasa distinge prin:

- Utilizarea unor sisteme / surse regenerabile de energie;
- Valoare redusa a investitiei
- Costuri operative scazute
- Timp de executie redus

6.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optime recomandate:

Varianta recomandată, din punct de vedere tehnic, este Scenariul 1, deoarece aceasta asigura cea mai buna eficienta energetica, inglobeaza solutiile tehnice optime, promoveaza sustenabilitate si dezvoltare durabila, reduce impactul negativ asupra mediului, creste eficienta energetica a cladirii, reduce consumul de CO2, imbunatateste calitatea spatiului si a ambiantei interioare si reduce cheltuielile de intretinere.

6.3. Principali indicatori tehnico-economici aferenti investitiei:

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

Scenariul 1

Nr.crt.	Denumirea capitolului si subcapitolului de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
	TOTAL GENERAL	1,469,906.51 lei	306,298.18 lei	1,776,204.69 lei
	din care C+M	1,031,247.81 lei	216,562.04 lei	1,247,809.85 lei

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

Elemente fizice:

- Camasuire fundatii - 245 mp
- Camasuire pereti interiori si exteriori pe toata suprafata - 810 mp
- Pompe de caldura 36 KW: - 1 buc.
- Sistem fotovoltaic 600 W: - 30 buc.
- Recuperatoare de caldura - 1 buc

Implementarea Scenariului 1 va avea urmatoarele influente favorabile:

- Siguranta in exploatare-
- Procesul de invatamant se face in conditii de siguranta

- *Asupra mediului:*
 - Reducerea poluarii prin diminuarea gazelor cu efect de sera – datorita reducerii consumului de energie electrica;
 - Impact minim asupra mediului la scoaterea din uz – reciclabile si ecologice;
 - *Din punct de vedere economic:*
 - Reducerea costului de intretinere-mentinere;
 - Eficienta ridicata.
 - *Din punct de vedere social:*
 - Ridicarea gradului de civilizatie, a confortului si a calitatii vietii;
 - Nediscriminarea si egalitatea tuturor consumatorilor prin asigurarea unui standard unitar calitativ si uniform raspandit teritorial in comunitate;
 - Dezvoltarea durabila;
 - Imbunatatirea calitatii serviciilor publice

c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitie;

CONFORMITATE NZEB 2025

Nr	Parametru	Cerut prin legislatie	Atins prin proiect
1	Energie primara consumata [kWh/mp ² /an]	66,8	33,43
2	Procent energie din surse regenerabile asigurat prin proiect	30%	72%
3	Factor emisii de CO ₂ raportat la energia primara [KgCO ₂ /kWh]	8,1	1,4

Parametrii finali respecta toate valorile limita maxim admise ale consumului total de energie primara (din surse regenerabile si neregenerabile) si ale emisiilor echivalente de CO₂, pentru renovarea cladirilor existente:

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

Durata de realizare a executiei este de 24 luni (18 luni executia efectiva plus 6 luni faza de pregatire - proiectare, avizare, etc).

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

Conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice se asigura astfel:

a) *rezistenta mecanica si stabilitate:*

In urma implementarii masurilor propuse prin prezentul proiect, constructia va fi incadrata in clasa de risc seismic Rs IV.

b) *securitate la incendiu*

În urma implementării măsurilor propuse prin prezentul proiect, construcția va îndeplini cerințele actuale privind securitatea la incendiu, respectiv cerințele de securitate la incendiu pentru clădiri prevăzute de P118-1/1999; P118-2/2013 și P118-3/2015.

c) igiena, sanatate si mediu inconjurator

Proiectul prevede implementarea unor soluții prietenoase cu mediul înconjurător (ex: utilizarea de materiale ecologice, sustenabile, reciclabile, care nu întretin arderea, utilizarea tehnologiilor pasive), fiind respectate astfel cerințele legislației în vigoare privind protecția mediului.

d) siguranta si accesibilitate in exploatare

Prin măsurile propuse în prezenta documentație se asigură normele și cerințele actuale privind siguranța și accesibilitatea în exploatare.

e) protectie impotriva zgomotului;

Prin implementarea măsurilor propuse în prezenta documentație se asigură cerințele de protecție împotriva zgomotului.

f) economie de energie;

Prin măsurile analizate prin prezenta documentație se asigură alinierea la normele actuale și standardele în vigoare pentru economia de energie, inclusiv se asigură îndeplinirea măsurilor asumate la nivel local privind creșterea eficienței energetice în clădirile publice, contribuind astfel la îndeplinirea măsurilor incluse în strategia DD și strategia națională.

g) utilizare sustenabila a resurselor naturale.

Prin măsurile analizate prin prezenta documentație se urmărește alinierea la normele actuale și standardele în vigoare privind utilizarea sustenabilă a resurselor naturale.

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

Sursele de finanțare ale investiției: Buget Local și Programul Național De Consolidare al Clădirilor cu risc seismic ridicat.

Costul estimativ al investiției aferent soluției recomandate este:

Scenariul 1 - Recomandat

Valoarea totală a investiției este de **1.469.906,51** lei fără TVA, la care se adaugă TVA în valoare de **306.298,18** lei, respectiv valoarea totală este de **1.776.204,69** lei TVA inclus, din care C+M: **1.031.247,81** lei fără TVA, la care se adaugă TVA în valoare de **216.562,04** lei, respectiv valoarea totală este de **1.247.809,85** lei TVA inclus.

7. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

În vederea realizării lucrărilor a fost emis Certificatul de Urbanism nr. 15 din 27/11/2025 cu emis de primăria comunei Gradinari conform PUG-ului localității.

7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

Ridicarea topografică - Plan de situație vizat O.C.P.I. – Conform anexa.

7.3. Extras de carte funciara, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Extras de Carte Funciara de informare – Conform anexa.

7.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor, in cazul suplimentarii capacitatii existente

Nu este cazul suplimentarii capacitatii acestora, cladirea realizeaza o economie semnificativa a utilitatilor.

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

S-a intocmit documentatia pentru obtinerea avizului emis de catre Agentia pentru Protectia Mediului Olt.

7.6. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, care pot conditiona solutiile tehnice, precum:

- a) studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice;
Raport de conformitate NZEB.
- b) studiu de trafic si studiu de circulatie, dupa caz;
Nu este cazul.
- c) raport de diagnostic arheologic, in cazul interventiilor in situri arheologice;
Nu este cazul.
- d) studiu istoric, in cazul monumentelor istorice;
Nu este cazul.
- e) studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei.

Se ataseaza prezentei documentatii:

EXPERTIZA TEHNICA, intocmita de Expert tehnic atestat ing. Rosu Catalin-Constantin,
AUDIT ENERGETIC, intocmita de Auditor energetic atestat ing. Manea Anghel



INTOCMIT,
Ing. Ionescu Carmen Mihaela

