

ROMÂNIA
JUDEȚUL ALBA
MUNICIPIUL SEBEȘ
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂREA Nr. 51/2018

privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții (D.A.L.I) pentru obiectivul de investiții “Reabilitare cladire Dispensarul nr.2, str.M.Kogalniceanu, nr.128, Mun. Sebes”

Consiliul local al Municipiului Sebeș, jud.Alba;

Întrunit în ședința publică extraordinară din data de 27.02.2018, ora 16,00;

Luând în dezbateri proiectul de hotărâre privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții (D.A.L.I) pentru obiectivul de investiții “Reabilitare cladire Dispensarul nr.2, str.M.Kogalniceanu, nr.128, Mun. Sebes

Analizând expunerea de motive la proiectul de hotărâre privind aprobarea Proiectului nr. 01/2017 faza D.A.L.I pentru investiția “Reabilitare cladire Dispensarul nr.2, str.M.Kogalniceanu, nr.128, Mun. Sebes”.

Analizând raportul de specialitate nr.387/12.02.2018 întocmit de către Onetiu Adriana, din cadrul Compartimentului achiziții al Serviciului Public de Administrarea Patrimoniului Municipiului Sebeș, raportul de specialitate nr.59/2018 al Arhitectului Șef și raportul de specialitate nr.14541/22.02.2018 din cadrul aparatului de specialitate al Primarului Municipiului Sebeș privind aprobarea Proiectului nr.01/2017 Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții (D.A.L.I) pentru obiectivul de investiții “Reabilitare cladire Dispensarul nr.2, str.M.Kogalniceanu, nr.128, Mun. Sebes”.

Având avizul comisiei pentru amenajarea teritoriului și urbanism, lucrări publice, administrarea domeniului public și privat și al comisiei pentru învățământ, cultură, sport, agrement, monumente istorice, protecție socială, protecție copii, culte sănătate și familie din cadrul Consiliului Local al Municipiului Sebeș;

Având în vedere contractul de servicii nr. 97 din 23.10.2017 încheiat între S.P.A.P. Sebes și SC AMIAND HOUSE SRL, având ca obiect elaborarea Proiectului nr. 01/2017 faza Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții (D.A.L.I) pentru obiectivul de investiții “Reabilitare cladire Dispensarul nr.2, str.M.Kogalniceanu, nr.128, Mun. Sebes”.

Având în vedere tema de proiectare nr. 3436/12.09.2017, aprobat prin H.C.L. nr. 238/2017 pentru proiectarea obiectivului de investiții “Reabilitare cladire Dispensarul nr.2, str.M.Kogalniceanu, nr.128, Mun. Sebes” – faza D.A.L.I;

Având în vedere Procesul verbal nr. 1389/11.01.2018, încheiat cu ocazia dezbaterii publice a proiectului investiția “Reabilitare cladire Dispensarul nr.2, str.M.Kogalniceanu, nr.128, Mun. Sebes”, conform prevederilor H.C.L. nr. 177/2015;

Având în vedere H.G. nr.907/2016 „privind etapele de elaborare și conținutului –cadru al documentației tehnico-economice aferente obiectivelor / proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice”;

Având în vedere prevederile art. 44, alin.1, din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale;

Văzând prevederile art.36, alin. 2, lit. b, coroborat cu alin. 4, lit. d, din Legea nr. 215/2001 – legea administrației publice locale, republicată în 2007;

În baza art. 45 din aceeași lege:

HOTĂRĂȘTE

Art. 1. Se aproba D.A.L.I , proiect nr.01/2017, pentru obiectivul de investitii “Reabilitare cladire Dispensarul nr.2, str.M.Kogalniceanu, nr.128, Mun. Sebes” având următorii indicatori tehnico – economici:

1. Valoarea totală a investiției = 2.374,16 mii lei inclusiv TVA, din care C+M = 1.978,81 mii lei inclusiv T.V.A.;

2. Durata de realizare a investiției este de 12 luni + 2 luni realizare Proiect Tehnic.

Art. 2. D.A.L.I prevăzut la art.1 al prezentei este cuprins în Anexa nr.1 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 3. De ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri răspunde Primarul Municipiului Sebeș.

Art. 4 Prezenta hotărâre poate fi atacată de persoanele îndreptățite, în termenul și în condițiile prevăzute de Legea nr. 554/2004, privind contenciosul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

Prezenta hotărâre va fi afișată, se va publica pe site-ul Primăriei și în Monitorul Oficial al Municipiului Sebeș și se comunică:

- Instituției Prefectului Județului Alba;
- Primarului Municipiului Sebeș;
- Viceprimarului Municipiului Sebeș;
- Arhitectului șef ;
- Direcției Venituri;
- Compartimentului Investiții Publice ;
- Biroului Contencios Juridic și Administrație, Transparență Decizională și Arhivă
- Compartimentului Relații Publice, Comunicare și Informatică ;
- Aparatului permanent al Consiliului Local Sebeș
- Serviciului Public de Administrarea Patrimoniului Municipiul Sebeș

Sebeș, la 27.02.2018

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

Consilier local ,

MARCU ALEXANDRU DAN



CONTRASEMNEAZĂ.

SECRETAR MUNICIPIU

VLAD CRISTINA ELENA

Total consilieri locali	19
Prezenți	17
Pentru	17
Împotrivă	-
Abțineri	-

ANEXA LA HCL 51/2018

SERVICIUL PUBLIC DE ADMINISTRARE A PATRIMONIULUI SEBEŞ		
INTRARE	69	
IEŞIRE		
Ziua	Luna	Anul
10	01	2018

Incheiat azi

Nr. Inreg.

PROCES VERBAL DE PREDARE – PRIMIRE

Prin prezenta, AMIAND HOUSE SRL, cod fiscal RO 28539286, Nr Inreg la Registul Comertului J1/410/2011, cu sediul in Alba Iulia, str. Gladiolelor, nr.25, jud Alba, reprezentata prin Clif Aurelia Maria, in calitate de de administrator, va inaintam documentatia tehnico-economica achizitionata in baza Contractului nr 97/23.10.2017 – Pentru proiectarea obiectivului de investitii "Reabilitare cladire Dispensarul nr. 2, str. M. Kogalniceanu, nr 128, Municipiul Sebes"

Faza D.A.L.I.

S-a predate catre S.P.A.P. :

3 documentatii complete formate din

PIESE SCRISE

1. FOAIE DE CAPAT SI SEMNATURI
2. BORDEROU DE PIESE SCRISE SI DESENATE
3. MEMORIU ARHITECTURA
4. DEVIZ GENERAL
5. DEVIZ REPARATII INTERIOARE
6. DEVIZ REPARATII INVELITOARE
7. DEVIZ REPARATII EXTERIOARE
8. DEVIZ INSTALATII SANITARE
9. DEVIZ INSTALATII TERMICE
10. DEVIZ INSTALATII ELECTRICE
11. LISTA UTILAJE TEHNOLOGICE

PIESE DESENATE

ARHITECTURA

PLAN INCADRARE IN ZONA	SC 1: 5000
A0'E PLAN SITUATIE EXISTENTA	SC 1: 200
A0'P PLAN SITUATIE PROPUSA	SC 1: 200
A1E PLAN SUBSOL EXISTENT	SC 1: 50
A1P PLAN SUBSOL PROPUS	SC 1: 50
A2E PLAN PARTER EXISTENT	SC 1: 50
A2P PLAN PARTER PROPUS	SC 1: 50
A3E PLAN ETAJ EXISTENT	SC 1: 50
A3P PLAN ETAJ PROPUS	SC 1: 50
A4E PLAN INVELITOARE EXISTENT	SC 1: 50
A4P PLAN INVELITOARE PROPUS	SC 1: 50
A5E SECTIUNE – EXISTENT	SC 1: 50
A5P SECTIUNE – PROPUS	SC 1: 50
A6E FATADA NORD, FATADA VEST – EXISTENT	SC 1: 50
A6P FATADA NORD, FATADA VEST - PROPUS	SC 1: 50
A7E FATADA SUD, FATADA EST - EXISTENT	SC 1: 50
A7P FATADA SUD, FATADA EST - EXISTENT	SC 1: 50

RE1 REȚELE EXTERIOARE – PLAN COORDONATOR

SC 1: 200

S1 INSTALATII SANITARE PLAN SUBSOL
S2 INSTALATII SANITARE PLAN PARTER
S3 INSTALATII SANITARE PLAN ETAJ 1

SC 1:100

SC 1: 100

SC 1: 100

T1	INSTALATII TERMICE PLAN PARTER
T2	INSTALATII TERMICE PLAN ETAJ 1

SC 1: 100

SC 1: 100

IE1 INSTALATII ELECTRICE PLAN SUBSOL
IE2 INSTALATII ELECTRICE PLAN PARTER
IE3 INSTALATII ELECTRICE ETAJ 1

SC 1: 100

SC 1: 100

SC 1: 100

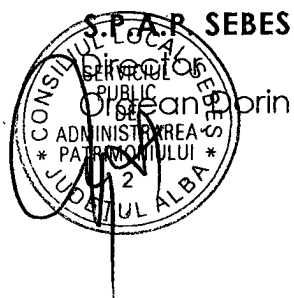
AUDIT ENERGETIC

Prezentul proces verbal a fost intocmit in doua exemplare, unul la beneficiar si unul la executant.

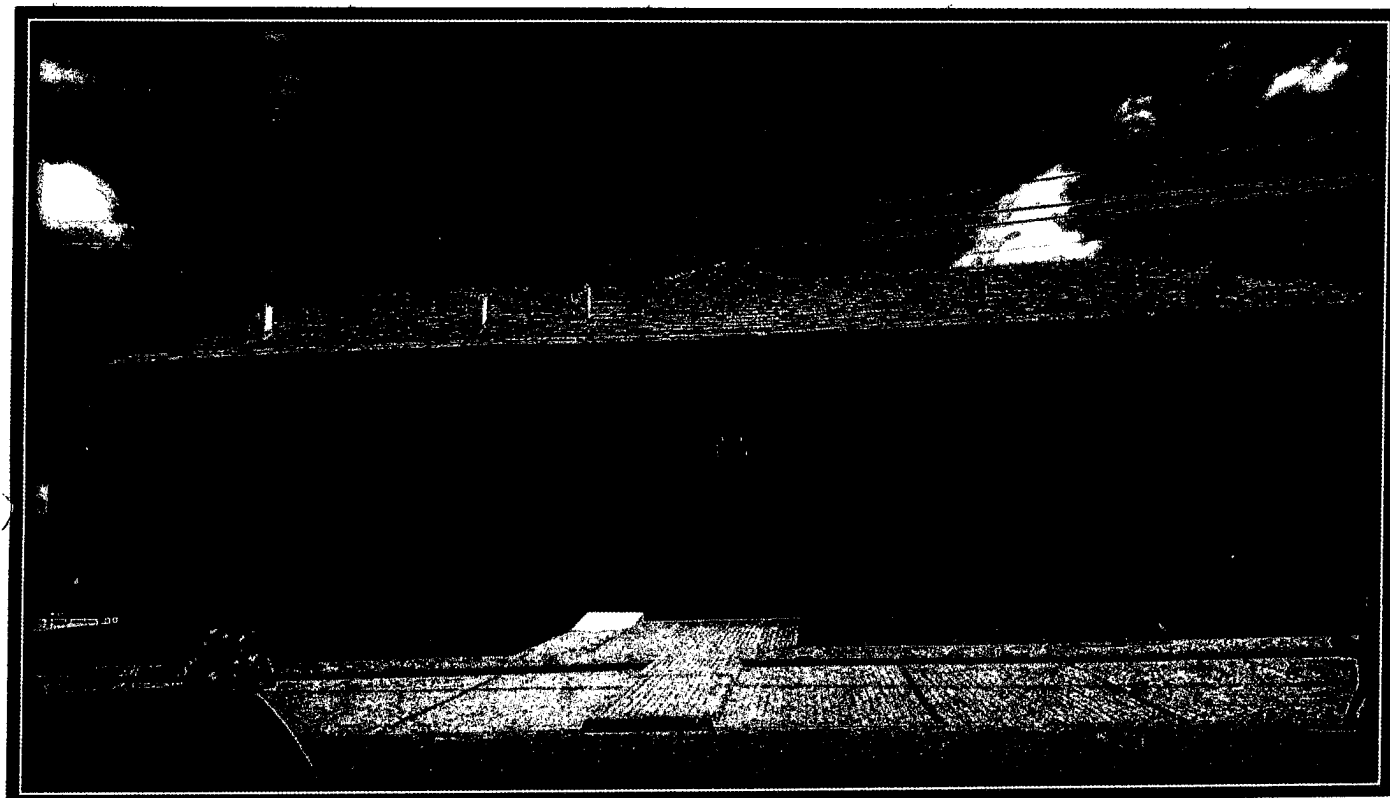
Clit Aurelia Maria



S.P.A.R. SEBES



Data:



DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

**REABILITARE CLADIRE DISPENSAR NR.2
SEBES, JUDETUL ALBA**

STR. MIHAIL KOGALNICEANU, NR. 128, SEBES, JUD. ALBA

**BENEFICIAR: Serviciul Public de Administrare a Patrimoniului
Municipiul Sebes**



FIȘA PROIECTULUI

Denumirea proiectului:

REABILITARE CLADIRE DISPENSAR NR.2

Str. Mihail Kogalniceanu, Nr. 128, Sebes, Jud. Alba

Denumirea obiectivului:

CLADIRE DISPENSAR NR.2, STR. M. KOGALNICEANU, NR.128, SEBES, JUD. ALBA

Beneficiar:

S.P.A.P. SEBES, JUDEȚUL ALBA

Sebes, Str. Viilor, Nr. 28, Jud. Alba

Proiectant general:

S.C. AMIAND HOUSE S.R.L.

Alba Iulia, Str. Gladiolelor, nr.25, Jud. Alba

Proiectant de specialitate – arhitectură:

S.C. AMIAND HOUSE S.R.L.

Alba Iulia, Str. Gladiolelor, nr.25, Jud. Alba

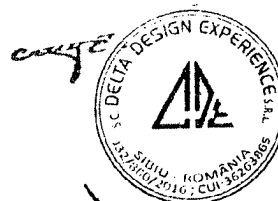
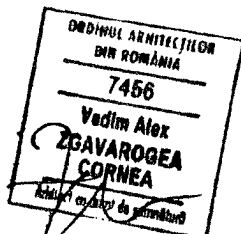
Șef de proiect

arh. Zgavarozea Alex

Colectiv de proiectare:

arh. Zgavarozea Alex

desenat Rares Lapusan



Proiectant de specialitate – instalații electrice:

ing. Radu Enache

Proiectant de specialitate – instalații sanitare si termice:

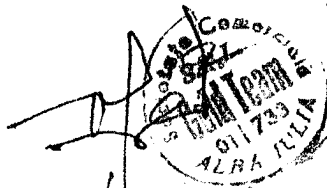
ing. Adrian Zama



Studiu geologic:

S.C. GOLD TEAM S.R.L.

Ing. Preda P.V.

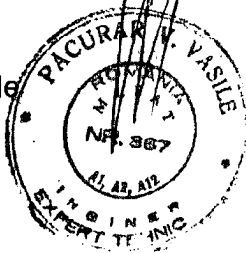


Studiu topografic:

Ing. Ciorgovean Daniel Zaharie

Expertiză tehnică:

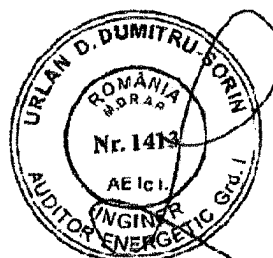
Prof. dr. ing. Pacurar Vasile



Audit energetic:

SC RESREI CONS SRL

ing. Urlan Sorin Dumitru



Proiect nr.: 01/ 2017

Faza: **Documentație de avizare a lucrărilor de intervenții (DALI)**

Data: **octombrie, 2017**



FIȘA CU RESPONSABILITĂȚI

Proiectant general:

S.C. AMIAND HOUSE S.R.L.

Str. Gladiolelor, nr. 25, Alba Iulia, jud. Alba

Reprezentant legal:

Rares Lapusan

Alex Zgavarogea

Proiectant de specialitate – arhitectură:

S.C. AMIAND HOUSE S.R.L.

Reprezentant legal:

Rares Lapusan

Alex Zgavarogea

Proiectant de specialitate – instalații electrice:

ing. Radu Enache

Proiectant de specialitate – instalații sanitare si termice:

ing. Adrian Zama



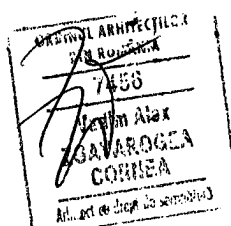
BORDEROU	
Fișa proiectului	
Fișa cu responsabilități	
I.	Capitolul A – Piese scrise 1. Informații generale privind obiectivul de investiții 2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții 3. Descrierea construcției existente 4. Concluziile Expertizei Tehnice și ale Auditului Energetic 5. Identificarea scenariilor / opțiunilor tehnico-economice și analiza detaliată a acestora 6. Scenariul / opțiunea tehnico – economică optimă 7. Urbanism, acorduri și avize conforme
II.	Capitolul B – Piese desenate <u>Arhitectură</u> - A0 plan încadrare în zonă - A0'E plan situație existentă - A0'P plan situație propusă - A1E releveu - plan subsol - A1P propunere - plan subsol - A2E releveu - plan parter - A2P propunere - plan parter - A3E releveu - plan etaj 1 - A3P propunere - plan etaj 1 - A4E releveu – plan învelitoare - A4P propunere – plan învelitoare - A5E releveu – secțiune - A5P propunere - secțiune - A6E releveu – fatadă nord, fatadă vest - A6P propunere - fatadă nord, fatadă vest - A7E releveu – fatadă sud, fatadă est - A7P propunere - fatadă sud, fatadă est <u>RETELE EXTERIOARE</u> - RE1 – rețele exterioare – plan coordonator <u>Instalații sanitare</u> - S1 – instalații sanitare plan subsol - S2 – instalații sanitare plan parter - S3 – instalații sanitare plan etaj 1 <u>Instalații termice</u> - T1 – instalații termice plan parter - T2 – instalații termice plan etaj 1



Instalații de electrice

- IE1 – instalații electrice plan subsol
- IE2 – instalații electrice plan parter
- IE3 – instalații electrice plan etaj 1

Întocmit,
arh. Alex Zgavarozea





CONTINUTUL A - PIESE SCRISE

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

- 1.1. **Denumirea obiectivului de investiții**
REABILITARE CLADIRE DISPENSAR NR.2
Str. Mihail Kogalniceanu, Nr. 28, Sebes, Jud. Alba
- 1.2. **Ordonator principal de credite / investitor**
S.P.A.P. SEBES, JUDEȚUL ALBA
Loc. Sebes, Viilor, Nr. 28, Jud. Alba
- 1.3. **Ordonator de credite (secundar / terțiar)**
Nu este cazul.
- 1.4. **Beneficiarul investiției:**
S.P.A.P. SEBES, JUDEȚUL ALBA
Loc. Sebes, Str. Viilor, Nr. 28, Jud. Alba
- 1.5. **Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție**
S.C. AMIAND HOUSE S.R.L.
Str. Gladiolelor, nr. 25, Alba Iulia, jud. Alba
Administrator: Clit Aurelia Maria

2. SUPRAȚA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRIILOR DE ÎNTRĂZIRII

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

Pentru anul 2030, Uniunea Europeană a stabilit o serie de obiective în ceea ce privește lupta împotriva schimbărilor climatice, respectiv trecerea către un sistem energetic cu emisii reduse de carbon (reducerea cu 40% a emisiilor de CO₂), și creșterea rezistenței la schimbările climatice.

Clădirile se află în centrul strategiei UE pentru o creștere inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii până în 2020, investițiile în renovarea energetică eficientă a fondului imobiliar reprezentând o soluție care aduce beneficii întreprinderilor, gospodăriilor și mediului deopotrivă. Prin urmare, eficiența energetică și tranziția spre o economie cu emisii reduse de dioxid de carbon reprezintă un obiectiv tematic - cheie al perioadei de programare 2014 - 2020. (sursă: Strategia pentru mobilizarea investițiilor în renovarea fondului de clădiri, 2014)

România are un patrimoniu important de clădiri realizate, preponderent, în perioada 1960-1990, cu grad redus de izolare termică, consecință a faptului că, înainte de criza energetică din 1973, nu au existat reglementări privind protecția termică a clădirilor și a elementelor perimetrale de închidere și care nu mai sunt adecvate scopului pentru care au fost construite. Consumul de energie finală la aceste clădiri variază între 150 și 400kWh/m²/an. Clădirile nerezidențiale reprezintă 18% din suprafața totală construită și



aproximativ 5% din totalul fondului imobiliar, fiind incluse aici majoritatea clădirilor publice. Spațiile ocupate de administrația publică, clădirile educaționale și cele comerciale determină împreună aproximativ 75% din consumul nerezidențial de energie, fiecare reprezentând 20-25% din total (26% în cazul educației). În ceea ce privește performanțele energetice, clădirile din domeniul educației (354 kWh/m² pe an) sunt cele mai mari consumatoare de energie, celelalte sectoare încadrându-se în intervalul 200-250 kWh/m² pe an. (sursă: Strategia pentru mobilizarea investițiilor în renovarea fondului de clădiri, 2014)

În contextul energetic național, dezvoltarea durabilă înseamnă asigurarea necesarului de energie, dar nu prin creșterea utilizării acesteia (cu excepția energiei regenerabile), ci prin creșterea eficienței energetice, modernizarea tehnologiilor și restructurarea economiei. Intensitatea energetică finală reprezintă unul din principalii indicatori macroeconomici pentru analiza eficienței de utilizare a energiei și este inclusă în lista indicatorilor de dezvoltare durabilă a organismelor internaționale.

România trebuie să continue eforturile sale de a respecta angajamentele naționale și europene în vigoare, eforturi considerabile fiind necesare pentru îndeplinirea obiectivului "3 x 20", de a obține o scădere cu 20% a consumului de energie și o scădere cu 20% a emisiilor de CO₂.

Potrivit Programului Național de Reformă din România care corespunde Strategiei Europa 2020, obiectivele naționale privind schimbările climatice și energia sustenabilă sunt:

- emisii de gaze de seră cu 20% mai mici decât în anul 1990;
- creșterea cu 24% a ponderii energiei din surse regenerabile în consumul final brut de energie;
- creșterea eficienței energetice (exprimată ca o reducere de 10 Mtep (19%), în consumul de energie primară).

Pentru a atinge aceste obiective, noul Plan Național de Acțiune pentru Eficiența Energetică – PNAEE 2014-2020 continuă să prevadă măsuri similare celor incluse în planurile anterioare. Legea nr. 121/2014 privind eficiența energetică transpune cerințele Directivei 27/2012/UE în legislația românească. Legea prevede condițiile necesare pentru punerea în aplicare a măsurilor care vizează creșterea eficienței energetice în toate sectoarele economice și sociale din România. Strategia Energetică a României pentru perioada 2007- 2020, aprobată prin HG nr. 1069/2007, urmărește satisfacerea necesarului de energie atât în prezent, cât și pe termen mediu și lung, la un preț cât mai scăzut, adecvat unei economii moderne de piață și unui standard de viață civilizat, în condiții de calitate, siguranță în alimentare, cu respectarea principiilor dezvoltării durabile.

Pentru sectorul public, strategia prevede:

- creșterea eficienței și reducerea consumului în iluminatul public;
- creșterea eficienței și reducerea consumului în instalațiile de alimentare cu apă;
- creșterea eficienței în clădirile publice.

(surse: Tendințe în Eficiența Energetică și Politici în ROMÂNIA (2015) și Energy Efficiency Forum (2016), ANRE)

În acest context, viziunea pentru anul 2030 a politicilor locale implementate de administrația publică locală din Municipiul Sebes în domeniile energie și mediu constă în atingerea țintei europene de reducere a emisiilor de CO₂ prin îmbunătățirea eficienței energetice și valorificarea surselor de energie regenerabilă.



Conform "Planului Național de acțiune în domeniul eficienței energetice", îmbunătățirea eficienței energetice reprezintă unul din elementele prioritare ale strategiei energetice a României având în vedere contribuția majoră la realizarea siguranței în alimentarea consumatorilor, în asigurarea dezvoltării durabile și competitivității, la economisirea resurselor de energie și la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră. Intensitatea energiei primare în România indică necesitatea adoptării unor măsuri în conformitate cu Directiva 2012/27/UE maximizându-se performanțele politicilor existente și adoptându-se noi măsuri pentru viitor.

Sectorul construcțiilor este la nivel mondial un consumator major de energie și un generator major de gaze cu efect de seră. În UE, aproximativ 40% din energie este consumată în acest sector. Din acest motiv, îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor este un obiectiv important la nivelul politicilor UE. O proporție însemnată de energie consumată în clădiri este pentru încălzire. Acest lucru este observat în special în multe țări UE-12, inclusiv în România, datorită construcțiilor fara protecție termică, realizate în perioada comunistă.

Îmbunătățirea eficienței energetice în unitatile de sanatate, contribuie la eficientizarea modalității de organizare a actului medical și creșterea gradului de implicare a cadrelor, prin crearea de condiții optime.

Statisticile privind infrastructura sistemului național de educație, oferă informații atât asupra rețelei de învățământ, cât și asupra condițiilor oferite de baza materială necesară pentru asigurarea unui proces educațional de calitate.

Infrastructura sistemului național de educație / sanatate este compusă din cea mai mare parte din clădiri vechi, (o bună parte din clădiri au fost construite înainte de anul 1970). Aceste clădiri au proprietăți termice scăzute.

Potențialul de economisire a energiei în clădirile aparținând unităților de sanatate ar putea fi tradus în economii semnificative de combustibil convențional. În clădirile din România consumul specific de căldură și apă caldă menajeră este dublu față de cele din Europa de Vest și prin urmare, există o rată ridicată de emisii de poluare.

Investițiile în eficiența energetică a infrastructurii educaționale vor contribui la reducerea sărăciei energetice (fuel poverty) în România, prin reducerea costurilor cu încălzirea și asigurarea unui confort termic al utilizatorilor, ceea ce va ajuta la îmbunătățirea calității activităților desfășurate în cadrul acestor instituții.

Directivele Europene prevăd printre altele, ca statele membre să ia toate măsurile pentru îmbunătățirea eficienței energetice la utilizatorii finali.

Legislația pe baza căreia s-a promovat această lucrare este **Legea nr. 372/2005** privind performanța energetică a clădirilor, cu modificările și completările ulterioare.

Prezenta lucrare este elaborată conform Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții.



Principalele acte normative și referințe tehnice în vigoare, aplicabile la proiectarea pentru executarea lucrărilor de intervenție pentru reabilitarea termică a clădirilor sunt următoarele:

- Legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 28/2008 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții;
- Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 622/2004 privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a produselor pentru construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Normativul privind proiectarea, realizarea și exploatarea construcțiilor pentru școli și licee INDICATIV NP010-97 și completările ulterioare;
- Metodologia de calcul al performanței energetice a clădirilor. Indicativ: MC 001/2006, cu modificări și completările ulterioare;
- Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor. Indicativ: C107/2005, cu modificările și completările ulterioare;
- Cod de proiectare seismică - Partea a III-a Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente, indicativ P 100-3/2008;
- Cod de proiectare. Evaluarea acțiunilor zăpezii asupra construcțiilor, indicativ CR 1-1-3/2012;
- Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor, indicativ CR 1-1-4/2012;
- Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea hidroizolațiilor la clădiri, Indicativ: NP 040/2002;
- Normativ de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P 118-1999;
- Regulamentul privind clasificarea și încadrarea produselor pentru construcții pe baza performanțelor de comportare la foc aprobat cu ordinul MTCT-MAI nr. 1822/394/2004, cu modificările și completările ulterioare;
- SR EN 13499: 2004 – Produse termoizolante pentru clădiri. Sisteme compozite de izolare termică la exterior pe bază de polistiren expandat. Specificație;
- SR EN 13500: 2004 - Produse termoizolante pentru clădiri. Sisteme compozite de izolare termică la exterior pe bază de vată minerală. Specificație;
- SR EN 14351-1+A1:2010 – Ferestre și uși. Standard de produs, caracteristici de performanță;
- SR 1907-1/1997 - Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul. Prescripții de calcul;
- SR EN 13501-1+A1:2010 - Clasificare la foc a produselor și elementelor de construcție.

Prin aplicarea prevederilor Legii nr. 372/2005, privind performanța energetică a clădirilor, cu modificările și completările ulterioare, pe termen scurt și mediu, se degrevează bugetul statului de cheltuielile cu combustibilul convențional utilizat, se reduc cheltuielile cu întreținerea clădirilor, se asigură susținerea agenților economici din domeniul construcțiilor și se creează noi locuri de muncă.

Obiectivele generale urmărite – Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon, Prioritatea de investiții 3.1 – Sprijinirea eficienței energetice a gestionării inteligente a energiei și a utilizării energiei din surse regenerabile în infrastructurile publice, inclusiv în clădirile publice și în sectorul locuințelor, Operațiunea B – Clădiri Publice, sunt:



- creșterea eficienței energetice în clădirile publice;
- reducerea consumului de energie finală în sectorul rezidențial;
- scăderea gazelor cu efect de seră, cu efect pozitiv asupra schimbărilor climatice;
- consumul anual de energie primară;
- consumul anual specific de energie pentru încălzire;
- consumul anual specific de energie;
- gestionarea inteligentă a energiei și utilizarea energiei din surse regenerabile în sectorul;
- creșterea independenței energetice a României;
- ameliorarea aspectului urbanistic al localităților.

În ceea ce privește modelul pentru comunitate, o autoritate publică care adoptă surse de energie regenerabilă pentru clădirile sale determină populația să preia inițiativa.

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Cladirea Dispensar Nr.2 este situată în Ardeal, în zona centru-sud a județului Alba în municipiul Sebes și deservește o suprafață de aproximativ 4 Km².

Funcțiunea inițială a clădirii construite înainte de 1990, a fost aceea de grădiniță și creșă, având rolul de a răspunde necesităților în curs de dezvoltare ale orașului Sebes și mai exact ale cartierului Kogălniceanu, cartier compus din locuințe colective P+3.

Spre finele anilor '90 clădirea își schimba destinația devenind dispensar în care funcționează cabinete medicale de familie individuale, majoritatea persoanelor înscrise aici fiind locatari ai locuințelor colective din zona, astfel clădirea reprezintă centrul de sănătate al cartierului.

Din punctul de vedere al asigurării cerinței esențiale "rezistență și stabilitate" prin metoda de evaluare calitativă și verificări prin calcul structural, se constată conform Expertizei Tehnice nr. / 2018 că structura de rezistență a clădirii analizate nu este în pericol și nu sunt necesare lucrări de consolidare/reparații care condiționează executarea proiectului.

Din punct de vedere al economiei de energie, imobilul prezintă unele deficiențe care conduc la pierderi de energie termică în special:

- termoizolația din polistiren expandat, de diferite grosimi, aflată în stare avansată de degradare;

- lipsa unei tâmplării exterioare cu grad redus de transfer termic;
- starea de degradare la nivelul învelitorii actuale și lipsa termoizolației la nivelul planșeului peste ultimul etaj (fostul acoperiș terasă);

- lipsa unor sisteme de energie regenerabilă;
- lipsa unor sisteme de îmbunătățire a încălzirii agentului termic;
- lipsa unor consumatori electrici economici.
- lipsa unui sistem de încălzire a spațiilor comune.



Clădirea nu este inclusă pe lista patrimoniului cultural mondial (Hotărârea Guvernului nr.493/2004 pentru aprobarea Metodologiei privind monitorizarea monumentelor istorice înscrise în Lista patrimoniului mondial, anexa A), lista patrimoniului cultural național sau lista patrimoniului cultural local din mediul urban și rural (Ordinul nr. 2828 din 24 decembrie 2015, emis de ministrul culturii, pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizată, și a Listei monumentelor istorice dispărute, cu modificările ulterioare).

Clădirea nu este utilizată ca lăcaș de cult sau pentru alte activități cu caracter religios.

Clădirea nu este o construcție cu caracter provizoriu prevăzută a fi utilizată pe o perioadă de până la 2 ani, nu este clădire industrială, nu este atelier sau clădire din domeniul agricol și nu este utilizată/ destinată a fi utilizată mai puțin de 4 luni pe an.

Clădirea nu este din tipul clădirilor de locuit colective sau asimilate acestora.

Clădirea este independentă structural, cu o suprafață desfășurată existentă totală de 731,44 m².

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Obiectivul principal al domeniului major de intervenție, pe care se dorește a se finanța această investiție, îl reprezintă îmbunătățirea infrastructurii sanitare și dezvoltarea unui sistem de sănătate pe plan local, care să răspundă nevoilor pacienților dar și personalului calificat, să conducă la un consum redus de energie și limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră.

De asemenea, se urmărește eficientizarea modalității de organizare a actului medical și creșterea gradului de implicare, prin crearea de condiții optime în cadrul Dispensarului Sebes.

Realizarea lucrărilor de intervenție au drept scop creșterea performanței energetice a clădirii, respectiv reducerea consumurilor energetice pentru încălzire și iluminat, în condițiile asigurării și menținerii climatului termic interior, precum și ameliorarea aspectului urbanistic al localităților.

Prin realizarea lucrărilor de intervenție privind creșterea performanței energetice a clădirii, pe termen scurt și mediu, se degrează bugetul statului de cheltuielile cu combustibilul convențional utilizat, se reduc cheltuielile cu întreținerea clădirii, se asigură susținerea agenților economici din domeniul construcțiilor și se creează noi locuri de muncă.



ISTORIA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE

3.0 Descrierea Obiectivului de Investiții

Situația Existentă a Obiectivului de Investiții:

Imobilul ce face obiectul prezentului proiect este situat în zona intravilan periferică a Municipiului Sebeș, cartier Kogalniceanu, strada Mihail Kogalniceanu, nr. 128. Construcția finalizată în anul 1980, inițial cu funcțiunea de "Creșă", actualul dispensar este situat într-o zonă mixtă de locuințe colective (P+4) și servicii, segmentul studiat fiind delimitat de străzile Kogalniceanu, Mureșului și Ștefan cel Mare.

Parcela aferentă construcției, cu suprafața de 419,00 mp, are o formă dreptunghiulară, este un teren plan, stabil, fără alte fenomene fizico-geologice de instabilitate, fiind delimitat de alei pietonale, respectiv carosabil pe trei laturi și o zonă de recreere (parc joacă) pe o latură.

Din punct de vedere volumetric, clădirea cu regim de înălțime S+P+1E și-a păstrat forma inițială pe cele două niveluri, modificări ulterioare fiind suferite la nivelul învelitorii, care inițial de tip terasă, este ulterior transformată în șarpantă pe structură de lemn, cu învelitoare în patru ape.

Clădirea dispune de trei accese, cel principal marcând central fațada vestică, tot aici se află și rampa pentru persoane cu dizabilități, accesul secundar rămânând pe fațada scurtă a laturii de sud, iar cel pentru spațiile tehnice, respectiv grupuri sanitare marchează axul central al fațadei estice – acum dezafectat. Actualmente, organizarea internă a dispensarului, separă fluxurile pe registre, astfel încât accesul la parter se face prin fațada de vest, rămânând ca fațada sud să deservească accesul la etaj prin intermediul unei rampe întoarse, cu podest.

Organizarea parterului sublinează sistemul constructiv, pe cadre, fiind vorba despre un proiect tip, fără a avea valoare arhitecturală, din perioada precedentă anilor 90. Astfel dispunerea spațiilor devine simetrică flancând accesul principal din fațada vest; prin intermediul unui vestibul se accede în holul central din care se ajunge în sala de așteptare ce deservește două cabinete medicale, respectiv un cabinet și un laborator dentar cu spațiile anexe și grup sanitar. Tot din holul central se ajunge în partea de est a clădirii, unde se desfășoară spațiile tehnice, respectiv grupuri sanitare pentru personal și pentru pacienți; accesul în subsol se face, din aceeași zonă, prin intermediul unui hol ce conduce către partea inferioară a casei scărilor.

Planul etaj se desfășoară după același principiu, diferență constând în acces, unde la parter era central pe latura vestică, aici urmează traseul rampei pe partea lateral-sudică, distribuția având loc, la fel, prin intermediul unui hol central. O altă diferență, de ordin funcțional, este sesizată peste zona spațiilor tehnice de la parter, unde la etaj funcționează un cabinet medical dinpreună cu anexe, oficiu, grup sanitar, arhivă; tot de aici se accede în pod, prin intermediul unui chepeng.

Subsolul se prezintă ca fiind nivel tehnic, ocupând o suprafață construită mai redusă față de celelalte două niveluri, dispunerea spațiilor aici fiind rezultat deciziei structurale.

Structura portantă a clădirii și materialele folosite:

- structură pe cadre de beton cu zidării din cărămidă plină, respectiv beton pentru partea de subsol
- planșee din beton armat
- fundații continue realizate din beton armat
- acoperișul este de tip șarpantă de lemn cu învelitoare de țiglă ceramică.

**Finisaje interioare:**

- pardoseli ciment sclivisit, mozaic, gresie
- zugrăveli lavabile la tavane și pereți, respectiv faianțări în grupurile sanitare și sălile de tratament.
- iluminare și ventilare naturală, completată de iluminare artificială.
- tamplarii interioare și exterioare din lemn cu geam sticlă.

Utilități:

- clădirea este racordată la rețeaua stradală de apă și canalizare și la rețeaua electrică
- apa caldă se asigură de la centralele termice proprii
- încălzirea se asigură de la centralele termice proprii, ce funcționează cu gaze naturale

Dotări:

- cabinetele medicale sunt dotate cu aparatură instrumentală medicală, sterilizare, materiale medicale consumabile, birouri, fișete, pat consult, scaune.

Personal:

- în fiecare cabinet medical vor activa un medic, o asistentă medicală.
- cabinetul va avea un program de funcționare de 8 ore/zi.

Prezentul proiect are ca scop reabilitarea și modernizarea imobilului pentru asigurarea cerințelor esențiale de calitate în construcții potrivit legii.

În urma investigațiilor efectuate s-au identificat probleme nestructurale ale imobilului și care necesită lucrări de intervenții.

Prima etapă constă în cercetarea și inventarierea degradărilor. Acestea au fost identificate la următoarele niveluri:

- șipci / elemente șarpantă
- țiglă ceramică
- sistem preluare ape pluviale (jgheaburi și burlane)
- tâmplărie exterioară și interioară (ferestre, uși)
- termosistem polistiren expandat 5 cm / 3 cm pe fațade și soclu
- instalații electrice și sanitare
- finisaje pardoseli, pereți și tavane
- corpuri electrice și obiecte sanitare

B. Situația propusă a obiectivului de investiții.

Descrierea lucrărilor de bază și a celor rezultate ca necesare de efectuat

Se propun următoarele seturi de operațiuni de intervenții:

1. Degradare învelitoare / șarpantă:

- operațiuni de igienizare
- desfacerea țiglei și verificarea elementelor de șarpantă
- înlocuirea, unde este cazul, cu altele noi
- înlocuire învelitoare - țiglă ceramic – culoare roșie
- refacere sistem preluare ape pluviale cu jgheaburi și burlane metalice



2. Tâmplărie:

- desfacere tâmplărie exterioară și interioară - lemn cu geam sticlă - (ferestre și uși)
- montare tâmplărie exterioară și interioară – PVC cu geam termopan – conform expertizei termice și energetice
- reparații la nivel de zidărie și finisaj în zona șpaletilor, necesare în urma operațiunii de demontare / montare tâmplărie

3. Termosistem:

- efectuare expertiză termică și energetică pentru stabilirea necesarului
- desfacerea termosistemului de pe soclu / fațade
- refacerea termosistemului conform expertizei
- termoizolarea planșeului peste ultimul nivel conform expertizei

4. Instalații electrice și sanitare

- verificarea și desfacerea instalației electrice, unde este cazul
- desfacere instalație sanitară
- refacere instalație electrică conform necesar
- montare instalație detecție incendiu
- refacere instalație sanitară și canalizare
- igienizare subsol tehnic

5. Finisaje:

- desfacere faianță și gresie
- igienizare tavane și pereți pe porțiuni afectate de instalația sanitară
- reparații tencuieli, unde este cazul
- placare gresie și faianță în grupuri sanitare
- glet și zugrăveli lavabile pe tavane și pereți, cu vopsea agrementată pentru spații medicale
- montare pardoseală tip covor PVC tratată antibacterian și antifungic

3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) Descrierea amplasamentului (localizare – intravilan / extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan)

Orasul Sebes este situat în partea centrală a României, în sud-vestul Transilvaniei, în județul Alba. Drumurile europene E 68 (Deva- Sibiu- Brasov) și E 81 (Cluj- Sibiu- Pitesti), drumul național 67 (de pe Valea Sebesului) și alte drumuri județene trec prin Sebes. În oraș există și o gară, pentru rute precum București- Brasov- Sibiu, mergând spre vest (Deva- Arad). Sebesul se găsește la 15 km de Alba-Iulia, la 55 km de Sibiu (Sibiul are și un aeroport internațional) și la 63 km de Deva, în apropierea varsării râului Sebes în râul Mures.

Imobilul din localitatea Sebes, str. Mihail Kogalniceanu, nr.128 este situat în Regiunea de dezvoltare Centru, în Municipiul Sebes, județul Alba, cartierul Kogalniceanu aflându-se în imediată vecinătate a drumului european E81, partea de nord a intravilanului localității Sebes, la intrarea dinspre Municipiul Alba Iulia.

Terenul pe care este amplasat imobilul are suprafața de 419,18 mp și formă neregulată, cu deschidere la stradă pe laturile de est, sud și vest, și adâncime de 15,90 m (E-V) / 32,28 m (N-S).



Imobilul studiat are regimul de înălțime (S.tehnic)+P+1, suprafața construită 371,67 și suprafața construită desfășurată de 731,44 mp, având funcțiunea de Dispensar.

b) Relații cu zone învecinate, accese existente și/sau căi de acces posibile

Amplasamentul studiat are vecinătăți construite cu funcțiuni de locuire colectiva (P+3). Accesul pe parcelă se face din Strada Mihail Kogalniceanu (latura V).

c) Date seismice și climatice

Localitatea Sebes este situată în partea de centru a țării, în interiorul arcului carpatic, astfel încât teritoriul acesteia se află sub influența maselor de aer estice, calde și uscate, puternic continentalizate. Radiația solară globală înregistrează aici valori medii spre ridicate la nivel national: 4781,2 – 4891,9 MJ/mp.

Temperaturile anuale se prezintă omogen, temperatura medie anuală având valori de 9,3 °C. Cea mai rece lună a anului este luna ianuarie cu o medie de -0,5 °C, iar luna cea mai caldă este luna iulie cu o mediu lunară de 21 °C. În ceea ce privește temperaturile extreme, au fost înregistrate maxime în anul 1971 când temperatura a fost de 37,7 °C; extrema minimă a fost înregistrată în anul 1963 când temperatura a fost de -33,9 °C.

În privinta nebulozității, în Sebes numărul mediu al zilelor dintr-un an cu cer senin este de 56,3, iar cel al zilelor cu cer acoperit este de 107. Regimul precipitațiilor în Sebes este de 568 mm/an. În lunile mai și iunie cad cele mai multe ploi, iar cantitățile minime de precipitații se înregistrează în lunile februarie și martie. Iarna precipitațiile cad sub forma de zapada timp de 20-30 de zile pe an, iar stradul de zapada se mentine timp de aproximativ 50 de zile. Calmul atmosferic predomina în Sebes, viteza anuală a vântului fiind de 3,5- 4 m/s.

Circulația locală a atmosferei este determinată de activitatea anticiclonială și ciclonială a Europei, care se face simțită și în această zonă. Această zonă se află mai mult sub influență invaziilor de aer dinspre vest dar și a deplasărilor dinspre est și nord-est. Atât în anotimpul rece cât și în cel cald, curenții dominanți sunt cei formați în cadrul direcției vestice și nord-vestice, dar frecvență mare o au și vânturile cu direcție est-vest. Cu toate acestea există și modificări determinate de condițiile locale.

Din punct de vedere al reliefului, Sebesul se afla în zona de influența a muntelui și la limita de separare a altor două unități naturale distincte: Podisul Secaselor spre est și culoarul Muresului spre vest. În sud, Sebesul se învecinează cu Munții Surianu, cunoscuți și ca Munții Sebesului (Vârful lui Patru- 2.130 m; Vârful Surianu- 2.061 m). Prin orașul Sebes trece râul cu aceeași nume, un râu tipic de munte, în aval de hidro- centralele de pe Valea Sebesului. Suprafața terenului pe care este așezat orașul este aproape plană. În partea de nord a Sebesului se înalță un impunător monument al naturii, "Râpa Rosie", unic în România. Ploile și vântul au reușit să modeleze la Râpa Rosie piramide uriase și culise nude într-un sol cu puțin pietris, bogat însă în nisip roșiatic, în argila roșie sau verzuie, cu cuarț și sisturi cristaline, cu marmura peștrită, alba și roșie.

- Ploi maxime: conform **STAS/940-73** Ploi maxime se încadrează în „**zona 17**”.
- Încărcări date de zăpadă: în conformitate cu „**Cod de proiectare – Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor**”, **CR 1-1-3/2012**, amplasamentul se încadrează în

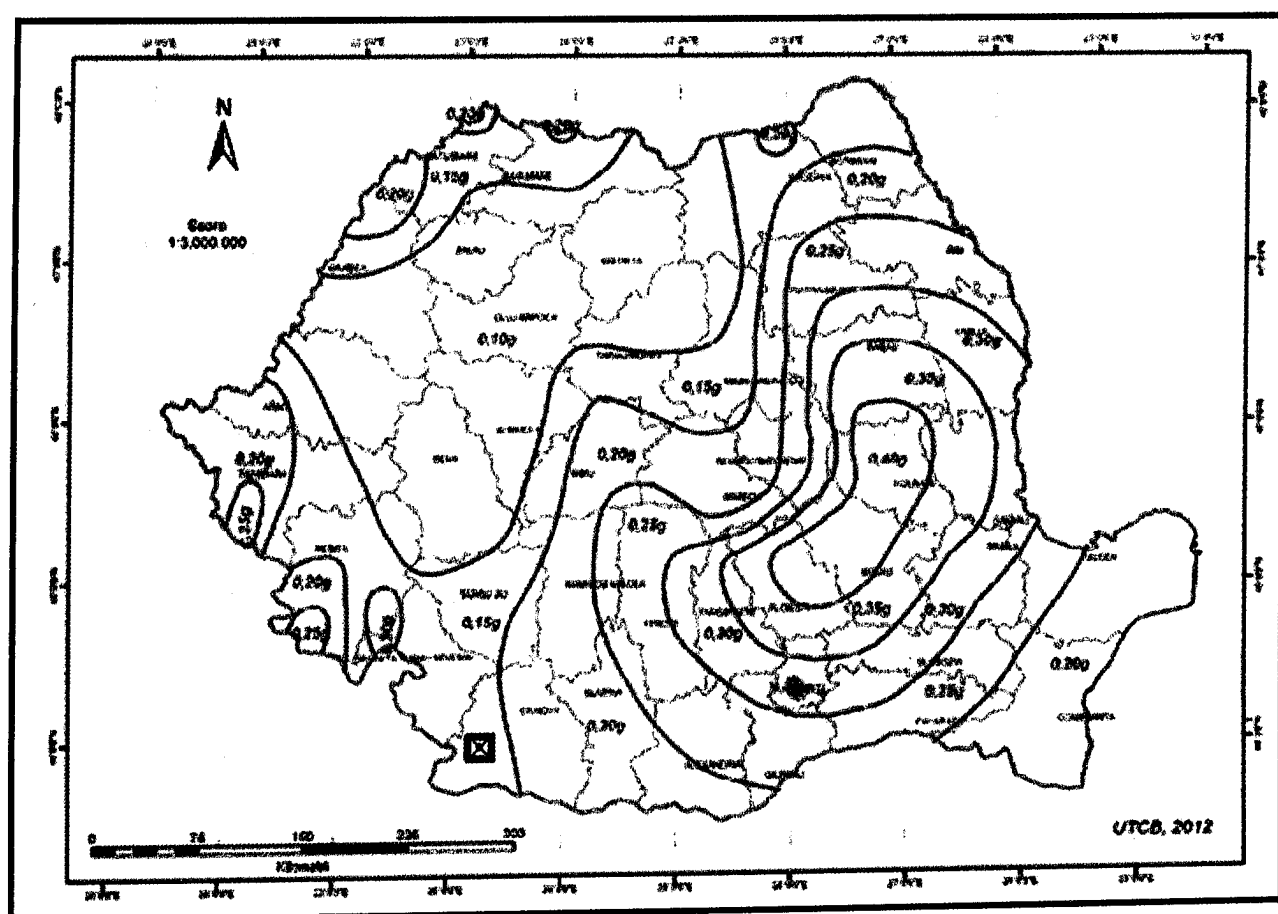
„**zona 1,5**” a valorii caracteristice a încărcării din zăpadă pe sol s_k (interval de recurență IMR = 50 ani).

- Încărcări date de vânt: valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului pentru zona de studiu, q_b în kPa, având IMR = 50 de ani, este **0,4**, conform „**Codului de proiectare, Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor**”, indicativ **CR-1-1-4/2012**.
- Adâncime de îngheț: după cum rezultă din **STAS 6054/1977** adâncimea de îngheț este de cca. **0,80 – 0,90 m** față de suprafața terenului.

• Date seismice

În conformitate cu reglementările tehnice „**Cod de proiectare seismică – Partea 1 – Prevederi de proiectare pentru clădiri**” indicativ **P100-1/2013**, zonarea accelerației terenului pentru proiectare, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență IMR = 225 de ani și 20% probabilitatea de depășire în 50 de ani, zona studiată are:

- coeficientul a_g egal cu **0,10 g**;



Perioada de control (colț) T_c a spectrului de răspuns reprezintă granița dintre zona (palierul) de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona (palierul) de valori maxime în spectrul de viteze relative și se exprimă în secunde. Pentru zona studiată este:

- T_c (perioada de colț) este egală cu 0,7 sec.

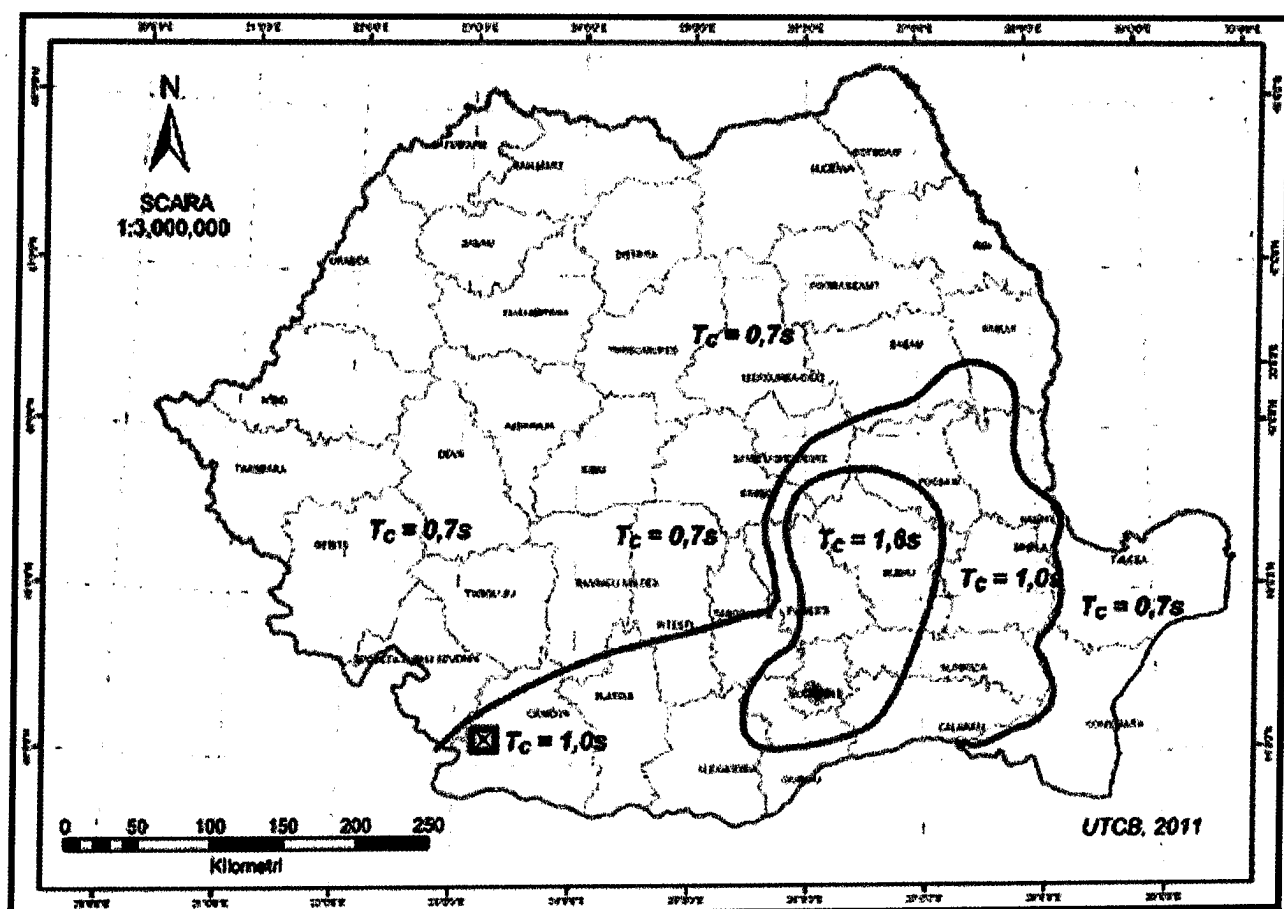


Figura 7. Zonarea teritoriului României în termeni de pe perioada de control (colț), T_c a spectrului de răspuns

- Date climatice

Conform Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea învelitorilor acoperișurilor în pantă la clădiri – anexa 4 (2003)

Zonarea climatică:

- temperaturi de calcul iarna:
zona III ($\theta_e = -18^\circ\text{C}$), conf. SR 10907/1 - 1997;



d) Studii de teren

I. Studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare

Studiul geotehnic a fost întocmit de SC „GOLD TEAM” SRL, Str. Timotei Cipariu, Nr. 6A, Alba Iulia, Jud. Alba.

Clădirea a fost construită între 1983 – 1986, an în care a fost dat în folosință. A fost propusă o dezvelire de fundație pentru verificarea adâncimii fundației, lățimea tălpii de fundare și natura stratului de sub fundație.

Din punct de vedere geomorfologic, perimetrul se situează în zona de albie majora/lunca a raului Sebes; zona care, actualmente nu este expusă riscurilor de inundabilitate prin poziționarea sa altimetrică și, mai ales, prin lucrările de îndiguire și/sau de regularizare executate anterior.

A fost efectuată o dezvelire de fundație prin sondaje deschise pentru a se verifica dimensiunile fundației (adâncimea și lățimea la talpă) și pentru a se preleva probe din stratul de fundare, iar în continuare s-a forat cu foreza manuală pentru verificarea stratificației în adâncime. Sondajele au fost efectuate astfel, PSC-S1 în spatele clădirii (NE).

În continuare se prezintă coloanele litologice ale acestora, care sunt raportate la cota terenului natural (CTN), în metri (m):

Sondajul PSC-S1: Fațada NE

- -0,00 (față de cota terenului natural) – -0,18 m → Trotuar beton (1)
- -0,10 – -0,90 → Sol vegetal argilos-nisipos, negru-cafeniu la cenușiu, tare (2)
- -0,90 – -1,70 → Argile prafoase-nisipoase, cafenii-galbui la brun-cenușii, plastic consistente la plastic vartoase (3)
- -1,70 – -2,00 → Pietrisuri cu nisip și bolovanis, cenușii, ușor umede, cu indesare medie-mare. (4)

○ **TABEL CENTRALIZATOR FORAJE**

Nr. crt.	Nr. lucrare geotehnică	Adâncime (m)	Amplasare	Apa subterană
1.	SONDAJ PSC-S1	5,00	Colt NE	-



Terenul pe care este clădirea Dispensar este cvasiorizontal, iar în zona de interes cercetată nu s-au întâlnit fenomene geologice de instabilitate (alunecări, prăbușiri, sufoziuni – spălări subterane de material) sau alte fenomene care să perecliteze siguranța construcției la data executării prezentului studiu geotehnic.

Fundația clădirii este corspunzătoare și nu s-au constatat fisurări sau alte deteriorări ale acesteia, zidurilor sau structurii de rezistență.

În conformitate cu prevederile STAS 3300/285 se precizează valoarea presiunilor convenționale pentru fundații având lățimea tălpii $B = 1,0$ m și adâncimea de fundare față de nivelul terenului sistematizat $D = 2,0$ m. Valoarea presiunii convenționale de calcul este de **350 kPa**.

Cu un punctaj de 7-8 puncte, situate în domeniul 6...9 puncte, lucrarea în cauză se încadrează în **CATEGORIA GEOTEHNICA 1**, caracterizată prin **RISC GEOTEHNIC REDUS** (conform tabelor A3-A4 din Studiul Geo).



II. Studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz

Suportul topografic a fost realizat de ing. Ciorgovean Daniel Zaharie si pus la dispoziție de către beneficiar, Primaria Sebes.

Conform studiului geotehnic nu se consideră necesar a se executa lucrări de îmbunătățiri sau consolidări ale terenului pentru acest obiectiv.

e) Situația utilităților tehnico-edilitare existente

Amplasamentul este racordat la rețelele edilitare existente în zonă: energie electrică, gaz, alimentare cu apă, canalizare, telefonie. Încălzirea este rezolvată prin utilizarea unei centrale termice pentru fiecare cabinet medical cu funcționare pe combustibil gazos.

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

În cadrul analizei vulnerabilitatilor se determină factorii care pot provoca modificări semnificative ale variabilelor critice identificate astfel încât indicatorii investiției să sufere modificări majore.

Printre factorii de risc intalnit se numara factorii naturali si antropici de mai jos:

Factori naturali (pot produce schimbari climatice):

- Inundatii;
- Alunecari de teren;
- Incendiile;
- Cutremure.

Factori antropici:

- Proiectare defectuosa;
- Executie incorecta;
- Exploatare necorespunzatoare;
- Vandalism.

Dintre **factorii naturali** preponderent intalniti in zona, putem aminti alunecarile de teren si inundatii cauzate in special de fenomenul de topire a zapezilor.

Din componentele climatice, cea mai mare actiune asupra dezvoltarii alunecarilor de teren o exercita precipitatiile atmosferice.

Influenta indirecta se manifesta prin infiltratia precipitatiilor si slabirea legaturii dintre parcelele rocilor argiloase ce constituie versanti.

Influenta directa a precipitatiilor se realizeaza prin cresterea presiunii hidrostatice si hidrodinamice a apelor freatice dupa sezonul de ploi, cand este favorizata infiltratia.

De asemenea, impactul antropic joaca un rol important in marirea suprafetelor afectate de alnecri de teren.

Printre activitatile umane care se soldeaza cu activarea procesului de alunecare pot fi mentionate:

- Extragerea argilei, nisipului, pietrisului din partea inferioara a versantilor ce conduce la diminuarea stabilitatii acestora;



- Amenajarea terenurilor de constructie in partea superioara a versantului de cele mai multe ori necesita, pentru nivelarea lui, adaugiri de pamant care, influenteaza negativ stabilitatea versantului;
- Taierea de arbori si arbusti de pe versanti conduce la modificarea regimului hidrologic, cresterea presiunii hidrodinamice, inlaturarea actiunii cu caracter de armatura a sistemului radicular al plantelor.
- **Inundatiile** pot avea cauze naturale printre care se numara ploile abundente sau topirea brusca a zapezilor, sau pot avea cauze antropice, omul poate sa intensifice producerea inundatiilor prin diferite actiuni ale sale precum:
 - Despaduririle;
 - Lucrarile de canalizare a unor albie subdimensionate si poduri cu deschidere prea mica care produc o micșorare a sectiunii de scurgere;
 - Suprafete acoperite de asfalt sau beton, care impiedica infiltrarea apei;
 - Distrugerea unor amenajari hidrotehnice.

Factori antropici:

- Proiectare defectuosa;
- Executie incorecta;
- Exploatare necorespunzatoare;
- Vandalism.

Proiectare defectuosa

- lipsa de personal specializat și calificat;
- nerespectarea investiției și a documentației de licitație;
- depășirea costurilor alocate;
- evaluări geotehnice neadecvate;
- control defectuos al calității;
- disponibilitatea materialelor și echipamentelor;
- nerespectarea condițiilor de siguranță și sănătate;
- contaminarea mediului înconjurător.

Executie incorecta

- nerespectarea solutiei proiectate;
- întâzieri de finalizare.

Exploatare necorespunzatoare

Principalul risc care poate să apară este legat de capacitatea beneficiarului investiției de a gestiona (exploata) în mod corespunzător obiectivul de investiție realizat.

Riscuri determinate de factorul uman

- erori de estimare;
- erori de operare;
- vandalism.



g) Informații privind posibile interferențe cu monumente istorice / de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate

Conform LMI 2015 pentru Județul Alba, pe teritoriul administrativ al Municipiului Sebes se identifică:

Nr. crt.	Cod LMI 2010	Denumire	Adresă	Datare
152	AB-I-s-B-00069	Asezare	"Rapa Rosie", la 2,5 km E de satul Lancram	Epoca bronzului timpuriu, Cultura Coțofeni
153	AB-I-s-B-00070	Situl arheologic de la Sebes	"Podul Pripocului", la marginea de SE a orasului, de o parte si de alta a liniei CFR spre Sibiu	—
154	AB-I-m-B-00070.01	Asezare	"Podul Pripocului", la marginea de SE a orasului, de o parte si de alta a liniei CFR spre Sibiu	Sec. IV – VI, Epoca migratiilor
155	AB-I-m-B-00070.02	Asezare	"Podul Pripocului", la marginea de SE a orasului, de o parte si de alta a liniei CFR spre Sibiu	Epoca romana
156	AB-I-m-B-00070.03	Asezare	"Podul Pripocului", la marginea de SE a orasului, de o parte si de alta a liniei CFR spre Sibiu	Latene, Cultura geto-dacica
157	AB-I-m-B-00070.04	Asezare	"Podul Pripocului", la marginea de SE a orasului, de o parte si de alta a liniei CFR spre Sibiu	Hallstatt
158	AB-I-m-B-00070.05	Asezare	"Podul Pripocului", la marginea de SE a orasului, de o parte si de alta a liniei CFR spre Sibiu	Neolitic



Nr.crt.	Cod LMI 2010	Denumire	Adresa	Datare
537	AB-II-a-A-00325	Ansablul fortificatiilor orasului: Poarta de nord a cetatii – azi locuinta, Turnul Octogonal, Turnul Croitorilor, Turn, Turnul semicircular-azi spatiu comercial, curtime	Str. Caragiale Ioan Luca, nr. 3 – Poarta de nord a cetatii; str. Blaga Lucian, nr.35 – Turnul Octogonal; Str.Traian, nr.6- Turnul Croitorilor; str.24 Ianuarie, nr.5 – Turn; str.Cetatii, nr.9 – Turnul Semicircular; Curtine intre strazile: Dorin Pavel, Traian, Bistrei, Mioritei, Mihai Viteazul, Patria, Caragiale I.L., Pietii, 24 Ianuarie, Cetatii, Aviator Olteanu	Sec. XIV - XVII
538	AB-II-a-A-00326	Centrul istoric al localitatii	Delimitat de: E- str.Calarasi, Blaga, Traian; S- str.Traian; V-str.Pavel Dorin, str. Blaga Lucian; N- de la podul peste Canalul Morilor pana la str. Pietii si str. Penes Curcanul	
539	AB-II-a-A-00327	Casa	Str. 24 Ianuarie 2	Sec. XVII - XIX
540	AB-II-a-A-00328	Casa (Tischler)	Str. 24 Ianuarie 6	Sec. XVI – XIX
541	AB-II-a-A-00329	Casa	Str. 9 Mai 2	Sec. XIX
542	AB-II-a-A-00330	Casa	Str. 9 Mai 6	Sec. XVIII
543	AB-II-a-A-00331	Biserica "Invierea Domnului"	Str. Bena Augustin 4	1819
544	AB-II-a-A-00333	Ansamlul urban "Bd. Lucian Blaga"	Bd. Lucian Blaga	Sec. XVIII - XIX
545	AB-II-a-A-00334	Posta Veche	Bd. Blaga Lucian 1, langa poarta de V a cetatii medieval	Sec. XIX
546	AB-II-a-A-00335	Casa	Bd. Blaga Lucian 2	Sf. Sec. XIX
547	AB-II-a-A-00336	Casa Weber	Bd. Blaga Lucian 3	Sec. XVII - XVIII
548	AB-II-a-A-00337	Casa de breslas, azi sediul Protopoiatului Ortodox	Bd. Blaga Lucian 6	Sec. XVIII
549	AB-II-a-A-00338	Casa Flistch, azi sediul Protopopiatului si Consistoriului Evanghelic	Bd. Blaga Lucian 10 -12	Sf. Sec. XVIII
550	AB-II-a-A-00339	Casa	Bd. Blaga Lucian 14	Sec. XVI - XIX
551	AB-II-a-A-00340	Casa Roth	Bd. Blaga Lucian 16	Sec. XVI - XIX
552	AB-II-a-A-00341	Casa	Bd. Blaga Lucian 18	Sec. XIX
553	AB-II-a-A-00342	Casa	Bd. Blaga Lucian 20	Sec. XIX
554	AB-II-a-A-00343	Casa	Bd. Blaga Lucian 22	Sec. XIX
555	AB-II-a-A-00344	Casa	Bd. Blaga Lucian 24	Sec. XIX
556	AB-II-a-A-00345	Casa Kohuth-Breitenstein	Bd. Blaga Lucian 25-27	Sec. XVI - XIX
557	AB-II-a-A-00346	Casa	Bd. Blaga Lucian 28	Sec. XIX
558	AB-II-a-A-00347	Casa Heitz-Konrad	Bd. Blaga Lucian 39	Sec. XVI - XIX
559	AB-II-a-A-00348	Casa Mauksch	Bd. Blaga Lucian 52	Sec. XVI - XIX
560	AB-II-a-A-00332	Biserica "Adormirea Maicii Domnului"	Str. Ciocarliei 30	1778
561	AB-II-a-A-00349	Moara de grau	Str. Decebal 2	1875
562	AB-II-a-A-00350	Gimnaziul evanghelic, azi	Piata Libertatii 1	1865



		Scoala generala nr.2		
563	AB-II-a-A-00352	Casa Schneider, azi spatiu comercial	Bd. Mihai Viteazul 3	Sec. XVII - XIX
564	AB-II-a-A-00351	Manastirea romano-catolica Sf. Bartolomeu	Bd. Mihai Viteazul 35	Sec. XIV - XVIII
565	AB-II-a-A-00351.01	Biserica romano – catolica Sf. Bartolomeu	Bd. Mihai Viteazul 35	Sec. XIV - XVIII
566	AB-II-a-A-00351.02	Anexe	Bd. Mihai Viteazul 35	Sec. XIV - XVIII
567	AB-II-a-A-00353	Primarie	Piata Primariei 1	Cca. 1900
568	AB-II-a-A-00354	Casa Zapolya, azi Muzeul "Ioan Raica"	Piata Primariei 3	1664
569	AB-II-a-A-00355	Ansamblul bisericii evanghelice	Piata Primariei 5	Sec. XIII - XVI
570	AB-II-a-A-00355.01	Biserica evanghelica	Piata Primariei 5	Sec. XIII - XVI
571	AB-II-a-A-00355.02	Capela "Sf. Iacob"	Piata Primariei 5	Cca. 1420
572	AB-II-a-A-00355.03	Casa Parohiala evanghelica, Azi casa clopotarului (in substructii turn si vechea capela "Sf. Iacob"	Piata Primariei 5	Sec. XIV - XVI
573	AB-II-a-A-00355.04	Zid de incinta	Piata Primariei 5	Sec. XIV
668	AB-III-m-B-00419	Monumentul comemorativ "Leul" inchinat revolutionarilor generalului Bem cazuti in lupta in 1849	In cimitirul Catolic	1909

Notă:

Categorii de monumente istorice :

a – ansamblu
m – monument
s – sit

Categorii după natura obiectivului:

I – arheologie
II – arhitectură
III – Monumente de for public

Grupe valorice pt. clasarea monumentelor istorice:

A – valoarea națională și universală
B – reprezentative pt patrimoniul cultural local

Nici unul dintre toate aceste monumente și ansambluri clasate conform LMI (Lista Monumentelor Istorice) 2015, nu se afla in proximitatea imobilul studiat, fiind depășită astfel zona de protecție a monumentului.

Conform LMI 2015 și Repertoriului Arheologic Național, pe teritoriul administrativ al Municipiului Sebes există doua situri arheologice:



Cod RAN	1883.02
Cod LMI (lista monumentelor istorice)	AB-I-s-B-00070
Nume	Situl arheologic de la Sebes
Unitate administrativă	Municipiul Sebes
Localitate	Sebes
Categorie / Tip	Locuire civilă
Data ultimei modificări a fișei	10.12.2014

Descoperiri în cadrul sitului:

Categorie/ Tip	Epoca (Datare)	Cultura/ Faza culturală	Descriere/ Observații
Așezare	Neolitic	Turdas	
Așezare	Hallstatt	neprecizata	
Așezare	La Tene	geto-dacica	
Așezare	Epoca romana	neprecizata	
Așezare	Epoca migratiilor	neprecizata	
Așezare	Eneolitic	Petresti	
Așezare	Epoca bronz timpur.	Bodrogkeresztur	

1. DMSI, Proiectul Listei Monumentelor Istorice, 1991 [Proiect LMI] (sursa fișei de sit)

2. Maxim, Zoia, Neo-Eneoliticul din Transilvania. Date arheologice și matematico-statistice, 1999, nr.913 [Repertoriu] (sursa fișei de sit)

3. Lista Monumentelor Istorice, MO nr. 646 bis/16/07/2004, Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, vol. I, București, 2004, p. 15-16, poz. 153-158 [Ordin MCC] (sursa fișei de sit)

4. Moga, Vasile; Ciugudean, Horia, Repertoriul arheologic al județului Alba/ 163. Sebeș (Sebeș-Alba, Sebeșul Săsesc, Sebișul Săsesc), BiblApulensis, II, Muzeul Național al Unirii Alba Iulia, Alba Iulia, 1995, 167 [Publicație]

Sursa: Repertoriul Arheologic Național

Cod RAN	1883.01
Cod LMI (lista monumentelor istorice)	AB-I-s-B-00069
Nume	Asezarea Cotofeni de la Sebes – Rapa Rosie
Unitate administrativă	Municipiul Sebes
Localitate	Sebes
Categorie / Tip	Locuire civilă
Data ultimei modificări a fișei	11.05.2015

Descoperiri în cadrul sitului:

Categorie/ Tip	Epoca (Datare)	Cultura/ Faza culturală	Descriere/ Observații
Așezare	Epoca bronz timpur.	Cotofeni	

1. DMSI, Proiectul Listei Monumentelor Istorice, 1991 [Proiect LMI] (sursa fișei de sit)

2. Lista Monumentelor Istorice, MO nr.646 bis/16/07/2004, Ordinul ministrului culturii și cultelor nr.2.314/2004, vol.I, București, 2004, p.15,poz. 152 [Ordin MCC] (sursa fișei de sit)



În concluzie, monumentele și siturile arheologice clasate de pe teritoriul administrativ al Municipiului Sebes **nu impun** asupra obiectivului studiat condiționări specifice.

3.2. Regimul juridic

a) Natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune

Conform Certificatului de Urbanism, imobilul Dispensar Nr.2, are un regim de înălțime S+P+1 și terenul aferent în suprafață de 419 mp, cuprins în inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al Municipiului Sebes, aprobat prin H.C.J. 127/2000.

Suprafață construită conform CF este de 372,00 mp.

b) Destinația construcției existente

Construcția existentă are destinația de dispensar.

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

Construcția existentă nu este inclusă în Lista Monumentelor Istorice editată 2015, și nici în Repertoriul Arheologic Național.

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

Nu există obligații sau constrângeri din documentațiile de urbanism asupra imobilului.

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici

a) Categoria și clasa de importanță

Clasa de importanță și de expunere la cutremur: II - conf. P 100 - 1 / 2013.

Categoria de importanță a clădirii: C - conf. HGR 766 / 1997.

b) Cod în Lista monumentelor istorice, după caz

Obiectivul nu este inclus în Lista Monumentelor Istorice.

c) An / ani / perioade de construire pentru fiecare corp de construcție

Clădirea a fost definitivată în anii 1980.

d) Suprafața construită

Suprafața construită existentă a clădirii studiate este de 372,00 mp.

e) Suprafața construită desfășurată

Suprafața construită desfășurată existentă a clădirii studiate este de 731,44 mp.

f) Valoarea de inventar a construcției

Valoarea de inventar a construcției este 892.100 lei.



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

- Regimul de înălțime: S+P+1.
- Înălțimea clădirii: 9,85m.
- Suprafața construită: 372,00m².
- Suprafața construită desfășurată: 731,44m².
- Înălțimea medie a soclului: 0,40m.
- Număr de tronsoane: 1.
- Număr de scări: 1.
- Tâmplăria: Clasică de lemn, parțial schimbată cu tamplărie din PVC.
- Tip acoperiș: Acoperiș tip șarpantă.
- Tip învelitoare: Tigla ceramică.

Descrierea funcțiilor:

- Destinația principală: Dispensar.
- Destinația încăperilor: Cabinete medicale individuale, spații anexe cabinetelor.
- Asigurarea circulației pe orizontală: Palier la fiecare nivel.
- Asigurarea circulației pe verticală: Rampe de scări.

Capacitatea obiectivului - maxim 65 persoane:

- 15 cadre medicale
- 50 pacienți

Regimul tehnic

Regimul tehnic	Existent	Propus
S teren	419,00 mp	419,00 mp
S construită dispensar	371,67,00 mp	375,48 mp
S desfășurată dispensar	731,44 mp	739,18 mp
POT	88,66 %	89,57 %
CUT	1,74	1,76
Trotuare	47,51 mp	43,70 mp
Regim de înălțime dispensar:	S+P+1	S+P +1
H max. la streășină dispensar	6,30 m	6,30 m
H max. la coamă dispensar	9,85 m	9,85 m
Amplasarea	în regim izolat	în regim izolat



Situația existentă

Dispensar Nr. 2 Kogălniceanu	Suprafața construită	Suprafața utilă	H utilă	Volumul
Subsol	359,39 mp*	119,24 mp	1,80 m	214,63 mc
Parter	371,67 mp	283,65 mp	2,80 m	794,22 mc
Etaj 1	359,77 mp	264,04 mp	2,80 m	739,31 mc
Total	1090,83 mp	666,93 mp		1748,16 mc

* Nu se ia în considerare la calculul suprafeței construite desfășurate.

Descrierea funcțională / nivele - existentă

Destinația încăperii	Suprafața utilă	Finisaje		
		Pardoseli	Pereți	Tavane
SUBSOL				
Subsol tehnic	119,24 mp	placa b.a	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
TOTAL SUBSOL	119,24 mp			

Destinația încăperii	Suprafața utilă	Finisaje		
		Pardoseli	Pereți	Tavane
PARTER				
Terasa	17,08 mp	mozaic	Tencuieli decorative	zugrăveli lav.
Sas	2,26 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Hol Central	29,52 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Cabinet medical	20,92 mp	mozaic	zugrăveli lav. + faianta	zugrăveli lav.
Fiset	9,80 mp	mozaic	zugrăveli lav. + faianta	zugrăveli lav.
Laborator dentar	16,33 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Anexa laborator II	8,43 mp	mozaic	zugrăveli lav. + faianta	zugrăveli lav.
Anexa laborator III	3,59 mp	mozaic	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Anexa laborator IV	12,22 mp	mozaic	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Sala de asteptare / Coridor	18,34 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Vestiar	4,75 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Oficiu	12,30 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
G.S.	8,88 mp	mozaic	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Depozitare	2,88 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Cabinet medical comun	16,53 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Cabinet medical	20,81 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Fiset	9,95 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.



Sala de asteptare / Coridor	18,31 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Camera tehnica	9,36 mp	mozaic	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Depozitare	13,23 mp	mozaic	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Debara	4,55 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Hol acces	2,25 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
G.S. pacienti	2,45 mp	mozaic	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
G.S. personal	5,01 mp	mozaic	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Debara	2,93 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Hol	11,86 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Terasa	6,63 mp	mozaic	Tencuieli decorative	zugrăveli lav.
Casa scarii	16,19 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
TOTAL PARTER	283,65 mp			

Destinația încăperii	Suprafața utilă	Finisaje		
		Pardoseli	Pereti	Tavane
ETAJ 1				
Hol	5,91 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Hol central	36,14 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Cabinet medical	20,56 mp	mozaic	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Sala tratament	20,48 mp	mozaic	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Sala asteptare / Coridor	24,51 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Sala	8,43 mp	mozaic	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Hol	1,95 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
G.S. personal	1,58 mp	mozaic	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Fisier, vestiar, arhiva	8,65 mp	mozaic	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
G.S. pacienti	3,19 mp	mozaic	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Fisier	6,19 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Sala tratament	8,88 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
G.S. personal	2,88 mp	mozaic	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Cabinet medical	16,53 mp	mozaic	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Fisier	10,04 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Sala tratament	10,24 mp	mozaic	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Vestiar	9,95 mp	mozaic	zugrăveli lav. + faianță	zugraveli lav.
Sala asteptare / Coridor	18,31 mp	mozaic	zugrăveli lav.	Zugraveli lav.
Balcon	17,34 mp	mozaic	Tencuieli	Zugraveli lav.



			decorative	
Oficiu	2,79 mp	mozaic	zugrăveli lav.	Zugraveli lav.
G.S.	2,79 mp	mozaic	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Fisier	4,22 mp	mozaic	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Anexa	3,05 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Cabinet medical	16,27 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Debara	1,57 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Arhiva	4,25 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Hol	8,72 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Reziduri	2,99 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Sterilizare	2,99 mp	mozaic	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
TOTAL ETAJ 1	264,04 mp			

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.

Starea tehnică actuală a elementelor de construcție

Fundații:	Adancimea de fundare respecta adancimea de inghet. Nu prezinta fisuri sau tasari.
Stâlpi:	Nu s-au observat fisuri sau crapaturi din cauza depasirii capacitatii portante.
Grinzi / planșee:	Nu prezinta fisuri, crapaturi sau sageti din cauza depasirii capacitatii portante.

Descrierea degradărilor și avariilor constatate precum și intervențiile suferite de clădire în timp

Observatiile efectuate in teren au pus in evidenta faptul ca structura clădirii nu a evidențiat nici o degradare a elementelor sale structurale produse de actiuni seismice precedente.

In urma analizei cladirii s-au constatat degradari ale următoarelor elemente:

Anvelopa clădirii:	
➤ parte opacă:	finisajul exterior este invechit și incepe să se degradeze; tencuială fisurată și exfoliată pe anumite zone; pete de igrasie si umezeala pe fatada cladirii in zona grupurilor sanitare datorita infiltratilor de apa din instalatia cladirii.



➤ parte vitrată:	tamplarie exterior din lemn cu geam tras in stare nesatisfacatoare din punct de vedere al economiei de energie. o parte din tâmplărie a fost schimbată cu tâmplărie din PVC cu geam termopan - usi acces clădire
➤ terase / șarpante:	Planseul de la ultimul etaj nu este izolat termic Pe terasa clădirii s-a executat o șarpanta alcatuită din elemente structurale din lemn. Șarpanta prezinta o serie de deficiente: sistemul de sipci este degradat, iar astereala lipseste. Invelitoare din tigla ceramica este degradata partial, sparta, tigle fisurate fapt care favorizeaza infiltratii de apa la nivelul planseului peste utlimul etaj.
➤ socluri:	sunt într-o stare de degradare datorită umezelii, a infiltrațiilor de apă și lipsei unei protecții hidrofobe. Pe anumite zone termosistemul din polistiren expandat de 5 cm de pe soclu este puternic degradat.
➤ altele:	sistemul de îndepărtare și colectare al apelor pluviale este deteriorat.

Nu s-a constatat existenta unor avarii provocate de explozii, incendii, coroziune sau alte accidente tehnice.

Intervenții suferite de clădire în timp

În urma investigațiilor vizuale s-a constatat o comportare satisfăcătoare în timp ca urmare a lucrărilor periodice de întreținere și reparații. În timp s-au efectuat reparațiile obișnuite de întreținere a clădirii (zugrăveli, vopsitorii, schimbări de pardoseli, reparații la terasa/șarpanta).

Cu toate acestea vârsta construcției generează o stare de uzură fizică și morală a construcției fiind oportune lucrări de modernizare.

La momentul efectuării investigațiilor nu sunt in curs de executie si nici nu s-a constata existenta unor lucrari de interventie pentru cresterea nivelului de siguranta la actiuni seismice a clădirii.

Aprecieri asupra nivelului de confort și uzură al clădirii

Clădirea a fost pusa in functiune in anii 1980 si se afla intr-o stare normala de uzura care este corespunzătoare duratei de viață a clădirii.

De-a lungul timpului au fost executate lucrări de întreținere și probabil reparații locale.

Nivelul de confort in clădirea expertizata este redus datorita protectiei termice necorespunzatoare si a punctilor termice.

Fatadele necesita refacerea in unele zone (in momentul de fata finisajul exterior este degradat).



Proiect de Proiectare nr. 12481 din Ianuarie 2018 întocmit de Ing. Uliana Sorin
Amiand, starea tehnică a construcției este următoarea:

Imobilul a fost pus în funcțiune în anii 1980 iar la momentul actual nu corespunde din punct de vedere al protecției termice.

Din punct de vedere energetic, clădirea în starea actuală este mult sub prevederile normelor actuale de confort și consum energetic, lucru evidențiat și prin **nota energetică de 54.3** prezentată în certificatul de performanță energetică a clădirii.

Consumul anual de energie pentru încălzire și iluminat este de **537,84 kWh/m²an** împărțit astfel:

- consumul anual de energie pentru încălzire **483,89 kWh/m²an**;
- consumul anual de apă caldă de consum: **48,95 kWh/ m² an**
- consumul anual de energie pentru iluminat artificial: **6 kWh/m²an**.
- indice de emisii echivalent CO₂: **110 kgCO₂/m²an** (calcul privind emisiile de CO₂ echivalent asociat cu consumurile de energie se regasesc în certificatul de performanță energetică).

Pe ansamblul clădirii consumurile de energie primară rezultate pentru situație existent sunt:

- Consumul anual de căldură pentru încălzire, la nivelul spațiilor încălzite **264,47 Mwh/an**.
- Consumul specific anual de căldură pentru încălzire spațiilor clădiri, la nivelul sursei de căldură este de **482,89 kWh/m²an**.

Consumul anual de energie (încălzire, a.c.m., și iluminat) pentru clădirea de referință este de **537,84 kWh/m²an** căruia îi corespunde o notă energetică de **54.3**.

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

a) Rezistență mecanică și stabilitate

Din punct de vedere structural clădirea se prezintă astfel:

Infrastructura:

Fundații continue din beton armat sub pereții cu lățimea de 40 cm și evazate în dreptul stălpilor cu lățimea de 70 cm

Suprastructura:

Stâlpi și grinzi beton armat

Planșee:

Beton armat

Pereții exteriori:

Caramida cu goluri 30 cm

Pereții interiori:

Caramida cu goluri 30, 20, 15 cm

Destinația principală:

Dispensar medical



Conform Expertizei Tehnice nr. 021 din ianuarie 2018 întocmită de prof.dr.ing. Vasile Păcurar, s-a analizat structura de rezistență a clădirii din punct de vedere al asigurării cerinței esențiale “A1”- rezistență și stabilitate” prin metoda calitativă și verificări prin calcul structural, în vederea posibilității realizării lucrărilor de creștere a eficienței energetice.

Prin analiza efectuată expertul a constatat că **structura de rezistență prezintă un grad adecvat de siguranță privind „cerința de siguranță a vieții”**, fiind capabilă să preia acțiunile seismice cu o marjă suficientă de siguranță față de nivelul de deformare, la care intervine prabușirea locală sau generală.

Având în vedere valoarea indicatorului **$R3 > 0,65$ rezultă că nu sunt necesare intervenții structurale pentru reabilitarea clădirii existente**(conform Normativului P100 – 3/2008, volumul I).

Datorita faptului că pe parcursul duratei de exploatare a clădirii aceasta nu a suferit degradări ale elementelor structurale, se poate aprecia că aceasta va avea și în continuare o comportare normală.

Lucrările de creșterea a eficienței energetice și refașadizare, propuse prin proiect, nu influențează comportarea structurii de rezistență în ansamblu. Stabilitatea structurală precum și rezistența mecanică a clădirii în ansamblu nu sunt afectate de aceste lucrări ceea ce permite exploatarea în continuare a construcției fără lucrări de consolidare structurală.

b) Securitate la incendiu

1. Riscul de incendiu

Pentru construcția în faza existentă - **Riscul de incendiu este mic (din punct de vedere al densității sarcinii termice, pentru întregul compartiment de incendiu)**

2. Gradul de rezistență la foc

Gradul de rezistență la foc pentru clădirea în starea inițială este GRF II.

3. Elemente care pot stimula propagarea focului în interiorul construcției

- Chepengul de acces în pod – din metal.

4. Instalații de limitare a propagării focului

HIDRANTI INTERIORI

În prezent, clădirea este dotată cu instalație de limitare și stingere la incendiu cu hidranți interiori. Pe fiecare nivel există câte un hidrant interiori.

INSTALAȚII DE DETECTIE SEMNALIZARE ȘI AVERTIZARE INCENDIU

Obiectivul în situația existentă, nu este echipat cu instalație de detectie, semnalizare și avertizare la incendiu.

ILUMINAT DE SECURITATE PENTRU EVACUARE

Obiectivul în situația existentă, nu este echipat cu instalație de iluminat de securitate pentru evacuare.

ILUMINATUL DE SECURITATE ÎMPOTRIVA PANICII

Obiectivul în situația existentă, nu este echipat cu instalație de iluminat de securitate împotriva panicii.



4. Evacuarea utilizatorilor

a) Scari interioare / exterioare acces/evacuare

Evacuarea etajului se face prin intermediul casei de scari inchise, scari din beton armat in doua rampe cu trepte drepte, 18 tr. 16x29 cm, latimea rampei L = 1.25 m, cu podest intermediar la cota +1.58.

Acces parter scara exterioara din beton, cu trepte drepte 2 tr. 30x17 cm

Acces cladire pentru zona de etaj scara exterioara din beton cu trepte drepte 2 tr. 30 x17 cm.

b) Geometria căilor de evacuare: gabarite - lățimi, înălțimi, pante etc.

(1 flux evacuare)

- o usa in doua canaturi si supralumina, (acces principal parter) cu dimensiuni de 1.50x2.35 m, ambele canaturi mobile, evacuarea facandu-se direct in exterior la nivelul terenului sistematizat prin intermediul scarii exterioare 2 tr. 30x17 cm.

(1 flux evacuare)

- o usa in doua canaturi (acces cladire pentru zona etaj) cu dimensiuni de 1.60x2.35 m, ambele canaturi mobile, evacuarea facandu-se direct in exterior la nivelul terenului sistematizat prin intermediul scarii exterioare 2 tr. 30 x17 cm.

Rezulta **2 fluxuri evacuare existente** - la 2 fluxuri necesare.

c) Numărul fluxurilor de evacuare

Numarul de fluxuri necesar pentru evacuarea persoanelor in caz de incendiu in functie de destinatia incaperilor este:

$$F = N/C = 65 \text{ persoane}/70$$

$$= 2 \text{ fluxuri necesare} - 2 \text{ asigurate}$$

In care:

F – numarul de fluxuri;

N – capacitatea maxima, simultana de persoane stabilita pe niveluri ;

C – capacitatea normata, de evacuare a unui flux. Capacitatea luata in calcul este de 70 persoane/ flux conform tabel 3.6.4. din P118/99.

c) Igienă, sănătate și mediu înconjurător

Igiena aerului

La nivelul cabinetelor, salilor de tratament, grupurilor sanitare, se realizează prin deschiderea ochiurilor mobile ale ferestrelor. Având în vedere dimensiunile toate spațiile sunt ventilate și aerisite prin ferestre.

Referitor la ventilarea cabinetelor medicale, se pot realiza în cursul unei ore 3 schimburi de aer la o viteză maximă de 0,3 mc/sec.

Igiena aerului din interiorul clădirii este actualmente afectată de faptul că nivelul subsolului este afectat datorită avariilor instalației de canalizare.

Igiena apei

Pe strada Mihail Kogalniceanu, exista retea de alimentare cu apa. De la aceasta retea este alimentat in prezent Dispensarul medical.



Igiena evacuării apelor

Apele uzate menajere de la grupurile sanitare sunt colectate de o rețea de canalizare menajera și dirijate spre rețeaua de canalizare menajera existentă.

d) Igiena evacuării deșeurilor

Deșeurile menajere se colectează în pungi de plastic închise etanș și vor fi depozitate temporar, în tomberoanele (cu capac de închidere) în curtea construcției, iar rezidurile sanitare vor fi colectate și depozitate într-o încăpere special amenajată, ulterior fiind preluate și gestionate conform noremilor sanitare.

Igiena însoririi

În vederea evitării creșterii temperaturii pe timp de vară peste 25°C, se recomandă ca toate elementele vitrate exterioare să fie dotate cu jaluzele / draperii pentru evitarea fenomenului de orbire produs de iluminatul natural.

Iluminatul

Toate încăperile principale sunt luminate direct.

Comanda iluminatului artificial se realizează cu întrerupătoare și comutatoare amplasate în zona de acces, în încăperi la cota +1,4 m față de pardoseala finită.

d) Siguranța și accesibilitate în exploatare

a) Siguranța cu privire la circulația interioară

- stratul de uzură a pardoselilor este realizat din:
 - pardoseli gresie antiderapantă – la scări și rampe exterioare;
 - pardoseli gresie – grupuri sanitare, cabinete medicale, sali tratament;
 - pardoseli mozaic – la holuri, depozitari, casa scării, ;
- scările sunt dimensionate conform normelor (30 x 17,5 cm și 29 x 16 cm), cu înălțimi egale; lățimea rampelor de scară și a podestului intermediar este de min. 1,20 m;
- s-a prevăzut amenajarea unei rampe conform cerințelor normativului NP-051 pentru persoanele cu handicap la intrarea principală în clădire cu panta de 8°;
- înălțimea liberă de trecere este de min. 2,10 m;
- amplasarea și sensul de deschidere al ușilor s-a rezolvat astfel încât:
 - să nu limiteze sau să împiedice circulația
 - să nu se lovească între ele (la deschiderea consecutivă a două uși)
 - să nu lovească persoane care se află în vecinătatea ușilor
- lățimea liberă de circulație este de:
 - 2,09 la holuri, 0,90-1,20 la holuri secundare pentru spații tehnice
- lățimile libere ale ușilor interioare sunt:
 - 1,00 m pentru persoanele cu handicap
 - 1,00 - 0,90 m la celelalte uși
 - 0,80 m la grupuri sanitare
- ușile prevăzute pe căile de evacuare se vor deschide în sensul evacuării și vor fi dotate cu dispozitive de autoînchidere.



b) Siguranța cu privire la schimbările de nivel

- sunt prevăzute balustrade de protecție la rampe conf. STAS 6131.

c) Siguranța cu privire la iluminat de securitate pentru evacuare

Obiectivul nu beneficiază de instalație de iluminat de securitate pentru evacuare.

d) Siguranța cu privire la iluminatul de securitate împotriva panicii

Obiectivul nu beneficiază de instalație de iluminat de securitate împotriva panicii.

g) Siguranța cu privire la riscuri provenite din instalații

Arsură sau opărire

Agentul termic, apa caldă, are parametrii 80 / 60 °C.

Siguranța cu privire la lucrările de întreținere a vitrajelor

- Înălțimea de siguranță a parapetului la ferestre va fi de min. 0,7 m;
- Ferestrele fixe pot fi întreținute din exterior, fără dispozitive de siguranță;
- Ferestrele ce nu pot fi întreținute din exterior sunt astfel alcătuite încât partea fixă să poată fi curățată din interior în condiții de siguranță.

Siguranța la intruziune și efracție

- Nivelul de siguranță este normal.

e) Protecție împotriva zgomotului

În prezent, datorită tâmplăriei clasice din lemn protecția împotriva zgomotului din exterior este deficitară.

f) Economie de energie și izolare termică

Imobilul a fost pus în funcțiune în anii 1980, iar la momentul actual nu corespunde din punct de vedere al protecției termice, conform expertizei tehnice și auditului energetic.

Performanța energetică a clădirii reprezintă energia efectiv consumată sau estimată pentru a răspunde necesităților legate de utilizarea normală a clădirii, necesități care includ în principal:

- încălzirea;
- prepararea apei calde de consum;
- răcirea;
- ventilarea;
- iluminatul.

g) Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale

Materialele finisajelor Dispensarului Kogalniceanu asigură următoarele:

- caracterul reciclabil al lucrărilor de deconstrucție, al materialelor și părților după demolare;
- durabilitatea lucrărilor de construcție;
- folosirea de materii prime și secundare compatibile cu mediul în lucrările de construcție.



3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.

Nu este cazul.

ACTUL DOVEDITOR AL FORȚEI MAJORE, DUPĂ CAZ, ALTE ACTULUI
DIRECTIV, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE

a) Clasa de risc seismic

Clădirea existentă se încadrează conform Normativului P100 – 3/2008 paragraful 8.2 în **clasa de risc seismic Rs III corespunzătoare construcțiilor care sub efectul cutremurului de proiectare pot suferi degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestrustructurale pot fi importante.**

b) Prezentarea aminimum două soluții de intervenție

În baza a Tehnică nr. 24 din Iunie 2013 întocmită de prof. dr. ing. Vestel
Păscu se propun 2 variante privind reabilitarea acoperișului:

Varianta 1: demontarea integrală și refacerea corespunzătoare, adică acoperiș nou.

Varianta 2: prin reparații locale.

RECOMANDĂRI PENTRU EXECUTAREA LUCRĂRILOR ÎN VARIANTA 1:

Se va demonta învelitoarea și șarpanta după care se va îndepărta stratul de pietris și moloz până la hidroizolația existentă.

Se va reface corespunzător șarpanta și învelitoarea. Schema de descărcare a apelor precum și cotele pe verticală se vor stabili astfel încât să nu genereze aglomerări de zăpadă. Șarpanta se va proiecta luând în considerare următoarele prevederi:

- se va urmări ca popii de lemn să descarce întotdeauna pe pereți sau pe grinzi de beton armat existente, unde acest lucru nu este posibil se vor proiecta tălpi continue din lemn care să distribuie încărcările concentrate transmise de popi;

- toate elementele lemnoase se vor proteja ignifug, anticarii, antimucegai și se va elabora un program de urmărire în timp cu investigații și protecții periodice;

- tălpile popilor, cosoroabele și paneele vor fi ancorate de structura de beton folosind tije metalice filetate ancorate cu mortar pe bază de rășini epoxidice sau cu fiole chimice;

- practic înlocuind integral șarpanta rezultă satisfăcute 3 aspecte:

- asigurarea unui sistem de protecție a termoizolației și a infiltrațiilor de apă;
- ușurință în exploatare prin evitarea zonelor cu potențiale aglomerări de zăpadă;
- o structura unitară pe întreaga clădire și proiectată la nivelul exigențelor din normele actuale.

Întreaga învelitoare se va înlocui și împreună cu acestea și sistemul de jgheaburi și burlane. Burlanele vor fi obligatoriu descărcate în afara construcției la min. 1m astfel încât terenul de fundare din vecinătatea construcției să fie protejat de infiltrații locale ale apei.



RECOMANDĂRI PENTRU EXECUTAREA LUCRĂRILOR ÎN VARIANTA 2:

Se va demonta integral învelitoarea. Lucrările de demontare vor fi executate îngrijit, fără producerea de șocuri sau vibrații. Toate elementele din lemn ale șarpantei vor fi atent verificate și refăcute corespunzător prin înlocuirea elementelor cu secțiune prea mică, necorespunzătoare calitativ sau care prezintă degradări.

Elementele degradate vor fi înlocuite cu altele noi, puse în operă identic cu cele pe care le înlocuiesc.

Toate elementele noi introduse se vor dimensiona respectând normativele în vigoare.

Amând House SRL, București, Ing. 12/10/11 din luna 2010, Intenții de Ing. 10/10/11, Nota de lucru, s-a luat în considerare 2 variante de pachet de măsuri.

Prima opțiune prezentată în auditul energetic este cea din **Pachetul Minimal de măsuri**, care cuprinde:

- Izolarea termică a fațadei – parte opacă, cu sistem termoizolant amplasat la exterior cu o grosime de 10 cm;
- Izolarea termică a fațadei – parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente/ geamului, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă pentru îmbunătățirea performanței energetice a părții vitrate, tâmplărie dotată cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă;
- Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel în cazul existenței șarpantei, cu sistem termoizolant cu o grosime de 20 cm;
- Izolarea termică a planșeului peste subsol, cu o grosime a termoizolației de 10 cm.

Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire

- Înlocuirea corpurilor de încălzire cu radiatoare;
- Înlocuirea instalației de distribuție a agentului termic pentru încălzire;
- Reabilitarea și modernizarea instalației de distribuție a agentului termic - încălzire și echilibrarea instalațiilor termice, montarea de robinete cu cap termostatic la radiatoare și izolarea conductelor din subsol/canal termic în scopul reducerii pierderilor de căldură și masă;

Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice și/sau termice pentru consum propriu

- Nu este cazul

Lucrările de instalare a sistemelor de climatizare, ventilare naturală și ventilare mecanică pentru asigurarea calității aerului interior

- Montarea sistemelor/echipamentelor de ventilare –aparate de aer conditionat

Lucrările de reabilitare/ modernizare a instalației de iluminat în clădiri

- Reabilitarea instalației de iluminat
- Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață.



Reabilitarea si modernizarea instalației electrice, înlocuirea circuitelor electrice deteriorate sau subdimensionate

A doua opțiune prezentată în auditul energetic este cea din **Pachetul Maximal** de măsuri:

Lucrări de reabilitare termică a anvelopei

- Izolarea termică a fațadei – parte opacă, cu sistem termoizolant amplasat la exterior cu o grosime de 10 cm;
- Izolarea termică a fațadei – parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente/ geamului, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă pentru îmbunătățirea performanței energetice a părții vitrate, tâmplărie dotată cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă;
- Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel în cazul existenței șarpantei, cu sistem termoizolant cu o grosime de 20 cm;
- Izolarea termică a planșeului peste subsol, cu sistem termoizolant cu o grosime a termoizolației de 10 cm;

Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire

- Înlocuirea corpurilor de încălzire cu radiatoare;
- Înlocuirea instalației de distribuție a agentului termic pentru încălzire;
- Reabilitarea și modernizarea instalației de distribuție a agentului termic - încălzire și echilibrarea instalațiilor termice, montarea de robinete cu cap termostatic la radiatoare și izolarea conductelor din subsol/canal termic în scopul reducerii pierderilor de căldură și masă;

Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice și/sau termice pentru consum propriu

- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei: centrale pe biomasă, în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră etc;

Lucrările de instalare a sistemelor de climatizare, ventilare naturală și ventilare mecanică pentru asigurarea calității aerului interior

- Montarea sistemelor/echipamentelor de ventilare mecanică cu recuperare a căldurii

Lucrările de reabilitare/ modernizare a instalației de iluminat în clădiri

- Reabilitarea instalației de iluminat
- Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață.

Reabilitarea si modernizarea instalației electrice, înlocuirea circuitelor electrice deteriorate sau subdimensionate

Lucrările de reabilitare/ modernizare a instalațiilor sanitare și de apă rece din clădire

- Înlocuirea instalației de distribuție a apei reci.
- Înlocuirea consumatorilor de apă rece.



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

Conținutul prezentei Tehnice nr.21 din Ianuarie 2013 întocmită de prof. dr. Ing. Vasile Popescu din cele două variante prezentate pentru reabilitarea șarpantei ce recomandă adoptarea variantei 1, din următoarele considerente:

- Prin înlocuirea parțială a acoperisului existent din structura de lemn se poate realiza termoizolația planșeului peste ultimul nivel într-un sistem unitar;
- În cazul adoptării variantei 2 de reabilitare structurală a șarpantei din lemn existente se va reface complet șarpanta din lemn și învelișul. Șarpanta va fi bine ancorată în elemente de beton armat existente. Se va asigura rezemarea șarpantei preponderent pe elemente structurale verticale de la nivelul inferior.

Alte prevederi ale expertizei tehnice:

- Prevederi generale
 - Elementele decorative cu tendința de desprindere în raport cu stratul suport se vor desface în întregime și se vor înlocui.
 - Zonele în care tencuiala are tendința de exfoliere (tencuiala, caramida aparente, etc) se vor curăța în adâncime până la stratul suport și în plan până la stratul bun, în zonele dislocate se vor executa tencuieli pentru a asigura planeitatea peretelui în vederea montării termoizolației.
 - Toate spargerile care sunt necesare pentru înlocuirea tâmplăriei se vor face îngrijit, fără utilaje mecanice grele și fără a introduce în structură șocuri sau vibrații, decupajele se vor face prin tăiere cu echipament specific.
 - Prin proiect nu se vor modifica poziția și dimensiunile golurilor din fațada și nu se vor face modificări în privința parapeților de la balcoane în ceea ce privește forma.
 - Se vor executa reparații ale trotuarelor din jurul clădirii astfel încât să se asigure o pantă minimă de scurgere a apelor către exteriorul fundațiilor. Totodată dacă este necesar se vor realiza lucrări de reparații ale sistemului de colectare al apelor pluviale, burlane și jgheaburi și se va avea în vedere la noul sistem ca apa să nu fie deversată lângă fundațiile construcției.
 - Se vor reabilita zonele cu mușcături și umiditate prin înlăturarea mușcăturii, uscarea zidăriei. Se vor tăia arborii care se află la o distanță mai mică de 2 m față de clădire.

- Executarea de pereți noi și demolarea peretilor de compartimentare

Pentru demolarea peretilor de compartimentare cu grosime maximă de 15 cm nu se impune luarea unor măsuri suplimentare de consolidare.

Toate lucrările de demontare vor fi începute numai după verificarea rezemărilor elementelor care nu vor fi demontate și care se găsesc în legătură cu cele care urmează a fi demontate.

Lucrările se vor efectua îngrijit, fără mijloace mecanice grele și fără a introduce în structură șocuri sau vibrații. Compartimentările nou propuse vor fi executate în una din următoarele variante

- din materiale ușoare din gips carton cu izolații pe structura metalică ușoară.
- din zidărie de BCA de maxim 15 cm.



Din punct de vedere al incarcărilor suplimentare aduse pe structura de placare cu termoizolații, acestea sunt neglijabile și nu este necesară luarea unor măsuri suplimentare.

La toate elementele de beton armat care prezintă degradări se va reface geometria inițială a acestora.

Toate lucrările de reparații, reface finisaje, înlocuire țimplarie vor fi executate îngrijit, fără producerea de socuri sau vibrații.

Amiand House SRL, Loc. Alba Iulia, str. Gladiolelor, nr. 25, cod postal 510040, jud. Alba
Societate înființată în 2018, cu scopul de a realiza 2 variante de pachet de măsuri.

Auditorul energetic recomandă implementarea pachetului de măsuri Maximal (descriș anterior) datorită eficienței energetice, economiei de energie obținute și impactului asupra mediului pe termen lung.

- d) Recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate

a) Rezistență seismică și stabilitate

Structura de rezistență prezintă un grad adecvat de siguranță privind „cerința de siguranță a vieții”, fiind capabilă să preia acțiunile seismice cu o marjă suficientă de siguranță față de nivelul de deformare, la care intervine prabușirea locală sau generală.

Această cerință de calitate este îndeplinită, nefiind necesare intervenții suplimentare.

b) Securitate la incendiu

Se propune :

1. Schimbarea ușilor al căror sens nu corespunde cu sensul de evacuare și montarea unor uși cu eficiență la incendiu după cum urmează :

- Chepengul de acces în pod – EI 30 minute.
- Ușa de la spațiul tehnic – EI 45 minute.

2. Realizarea instalației de iluminat de securitate pentru evacuare, hidranți și împotriva panicii.

c) Igienă, sănătate și mediu înconjurător

Această cerință de calitate este îndeplinită, nefiind necesare intervenții suplimentare.



d) Siguranță și accesibilitate în exploatare

a) Siguranța cu privire la circulația interioară / exterioară

În intervențiile privind amenajarea zonei de acces secundare cu rampa de acces pentru persoane cu dizabilități și treptele adiacente se propune utilizarea ca strat de uzură agresiei antiderapante, pentru evitarea alunecării.

De asemenea, rampa de acces va avea panta de 8% conform normelor, iar scările sunt dimensionate conform normelor (30 x17,5 cm).

Prin intervențiile propuse pentru obținerea avizului ISU, ușile prevăzute pe căile de evacuare se vor deschide în sensul evacuării și vor fi dotate cu dispozitive de autoînchidere.

b) Siguranța cu privire la schimbările de nivel

Sunt prevăzute balustrade de protecție la rampă conf. STAS 6131.

c) Siguranța cu privire la iluminat de securitate pentru evacuare

Se propune realizarea instalației de iluminat pentru evacuare

d) Siguranța cu privire la iluminatul de securitate împotriva panicii

Se propune realizarea instalației de iluminat de securitate împotriva panicii.

g) Siguranța cu privire la riscuri provenite din instalații

Arsură sau opărire

Agentul termic, apa caldă, are parametrii 80 / 60 °C.

Radiatoarele vor fi dotate cu robineti colțar reglaj tur, robineti detentori pe retur și ventile de aerisire manuale.

Siguranța cu privire la lucrările de întreținere a vitrajelor

Această subcapitol al cerinței de calitate este îndeplinit, nefiind necesare intervenții suplimentare.

Siguranța la intruziune și efracție

Nivelul de siguranță - normal se va asigura cu yală.

e) Protecție împotriva zgomotului

După realizarea intervențiilor propuse clădirea va prezenta o protecție împotriva zgomotului exterior sporită datorită etanșeității tâmplăriei din PVC cu geam termopan și a pereților exteriori termoizolați, așadar această cerință de calitate este îndeplinită, nefiind necesare intervenții suplimentare.

f) Economie de energie și izolare termică

După realizarea intervențiilor propuse clădirea va prezenta economie de energie și izolare termică sporită.

g) Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale

Prin intervențiile propuse se realizează următoarele obiective:

- durabilitatea lucrărilor de construcție;
- folosirea de materii prime și secundare compatibile cu mediul în lucrările de construcție.

5. PREZENTAREA 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:

c) Descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:	
SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;	
Nu este cazul.	Nu este cazul.
Protejarea/reparația elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;	
Nu este cazul.	Nu este cazul.
Intervenții de protejare/conservere a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;	
Nu este cazul.	Nu este cazul.
Demolarea parțială a unor elemente structurale/nestructurale, cu/rău modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;	
I. Refacerea acoperișului prin demontarea parțială și refacerea corespunzătoare.	Refacerea acoperișului prin demontarea integrală și refacerea corespunzătoare.
Introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;	
Nu este cazul.	Nu este cazul.
Introducerea de dispozitive antisismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;	
Nu este cazul.	Nu este cazul.

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

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
I. Măsurile de creștere a eficienței energetice (cu asigurarea condițiilor de confort interior) includ lucrări de intervenție/activități aferente investiției de bază.	
A. Lucrări de reabilitare termică a anvelopei	
a) Izolarea termică a fațadei – parte opacă, cu sistem termoizolant amplasat la exterior cu o grosime de 10 cm;	a) Izolarea termică a fațadei – parte opacă, cu sistem termoizolant amplasat la exterior cu o grosime de 10 cm;
b) Izolarea termică a fațadei – parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente/geamului, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă pentru îmbunătățirea performanței energetice a părții vitrate, tâmplărie dotată cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă;	b) Izolarea termică a fațadei – parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente/geamului, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă pentru îmbunătățirea performanței energetice a părții vitrate, tâmplărie dotată cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă;



c) Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel în cazul existenței șarpantei, cu sistem termoizolant cu o grosime de 20 cm ;	c) Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel în cazul existenței șarpantei, cu sistem termoizolant cu o grosime de 20 cm ;
d) Izolarea termică a planșeului peste subsol, cu o grosime a termoizolației de 10 cm .	d) Izolarea termică a planșeului peste subsol, cu sistem termoizolant cu o grosime a termoizolației de 10cm ;
B. Lucrări de reabilitare la șarpanta si invelitoare	
• Refacerea acoperișului prin reparatii locale: Se va demonta învelitoarea dupa care se va indeparta stratul de pietris si moloz pana la hidroizolatia existenta. Lucrări de demolare și demontare ale elementelor șarpantei deteriorate se vor face îngrijit, fără utilaje mecanice grele, și fără a introduce în structură șocuri sau vibrații; cantitatea de materiale rezultată se va depozita în exteriorul construcției. Se va reface corespunzător șarpanta și învelitoarea. - se va urmări ca popii de lemn sa descarce întotdeauna pe pereți sau pe grinzi de beton armat existente, unde acest lucru nu este posibil se vor proiecta tălpi continue din lemn care să distribuie încărcările concentrate transmise de popi; - toate elementele lemnoase se vor proteja ignifug, anticarii, antimucegai și se va elabora un program de urmărire în timp cu investigații și protecții periodice; - tălpile popilor, cosoroabele și panee vor fi ancorate de structura de beton folosind tije metalice filetate ancorate cu mortar pe bază de rășini epoxidice sau cu fiole chimice; Întreaga învelitoare se va înlocui și împreună cu acestea și sistemul de jgheaburi și burlane. Burlanele vor fi obligatoriu descărcate în afara construcției la min. 1m (recomandat în sistem de canalizare) astfel încât terenul de fundare din vecinătatea construcției să fie protejat de infiltrații locale ale apei.	• Refacerea acoperișului prin demontarea integrală și refacerea corespunzătoare: Se va demonta învelitoarea si șarpanta dupa care se va indeparta stratul de pietris si moloz pana la hidroizolatia existenta. Lucrări de demolare și demontare ale șarpantei existente se vor face îngrijit, fără utilaje mecanice grele, și fără a introduce în structură șocuri sau vibrații; cantitatea de materiale rezultată se va depozita în exteriorul construcției. Se va reface corespunzător șarpanta și învelitoarea. Schema de descărcare a apelor precum și cotele pe verticală se vor stabili astfel încât să nu genereze aglomerări de zăpadă. Șarpanta se va proiecta luând în considerare următoarele prevederi: - se va urmări ca popii de lemn sa descarce întotdeauna pe pereți sau pe grinzi de beton armat existente, unde acest lucru nu este posibil se vor proiecta tălpi continue din lemn care să distribuie încărcările concentrate transmise de popi; - toate elementele lemnoase se vor proteja ignifug, anticarii, antimucegai și se va elabora un program de urmărire în timp cu investigații și protecții periodice; - tălpile popilor, cosoroabele și panee vor fi ancorate de structura de beton folosind tije metalice filetate ancorate cu mortar pe bază de rășini epoxidice sau cu fiole chimice; Întreaga învelitoare se va înlocui și împreună cu acestea și sistemul de jgheaburi și burlane. Burlanele vor fi obligatoriu descărcate în afara construcției la min. 1m (recomandat în sistem de canalizare) astfel încât terenul de fundare din vecinătatea construcției să fie protejat de infiltrații locale ale apei.



C. Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire	
a) Înlocuirea corpurilor de încălzire cu radiatoare	a) Înlocuirea corpurilor de încălzire cu radiatoare;
b) Înlocuirea instalației de distribuție a agentului termic pentru încălzire, cu tevi din cupru;	b) Înlocuirea instalației de distribuție a agentului termic pentru încălzire, cu tevi din polipropilena;
c) Reabilitarea și modernizarea instalației de producere a agentului termic – prin montarea a doua cazane (centrale murale) de 45 Kw și echiparea tuturor radiatoarelor cu repartitoare în vederea contorizării cheltuielilor cu încălzire	d) Reabilitarea și modernizarea instalației de distribuție a agentului termic – prin montarea de centrale termice murale în fiecare cabinet, montarea de robinete cu cap termostatic la radiatoare și izolarea conductelor în scopul reducerii pierderilor de căldură și masă;
D. Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice și/căi termice pentru consum propriu	
• Nu este cazul	a) Nu este cazul
E. Instalarea de sisteme a sistemelor de climatizare, ventilație naturală și ventilație mecanică pentru asigurarea calității aerului interior	
a) Montarea sistemelor/echipamentelor de ventilație mecanică (aparate de aer condiționat)	a) Montarea sistemelor/echipamentelor de ventilație mecanică (aparate de aer condiționat)
F. Lucrări de reabilitare/modernizare a instalației de iluminat în clădiri	
a) Reabilitarea instalației de iluminat	a) Reabilitarea instalației de iluminat
b) Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață	b) Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață
G. Instalarea de panouri fotovoltaice integrate pentru clădiri și alte activități care conduc la realizarea obiectivelor proiectului	
a) Nu este cazul.	a) Nu este cazul.
b) Nu este cazul.	b) Nu este cazul.
c) Nu este cazul.	c) Nu este cazul.

I. Detalierea pricipalelor lucrări de intervenție pentru(LUCRĂRI DE BAZĂ):

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
A. Lucrări de reabilitare termică a envelopei	
a) Izolarea termică a fațadei – parte opacă: Izolarea termică a pereților exteriori: Se propune placarea pereților exteriori, la partea exterioară a acestora, cu vată minerală bazaltică cu specificație de fabricație "pentru utilizarea la placarea fațadelor", realizat în sisteme termoizolante agrementate în România. Se va utiliza vată minerală bazaltică cu clasa de reacție la foc A1 sau A2 – s1, d0, și conductivitatea termică de $\lambda=0,038$ W/mK. Vata minerală bazaltică se va monta continuu pentru evitarea punților termice, eliminându-se complet spațiul între plăcile de vata minerala. Grosimea sistemului termoizolant pentru pereții exteriori este de 10 cm. Elementele decorative de pe fatada, respectiv zonele de evazare a stălpilor se vor termoizola cu vată minerală bazaltică rigidă de 5 cm. Pentru evitarea punților termice pe conturul suprafețelor vitrate se va întoarce sistemul termoizolant pe lateralele pereților (șpaleti) din jurul suprafețelor vitrate. Grosimea sistemului termoizolant în zona șpaletilor va fi de 3 cm în funcție de spațiul disponibil. Șpaletii inferiori (pervazele exterioare) se vor proteja împotriva intemperiilor cu glafuri metalice pentru exterior. Glafurile de exterior vor avea panta de scurgere către exterior. Panta minim admisă este de 5° iar maxim este de 10°. Se va avea o atenție deosebită pentru a nu se optura orificiile hidrofuge ale tâmplăriei cu glafurile de exterior. Izolarea termică a soclului: Se va prevedea o termoizolație din polistiren extrudat pe înălțimea soclului. După termoizolarea soclului se va reface trotuarul urmărindu-se montarea acestuia cu panta spre exteriorul clădirii. Grosimea stratului termoizolant pentru soclu este de 10 cm.	a) Izolarea termică a fațadei – parte opacă: Izolarea termică a pereților exteriori: Se propune placarea pereților exteriori, la partea exterioară a acestora, cu vată minerală bazaltică cu specificație de fabricație "pentru utilizarea la placarea fațadelor", realizat în sisteme termoizolante agrementate în România. Se va utiliza vată minerală bazaltică cu clasa de reacție la foc A1 sau A2 – s1, d0, și conductivitatea termică de $\lambda=0,038$ W/mK. Vata minerală bazaltică se va monta continuu pentru evitarea punților termice, eliminându-se complet spațiul între plăcile de vata minerala. Grosimea sistemului termoizolant pentru pereții exteriori este de 10cm. Elementele decorative de pe fatada, respectiv zonele de evazare a stălpilor se vor termoizola cu polistiren de 5 cm. Pentru evitarea punților termice pe conturul suprafețelor vitrate se va întoarce sistemul termoizolant pe lateralele pereților (șpaleti) din jurul suprafețelor vitrate. Grosimea sistemului termoizolant în zona șpaletilor va fi de 3 cm în funcție de spațiul disponibil. Șpaletii inferiori (pervazele exterioare) se vor proteja împotriva intemperiilor cu glafuri metalice pentru exterior. Glafurile de exterior vor avea panta de scurgere către exterior. Panta minim admisă este de 5° iar maxim este de 10°. Se va avea o atenție deosebită pentru a nu se optura orificiile hidrofuge ale tâmplăriei cu glafurile de exterior. Izolarea termică a soclului: Se va prevedea o termoizolație din polistiren extrudat pe înălțimea soclului. După termoizolarea soclului se va reface trotuarul urmărindu-se montarea acestuia cu panta spre exteriorul clădirii. Grosimea stratului termoizolant pentru soclu este de 10 cm.
b) Izolarea termică a fațadei – parte vitrată: Se propune înlocuirea tâmplăriei existente, inclusiv a tâmplăriei aferente accesului în	b) Izolarea termică a fațadei – parte vitrată: Se propune înlocuirea tâmplăriei existente, inclusiv a tâmplăriei aferente accesului în

cladire cu tâmplarie performantă energetic cu următoarele caracteristici: • Profile din PVC cu minim 6 camere izolatoare; • Geam termoizolant tip Float-Argon-Low E (4-16-4); • Coeficient de transfer termic (U) maxim 1,1 W/m²K.; • Tâmplăria exterioară performantă energetic va fi dotată cu 3 garnituri de etanșare, orificii hidrofuge funcționabile prevazute cu mască de protecție; • Tâmplăria exterioară performantă energetic va fi dotată cu fante de circulație naturală controlată a aerului între exterior și spațiile ocupate (pentru evitarea producerii condensului în jurul ferestrelor și al altor zone cu rezistență termică scăzută). Se va avea o atenție deosebită pentru a nu se optura orificiilor hidrofuge ale tâmplăriei cu glafurile de exterior. Modul de montare și caracteristicile complete ale ansamblului profile-geam-feronerie se vor detalia în Caietul de Sarcini pentru execuția lucrării cuprins în Proiectul Tehnic elaborat pentru prezenta lucrare. O parte din tâmplăria clasică a fost înlocuită cu tâmplărie mai performantă din PVC cu geam termopan. Deoarece în cadrul proiectului nu se pot executa lucrări de înlocuire la anumite tâmplării care au fost înlocuite, se propune menținerea acestora. Pentru tâmplăria PVC cu geam termopan care se pastrează s-a luat în calcul în analiza termoeconomică a clădirii un coeficient de transfer termic U=1,6 W/m²K (valoarea coeficientului ține cont de uzura pe perioada de exploatare a acestora, tipul profilelor și al geamului cât și de diversitatea tipurilor de tâmplărie).	cladire cu tâmplarie performantă energetic cu următoarele caracteristici: • Profile din PVC cu minim 6 camere izolatoare; • Geam termoizolant tip Float-Argon-Low E (4-16-4); • Coeficient de transfer termic (U) maxim 1,1 W/m²K.; • Tâmplăria exterioară performantă energetic va fi dotată cu 3 garnituri de etanșare, orificii hidrofuge funcționabile prevazute cu mască de protecție; • Tâmplăria exterioară performantă energetic va fi dotată cu fante de circulație naturală controlată a aerului între exterior și spațiile ocupate (pentru evitarea producerii condensului în jurul ferestrelor și al altor zone cu rezistență termică scăzută). Se va avea o atenție deosebită pentru a nu se optura orificiilor hidrofuge ale tâmplăriei cu glafurile de exterior. Modul de montare și caracteristicile complete ale ansamblului profile-geam-feronerie se vor detalia în Caietul de Sarcini pentru execuția lucrării cuprins în Proiectul Tehnic elaborat pentru prezenta lucrare. O parte din tâmplăria clasică a fost înlocuită cu tâmplărie mai performantă din PVC cu geam termopan. Deoarece în cadrul proiectului nu se pot executa lucrări de înlocuire la anumite tâmplării care au fost înlocuite, se propune menținerea acestora. Pentru tâmplăria PVC cu geam termopan care se pastrează s-a luat în calcul în analiza termoeconomică a clădirii un coeficient de transfer termic U=1,6 W/m²K (valoarea coeficientului ține cont de uzura pe perioada de exploatare a acestora, tipul profilelor și al geamului cât și de diversitatea tipurilor de tâmplărie).
c) Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel în cazul existenței șarpantei: Se propune montarea unui strat termoizolant din plăci rigide de vată minerală bazaltică protejată corespunzător împotriva razelor ultraviolete, la partea superioară a planșeului peste ultimul nivel. Peste stratul termoizolant se prevede un strat din șapă slab armată pentru ca podul să fie circulabil. Se vor utiliza plăci rigide de	c) Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel în cazul existenței șarpantei: Se propune montarea unui strat termoizolant din plăci rigide de vată minerală bazaltică protejată corespunzător împotriva razelor ultraviolete, la partea superioară a planșeului peste ultimul nivel. Peste stratul termoizolant se prevede un strat din șapă slab armată pentru ca podul să fie circulabil. Se vor utiliza plăci rigide de

vata minerala bazaltica avand conductivitatea termica de $\lambda=0,038 \text{ W/mK}$. Aticul din beton armat a acoperisului se va termoizola pe exteriorul acestuia cu sistem termoizolant identic cu cel folosit la termoizolarea peretilor exteriori. Acest sistem care se va racorda cu izolatie verticala suplimentara a peretilor exteriori. Pe fata interioara a aticului se prevede placarea cu polistiren expandat, pana la racordarea cu termoizolatia de pe planseul peste ultimul nivel. Grosimea stratului termoizolant pentru acoperişul tip sarpanta este de 20 cm.	vata minerala bazaltica avand conductivitatea termica de $\lambda=0,038 \text{ W/mK}$. Aticul din beton armat a acoperisului se va termoizola pe exteriorul acestuia cu sistem termoizolant identic cu cel folosit la termoizolarea peretilor exteriori. Acest sistem care se va racorda cu izolatie verticala suplimentara a peretilor exteriori. Pe fata interioara a aticului se prevede placarea cu polistiren expandat, pana la racordarea cu termoizolatia de pe planseul peste ultimul nivel. Grosimea stratului termoizolant pentru acoperişul tip sarpanta este de 20 cm.
d) Izolarea termică a planşei peste subsol: Se propune executarea unui strat termoizolant pe suprafaţa inferioară a planşei (la tavanul subsolului), în varianta: sistem termoizolant realizat din plăci din polistiren expandat. Stratul termoizolant se protejează cu un strat de glet adeziv, armat cu ţesătură din fibra de sticlă. Se va utiliza polistiren expandat ignifugat având conductivitatea termică de $\lambda=0,036 \text{ W/mK}$. Fetele grinzilor de la subsol se vor termoizola cu polisitren extrudat ignifugat de 3 cm pentru reducerea puntilor termice. Grosimea stratului termoizolant pentru placa peste subsol este de 10 cm.	d) Izolarea termică a planşei peste subsol: Se propune executarea unui strat termoizolant pe suprafaţa inferioară a planşei (la tavanul subsolului), în varianta: sistem termoizolant realizat din plăci din polistiren expandat. Stratul termoizolant se protejează cu un strat de glet adeziv, armat cu ţesătură din fibra de sticlă. Se va utiliza polistiren expandat ignifugat având conductivitatea termică de $\lambda=0,036 \text{ W/mK}$. Fetele grinzilor de la subsol se vor termoizola cu polisitren extrudat ignifugat de 3 cm pentru reducerea puntilor termice. Grosimea stratului termoizolant pentru placa peste subsol este de 10 cm.
4. Lucrări de instalare termică a sistemului de încălzire şi de răcire sau aer condiţionat de apartament caldă pentru şi a celorlalţi de calefieri înlocuire	
a) Înlocuirea corpurilor de încălzire cu radiatoare: ➤ Având în vedere starea tehnică a corpurilor de încălzire existente, precum şi vechimea acestora, se propune înlocuirea corpurilor de încălzire, adaptate la saricinile termice rezultate prin implementarea măsurilor de creştere a eficienţei energetice a anvelopei clădirii propuse prin acest proiect. ➤ Calculul necesarului de caldura pentru incalzire s-a efectuat cu respectarea SR 1907/1-2015, SR 1907/2-2015, C 107/3-2005, cu completările din 2010 si C 107/5-2005. Iποτεzele de calcul pentru necesarul de	a) Înlocuirea corpurilor de încălzire cu radiatoare: ➤ Având în vedere starea tehnică a corpurilor de încălzire existente, precum şi vechimea acestora, se propune înlocuirea corpurilor de încălzire, adaptate la saricinile termice rezultate prin implementarea măsurilor de creştere a eficienţei energetice a anvelopei clădirii propuse prin acest proiect. ➤ Calculul necesarului de caldura pentru incalzire s-a efectuat cu respectarea SR 1907/1-2015, SR 1907/2-2015, C 107/3-2005, cu completările din 2010 si C 107/5-2005. Iποτεzele de calcul pentru necesarul de



caldura sunt: • Temperatura exterioara -15°C; • Zona climatica II. • Temperatura interioară +18°C ➤ Radiatoare se vor monta în apropierea pardoselii în toate încăperile conform planselor anexate ➤ Radiatoarele cu lungimi mai mari de 1 m se vor lega în diagonală. Agentul termic utilizat pentru radiatoare este apa caldă cu parametrii 75/60°C, acesta va fi furnizat de doua centrale termice care se vor monta in spatiul tehnic existent .	caldura sunt: • Temperatura exterioara -15°C; • Zona climatica II. • Temperatura interioară +18°C ➤ Radiatoare se vor monta în apropierea pardoselii în toate încăperile conform planselor anexate. ➤ Radiatoarele cu lungimi mai mari de 1 m se vor lega în diagonală. Agentul termic utilizat pentru radiatoare este apa caldă cu parametrii 75/60°C, acesta va fi furnizat de centralele termice montate in fiecare cabinet.
• Înlocuirea instalației de distribuție a agentului termic pentru încălzire: ➤ Având în vedere starea tehnică a unor tronsoane din rețeaua de distribuție a agentului termic pentru încălzire, lipsa totală sau degradarea parțială a termoizolației conductelor de distribuție precum și deteriorarea armăturilor de închidere și de golire, se propune înlocuirea instalației de distribuție a agentului termic pentru încălzire. ➤ Instalatia de incalzire existenta se va dezafecta, iar in locul acestia se va realiza o instalatie de incalzire care sa corespunda cerintelor noului sistem de incalzire propus; ➤ Conductele utilizate pentru distributie, coloane si legături la radiatoare vor fi din cupru. ➤ Distributia agentului (termic) se va realiza cu ajutorul conductelor din cupru pe două ramuri principale separate la nivel de etaj. ➤ Coductele de legatură la radiatoare se vor poza aparent pe pereți, la nivel de pardoseală ➤ Conductele principale de distributie ce fac legatura cu centrala vor fi cupru preizolate în teavă de protecție din material plastic (PE) cu grosimea izolației de minim 50mm, Calculul de dimensionare a conductelor de distributie s-a realizat pentru ecartul de temperatura de 15°C (75/60°C), in functie de debitele calorice transportate pe conducte si de vitezele economice de circulatie a agentului	• Înlocuirea instalației de distribuție a agentului termic pentru încălzire: ➤ Având în vedere starea tehnică a unor tronsoane din rețeaua de distribuție a agentului termic pentru încălzire, lipsa totală sau degradarea parțială a termoizolației conductelor de distribuție precum și deteriorarea armăturilor de închidere și de golire, se propune înlocuirea instalației de distribuție a agentului termic pentru încălzire. ➤ Instalatia de incalzire existenta se va dezafecta, iar in locul acestia se va realiza o instalatie de incalzire care sa corespunda cerintelor noului sistem de incalzire propus; ➤ Conductele utilizate pentru distributie, coloane si legături la radiatoare vor fi din cupru. ➤ Distributia agentului (termic) se va realiza cu ajutorul conductelor din cupru pe două ramuri principale separate la nivel de subsol. ➤ Coductele de legatură la radiatoare se vor poza aparent pe pereți, la nivel de pardoseală ➤ Conductele principale de distributie ce fac legatura cu centrala vor fi cupru preizolate în teavă de protecție din material plastic (PE) cu grosimea izolației de minim 50mm, Calculul de dimensionare a conductelor de distributie s-a realizat pentru ecartul de temperatura de 15°C (75/60°C), in functie de debitele calorice transportate pe conducte si de vitezele economice de circulatie a agentului

termic in conducte. ➤ Pentru o buna gestionare a consumului de agent termic pe fiecare radiator se va monta un repartitor electronic care sa contorizeze consumul.	termic in conducte.
• Înlocuirea instalației de distribuție a apei reci: ➤ Alimentarea cu apa rece potabila a obiectelor sanitare din grupurile sanitare mentinute, cele nou proiectate si cele modernizate, ➤ Racordul de umplere a instalatiei de incalzire centrala; ➤ Avand în vedere gradul avansat și durata normală depasită se propune înlocuirea rețelei de distributie apă rece care prezintă un grad avansat de degradare, În interiorul dispensarului întreaga rețea de alimetare cu apa pentru instalatia de limitare si stingere la incendiu se va realiza cu conductă din OI Zn avand Dn 2" . ➤ Pentru rețeaua de apă rece menajera se propune teavă multistrat PPR, imbinată la cald atât pentru distributie cât si pentru coloane si legatura la obiecte sanitare. ➤ Alimentarea consumatorilor se va realiza printr-o distributie, la plafonul subsolului aferent corpului de clădire ➤ Coloanele vor fi izolate si mascate in ghene special destinate, care vor fi prevazute cu posibilitati de acces pentru cazuri de interventie, astfel incat sa perturbe cat mai putin activitatile specifice obiectivului. ➤ La baza fiecărie coloane de apă rece, se vor monta robineti de inchidere si de golire. ➤ Conductele montate in distributia principala, aparent la plafonul subsolului, se vor izola cu cochilii din vata minerala caserată de 20mm grosime, protejata cu folie de aluminu, impotriva aparitiei fenomenului de condens (pentru apa rece), ➤ Dilatarile conductelor vor fi preluate de regula prin schimbări de directie ale traseului, in forma de L. ➤ Suportii de sustinere a conductelor trebuie sa asigure deplasarea conductelor prin dilatare fara modificarea geometriei traseului.	• Înlocuirea instalației de distribuție a apei reci: ➤ Alimentarea cu apa rece potabila a obiectelor sanitare din grupurile sanitare mentinute, cele nou proiectate si cele modernizate, ➤ Racordul de umplere a instalatiei de incalzire centrala; ➤ Avand în vedere gradul avansat și durata normală depasită se propune înlocuirea rețelei de distributie apă rece care prezintă un grad avansat de degradare.În interiorul dispensarului întreaga rețea de alimetare cu apa pentru instalatia de limitare si stingere la incendiu se va realiza cu conductă din OI Zn avand Dn 2" . ➤ Pentru rețeaua de apă rece menajera se propune teavă multistrat PEXAl, imbinată prin presare atât pentru distributie cât si pentru coloane si legatura la obiecte sanitare. ➤ Alimentarea consumatorilor se va realiza printr-o distributie, la plafonul subsolului aferent corpului de clădire ➤ Coloanele vor fi izolate si mascate in ghene special destinate, care vor fi prevazute cu posibilitati de acces pentru cazuri de interventie, astfel incat sa perturbe cat mai putin activitatile specifice obiectivului. ➤ La baza fiecărie coloane de apă rece, se vor monta robineti de inchidere si de golire. ➤ Conductele montate in distributia principala, aparent la plafonul subsolului, se vor izola cu cochilii din vata minerala caserată de 20mm grosime, protejata cu folie de aluminu, impotriva aparitiei fenomenului de condens (pentru apa rece), ➤ Dilatarile conductelor vor fi preluate de regula prin schimbări de directie ale traseului, in forma de L. ➤ Suportii de sustinere a conductelor trebuie sa asigure deplasarea conductelor prin dilatare fara modificarea geometriei traseului.

Conductele orizontale se aseaza pe console din otel fixate in zid, sau se ancoreaza de tavan cu dispozitive speciale confectionate din otel lat, distantele intre console sau dispozitivele de prindere fiind urmatoarele:

Diametrul	1/2" ÷	1 1/4" ÷	3" si
(toli)	1"	2 1/2"	4"
Distanta	1,50	2,00	3,00
(m)			

Coloanele se fixeaza pe elementele de constructii prin bratari montate (de regula) cate una la 1,5m distanta una de alta.

Armaturile vor fi performante:

- robinetele de trecere cu sfera si manetă tip fluture (alama);
- robineti golire cu sfera, dop si portfurtun (alama);
- robineti (clapete) de retinere (alama)
- supape de siguranta - alamă

Se vor respecta cu strictete toate masurile impotriva transmiterii zgomotelor si anume:

- bratari de sustinere cu strat antifonic (cauciuc)
- racorduri elastice intre conductele de distributie si agregatele hidromecanice
- izolarea fonica prin tampoane de cauciuc a soclului agregatelor hidromecanice, de elementele fixe ale constructiei (pardoseli, socluri din beton)

La trecerea prin pereti si plansee se va proteja cu un tub de protectie metalic.

- Instalatia interioara de canalizare menajera va prelua apele uzate provenite de la toate punctele de consum de apa rece, precum si cele deversate accidental pe pardoseala, din spatiile in care aceasta se poate intimpla prin natura activitatilor desfasurate.

Evacuarea apelor uzate menajere de la nivelele supraterane se va face gravitational, prin intermediul unor conducte de canalizare care se racordeaza la reseaua exterioara de ape uzate menajer din incinta, prin intermediul unor camine de canalizare existente.

Trecerile prin fundatii sau pereti exteriori se vor realiza cu piese de trecere speciale etanșe contra infiltratiilor.

Colectorul principal de canaliare menajera din subsolul clădiri se execută din PVC-KG,

Conductele orizontale se aseaza pe console din otel fixate in zid, sau se ancoreaza de tavan cu dispozitive speciale confectionate din otel lat, distantele intre console sau dispozitivele de prindere fiind urmatoarele:

Diametrul	1/2" ÷	1 1/4" ÷	3" si
(toli)	1"	2 1/2"	4"
Distanta	1,50	2,00	3,00
(m)			

Coloanele se fixeaza pe elementele de constructii prin bratari montate (de regula) cate una la 1,5m distanta una de alta.

Armaturile vor fi performante:

- robinetele de trecere cu sfera si manetă tip fluture (alama);
- robineti golire cu sfera, dop si portfurtun (alama);
- robineti (clapete) de retinere (alama)
- supape de siguranta - alamă

Se vor respecta cu strictete toate masurile impotriva transmiterii zgomotelor si anume:

- bratari de sustinere cu strat antifonic (cauciuc)
- racorduri elastice intre conductele de distributie si agregatele hidromecanice
- izolarea fonica prin tampoane de cauciuc a soclului agregatelor hidromecanice, de elementele fixe ale constructiei (pardoseli, socluri din beton)

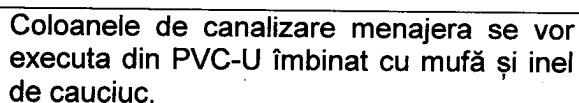
La trecerea prin pereti si plansee se va proteja cu un tub de protectie metalic.

- Instalatia interioara de canalizare menajera va prelua apele uzate provenite de la toate punctele de consum de apa rece, precum si cele deversate accidental pe pardoseala, din spatiile in care aceasta se poate intimpla prin natura activitatilor desfasurate.

Evacuarea apelor uzate menajere de la nivelele supraterane se va face gravitational, prin intermediul unor conducte de canalizare care se racordeaza la reseaua exterioara de ape uzate menajer din incinta, prin intermediul unor camine de canalizare existente.

Trecerile prin fundatii sau pereti exteriori se vor realiza cu piese de trecere speciale etanșe contra infiltratiilor.

Colectorul principal de canaliare menajera din subsolul clădiri se execută din PVC-KG,



Coloanele de canalizare vor fi prevazute cu conducte de aerisire ce vor fi conduse pe acoperișul cladirii, unde vor fi prelungite cu max. 0,50m si la capătul lor se vor monta căciuli de aerisire. Pentru coloana M4 sa prevazut un aerator cu membrană montat la capatul coloanei la etajul 1.

Traseele s-au ales astfel incat sa asigure lungimi minime de conducte. Conductele de apa se vor monta deasupra celor de canalizare. Înlocuirea consumatorilor de apa rece.

Coloanele de canalizare menajera se vor executa din PVC-U îmbinat cu mufă și inel de cauciuc.

Coloanele de canalizare vor fi prevazute cu conducte de aerisire ce vor fi conduse pe acoperișul cladirii, unde vor fi prelungite cu max. 0,50m si la capătul lor se vor monta căciuli de aerisire. Pentru coloana M4 sa prevazut un aerator cu membrană montat la capatul coloanei la etajul 1.

Traseele s-au ales astfel incat sa asigure lungimi minime de conducte. Conductele de apa se vor monta deasupra celor de canalizare.

Înlocuirea consumatorilor de apă rece.

1000. **Un nou sistem alternativ de producere a energiei electrice și cald
termice pentru consum gospodăresc**

Nu este cazul

Nu este cazul

• **Tratamente:** utilizarea a sistemelor de climatizare, ventilare naturală și ventilare mecanică pentru asigurarea calității aerului interior.

a) Montarea sistemelor/echipamentelor de ventilare mecanică -aparate aer condiționat

- Pentru a asigura o calitate a aerului in ambiental sa prevazut montarea de aparate de aer conditionat in fiecare cabinet medical si in holurile aferente.

a) Montarea sistemelor/echipamentelor de ventilare mecanică –aparate aer condiționat:

- Pentru a asigura o calitate a aerului în ambiental s-a prevăzut montarea de aparate de aer condiționat în fiecare cabinet medical și în holurile aferente.

14. Lucrările de reabilitare/modernizare a instalației de încălzire în cadrul

a) Reabilitarea instalației de iluminat:

Pentru alimentarea consumatorilor electrici se folosesc conductoare si cabluri cu emisii reduse de gaze toxice si fum tip H07Z-K respectiv N2XH (sau echivalent cu aceleasi caracteristici tehnice) montate

a) Reabilitarea instalației de iluminat:

Pentru alimentarea consumatorilor electrici se folosesc conductoare si cabluri cu emisii reduse de gaze toxice si fum tip H07Z-K respectiv N2XH (sau echivalent cu aceleasi caracteristici tehnice) montate



ingropat sub tencuiala in tuburi de protectie cu emisii reduse de gaze toxice tip NHXH (sau echivalent cu aceleasi caracteristici tehnice) si aparent in paturi din material plastic fara halogenuri. Comanda iluminatului se face cu intrepratoare simple, duble si cap scara cu montaj ingropat si un curent minim de 10a, montate la o inaltime de 1,4 m fata de nivelul pardoselii.	ingropat sub tencuiala in tuburi de protectie cu emisii reduse de gaze toxice tip NHXH (sau echivalent cu aceleasi caracteristici tehnice) si aparent in paturi din material plastic fara halogenuri. Comanda iluminatului se face cu intrepratoare simple, duble si cap scara cu montaj ingropat si un curent minim de 10a, montate la o inaltime de 1,4 m fata de nivelul pardoselii.
b) Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață: Pentru instalatiile electrice de iluminat s-au folosit corpuri de iluminat cu LED pentru o eficienta cat mai ridicata a iluminatului si corpuri de iluminat echipate cu lampi compacte. Temperatura de culoare a lampilor folosite va fi de 4000K – 6000K, indicele de redare Ra va fi de minim 80 iar nivelul de iluminare al incaperilor va fi conform NP-061-02. Aparatajul electric si corpurile de iluminat proiectate au gradul si clasa de protectie adecvate influentelor externe corespunzatoare incaperilor in care se monteaza. In toate incaperile se folosesc corpuri de iluminat montate aparent pe tavan si echipate cu surse LED cu puterea de 38W amplsate conform pieselor desenate. Pentru iluminatul exterior, deasupra usilor de acces se monteaza cate un corp de iluminat tip aplica, montat aparent pe perete cu grad de protectie ip66 iar deasupra intrarii principale se a accesului secundar se monteaza doua corpuri de iluminat tip reflector, echipate cu surse led cu puterea de 40w fiecare. Pe holul principal din cladire de la parter si etaj se monteaza corpuri de iluminat montate aparent pe tavan cu sursa led cu puterea de 14.4w. Înlocuirea circuitelor electrice deteriorate sau subdimensionate: Pentru alimentarea consumatorilor electrici se folosesc conductoare si cabluri cu emisii reduse de gaze toxice si fum tip h07z-k respectiv n2xh (sau echivalent cu aceleasi caracteristici tehnice) montate ingropat sub tencuiala in tuburi de protectie cu emisii reduse de gaze toxice tip hfxp (sau echivalent cu aceleasi caracteristici tehnice) si aparent	b) Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață: Pentru instalatiile electrice de iluminat s-au folosit corpuri de iluminat cu LED pentru o eficienta cat mai ridicata a iluminatului si corpuri de iluminat echipate cu lampi compacte. Temperatura de culoare a lampilor folosite va fi de 4000K – 6000K, indicele de redare Ra va fi de minim 80 iar nivelul de iluminare al incaperilor va fi conform NP-061-02. Aparatajul electric si corpurile de iluminat proiectate au gradul si clasa de protectie adecvate influentelor externe corespunzatoare incaperilor in care se monteaza. In toate incaperile se folosesc corpuri de iluminat montate aparent pe tavan si echipate cu surse LED cu puterea de 38W amplsate conform pieselor desenate. Pentru iluminatul exterior, deasupra usilor de acces se monteaza cate un corp de iluminat tip aplica, montat aparent pe perete cu grad de protectie ip66 iar deasupra intrarii principale se a accesului secundar se monteaza doua corpuri de iluminat tip reflector, echipate cu surse led cu puterea de 40w fiecare. Pe holul principal din cladire de la parter si etaj se monteaza corpuri de iluminat montate aparent pe tavan cu sursa led cu puterea de 14.4w. Înlocuirea circuitelor electrice deteriorate sau subdimensionate: Pentru alimentarea consumatorilor electrici se folosesc conductoare si cabluri cu emisii reduse de gaze toxice si fum tip h07z-k respectiv n2xh (sau echivalent cu aceleasi caracteristici tehnice) montate ingropat sub tencuiala in tuburi de protectie cu emisii reduse de



in paturi din material plastic fara halogenuri. In interiorul obiectivului se folosesc prize simple si duble cu contact de protectie si obturatoare montate ingropat la o inaltime de 0.3 – 2 m fata de nivelul finit al pardoselii exceptie facand prizele din salile de clasa unde inaltimea de montaj a prizelor este de 2 m. In laborator se folosesc prize montate aparent, omologate pentru montajul pe mobilier amplasate conform pieselor desenate. Protectia impotriva atingerilor accidentale se realizeaza prin: - utilizarea dispozitivelor de protectie diferentiala cu valoarea curentului diferential de defect 30 mA pentru circuitele de prize (conform schemei monofilare) si 300mA pentru coloana de alimentare a TG; - legarea prin platbanda OLZn 40x3 mm intre borna de legare la pamant a TG si priza de pamant existenta a carei valoare este sub 4 ohmi. In cazul in care in urma masuratorilor priza de pamant are o valoare insuficienta, se va executa o suplimentare a acesteia cu electrozii verticali din OLZn 21/2 " cu lungimea de 1.5 m dispusi cu partea superioara la - 0,8 m fata de cota terenului sistematizat si electrozii orizontali din platbanda de OLZn 40x3 mm sudata pana la atingerea valorii de 1 ohm. Dimensionarea prizei de pamant, precum si alegerea elementelor componente ale acestora s-a facut conform normativ I7-2011. Se vor efectua masuratori PRAM pentru determinarea rezistentei de dispersie a prizei de pamant.	gaze toxice tip hfxp (sau echivalent cu aceleasi caracteristici tehnice) si aparent in paturi din material plastic fara halogenuri. In interiorul obiectivului se folosesc prize simple si duble cu contact de protectie si obturatoare montate ingropat la o inaltime de 0.3 – 2 m fata de nivelul finit al pardoselii exceptie facand prizele din salile de clasa unde inaltimea de montaj a prizelor este de 2 m. In laborator se folosesc prize montate aparent, omologate pentru montajul pe mobilier amplasate conform pieselor desenate. Protectia impotriva atingerilor accidentale se realizeaza prin: - utilizarea dispozitivelor de protectie diferentiala cu valoarea curentului diferential de defect 30 mA pentru circuitele de prize (conform schemei monofilare) si 300mA pentru coloana de alimentare a TG; - legarea prin platbanda OLZn 40x3 mm intre borna de legare la pamant a TG si priza de pamant existenta a carei valoare este sub 4 ohmi. In cazul in care in urma masuratorilor priza de pamant are o valoare insuficienta, se va executa o suplimentare a acesteia cu electrozii verticali din OLZn 21/2 " cu lungimea de 1.5 m dispusi cu partea superioara la - 0,8 m fata de cota terenului sistematizat si electrozii orizontali din platbanda de OLZn 40x3 mm sudata pana la atingerea valorii de 1 ohm. Dimensionarea prizei de pamant, precum si alegerea elementelor componente ale acestora s-a facut conform normativ I7-2011. Se vor efectua masuratori PRAM pentru determinarea rezistentei de dispersie a prizei de pamant.
1.7. Serviciu de management energetic integrat pentru clădiri și alte instalații care contribuie la realizarea obiectivelor proiectului:	
a) Nu este cazul.	a) Nu este cazul.

G. Lucrări de înlocuire a tâmplăriei interioare (uși de acces și ferestre)	
Lucrări de înlocuire a tâmplăriei interioare Se propune schimbarea ușilor vechi din metal sau lemn și înlocuirea lor cu uși din profile de aluminiu pentru un aspect estetic îmbunătățit și pentru funcționalitate..	Lucrări de înlocuire a tâmplăriei interioare Se propune schimbarea ușilor vechi din metal sau lemn și înlocuirea lor cu uși celulare furnizuite (HDF) pentru un aspect estetic îmbunătățit și pentru funcționalitate.

II. Măsurile conexe care contribuie la implementarea proiectului pentru care se solicită finanțare (care nu conduc la creșterea eficienței energetice) includ lucrări de intervenție/activități aferente investiției de bază:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
a) Lucrări de reabilitare a acoperișului și a sistemului de evacuare a apelor meteorice	
Lucrari de baza	Lucrari de baza
b) Lucrări de reabilitare a acoperișului și a sistemului de evacuare a apelor meteorice	
Lucrari de baza	Lucrari de baza
c) Refacerea finisajelor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele clădirii, precum și montarea mentenanței acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție	
Lucrari de demontare a instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele clădirii, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție	Lucrari de demontare a instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele clădirii, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție
d) Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție	
Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție	Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție

e) Reparația trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii	
Repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii	Repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii

f) Reparația și înlocuirea instalațiilor de distribuție a energiei electrice și/sau a caldurei în clădire, precum și montarea mentenanței acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție

Lucrari de baza	Lucrari de baza
g) Măsurile de reparații/consolidare a clădirii, acolo unde este cazul	
Nu este cazul.	Nu este cazul.
h) Lucrări de adaptare a infrastructurii pentru persoanele cu dizabilități (rampa de acces) și alte măsuri suplimentare de dezvoltare durabilă	
Lucrări de adaptare a infrastructurii pentru accesul persoanelor cu dizabilități – rampa de acces și scări	Lucrări de adaptare a infrastructurii pentru accesul persoanelor cu dizabilități – rampa de acces și scări



b) Lucrări de reconfigurare interioară	
- Reconfigurarea grupului sanitar pentru utilizarea de către persoane cu dizabilități - Montarea obiectelor sanitare specifice utilizării de către persoane cu dizabilități și a accesoriilor aferente	- Reconfigurarea grupului sanitar pentru utilizarea de către persoane cu dizabilități - Montarea obiectelor sanitare specifice utilizării de către persoane cu dizabilități și a accesoriilor aferente
ii) Montarea și înlocuirea ferestrelor în cadrul unei clădiri prevăzute din proiectul de execuție (unele sau toate ferestrele, dar care nu creează probleme de izolație) sau în cadrul argumentate tehnice și funcțional-architecturale	
Nu este cazul.	Nu este cazul.
iii) Lucrări specifice din categoria lucrărilor necesare eficienței energetice (SU) sau lucrări aferente costurilor funcționale de servicii la înlocuirea conținutului nr. 10/1996 privind calitatea în construcții, republicată	
b) Montarea unor uși cu eficiență la incendiu	c) Montarea unor uși cu eficiență la incendiu
- Schimbarea ușilor a căror sens de deschidere nu corespunde - Instalația de hidranți interiori / exteriori - Instalația de iluminat de siguranță la incendiu	- Schimbarea ușilor a căror sens de deschidere nu corespunde - Instalația de hidranți interiori / exteriori - Instalația de iluminat de siguranță la incendiu
iv) Montarea și înlocuirea instalațiilor electrice, înlocuirea structurilor electrice deteriorate sau subdimensionate	
Lucrari de baza	Lucrari de baza
iii) Lucrări de înlocuire a tâmplăriei interioare (uși de acces și ferestre)	
Lucrari de baza	Lucrari de baza



II. Detalierea altor categorii de lucrări incluse în soluție tehnică pentru (LUCRĂRI CONEXE):

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
a) Repararea structurilor de construcție din beton care prezintă potențialul pericol de desprindere și/sau afectarea funcționalității clădirii	
Lucrari de baza	Lucrari de baza
b) Instalarea / repararea a echipamentului și a sistemului de evacuare a apelor meteorice	
Lucrari de baza	Lucrari de baza
Lucrari de baza	
• Lucrari de demontare a instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele clădirii, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție: ➢ Înainte de începerea lucrărilor de demontare a instalațiilor și echipamentelor montate aparent pe fațade, întreg personalul de execuție va fi instruit asupra procesului tehnologic, a fazelor de lucru și asupra măsurilor de protecția muncii. Se recomandă împrejmuirea zonei de lucru cu panouri metalice și inscripții de avertizare, de interdicere a circulației sau a intrării persoanelor neautorizate în aria de lucru. ➢ Este indicat ca demontarea și remontarea instalațiilor și echipamentelor să se facă de către echipe specializate. ➢ De principiu, instalațiile și echipamentele la care ne referim fac parte din următoarele categorii: - echipamente de telecomunicații; - cabluri de alimentare cu energie electrică pozate aerian sau în canale speciale; - alte cabluri de curenți slabi pozate aerian sau în canale speciale; - trasee exterioare de alimentare cu gaze naturale; - cosul de fum existent ➢ Remontarea instalațiilor și echipamentelor demontate la începerea lucrărilor de intervenție se va face de preferință exact pe poziția de unde au fost demontate dar fără să afecteze / deterioreze lucrările nou executate. Se	• Lucrari de demontare a instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele clădirii, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție: ➢ Înainte de începerea lucrărilor de demontare a instalațiilor și echipamentelor montate aparent pe fațade, întreg personalul de execuție va fi instruit asupra procesului tehnologic, a fazelor de lucru și asupra măsurilor de protecția muncii. Se recomandă împrejmuirea zonei de lucru cu panouri metalice și inscripții de avertizare, de interdicere a circulației sau a intrării persoanelor neautorizate în aria de lucru. ➢ Este indicat ca demontarea și remontarea instalațiilor și echipamentelor să se facă de către echipe specializate. ➢ De principiu, instalațiile și echipamentele la care ne referim fac parte din următoarele categorii: - echipamente de telecomunicații; - cabluri de alimentare cu energie electrică pozate aerian sau în canale speciale; - alte cabluri de curenți slabi pozate aerian sau în canale speciale; - trasee exterioare de alimentare cu gaze naturale; - cosul de fum existent ➢ Remontarea instalațiilor și echipamentelor demontate la începerea lucrărilor de intervenție se va face de preferință exact pe poziția de unde au fost demontate dar fără să afecteze / deterioreze lucrările nou executate. Se



vor lua în considerare soluții de fixare adaptate noilor condiții de alcătuire structurală a fațadelor și podului.	vor lua în considerare soluții de fixare adaptate noilor condiții de alcătuire structurală a fațadelor și podului.
d) Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție	
Nu este cazul	Nu este cazul
e) Repararea trotuarelor de protecție	
• Repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii: Se vor executa reparații ale trotuarelor din jurul clădirii astfel încât să se asigure o pantă minimă de scurgere a apelor către exteriorul fundațiilor.	• Repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii: Se vor executa reparații ale trotuarelor din jurul clădirii astfel încât să se asigure o pantă minimă de scurgere a apelor către exteriorul fundațiilor.
f) Repararea/înlocuirea instalațiilor de distribuție a apelor reci și/sau a colectoarelor de canalizare, scurgătoare și/sau pluviale din subsolul clădirii până la câștigul de branșament/de rețea	
Lucrari de baza	Lucrari de baza

g) Măsurile de reparații/consolidare a clădirii	
Nu este cazul	Nu este cazul
h) Creșterea accesibilității/ adaptarea infrastructurii pentru persoanele cu dizabilități (rampe de acces) și alte măsuri suplimentare de dezvoltare durabilă	
• Lucrări de adaptare a infrastructurii pentru accesul persoanelor cu dizabilități – rampa de acces și scări: Prin aceste lucrări se propune refacerea zonei de la intrarea secundară și adaptarea rampei de acces a persoanelor cu dizabilități la cerințele normativului NP-051, cu o pantă maximă de 8%. • Se va reface de asemenea și zona scărilor adiacente rampei și mâna curentă specifică acestora.	• Lucrări de adaptare a infrastructurii pentru accesul persoanelor cu dizabilități – rampa de acces și scări: Prin aceste lucrări se propune refacerea zonei de la intrarea secundară și adaptarea rampei de acces a persoanelor cu dizabilități la cerințele normativului NP-051, cu o pantă maximă de 8%. • Se va reface de asemenea și zona scărilor adiacente rampei și mâna curentă specifică acestora.
i) Lucrări de reconfigurare a compartimentelor	
• Recompartimentarea grupului sanitar pentru utilizarea de către persoane cu dizabilități: Grupul sanitar de la parter din zona intrării principale nu corespunde normativului NP-051 privind utilizarea spațiilor de către persoanele cu dizabilități. • Montarea obiectelor sanitare specifice utilizării de către persoane cu dizabilități și a accesoriilor aferente: Se vor monta obiecte sanitare specifice utilizării de către persoane cu dizabilități noi, și accesoriile de prindere și ajutor specifice acestora.	• Recompartimentarea grupului sanitar pentru utilizarea de către persoane cu dizabilități: Grupul sanitar de la parter din zona intrării principale nu corespunde normativului NP-051 privind utilizarea spațiilor de către persoanele cu dizabilități. • Montarea obiectelor sanitare specifice utilizării de către persoane cu dizabilități și a accesoriilor aferente : Se vor monta obiecte sanitare specifice utilizării de către persoane cu dizabilități noi, și accesoriile de prindere și ajutor specifice acestora.
j) Protecția și montarea ferestrelor în cadrul unei clădiri provizorie din protecție cu ferestre (care are casa înaltă, dar care nu are montate ferestre respective) sau în cazuri argumentate tehnice și funcțional arhitecturale	
Nu este cazul.	Nu este cazul.



b) Lista de specificații din categoria lucrărilor necesare obținerii avizului ISU sau poziții aferente certificatelor fundamentale de calitate la incendiu conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată	
d) Montarea unor uși cu eficiență la incendiu : Vor fi montate astfel uși cu EI 45 min la spațiul tehnic. De asemenea chhepengul de acces în pod va fi cu EI 30 min.	e) Montarea unor uși cu eficiență la incendiu : Vor fi montate astfel uși cu EI 45 min la spațiul tehnic. De asemenea chhepengul de acces în pod va fi cu EI 30 min
• Schimbarea ușilor a căror sens de deschidere nu corespunde: Sensul de deschidere al ușilor de evacuarea trebuie să fie în sensul evacuării. Astfel se propune schimbarea ușilor care nu corespund acestui criteriu.	• Schimbarea ușilor a căror sens de deschidere nu corespunde: Sensul de deschidere al ușilor de evacuarea trebuie să fie în sensul evacuării. Astfel se propune schimbarea ușilor care nu corespund acestui criteriu.
• Instalația de hidranți interiori / exteriori: • <u>Hidranți interiori:</u> In prezent, clădirea este dotată cu instalatie de limitare si stingere la incendiu cu hidranti interiori. Pe fiecare nivel exista cate un hidrant interior. ➢ Debitul pentru care a fost dimensionata instalatia de combatere a incendiilor este de 2,10 (l/s), considerand un jet in functiune simultana. ➢ Hidrantii de incendiu interiori se vor dota cu: robinet hidrant manual de Ø 2", Pn 10 bar, tambur rabatabil, furtun plat tip C50 standard de referinta STSA SR EN 671-1/2002 si cu ajutaje montate la extremitatile furtunurilor, pentru a forma, dirija si controla jetul de apa. ➢ Hidrantii interiori vor fi montati in cutii metalice cu geam mat si inscriptii fixate de perete si se vor monta la inaltimea de 1.50 m de la pardoseala. ➢ Robinetii hidrantilor se vor monta la 1,50 m de la pardoseala, impreuna cu echipamentul de serviciu (furtun+ teava de refulare), in cutii metalice - STAS 3081, protejate impotriva loviturilor conform 19 - 94, pet. 14.63. ➢ Hidrantii interiori se marcheaza conform SATS 297/1, conf. 19 - 94, pct. 14.54. ➢ Racordul de alimentare cu apa intre reseaua exterioara si instalatia interioara de stins incendiu, se va realiza din teava de otel zincat OIZn 2", montata in exteriori in tub de protectie din PVC Dn 110 mm. ➢ Reteaua de hidranti adoptata este din teava din otel zincat si este de tip ramificat,	• Instalația de hidranți interiori / exteriori: • <u>Hidranți interiori:</u> In prezent, clădirea este dotată cu instalatie de limitare si stingere la incendiu cu hidranti interiori. Pe fiecare nivel exista cate un hidrant interior. ➢ Debitul pentru care a fost dimensionata instalatia de combatere a incendiilor este de 2,10 (l/s), considerand un jet in functiune simultana. ➢ Hidrantii de incendiu interiori se vor dota cu: robinet hidrant manual de Ø 2", Pn 10 bar, tambur rabatabil, furtun plat tip C50 standard de referinta STSA SR EN 671-1/2002 si cu ajutaje montate la extremitatile furtunurilor, pentru a forma, dirija si controla jetul de apa. ➢ Hidrantii interiori vor fi montati in cutii metalice cu geam mat si inscriptii fixate de perete si se vor monta la inaltimea de 1.50 m de la pardoseala. ➢ Robinetii hidrantilor se vor monta la 1,50 m de la pardoseala, impreuna cu echipamentul de serviciu (furtun+ teava de refulare), in cutii metalice - STAS 3081, protejate impotriva loviturilor conform 19 - 94, pet. 14.63. ➢ Hidrantii interiori se marcheaza conform SATS 297/1, conf. 19 - 94, pct. 14.54. ➢ Racordul de alimentare cu apa intre reseaua exterioara si instalatia interioara de stins incendiu, se va realiza din teava de otel zincat OIZn 2", montata in exteriori in tub de protectie din PVC Dn 110 mm. ➢ Reteaua de hidranti adoptata este din teava din otel zincat si este de tip ramificat,



avand diametrul de Ø 2", pe două coloane independente. ➤ Pentru recircularea apei din instalatie de stins incendiu cu hidranti s-a prevazut o racordarea de consumatori la capetele coloanelor, prin conducte avand diametrul Ø 1/2" pana in la grupurile sanitare de Etajul 3, unde se va realiza si racordul două vase WC. • <u>Hidranti exteriori:</u> ➤ Conform art. art. 6.1. lit. "m" din normativul P 118/2-2013 imobilul trebuie prevazut cu retea hidranti exteriori – stingere cu apa. ➤ Pentru stingerea din exterior a unui eventual incendiu se poate folosi hidrantul stradal subteran Dn 80 mm, aflat la o distanta de cca 100 m de clădirea studiată. Debitul de calcul pentru stingerea incendiilor din exterior este de 5(l/s) cu un timp teoretic de functionare de 180 min conf. P118/2-2013, art. 6.19, lit. b.	avand diametrul de Ø 2", pe două coloane independente. ➤ Pentru recircularea apei din instalatie de stins incendiu cu hidranti s-a prevazut o racordarea de consumatori la capetele coloanelor, prin conducte avand diametrul Ø 1/2" pana in la grupurile sanitare de Etajul 3, unde se va realiza si racordul două vase WC. • <u>Hidranti exteriori:</u> ➤ Conform art. art. 6.1. lit. "m" din normativul P 118/2-2013 imobilul trebuie prevazut cu retea hidranti exteriori – stingere cu apa. ➤ Pentru stingerea din exterior a unui eventual incendiu se poate folosi hidrantul stradal subteran Dn 80 mm, aflat la o distanta de cca 100 m de clădirea studiată. ➤ Debitul de calcul pentru stingerea incendiilor din exterior este de 5(l/s) cu un timp teoretic de functionare de 180 min conf. P118/2-2013, art. 6.19, lit. b.
• <u>Instalația de iluminat de siguranță la incendiu</u> <u>Iluminat ul de securitate pentru evacuare</u> Pentru intreg obiectivul se face cu corpuri de iluminat luminobloc cu inscriptii corespunzatoare, cu timp de comutatie mai mic de 5 secunde echipate cu 1 lampa de 2W sau echivalent cu o autonomie a acumulatorilor de minim 3 ore in cazul lipsei tensiunii de alimentare – conform normativ I7/2011. Amplasarea acestora se face conform pieselor desenate pe caile de evacuare fiind folosit acelasi tip de corp luminobloc pentru intreg obiectivul.	• <u>Instalația de iluminat de siguranță la incendiu</u> <u>Iluminatul de securitate pentru evacuare</u> Pentru intreg obiectivul se face cu corpuri de iluminat luminobloc cu inscriptii corespunzatoare, cu timp de comutatie mai mic de 5 secunde echipate cu 1 lampa de 2W sau echivalent cu o autonomie a acumulatorilor de minim 3 ore in cazul lipsei tensiunii de alimentare – conform normativ I7/2011. Amplasarea acestora se face conform pieselor desenate pe caile de evacuare fiind folosit acelasi tip de corp luminobloc pentru intreg obiectivul.
<u>Iluminatul de securitate impotriva panicii</u> Nu este cazul	<u>Iluminatul de securitate impotriva panicii</u> Nu este cazul
Tipul tipului de iluminat de securitate la incendiu, iluminarea si culorile de iluminat de securitate sau subliniate	
Lucrari de baza	Lucrari de baza
(n) Lucrari de iluminat a tavanului interior (cei de acces si ferestre)	
Lucrari de baza	Lucrari de baza



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

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
• Factori naturali (pot produce schimbări climatice): - Inundații; - Incendiile; - Cutremure.	• Factori naturali (pot produce schimbări climatice): - Inundații; - Incendiile; - Cutremure.
• Factori antropici: - Proiectare defectuoasă; - Executie incorectă; - Exploatare necorespunzătoare; - Vandalism. Proiectare defectuoasă • lipsa de personal specializat și calificat; • nerespectarea investiției și a documentației de licitație; • depășirea costurilor alocate; • evaluări geotehnice neadecvate; • control defectuos al calității; • disponibilitatea materialelor și echipamentelor; • nerespectarea condițiilor de siguranță și sănătate; • contaminarea mediului înconjurător. Executie incorectă • nerespectarea soluției proiectate; • întâzieri de finalizare. Exploatare necorespunzătoare Principalul risc care poate să apară este legat de capacitatea beneficiarului investiției de a gestiona (exploata) în mod corespunzător obiectivul de investiție realizat. Ne referim aici la posibilitatea menținerii nivelului de performanță și a costurilor de exploatare în limitele planificate. Riscuri determinate de factorul uman • erori de estimare; • erori de operare; • vandalism.	• Factori antropici: - Proiectare defectuoasă; - Executie incorectă; - Exploatare necorespunzătoare; - Vandalism. Proiectare defectuoasă • lipsa de personal specializat și calificat; • nerespectarea investiției și a documentației de licitație; • depășirea costurilor alocate; • evaluări geotehnice neadecvate; • control defectuos al calității; • disponibilitatea materialelor și echipamentelor; • nerespectarea condițiilor de siguranță și sănătate; • contaminarea mediului înconjurător. Executie incorectă • nerespectarea soluției proiectate; • întâzieri de finalizare. Exploatare necorespunzătoare Principalul risc care poate să apară este legat de capacitatea beneficiarului investiției de a gestiona (exploata) în mod corespunzător obiectivul de investiție realizat. Ne referim aici la posibilitatea menținerii nivelului de performanță și a costurilor de exploatare în limitele planificate. Riscuri determinate de factorul uman • erori de estimare; • erori de operare; • vandalism.



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;

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Nu există interferențe cu monumente istorice / de arhitectură sau situri arheologice. Amplasamentul nu se află în zona de protecție sau protejată al niciunui obiectiv.	Nu există interferențe cu monumente istorice / de arhitectură sau situri arheologice. Amplasamentul nu se află în zona de protecție sau protejată al niciunui obiectiv.

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

DATE TEHNICE	SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
f. S teren	419.18 mp	419.18,00 mp
g. S construită	375.48 mp	375.48 mp
h. S desfășurată	739.18 mp	739.18 mp
i. S utila totala	547.69 mp	547.69 mp
j. POT	89.57 %	89.57 %
k. CUT	1.76	1.76
l. Trotuare	43.7 mp	43.7mp
m. Regim de înălțime dispensar	Steh.+P+1	Steh.+P +1

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

	SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
eficiență energetică	În urma analizei termice și energetice a clădirii prin aplicarea măsurilor din Scenariul 1, clădirea se va încadra în clasa energetică "B" având o nota energetică 96.3 și un consum total specific de energie de 145.96 kWh/m2an împărțit astfel: - consumul anual de energie pentru încălzire: 91.01 kWh/m2an; - consumul anual de energie pentru preparare apă caldă de consum: 48.95 kWh/m2an; - consumul anual de energie pentru iluminat artificial: 6 kWh/m2an.	În urma analizei termice și energetice a clădirii prin aplicarea măsurilor din Scenariul 2, se atribuie clădirii o nota energetică de 96.3 clasa energetică "B" și un consum total specific de energie de 145.96 kWh/m2an împărțit astfel: - consumul anual de energie pentru încălzire: 91.01 kWh/m2an; - consumul anual de energie pentru preparare apă caldă de consum: 48.95 kWh/m2an; - consumul anual de energie pentru iluminat artificial: 6 kWh/m2an.



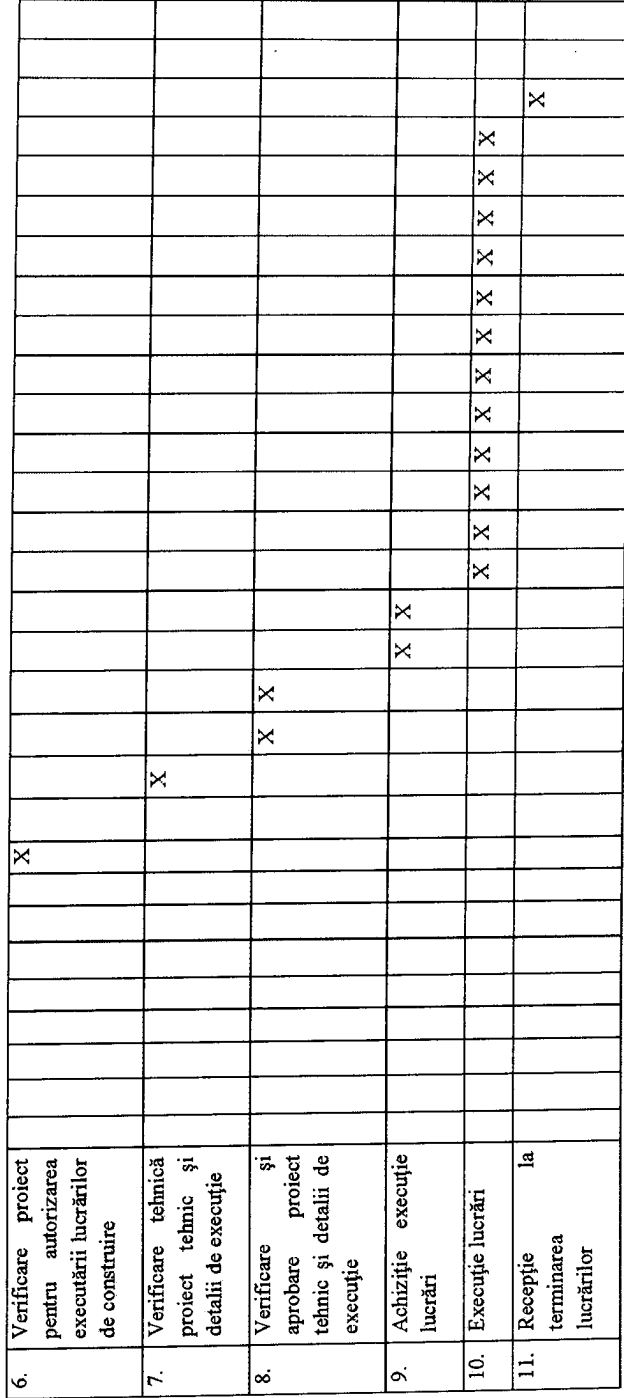
	• un indice de emisii echivalent CO₂: 30 kgCO₂/m²an Consumul anual de energie primară pentru clădirea în situația reabilitată este de 79.940,83 kwh/an. După realizarea lucrărilor de intervenție privind creșterea performanței energetice a clădirii se vor obtine: ☐ O reducere a consumurilor de energie totale de la 537.84 kWh/m2.an la 145.96 kWh/m2.an; ☐ O reducere a consumurilor de energie pentru încălzirea spațiilor de la 482.89 kWh/m2.an la 91.01 kWh/m2.an; ☐ O reducere anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră echivalent CO₂ de 80 kg CO₂/an. ☐ O reducere a consumului anual de energie pentru iluminat artificial de la 6 kWh/m2an la 6 kWh/m2an; Conform situatiei propuse se obține reducerea consumului de energie termică pentru încălzirea spațiilor cu 27.14 %.fata de situatia existenta.	• un indice de emisii echivalent CO₂: 30 kgCO₂/m²an. Consumul anual de energie primară pentru clădirea în situația reabilitată este de 79.940,83 kwh/an. Conform situatiei propuse se obține reducerea consumului de energie termica pentru încălzirea spațiilor cu 27.14 % fata de situatia existenta
Consumurile inițiale de utilități nu se vor depăși prin intervențiile propuse ci se vor diminua.		Consumurile inițiale de utilități nu se vor depăși prin intervențiile propuse ci se vor diminua.



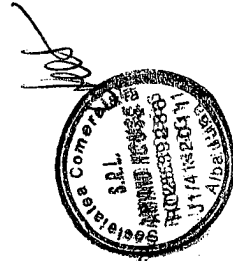
5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale

Investiția se estimează a se realiza în 28 luni, conform graficului de realizare a investiției, pe parcursul a doi ani calendaristici.

GRAFIC DE REALIZARE A INVESTITIEI																																
Nr.	Denumire etapă	Durata (luni)																														
Crt		Luna																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1.	Elaborare D.A.L.I.	X	X																													
2.	Verificare și aprobare D.A.L.I.			X	X																											
3.	Achiziție servicii de proiectare pentru elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de construire, proiect tehnic și detalii de execuție					X	X																									
4.	Elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de construire						X	X																								
5.	Elaborare proiect tehnic și detalii de execuție								X	X																						



SC AMIAND HOUSE SRL, Loc. Alba Iulia, str. Gladiolelor, nr.25, cod postal 510040, jud. Alba
Tel. 0728086825, E-mail: amian.house@yahoo.com, Cod fiscal RO28539286, Nr. Reg. Com. J1/10/2011





5.4. Costurile estimative ale investiției

- **Costurile estimate pentru realizarea investiției cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare**

La acest moment nu există un standard de cost pentru lucrări de reabilitare dispensar.

Având în vedere existența unui standard de cost pentru „Reabilitare termică bloc de locuințe”, Indicativ SCOST-04/MMP s-a realizat o analiză a costurilor folosite la întocmirea Devizului investiției față de standardul de cost pentru lucrările care sunt similare.

Având în vedere respectarea principiului rezonabilității costurilor, precum și faptul că Standardul de cost are rol de ghidare și nu de restricție, analiza prezintă detaliat, pentru fiecare obiect în parte, modul în care au fost evaluate cheltuielile din investiția de bază.

Pentru Scenariul nr. 1:

NOTA PRIVIND ÎNCADRAREA ÎN STANDARDELE DE COST

În cadrul proiectului nr. 01/2017), cu titlul

„Reabilitare Cladire Dispensar nr.2 Mihail Kogalniceanu Sebes Alba”

,solicitant S.P.A.P SEBES, JUD. ALBA

Sunt propuse următoarele lucrări/echipamente:

care sunt cuprinse și se încadrează în standardele de cost, conform tabelului de mai jos:

Categorie de lucrări	Standard de cost
Izolarea termică a fatadei -parte vitrată	HG 363/2010, Indicativ:SCOST-04/MDRT 423lei/mp
Izolarea termică a fatadei -parte opacă	HG 363/2010, Indicativ: SCOST-04/MDRT 152lei/mp
Izolarea termică a planseului peste ultimul nivel în cazul existenței șarpantei (inclusiv atic interior)	HG 363/2010, Indicativ: SCOST-04/MDRT 183lei/mp
Termoizolare planseu peste subsol neîncălzit	HG 363/2010, Indicativ: SCOST-04/MDRT 54lei/mp



☒ care nu sunt cuprinse în standardele de cost, conform tabelului de mai jos:

Categoria de lucrări/ echipamente	Documente justificative care stau la baza stabilirii costului aferent
Lucrari pentru repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere	Liste de cantitati
Lucrari de refacere acoperis	Liste de cantitati
Lucrari de demontare / montare a instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele/terasa clădirii.	Liste de cantitati
Lucrari pentru crearea de facilități pentru persoanele cu dizabilități -rampe, scari acces	Liste de cantitati
lucrări de recompartimentare grup sanitar pentru utilizarea de catre persoane cu dizabilitati	Liste de cantitati
Lucrari de inlocuire a timplariei interioare	Liste de cantitati
Lucrari de refacere a finisajelor interioare în zonele de intervenție	Liste de cantitati
Instalatii sanitare interioare	Liste de cantitati
Instalatii sanitare grup sanitar persoane cu dizabilitati	Liste de cantitati
Instalatii semnalizare incendiu	Liste de cantitati
Instalatii electrice de iluminat	Liste de cantitati
Instalatii termice	Liste de cantitati
Instalatii ventilare	Liste de cantitati
centrala termica	Liste de cantitati



Pentru Scenariul nr. 2

NOTA PRIVIND ÎNCADRAREA ÎN STANDARDELE DE COST

În cadrul proiectului nr. 01/2017, cu titlul

REABILITARE CLADIRE DISPENSAR NR.2 MIHAIL KOGALNICEANU SEBES-ALBA"

,solicitant S.P.A.P SEBES, JUD. ALBA

Sunt propuse următoarele lucrări/echipamente:

care sunt cuprinse și se încadrează în standardele de cost, conform tabelului de mai jos:

Categorie de lucrări	Standard de cost
Izolarea termică a fațadei -parte vitrată	HG 363/2010, Indicativ: SCOST-04/MDRT 423lei/mp
Izolarea termică a fațadei -parte opacă	HG 363/2010, Indicativ: SCOST-04/MDRT 152lei/mp
Izolarea termică a planșeului peste ultimul nivel în cazul existenței șarpantei (inclusiv atic interior)	HG 363/2010, Indicativ: SCOST-04/MDRT 183lei/mp
Termoizolare planșeu peste subsol neîncalzit	HG 363/2010, Indicativ: SCOST-04/MDRT 54lei/mp

care nu sunt cuprinse și se încadrează în standardele de cost, conform tabelului de mai jos:

Categoria de lucrări/ echipamente	Documente justificative care stau la baza stabilirii costului aferent
Lucrari de refacere acoperis	Liste de cantitati
repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprind și/sau afectează funcționalitatea clădirii	Liste de cantitati
Lucrari de demontare / montare a instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele/terasa clădirii.	Liste de cantitati
Lucrari pentru crearea de facilități pentru persoanele cu dizabilități -rampe, scari acces	Liste de cantitati



lucrări de compartimentare grup sanitar pentru utilizarea de catre persoane cu dizabilitati	Liste de cantitati
Lucrari de inlocuire a timplariei interioare	Liste de cantitati
Centrala termica	Liste de cantitati
Lucrari de refacere a finisajelor interioare în zonele de interventie	Liste de cantitati
Lucrari de reparare a trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii	Liste de cantitati
Instalatii sanitare interioare	Liste de cantitati
Instalatii sanitare grup sanitar persoane cu dizabilitati	Liste de cantitati
Instalatii semnalizare incendiu	Liste de cantitati
Instalatii electrice de iluminat	Liste de cantitati
Instalatii termice	Liste de cantitati
Centrale termice	Liste de cantitati

Analiza comparativa a costurilor estimate pentru realizarea obiectivului de investii in raport cu standardul de cost, demonstreaza ca se incadreaza in standardul de cost, atat Scenariul nr.1, cat si Scenariul nr.2.

- **Costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției**

	SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Valoarea investiției	2.374,16 mii lei	2.565,21 mii lei
Durata de recuperare a investiției	Durata de recuperare a investiției suplimentare datorată aplicării proiectului de reabilitare/modernizare energetică, NR [ani], reprezentând timpul scurs din momentul realizării investiției	Durata de recuperare a investiției suplimentare datorată aplicării proiectului de reabilitare/modernizare energetică, NR [ani], reprezentând timpul scurs din momentul realizării investiției
Valoarea economiilor realizate prin implementarea măsurilor de modernizare energetică, adusă la momentul	Tn modernizarea energetică a unei clădiri și momentul Tn care valoarea acesteia este egalată de valoarea economiilor realizate prin implementarea măsurilor de modernizare energetică, adusă la momentul	Tn modernizarea energetică a unei clădiri și momentul Tn care valoarea acesteia este egalată de valoarea economiilor realizate prin implementarea măsurilor de modernizare energetică, adusă la momentul inițial al investiției:



Costul unității de energie economisită, e [lei/kWh], reprezentând raportul dintre valoarea investiției suplimentare datorată aplicării proiectului de reabilitare /modernizare energetică și economiile de energie realizate prin implementarea acestuia pe durata fizică de viață a sistemului analizat.	inițial al investiției: ☐ NR = 18,0 ani; Observație: durata de recuperare a investiției, NR, să fie cât mai mică.	☐ NR = 21,5 ani; Observație: durata de recuperare a investiției, NR, să fie cât mai mică.
	Costul unității de energie economisită, e [lei/kWh], reprezentând raportul dintre valoarea investiției suplimentare datorată aplicării proiectului de reabilitare /modernizare energetică și economiile de energie realizate prin implementarea acestuia pe durata fizică de viață a sistemului analizat. ☐ e = 0,302 Lei/kWh; Observație: costul unității de căldură economisită, e, să fie cat mai mic și nu mai mare decât proiecția la momentul investiției a costului actual a unității de căldură. Durata fizică de viață a sistemului analizat este de: N=20 [ani].	Costul unității de energie economisită, e [lei/kWh], reprezentând raportul dintre valoarea investiției suplimentare datorată aplicării proiectului de reabilitare /modernizare energetică și economiile de energie realizate prin implementarea acestuia pe durata fizică de viață a sistemului analizat. ☐ e = 0,302 Lei/kWh; Observație: costul unității de căldură economisită, e, să fie cat mai mic și nu mai mare decât proiecția la momentul investiției a costului actual a unității de căldură. Durata fizică de viață a sistemului analizat este de: N=20 [ani].

Se observa ca perioada de recuperare a investitiei in cazul scenariului 1 este de 18,0 ani iar in cazul scenariului 2 este 21,5 ani, aşasar este optim Scenariul nr.1.

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției

a) Impactul social și cultural

Impactul social – Prin ambele scenarii se urmărește reducerea cheltuielilor de întreținere pentru clădirilor publice. Totodată, la nivel social impactul realizării investiției este unul pozitiv, aducând o notă nouă și modernă imaginii arhitecturale a clădirii și contribuind la creșterea încrederii populației.

b) Estimări privind forța de muncă ocupată cu realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare

1. Număr de locuri de muncă create în faza de execuție

În faza de execuție vor fi create aproximativ 12-15 locuri de muncă.

2. Număr de locuri de muncă create în faza operare

În faza de operare nu se vor crea noi locuri de muncă. Exploatarea și întreținerea Dispensar nr.2 se va face de actualul personal.



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

Impactul asupra mediului – ambele scenarii propun realizarea lucrărilor prin materiale sustenabile, reciclabile și prin operații care nu afectează mediul sau biodiversitatea zonei.

Impactul asupra siturilor protejate – lucrările propuse de ambele scenarii nu interferează cu niciun sit arheologic sau monument / ansamblu arhitectural clasat din zonă.

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

	SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Valoarea investiției	2.374,16 mii lei	2.565.21mii lei
Durata de execuție a investiției	28 luni	28 luni
Durata de recuperare a investiției Durata de recuperare datorată aplicării proiectului de reabilitare/modernizare energetică, NR [ani], reprezentând timpul scurs din momentul realizării investiției Tn modernizarea energetică a unei clădiri și momentul Tn care valoarea acesteia este egalată de valoarea economiilor realizate prin implementarea măsurilor de modernizare energetică, adusă la momentul inițial al investiției: NR = 18,0 ani; Observație: durata de recuperare a investiției, NR, să fie cât mai mică.	Durata de recuperare a investiției suplimentare datorată aplicării proiectului de reabilitare/modernizare energetică, NR [ani], reprezentând timpul scurs din momentul realizării investiției Tn modernizarea energetică a unei clădiri și momentul Tn care valoarea acesteia este egalată de valoarea economiilor realizate prin implementarea măsurilor de modernizare energetică, adusă la momentul inițial al investiției: NR = 21,5 ani;	



Costul unității de energie economisită, e [lei/kWh], reprezentând raportul dintre valoarea investiției suplimentare datorată aplicării proiectului de reabilitare /modernizare energetică și economiile de energie realizate prin implementarea acestuia pe durata fizică de viață a sistemului analizat. □ e = 0,302 Lei/kWh; Observație: costul unității de căldură economisită, e, să fie cât mai mic și nu mai mare decât proiecția la momentul investiției a costului actual a unității de căldură. Durata fizică de viață a sistemului analizat este de: N=20 [ani].	Costul unității de energie economisită, e [lei/kWh], reprezentând raportul dintre valoarea investiției suplimentare datorată aplicării proiectului de reabilitare /modernizare energetică și economiile de energie realizate prin implementarea acestuia pe durata fizică de viață a sistemului analizat. □ e = 0,302 Lei/kWh; Observație: costul unității de căldură economisită, e, să fie cât mai mic și nu mai mare decât proiecția la momentul investiției a costului actual a unității de căldură. Durata fizică de viață a sistemului analizat este de: N=20 [ani].	Observație: durata de recuperare a investiției, NR, să fie cât mai mică. Costul unității de energie economisită, e [lei/kWh], reprezentând raportul dintre valoarea investiției suplimentare datorată aplicării proiectului de reabilitare /modernizare energetică și economiile de energie realizate prin implementarea acestuia pe durata fizică de viață a sistemului analizat. □ e = 0,302 Lei/kWh; Observație: costul unității de căldură economisită, e, să fie cât mai mic și nu mai mare decât proiecția la momentul investiției a costului actual a unității de căldură. Durata fizică de viață a sistemului analizat este de: N=20 [ani].
---	---	--

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

Dispensarul nr 2 Mihail Kogalniceanu are o capacitate de noua cabinete cu salile de tratament aferente cu un grad de ocupare de 100%.

Având in vedere acest aspect se justifica necesitatea si dimensionarea investitiei.

Conform datelor furnizate de primaria Sebes, referitoare la natalitatea populatiei, reiese faptul ca pe termen mediu si lung se inregistreaza o crestere usoara a natalitati, fapt care conduce la un grad de ocupare maxim si de utilizare a intregi cladiri a dispensarului.



c) Analiza financiară; sustenabilitatea financiară

	SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
a) Valoarea netă actualizată ΔVNA aferentă investiției suplimentare datorată aplicării proiectului de reabilitare/modernizare energetică și economiei de energie rezultată prin aplicarea proiectului menționat, [lei]:	Valoarea netă actualizată ΔVNA (m) aferentă investiției suplimentare datorată aplicării proiectului de reabilitare/modernizare energetică și economiei de energie rezultată prin aplicarea proiectului menționat, [lei]: ΔVNA (m) = - 246.671,05 lei; Observație: valoare netă actualizată, ΔVNA (m), să fie cu valori negative pentru durata de viață N estimată pentru măsurile de modernizare energetică analizate. Durata fizică de viață a sistemului analizat este de: $N=20$ [ani].	Valoarea netă actualizată ΔVNA (m) aferentă investiției suplimentare datorată aplicării proiectului de reabilitare/modernizare energetică și economiei de energie rezultată prin aplicarea proiectului menționat, [lei]: ΔVNA (m) = - 209.501,49 lei; Observație: valoare netă actualizată, ΔVNA (m), să fie cu valori negative pentru durata de viață N estimată pentru măsurile de modernizare energetică analizate. Durata fizică de viață a sistemului analizat este de: $N=20$ [ani].
Valoarea investiției totale (mii lei)	2.374,16 mii lei	2.565,21mii lei
Valoarea anuală de contribuție pentru plățile anuale (mii lei)	(354.218,78 lei/an)	(354.218,78 lei/an)
Durata fizică de viață (ani)	20 ani	20 ani
Timpul de recuperare a investiției	18,0 ani	21,5 ani



d) Analiza economică; analiza cost – eficacitate

Valoarea totală a costului realizării lucrărilor de intervenție pentru Scenariul 1 este de 2.374,16 lei la care se va adăuga la valoarea cuprinsă în inventarul primăriei de 892.100,00 lei rezultând o nouă valoare de inventar în valoare de 3.266.260,00 lei.

Analizând comparativ costul lucrărilor de intervenție, față de valoarea de inventar existentă, se poate observa că realizarea proiectului investițional propus va aduce o creștere de 366,13% a valorii de inventar.

e) Analiza de riscuri, măsuri de prevenire / diminuare a riscurilor

În Scenariul 1, s-a adoptat ca și soluție tehnică montarea a doua cazane, de 45 kw combustibil gaz de la rețea, câte unul pentru fiecare nivel care să asigure necesarul de caldură pentru întreaga clădire a dispensarului.

În varianta 2 s-a adoptat ca și soluție tehnică montarea de centrale pe gaz pentru fiecare cabinet în parte.

Principalele riscuri sunt generate de faptul că pe timpul iernii spațiile comune: holurile și baile nu vor fi încălzite și rețeaua de apă riscă să înghețe.

Având în vedere acest aspect, ca și măsură de prevenire/diminuarea a riscului să prevăzută montarea în cadrul scenariului 1 pe fiecare radiator de repartitoare de caldura care va înregistra consumul de agent termic și care va fi repartizat pe fiecare cabinet în parte.

SCENARIUL / OPȚIUNEA TEHNICO-ECONOMIC (A) OPȚIUNEA RECOMANDATĂ (A)

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

Analiza comparativă a scenariilor din punct de vedere tehnic:

NUMĂR SCENARIU	DEZAVANTAJE	AVANTAJE
		- asigurarea unui grad ridicat de izolare termică datorită grosimilor straturilor izolatoare (fațadă parte opacă, soclu, planșeu peste subsol și planșeu peste ultimul nivel) care sunt mai mari decât în cazul scenariului 2
		- reabilitarea acoperișului prin reparații presupune o manoperă nu prea



SCENARIUL 1		complexă și un timp scurt de executare a lucrării;
		s-a adoptat ca și soluție tehnică montarea a doua cazane, de 45 kw combustibil gaz de la rețea, câte unul pentru fiecare nivel care să asigure necesarul de caldură pentru întreaga clădire a dispensarului. Contorizarea realizându-se prin montarea de repartitoare pentru fiecare radiator.
SCENARIUL 2	reabilitarea acoperișului prin înlocuire presupune o manoperă complexă și un timp prelungit de executare al lucrărilor	
	Montarea în fiecare cabinet a unei centrale termice are dezavantajul că pe timp de iarnă spațiile comune rămân neîncalzite creînd un disconfort pacienților.	

Analiza comparativă a scenariilor din punct de vedere economic:

Criteriu	Scenariu 1	Scenariu 2
Economia de combustibil estimată	Economia anuală de energie este de: 214.628,75 (kwh/an) iar valoarea economiei anuale de energie estimată este de: 354.218,78 (lei/an).	Economia anuală de energie este de: 214.628,75 (kwh/an) iar valoarea economiei anuale de energie estimată este de: 354.218,78 (lei/an).



Se observă faptul că scenariul 1 este mai avantajos ca și scenariul 2 din punct de vedere al investiției.

Analiza comparativă a scenariilor din punct de vedere financiar:

Criteriu	Scenariu 1	Scenariu 2
Costuri Investitionale	Co= 2.374,16 mii Lei.	Co= 2.565.210 Lei.
Durata de recuperare a investiției	18.0 ani	21.5 ani
Economia de combustibil	Economia anuală de energie este de: 214.628,75 (kwh/an) iar valoarea economiei anuale de energie estimată este de: 354.218,78 (lei/an).	Economia anuală de energie este de: 214.628,75 (kwh/an) iar valoarea economiei anuale de energie estimată este de: 354.218,78 (lei/an).

Se observă faptul că scenariul 1 este mai profitabil ca și costuri investiționale ca și scenariul 2.

De asemenea se observă că durata de recuperare a investiției este de 18,0 ani, mai mică decât în cazul scenariului 2 care este de 21,5 ani.

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

În urma analizei comparative pe baza criteriilor tehnice, economice și financiare, scenariul optim ales este **Scenariul 1** deoarece:

- asigură o mai mare eficiență termică a obiectivului (prin grosimea straturilor termoizolante) conducând la scăderea costurilor de întreținere a construcției;
- propune schimbarea partiala a acoperișului cu o șarpanta din lemn dimensionată conform normative și a unei învelitori noi din tigla ceramica;
- propune utilizarea adoua centrale termice pe gaz, a cărei costuri de execuție, instalare și exploatare sunt mai mici decât a variantei cu centrale in fiecare cabinet .



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

Evaluarea investiției propuse s-a realizat în Lei (1 Euro=4,5172lei în decembrie 2017)

Valoarea totală cu TVA (19%) a investiției:

Valoarea totală a investiției: 2.374,16 mii Lei, din care:

Valoarea lucrărilor de construcții-montaj (C+M): 1.978,81 mii Lei

Detalierea pe cele 6 capitole ale Devizului General evidențiază următoarele valori:

Denumirea capitolului de cheltuieli	Valoare (inclusiv TVA)
	Mii lei
Capitolul 1 – Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului	0,00
Capitolul 2 – Cheltuieli pentru asigurarea utilităților	0
Capitolul 3 – Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică	121,02
Capitolul 4 – Cheltuieli pentru investiția de bază	2.034,98
Capitolul 5 – Alte cheltuieli	218,16
Capitolul 6 – Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste	0
TOTAL GENERAL	2.374,16
Din care C+M	1.978,81



- 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

Indicatori tehnici ai construcției
Situația propusă

Regimul tehnic		Existent		Propus	
S teren		419,00 mp		419,00 mp	
S construită dispensar		371,67,00 mp		375,48 mp	
S desfășurată dispensar		731,44 mp		739,18 mp	
POT		88,66 %		89,57 %	
CUT		1,74		1,76	
Trotuare		47,51 mp		43,70 mp	
Regim de înălțime dispensar:		S+P+1		S+P +1	
H max. la streășină dispensar		6,30 m		6,30 m	
H max. la coamă dispensar		9,85 m		9,85 m	
Amplasarea		în regim izolat		în regim izolat	
Dispensar Nr. 2 Kogalniceanu	Suprafața construită	Suprafața utilă	H utilă	Volumul	
Subsol	359,39 mp*	119,24 mp	1,80 m	214,63 mc	
Parter	371,67 mp	283,65 mp	2,80 m	794,22 mc	
Etaj 1	359,77 mp	264,04 mp	2,80 m	739,31 mc	
Total	1090,83 mp	666,93 mp		1748,16 mc	

* Nu se ia în considerare la calculul suprafeței construite desfășurate.

Descrierea funcțională / niveluri - propus

Destinația încăperii	Suprafața utilă	Finisaje		
		Pardoseli	Pereți	Tavane
SUBSOL				
Subsol tehnic	119,24 mp	placa b.a	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
TOTAL SUBSOL	119,24 mp			



Destinația încăperii	Suprafața utilă	Finisaje		
		Pardoseli	Pereti	Tavane
PARTER				
Terasa	17,08 mp	gresie antiderapanta	Tencuieli decorative	zugrăveli lav.
Sas	2,26 mp	gresie antiderapanta	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Hol Central	29,52 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Cabinet medical	20,92 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav. + faianta	zugrăveli lav.
Fiset	9,80 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav. + faianta	zugrăveli lav.
Laborator dentar	16,33 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Anexa laborator II	8,43 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav. + faianta	zugrăveli lav.
Anexa laborator III	3,59 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Anexa laborator IV	12,22 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Sala de asteptare / Coridor	18,34 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Vestiar	4,75 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Oficiu	12,30 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
G.S.	8,88 mp	gresie	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Depozitare	2,88 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Cabinet medical comun	16,53 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Cabinet medical	20,81 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Fiset	9,95 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Sala de asteptare / Coridor	18,31 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Camera tehnica	9,36 mp	gresie	zugrăveli lav. + faianta	zugrăveli lav.
Depozitare	13,23 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Debara	4,55 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Hol acces	2,25 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
G.S. pacienti	2,45 mp	gresie	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
G.S. personal	5,01 mp	gresie	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Debara	2,93 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Hol	11,86 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Terasa	6,63 mp	gresie antiderapanta	Tencuieli decorative	zugrăveli lav.
Casa scarii	16,19 mp	gresie	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
TOTAL PARTER	283,65 mp			



Destinația încăperii	Suprafața utilă	Finisaje		
		Pardoseli	Pereți	Tavane
ETAJ 1				
Hol	5,91 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Hol central	36,14 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Cabinet medical	20,56 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Sala tratament	20,48 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Sala asteptare / Coridor	24,51 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Sala	8,43 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Hol	1,95 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
G.S. personal	1,58 mp	gresie	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Fisier, vestiar, arhiva	8,65 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
G.S. pacienti	3,19 mp	gresie	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Fisier	6,19 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Sala tratament	8,88 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
G.S. personal	2,88 mp	gresie	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Cabinet medical	16,53 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Fisier	10,04 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Sala tratament	10,24 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Vestiar	9,95 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav. + faianță	zugraveli lav.
Sala asteptare / Coridor	18,31 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	Zugraveli lav.
Balcon	17,34 mp	mocheta PVC	Tencuieli decorative	Zugraveli lav.
Oficiu	2,79 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	Zugraveli lav.
G.S.	2,79 mp	gresie	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Fisier	4,22 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav. + faianță	zugrăveli lav.
Anexa	3,05 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Cabinet medical	16,27 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Debara	1,57 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Arhiva	4,25 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Hol	8,72 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Reziduri	2,99 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
Sterilizare	2,99 mp	mocheta PVC	zugrăveli lav.	zugrăveli lav.
TOTAL ETAJ 1	264,04 mp			



Pentru materialele de construcții propuse spre utilizare se stabilesc următorii indicatori de performanță:

a) Vata minerală 10 cm grosime și polistiren extrudat ignifugat (XPS) – 10 cm:

1) vată minerală bazaltică (MW):

☐ Rezistența la compresiune sau efortul la compresiune a plăcilor la o deformare de 10% - CS(10/Y): min. 30 kPa;

☐ Rezistența la tracțiune perpendiculară pe fețe – TR: min. 10 kPa.

2) polistiren extrudat ignifugat (XPS):

☐ Efortul de compresiune a plăcilor la o deformare de 10% - CS(10/Y): min. 200kPa;

☐ Rezistența la tracțiune perpendiculară pe fețe – TR: min. 200 kPa.

b) Tâmplăria exterioară:

- profil minim 6 camere, culoare albă;
- clasa A;
- armătură oțel zincat;
- fantă/grilă de ventilație mecanică controlată;
- geam termoizolant dublu 4-16-4, Float-Argon-Low-E;
- feronerie oscilo-batantă cu închideri multipunct;
- glaf exterior.

c) Vata minerală 20 cm grosime – acoperiș

Vată minerală bazaltică rigidă (MW):

☐ Rezistența la compresiune sau efortul la compresiune a plăcilor la o deformare de 10% - CS(10/Y): min. 60 kPa;

☐ Rezistența la tracțiune perpendiculară pe fețe – TR: min. 10 kPa

☐ Densitate min. 145 kg/m³.

c) Polistiren expandat ignifugat (EPS) – 10 cm

• Efortul de compresiune al plăcilor la o deformare de 10% - CS(10): min. 70 kPa;

• Clasa de reacție la foc a sistemului compozit de izolare termică: B-s2,d0.

Indicatori de realizare ai scenariului optim

Indicator de realizare (de output) aferent clădirii: Dispensar nr. 2 Mihail Kogălniceanu	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului (de output)
Nivel anual specific al gazelor cu efect de seră (echivalent tone de CO ₂)	110	30
Consumul anual de energie primară (kWh/an)	294.569,58	79.940,83



Indicator de realizare (de output) aferent clădirii: Dispensar nr. 2 Mihail Kogălniceanu	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual de energie finală în clădirea publică (din surse neregenerabile) (tep)	0	0
Indicator de proiect (suplimentar) aferent clădirii: Dispensar nr. 2 Mihail Kogălniceanu	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual specific de energie primară (din surse neregenerabile) (kWh/m2/an) total, din care:	537,84	146
- pentru încălzire/răcire	482,89	91,01
Consumul anual de energie primară din surse regenerabile (kWh/an) total, din care:	0	0
- pentru încălzire/răcire	0	0
- pentru preparare apă caldă de consum	0	0
- electric	0	0

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

Indicatori financiari

Este de remarcat faptul că prin aplicarea tuturor soluțiilor propuse se obține reducerea consumului de energie termică pentru încălzirea spațiilor cu 27,14 %.

Indicatori socio-economici

Principalii Indicatorii socio-economici care pot înregistra creșteri în urma implemenatrii investiției sunt:

- îmbunătățirea condițiilor actului medical;
- prin acest proiect se va realiza un grup sanitar și o rampă de acces pentru persoane cu dizabilități;
- creșterea încrederii populației în actul medical.

- indicatori de impact

Indicatorii de impact cuantifica în principal consecințele directe ale implementării investiției asupra zonei. În ceea ce privește investiția propusă, principala consecință directă este:

- economia de combustibil,
- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră;



- indicatori de rezultat/operare

Indicatorii de rezultat/operare se refera la avantajele imediate ale investitiei asupra desinatarilor directi. In ceea ce priveste investitia propusa, principalul avantaj asupra desinatarilor directi, se refera la faptul că se vor realiza următoarele economii de energie:

- o reducere a consumurilor de energie totale de la 537,84 kWh/m2.an la 146 kWh/m2.an;
- o reducere a consumurilor de energie pentru încălzirea spațiilor de la 482,89 kWh/m2.an la 91,01 kWh/m2.an;
- o reducere anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră echivalent CO2 de 80 kg CO2/an.
- o reducere a consumului anual de energie pentru iluminat artificial de la 6 kWh/m2an la 6 kWh/m2an;

d)Durata maximă estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni
Investitia se va derula pe parcursul a 28 de luni calendaristice.

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

Prin măsurile de intervenție propuse și prin soluțiile tehnice adoptate clădirea reabilită termic se conformează la toate cerințele fundamentale de calitate.

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 a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau în fonduri de la bugetul de stat/bugetul local

7. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

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

A fost emis certificatul de urbanism cu nr. 486/29.08.2018.

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

Întocmit de Ing.Topo Giorgovean Daniel.

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

Extras de carte funciară cu nr. 71884/18.12.2017

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

Nu este cazul



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

S-a obținut avizul nr. 4163/10.04.2017.

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
Nu este cazul.

b) studiu de trafic și studiu de circulație
Nu este cazul.

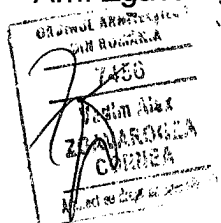
c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice
Nu este cazul.

d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice
Nu este cazul.

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

- Studiu geotehnic întocmit de S.C.Gold Team SRL prin ing.Preda P.V.nr.215/2017
- Expertiza tehnica întocmit prof. dr. ing. Pacurar Vasile
- Audit energetic întocmit ing. Urian Sorin Dumitru

Întocmit,
Arh. Zgavarogea Alex



DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile necesare realizarii-dispensarul Nr.2 Mihail Kogalniceanu

In mii lei/mii euro la cursul **4.5 lei/euro** din data de **08/12/2017**

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Mii lei	Mii lei	Mii lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	1.90	0.36	2.26
3.1.1	Studii de teren	1.90	0.36	2.26
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	1.50	0.28	1.78
3.3	Expertizare tehnica	2.60	0.49	3.09
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	3.40	0.65	4.05
3.5	Proiectare	51.00	9.69	60.69
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	14.60	2.77	17.37
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	2.00	0.38	2.38
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	2.40	0.46	2.86
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	32.00	6.08	38.08
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	41.30	7.85	49.15
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	14.00	2.66	16.66
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	14.00	2.66	16.66
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de cate Inspectoratul de Stat in Constructii	0.00	0.00	0.00
3.8.2	Dirigentie de santier	27.30	5.19	32.49
TOTAL CAPITOL 3		101.70	19.32	121.02

CAPITOL 4

Cheltuieli pentru investitia de baza

4.1	Constructii si instalatii	1,662.87	315.94	1,978.81
4.1.1	INTERIOARE REEPARETII	727.21	138.17	865.38
	REPARATII INTERIOARE	727.21	138.17	865.38
4.1.2	INVELITOARE INLOCUIREINVELITOARE	176.56	33.55	210.11
	SARPANTA INLOCUIRESARPANTA	176.56	33.55	210.11
4.1.3	EXTERIOARE REPARATII EXTERIOARE	395.61	75.17	470.77
	01 REPARATII EXTERIOARE	395.61	75.17	470.77
4.1.4	SANITARE INLOCUIRE INST.SANITARE	85.06	16.16	101.22
	02 inlocuire instalatii sanitare	85.06	16.16	101.22
4.1.5	TERMICE INLOCUIRE INST.TERMICE	148.98	28.31	177.29
	03 INSTALATII TERMICE	148.98	28.31	177.29
4.1.6	ELECTRICE INLOCUIRE INST.ELECTRICE	129.44	24.59	154.04
	04 INTALATIE ELECTRICA	129.44	24.59	154.04
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	47.20	8.97	56.17
4.3.1	TERMICE INLOCUIRE INST.TERMICE	47.20	8.97	56.17
	1 Centrala termica in condensatie-45kw	12.00	2.28	14.28
	2 Vas expansiune 50 l	0.50	0.10	0.60
	3 Pompa circulatie Q=3.5mc/h	1.70	0.32	2.02
	4 Butelie egalizare-7mc/h	0.49	0.09	0.58
	5 Termostat ambient	0.24	0.05	0.29
	6 Detector gaz cd98*	0.16	0.03	0.19
	7 Repartitor	5.10	0.97	6.07
	8 Boiler electric de 10l	3.91	0.74	4.65
	9 Apometru Dn15mm	1.02	0.19	1.21
	10 Aparat aer conditionat	22.08	4.20	26.28
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 CAPITOL 4		1,710.07	324.91	2,034.98

CAPITOL 5

Alte cheltuieli

5.1	Organizare de santier	0.00	0.00	0.00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	10.44	0.00	10.44
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii 0.5%	8.70	0.00	8.70
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii 0.1%	1.74	0.00	1.74
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0.00	0.00	0.00
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	174.55	33.16	207.71
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		184.99	33.17	218.16
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL REPARATII		1,996.76	377.40	2,374.16
TOTAL Constructii+Montaj		1,662.87	315.94	1,978.81



[Handwritten signature]

Formular F3

Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	RCSO10A# - Demolarea timplariei din lemn (usi,ferestre, obloane,etc) inclusiv sortarea si stivuirea lor	MP	87.000	27.00	2,349.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	27.00	2,349.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2	RPCJ75A1 - Spalarea manuale a tencuielilor speciale la fatade	mp	2,864.000	9.04	25,898.98
			material:	0.04	123.55
			manopera:	9.00	25,775.43
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
3	CK1411 - Usi metalice confectionate din profiluri de otel usi din aluminiu la constructii cu inaltimea pana la 10 M, cu suprafata tocului pana la 5 mp;	mp	87.000	924.31	80,415.07
			material:	733.71	63,833.11
			manopera:	190.35	16,560.43
			utilaj:	0.25	21.52
			transport:	0.00	0.00
3.1	6306652 - Usa met prof laminate isart 1250/ix cu geam 82,5Kg	kg	87.000	720.00	62,640.00
4	CF10A1 - Glet aplicat pe tencuieli interioare driscuite sau pe suprafetele elementelor din beton glet de var la pereti, stalpi si tavane, aplicat manual pe tencuieli interioare driscuite, executat cu pasta de var si adaos de 100 Kg ipsos la 1 M3 var pasta;	mp	2,864.000	51.50	147,502.18
			material:	15.50	44,398.18
			manopera:	36.00	103,104.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
5	CK26A# - Glafuri, pervaze glafuri mase plastice,montate la ferestre	ml	82.000	115.90	9,503.80
			material:	76.80	6,297.60
			manopera:	39.10	3,206.20
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
6	CN01A* - Vopsitorii lavabile la interior, aplicate manual, un strat amorsa diluat 1:4 si un strat vopsea lavabila de interior, cu aplicare pe suprafete interioare noi, putin absorbante	mp	2,374.000	20.58	48,849.95
			material:	9.33	22,142.45
			manopera:	11.25	26,707.50
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
7	CI05XA-02 - Placaj din faianta la per.si stilpi si glaf. supraf>10mp,placi cul.si form.acelasi fix.past.romacrice - placaj faianta de format si culori dif.mont.desen	mp	380.000	94.35	35,854.89
			material:	42.85	16,284.89
			manopera:	51.50	19,570.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
8	RPCT10A1 - Desfacerea tencuielilor interioare sau exterioare obisnuite la pereti, pe suprafete care urmeaza a se tencui	mp	925.000	4.00	3,700.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	4.00	3,700.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
9	RPCT29A1 - Desfacerea placajelor, din faianta, gresie si ceramice	mp	310.000	19.75	6,122.44
			material:	0.00	0.00
			manopera:	19.75	6,122.44
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
10	RPCT20A1 - Desfacerea pardoselilor din ciment turnate pe loc sclivisite rolate mozaicate	mp	576.000	20.85	12,009.31
			material:	0.00	0.00
			manopera:	20.85	12,009.31
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
11	RCSJ04B% - Repar.tencuieli int.drisc.,pereti/stalpi, cim.-var M-100T, rezist.lovituri	mp	925.000	44.26	40,940.83
			material:	18.26	16,890.83
			manopera:	26.00	24,050.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
12	CG01D1 - Strat suport pt.pardoseli executate din mortar de ciment M100-T 3CM grosime	mp	576.000	29.88	17,208.37
			material:	9.95	5,731.78
			manopera:	19.10	11,001.60
			utilaj:	0.82	474.99
			transport:	0.00	0.00
12.1	2101183 - Mortar de zidarie M 100 S 1030	mc	17.856	321.00	5,731.78
13	TRA01A15 - Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 15 km. \$	tona	322.800	75.00	24,210.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	75.00	24,210.00
14	CG08C-2# - Pardoseli din materiale plastice montate pe suport existent, curatate, inclusiv pervazurile din pvc, in incaperi cu suprafete mai mari de 16 mp cu dale rigide pvc lipite cu prenazdez pe glet subtire din mortar+aracet,pe strat finis 3 MM, din M 100-T, curatat folosirea pervazului din lemn in locul pervazului de pvc la incaperi cu suprafata mai mare de 16 mp	mp	514.000	126.96	65,255.88
			material:	85.21	43,796.38
			manopera:	41.75	21,459.50
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
14.1	6716340 - Covor pvc cu str.thermo.pe sup.tex.2MM ntr. 1038 marmorat	mp	539.700	65.00	35,080.50

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
15	CG17A# - Pardoseli din placi sau piscoturi de gresie ceramica inclusiv stratul suport din mortar de ciment M 100-T de 3 CM grosime, cu rosturile umplute cu lapte de ciment alb, inclusiv rostuitul si spalatul cu apa tare, executate intr-O singura forma si culoare,in incaperi cu suprafete mai mari de 16 mp .cu placi patrate, dreptunghiulare sau hexagonale, cu suprafata placilor pana la 60 cmp/buc, inclusiv	mp	62.000	112.40	6,968.84
			material:	51.15	3,171.34
			manopera:	61.25	3,797.50
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
15.1	2419366 - Placa gresie mapisa 33.3X33.3 toasca-B	mp	63.860	38.65	2,468.19
16	CL17B% - Conf.met.montate aparent -balustrazi, grile, chepenguri, opritori de zapada, gratare	kg	15.000	765.25	11,478.74
			material:	615.05	9,225.74
			manopera:	150.20	2,253.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
16.1	5900762 - Electrod sud.OL.nealiat S 1125/2 E44T 2,5	kg	3.000	24.00	72.00
16.2	6306389 - Balustrada met.pt.platforme ind. teava cat. ipc 5127	kg	90.000	101.68	9,151.20
17	RPCJ06B-1# - Reparare tencuieli interioare in jurul toc. si perv. cu M 25-T (var cim),cu spaleti drepti,latime 15-25 CM (supr C (corectie)	m	883.000	27.08	23,915.47
			material:	12.13	10,714.62
			manopera:	14.95	13,200.85
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
322.80	12,711.51	242,610.46	294,866.76	496.51	24,210.00	562,183.73

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
---------------	---------	----------	----------	--------	-----------	-------

Alte cheltuieli directe						
CAS	15.80 %	0.00	46,588.95	0.00	0.00	46,588.95
CASS	5.20 %	0.00	15,333.07	0.00	0.00	15,333.07
omaj	0.50 %	0.00	1,474.33	0.00	0.00	1,474.33
Fond de risc	0.27 %	0.00	796.14	0.00	0.00	796.14
Fond de garantare	0.25 %	0.00	737.17	0.00	0.00	737.17
Concedii si indemnizatii	0.85 %	0.00	2,506.37	0.00	0.00	2,506.37
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		242,610.46	362,302.78	496.51	24,210.00	629,619.76

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.00 %	24,261.05	36,230.28	49.65	2,421.00	62,961.98
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		266,871.51	398,533.06	546.17	26,631.00	692,581.73

Beneficiu						
Profit	5.00 %	13,343.58	19,926.65	27.31	1,331.55	34,629.09
T4 = T3 + Beneficiu		280,215.08	418,459.71	573.47	27,962.55	727,210.82

TOTAL GENERAL (fara TVA)	727,210.82
TVA (19.00%)	138,170.06
TOTAL GENERAL (Inclusiv TVA)	865,380.88

Director

Sef proiect

Ofertant



Beneficiar: SPAP SEBES
Executant: AMIAND HOUSE
Proiectant: AMIAND HOUSE
Obiectivul: REPARATII
Obiectul: INVELITOARE INLOCUIREINVELITOARE
Stadiul fizic: SARPANTA INLOCUIRESARPANTA

Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	RPCT26XC - Desfacerea invelitorilor din azbociment, eternit,materioal plastic colorat diferit,plane sau ondulate	mp	480.000	17.10	8,208.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	17.10	8,208.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2	RPCT25A1 - Desfacerea sarpantelor din lemn si a elementelor componente a asterealei din scanduri de rasinoase sau pfl, la constructii obisnuite	mp	435.000	17.50	7,612.50
			material:	0.00	0.00
			manopera:	17.50	7,612.50
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
3	CE17B1 - Sarpanta din lemn executata pe scaune la invelitori grele	mp	435.000	91.76	39,915.32
			material:	63.99	27,833.67
			manopera:	25.30	11,005.50
			utilaj:	2.47	1,076.15
			transport:	0.00	0.00
3.1	2900682 - Lemn rot cons rur nec salc L min 1M d sub min18CM S4342	mc	21.750	750.00	16,312.50
4	CE19C1 - Pazii si stresini streasina simla capriori aparenti asteriala faltuita geluita pe O parte	m	96.000	50.71	4,867.72
			material:	13.62	1,307.81
			manopera:	37.00	3,552.00
			utilaj:	0.08	7.92
			transport:	0.00	0.00
4.1	2904004 - Scindura rasin lunga tiv cls D GR = 24MM L = 4,50M s 942	mc	1.056	850.00	897.60
5	CE01A1 - Invelitoare din tigla profilata din argila arsa	mp	480.000	80.41	38,596.59
			material:	62.85	30,167.02
			manopera:	15.50	7,440.00
			utilaj:	2.06	989.56
			transport:	0.00	0.00
5.1	2303066 - Tigla morando ni933/73	buc	4,800.000	4.60	22,080.00
6	RPCE56C+ - Termoizolatie la terase sau poduri din saltele de vata minerala dura fixate cu rozete din pvc	MP	435.000	32.01	13,924.35
			material:	13.26	5,768.10
			manopera:	18.75	8,156.25
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
6.1	2606119 - Saltea vata minerala sco 5000 X 1200 X 20 S 5838 / 3	mp	435.000	12.00	5,220.00
7	CE13C1 - Jgheaburi din tabla zincata semirotunda, cu diametrul de 15 CM, prefabricate	m	100.000	73.84	7,384.44
			material:	47.59	4,759.44
			manopera:	26.25	2,625.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
8	CE14A1 - Burlane din tabla zincata de 0,5MM confectionate pe santier rotunde cu D=15,4CM	m	84.000	47.44	3,985.04
			material:	30.19	2,536.04
			manopera:	17.25	1,449.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
9	RPCR39D1 - Vopsitorie cu carbolineum a lemnariei exterioare in constructii existente la lemnarie geluita, in 3 straturi de vopsea	mp	96.000	33.25	3,192.00
			material:	13.50	1,296.00
			manopera:	19.75	1,896.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
10	CN32F# - Vopsirea lemnariei cu vopsea ignifuga la interior l 107-1,aplicata pe lemn, pal si pfl dur sau poros, executata manual	mp	560.000	17.60	9,854.36
			material:	12.35	6,914.36
			manopera:	5.25	2,940.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
11	TRA01A15 - Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 15 km. \$	tona	37.000	75.00	2,775.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	75.00	2,775.00

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)						
Oreutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
44.82	2,321.70	80,582.43	54,884.25	2,073.63	2,775.00	140,315.31

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
Alte cheltuieli directe						
CAS	15.80 %	0.00	8,671.71	0.00	0.00	8,671.71
CASS	5.20 %	0.00	2,853.98	0.00	0.00	2,853.98
Somaj	0.50 %	0.00	274.42	0.00	0.00	274.42
Fond de risc	0.27 %	0.00	148.19	0.00	0.00	148.19
Fond de garantare	0.25 %	0.00	137.21	0.00	0.00	137.21
Concedii si indemnizatii	0.85 %	0.00	466.52	0.00	0.00	466.52
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		80,582.43	67,436.28	2,073.63	2,775.00	152,867.34

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.00 %	8,058.24	6,743.63	207.36	277.50	15,286.73
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		88,640.67	74,179.91	2,280.99	3,052.50	168,154.07

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
Beneficiu						
Profit	5.00 %	4,432.03	3,709.00	114.05	152.62	8,407.70
T4 = T3 + Beneficiu		93,072.71	77,888.90	2,395.04	3,205.12	176,561.78

TOTAL GENERAL (fara TVA)	176,561.78
TVA (19.00%)	33,546.74
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)	210,108.52

Director

Sef proiect



Beneficiar: SPAP SEBES
Executant: AMIAND HOUSE
Proiectant: AMIAND HOUSE
Obiectivul: REPARATII
Obiectul: EXTERIOARE REPARATII EXTERIOARE
Stadiul fizic: 01 REPARATII EXTERIOARE

Formular F3

Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	RPIZC41A% - Desfacerea izolatilor termice executate in 1-3 straturi, executate la pereti, tavane sau pardoseli, executate la pereti cu placi polistiren sau granule de pluta	mp	519.000	15.12	7,845.21
			material:	0.31	159.67
			manopera:	14.60	7,577.40
			utilaj:	0.21	108.14
			transport:	0.00	0.00
2	RPCQ06A+ - Inlocuire geamuri termoabsorbante pe tamplarie pvc, metalica,lemn cu garn.cauciuc si miniu de plumb	MP	172.000	1,000.38	172,065.80
			material:	977.26	168,088.28
			manopera:	22.50	3,870.00
			utilaj:	0.63	107.52
			transport:	0.00	0.00
2.1	2500274 - Geam tras clar cal.1 4MM. ambalat dim.fix. S 853	mp	206.400	648.15	133,778.16
3	RPCJ08XC - Rep.tenc.int.in jurul toc.si perv.la usi,feres. 2cmcu M.var-cim M10-T spaleti drepti 25-35CM latime	m	335.000	74.79	25,054.20
			material:	36.04	12,072.95
			manopera:	38.75	12,981.25
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
4	CK07A# - Glafuri, pervaze glafuri pana la 30 CM latime, montate la ferestre din lemn	ml	82.000	140.03	11,482.72
			material:	72.03	5,906.72
			manopera:	68.00	5,576.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
4.1	2947773 - Glaf pal hellolit nr66 alb G = 1.7 CM lat = 30 CM	m	82.000	72.00	5,904.00
5	CF06XA - Tencuieli exterioare obisnuite exec.man.cu mort.M25-T excl.sche.driscuite din gros la calcane GR.2CM	mp	19.000	46.80	889.12
			material:	4.78	90.81
			manopera:	41.00	779.00
			utilaj:	1.02	19.31
			transport:	0.00	0.00
6	RCSH26B% - Crearea de juguriin jurul cosului de fum de tip usor pt.cos amplasat in camp, acoperis tigre/olane	mp	24.000	181.38	4,353.00
			material:	100.07	2,401.65
			manopera:	80.75	1,938.00
			utilaj:	0.56	13.36
			transport:	0.00	0.00

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
7	RPCM18B% - Placaje cu placute de gresie portelanata, partial vitrificate la pereti, stalpi si grinzi la ext, adez.	mp	44.000	228.58	10,057.47
			material:	61.42	2,702.65
			manopera:	161.25	7,095.00
			utilaj:	5.90	259.82
			transport:	0.00	0.00
7.1	20020738 - Chit de etansare rost kerapoxy	kg	57.200	7.66	438.32
7.2	6109949 - Aracet tip S KV -60	kg	39.600	9.02	357.01
7.3	6109925 - Aracet dp 50 mich ni 1345-64	kg	193.600	3.52	682.23
7.4	2407070 - Placa cesarom netede gri2 40X 20 C. 1 lipit	mp	47.520	23.59	1,121.15
8	CL25A# - Confectionat si montat longrine tampon fixate la margine rampe incarc-desc auto, din profil U12, grinzi stej, pe ext profil U cu surub si tampo	m	4.200	938.86	3,943.21
			material:	338.86	1,423.21
			manopera:	600.00	2,520.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
9	RPCP17A% - Mina curenta sau bara de protectie din teava dreapta	m	5.400	918.06	4,957.53
			material:	696.12	3,759.02
			manopera:	220.00	1,188.00
			utilaj:	1.95	10.51
			transport:	0.00	0.00
10	CB47A1 - Schela metalica tubulara lucrari pe suprafete verticale pina la 30 M inaltime inclusiv ;	mp	560.000	14.23	7,969.38
			material:	2.23	1,249.38
			manopera:	12.00	6,720.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
11	TRA01A10 - Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km. \$	tona	65.000	75.00	4,875.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	75.00	4,875.00
12	CG11B1 - Pardoseli din placi de gresie ceramica patrata sau dreptunghiulare in 2 culori cu desen	mp	45.000	190.22	8,560.07
			material:	84.72	3,812.57
			manopera:	105.50	4,747.50
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
12.1	2419505 - Placa gresie glaz marazzi 33.4X33.4 malaga	mp	46.350	72.00	3,337.20
13	RCSE15A% - Strat termoizolant, prod.vata minerala, placi lipite cu mastic bitum(terase, acoperis, planseu, pereti)	mp	519.000	69.50	36,072.43
			material:	38.17	19,808.85
			manopera:	31.00	16,089.00
			utilaj:	0.34	174.58
			transport:	0.00	0.00
13.1	2607436 - Placa vata minerala fonoizolanta tip fi 90 1200 X 600 X 10 S 5838 / 5	mp	544.950	18.32	9,983.48

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
14	CF28A01* - Tencuiala decorativa siliconica, cu aplicare manuala, pe gips-carton sau pe suprafete termoizolate, executat cu un strat amorsa, un strat grund (de imbibare) si un strat tencuiala decorativa particule pina in 1,5mm	mp	519.000	50.78	26,356.46
			material:	35.78	18,571.46
			manopera:	15.00	7,785.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
168.20	3,286.12	240,047.21	78,866.15	693.24	4,875.00	324,481.60

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
---------------	---------	----------	----------	--------	-----------	-------

Alte cheltuieli directe						
CAS	15.80 %	0.00	12,460.85	0.00	0.00	12,460.85
SS	5.20 %	0.00	4,101.04	0.00	0.00	4,101.04
Somaj	0.50 %	0.00	394.33	0.00	0.00	394.33
Fond de risc	0.27 %	0.00	212.94	0.00	0.00	212.94
Fond de garantare	0.25 %	0.00	197.17	0.00	0.00	197.17
Concedii si indemnizatii	0.85 %	0.00	670.36	0.00	0.00	670.36
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		240,047.21	96,902.84	693.24	4,875.00	342,518.29

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.00 %	24,004.72	9,690.28	69.32	487.50	34,251.83
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		264,051.93	106,593.12	762.56	5,362.50	376,770.12

Beneficiu						
Profit	5.00 %	13,202.60	5,329.66	38.13	268.12	18,838.51
T4 = T3 + Beneficiu		277,254.53	111,922.78	800.69	5,630.62	395,608.62

TOTAL GENERAL (fara TVA)	395,608.62
A (19.00%)	75,165.64
TOTAL GENERAL (Inclusiv TVA)	470,774.26

Director

Sef proiect

Ofertant



Formular F3

Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	SA09C1 - Teava pvc neplastif.tip G mont.la constr.industr. in cond.de legatura la obiecte sanitare D=20 M	m	842.000	12.15	10,227.60
			material:	6.15	5,175.60
			manopera:	6.00	5,052.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2	IC34B1 - Fitinguri din fonta maleabila pentru imbin. insurub. tevi. otel piesele fiind cu 2 insurub. pentru D=1/2 toli	buc	600.000	10.24	6,141.18
			material:	3.99	2,391.18
			manopera:	6.25	3,750.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2.1	4113856 - Reductie neagra fi-fe DN 3/4X1/2 bravo cod 241	buc	600.000	3.40	2,040.00
3	ID06A2 - Robinet cu sertar pana , cu mufe , pentru instalatie incalzire centrala , cu D: 3/4	buc	78.000	56.64	4,417.62
			material:	34.14	2,662.62
			manopera:	22.50	1,755.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
3.1	4201652 - Robinet retinere ventil 3/4 PN 6 mufa ni522	buc	78.000	33.39	2,604.04
4	SA43D1 - Bratara pt.fixarea cond.otelfpvc de al&mccu apafgaze,mont.prin incastrare,cond.avind D= 3/4 tol	buc	120.000	11.15	1,338.08
			material:	4.90	588.08
			manopera:	6.25	750.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
5	SF01A1 - Efectuare proba de etas. la pres. a instalatie inter .de apa,la cond. otel zn. sau pb. pres. inclusiv armaturi	m	421.000	4.25	1,789.25
			material:	0.00	0.00
			manopera:	4.25	1,789.25
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
6	SC07E1 - Lavoar din portelan sanitar, montat pe pedestal	buc	20.000	427.48	8,549.59
			material:	344.48	6,889.59
			manopera:	83.00	1,660.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
6.1	2442305 - Lavoar portelan ly-600MM mono C. 1 S 1540	buc	20.200	232.00	4,686.40
6.2	2454061 - Pedestal lavoar px portelan alb C.1 ni 806	buc	20.200	109.00	2,201.80

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
7	SC25A1 - Etajera din portelan sanitar tip	buc	20.000	137.77	2,755.35
			material:	107.77	2,155.35
			manopera:	30.00	600.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
7.1	2506854 - Etajera simpla din sticla cod 79G17740	buc	20.200	95.00	1,919.00
8	SC26A1 - Oglinda sanit.semicrist.margini.slef.cu dimens. 400X500MM	buc	20.000	145.83	2,916.62
			material:	83.33	1,666.62
			manopera:	62.50	1,250.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
9	SC24A1 - Portprosop din am nichel.mont.pe pereti tip U,cu 1 brat, deschid.450MM	buc	20.000	100.82	2,016.35
			material:	65.82	1,316.35
			manopera:	35.00	700.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
10	SC28B1 - Sapuniera din portelan sanitar,tip sa2-15, aparenta,simpla	buc	20.000	42.75	855.00
			material:	35.00	700.00
			manopera:	7.75	155.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
11	SC13A1 - Vas pentru closet din portelan sanitar cu sifon interior S tip . . .	buc	8.000	260.59	2,084.73
			material:	209.84	1,678.73
			manopera:	50.75	406.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
11.1	2442743 - Vas closet iesire laterala clasic alb cod 79se9702	buc	8.080	184.00	1,486.72
12	SC16A2 - Rezervor pentru spalare vas wc,din mase plastice, montare la inaltime,cu dibl. de lemn pe zid de caramida	buc	8.000	272.20	2,177.63
			material:	222.20	1,777.63
			manopera:	50.00	400.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
13	SC30A1 - Suport pt.hirtie calitatea 1 (porthirtie) din portelan sanitar,ha1 ni 545/63	buc	8.000	44.76	358.06
			material:	34.51	276.06
			manopera:	10.25	82.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
14	SD06A1 - Baterie amestecatoare,stativa,pentru lavoar avand D=1/2 toli	buc	20.000	224.81	4,496.28
			material:	162.31	3,246.28
			manopera:	62.50	1,250.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
14.1	4201365 - Baterie amest. lavoar alama 1/2 jet liber S8732	buc	20.000	119.64	2,392.89

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
15	SB44C2 - Sifon de pardoseala din fonta emailata avand D= 50MM,dublu cu 1 racord si iesire verticala	buc	10.000	76.92	769.17
			material:	52.42	524.17
			manopera:	24.50	245.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
16	SC19A1 - Sifon din bachelita pentru lavoar de portelan sanitar	buc	20.000	15.60	312.01
			material:	13.10	262.01
			manopera:	2.50	50.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
16.1	4203144 - Sifon simplu extensibil ies oriz boira DN 11/2 cod M110	buc	20.000	12.00	240.00
17	SC18A2 - Rama pentru vas de closet,din lemn de fag,cu capac	buc	8.000	96.03	768.25
			material:	89.03	712.25
			manopera:	7.00	56.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
18	SA10D1 - Teava pvc neplastifiata tip G montare la constr. industr. in coloane D=40 MM	m	60.000	17.12	1,027.15
			material:	6.37	382.15
			manopera:	10.75	645.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
19	EA10C1 - Teava din polycarbonat de vinil (pvc), tip usor (U), montata aparent sau ingropat, avand diametrul exterior de 50 MM, montata ingropat in pardoseala	m	100.000	19.70	1,970.14
			material:	6.95	695.14
			manopera:	12.75	1,275.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
20	SA14H1 - Teava pvc neplastif. tip G montare la locuinte+social cult. in conducte de distributie D=110 MM	m	284.000	32.69	9,283.45
			material:	13.69	3,887.53
			manopera:	19.00	5,395.93
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
21	RPCU08D2 - Strapungeri in zidarie de caramida ciment pentru realizarea gaurilor necesare trecerii conductelor in zidarie de 2 caramizi si sectiunea strapungerii de 401-800cmp	buc	32.000	32.50	1,039.99
			material:	0.00	0.00
			manopera:	32.50	1,039.99
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
22	RPCU12D1 - Strapungeri in plansee de beton armat pentru realizarea gaurilor necesare trecerii conductelor in plansee de 14-17 CM grosime cu sectiunea strapungerii de 151-300 cmp	buc	12.000	19.00	228.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	19.00	228.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
23	IC39A1 - Confectionarea si montarea tevii de protectie la trecerea conductelor prin plansee D=1 toli	buc	64.000	11.26	720.57
			material:	3.01	192.57
			manopera:	8.25	528.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
24	RPCU19A2 - Astupare cu mortar de ciment a gaurilor din plansee cu grosimea planseului de peste 10 CM	buc	44.000	14.05	618.11
			material:	0.05	2.11
			manopera:	14.00	616.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
3.06	1,187.13	37,182.00	29,678.17	0.00	0.00	66,860.17

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
---------------	---------	----------	----------	--------	-----------	-------

Alte cheltuieli directe						
CAS	15.80 %	0.00	4,689.15	0.00	0.00	4,689.15
CASS	5.20 %	0.00	1,543.26	0.00	0.00	1,543.26
Somaj	0.50 %	0.00	148.39	0.00	0.00	148.39
Fond de risc	0.27 %	0.00	80.13	0.00	0.00	80.13
Fond de garantare	0.25 %	0.00	74.20	0.00	0.00	74.20
Concedii si indemnizatii	0.85 %	0.00	252.26	0.00	0.00	252.26
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		37,182.00	36,465.56	0.00	0.00	73,647.57

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.00 %	3,718.20	3,646.56	0.00	0.00	7,364.76
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		40,900.20	40,112.12	0.00	0.00	81,012.32

Beneficiu						
Profit	5.00 %	2,045.01	2,005.61	0.00	0.00	4,050.62
T4 = T3 + Beneficiu		42,945.21	42,117.72	0.00	0.00	85,062.94

TOTAL GENERAL (fara TVA)	85,062.94
TVA (19.00%)	16,161.96
TOTAL GENERAL (Inclusiv TVA)	101,224.90

Director

Sef proiect



Antet stanga		eDezive
Beneficiar:	SPAP SEBES	
Executant:	AMIAND HOUSE	
Proiectant:	AMIAND HOUSE	
Obiectivul:	REPARATII	
Obiectul:	TERMICE INLOCUIRE INST.TERMICE	
Stadiul fizic:	03 INSTALATII TERMICE	

Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	IB01A01 - Montare radiatoare din fonta,apa calda cu coloane libere sau coloane unite	mp	52.640	388.36	20,443.51
			material:	379.11	19,956.59
			manopera:	9.25	486.92
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
1.1	5700837 - Radiator OL.roterm nid4524 R630-S. negrunduit colec1.0MM	mp	53.166	374.22	19,895.93
2	SD09XA - Robinet de reglaj, drept sau coltar, avind diam. de 3/8" - 1/2"	buc	112.000	37.79	4,232.29
			material:	29.04	3,252.29
			manopera:	8.75	980.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2.1	4202369 - Robinet dublu serv. cromat 1/2 garn.det. stea S4124	buc	112.000	26.40	2,956.62
3	FE03C2 - Teava de cupru 16X1 MM	m	200.000	74.73	14,946.73
			material:	40.27	8,054.32
			manopera:	34.46	6,892.41
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
4	FE03C3 - Teava de cupru 18X1 MM	m	150.000	78.47	11,771.18
			material:	44.01	6,601.88
			manopera:	34.46	5,169.31
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
5	FE03D1 - Teava din cupru cu D exterioare si gros. peretelui 20X1 MM	m	100.000	72.58	7,258.22
			material:	36.13	3,613.12
			manopera:	36.45	3,645.10
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
5.1	7331525 - Panou aer din teava cu aripioare pta 100X1x2	buc	40.000	0.00	0.00
6	FE03D2 - Teava de cupru 25X1,5	m	75.000	83.31	6,248.44
			material:	46.86	3,514.61
			manopera:	36.45	2,733.83
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
6.1	7331537 - Panou aer din teava cu aripioare pts 100X1x2,5	buc	30.000	0.00	0.00
7	FE03D4 - Teava din cupru 32X2 MM	m	60.000	87.95	5,277.13
			material:	51.50	3,090.07
			manopera:	36.45	2,187.06
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
7.1	7332244 - Panou racitor aer din teava cuaripioare pta 60X4x2	buc	24.000	0.00	0.00
8	FE03E3 - Teava de cupru 50X2,5 MM	m	30.000	143.87	4,316.08
			material:	96.89	2,906.76
			manopera:	46.98	1,409.32
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
8.1	7332256 - Panou racitor aer din teava cuaripioare pta 60X4x2,5	buc	12.000	0.00	0.00
9	IC34A1# - Piese de legatura (fitinguri) cu 2 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu diametrul exterior de pana la 15 MM inclusiv	buc	200.000	9.88	1,976.75
			material:	1.13	226.75
			manopera:	8.75	1,750.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
9.1	3334303 - Cot din cupru la 90 grade,interior-interior cu D = 15MM	buc	200.200	0.45	89.47
10	IC34B1# - Piese de legatura (fitinguri) cu 2 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu diametrul exterior de 18 MM	buc	150.000	11.47	1,721.13
			material:	1.47	221.13
			manopera:	10.00	1,500.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
10.1	3334304 - Cot din cupru la 90 grade,interior-interior cu D = 18MM	buc	150.300	0.65	97.57
11	IC34C1# - Piese de legatura (fitinguri) cu 2 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu dia	buc	100.000	14.67	1,466.71
			material:	2.17	216.71
			manopera:	12.50	1,250.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
11.1	3334305 - Cot din cupru la 90 grade,interior-interior cu D = 22MM	buc	100.300	1.20	120.61
12	IC34D1# - Piese de legatura (fitinguri) cu 2 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu diametrul exterior de 28 MM	buc	75.000	18.41	1,380.72
			material:	3.41	255.72
			manopera:	15.00	1,125.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
12.1	3334306 - Cot din cupru la 90 grade,interior-interior cu D = 28MM	buc	75.375	2.29	172.92

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
13	IC34E1# - Piese de legatura (fitinguri) cu 2 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu dia	buc	60.000	28.85	1,731.06
			material:	11.35	681.06
			manopera:	17.50	1,050.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
13.1	3334307 - Cot din cupru la 90 grade,interior-interior cu D = 35MM	buc	60.420	9.90	598.35
14	IC34G1# - Piese de legatura (fitinguri) cu 2 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu dia	buc	30.000	63.15	1,894.62
			material:	40.65	1,219.62
			manopera:	22.50	675.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
4.1	3334318 - Cot din cupru la 90 grade,interior-exterior cu D = 54MM	buc	30.360	38.14	1,157.85
15	IC34H1# - Piese de legatura (fitinguri) cu 3 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu diametrul exterior de pana la 15 MM inclusiv	buc	100.000	19.97	1,996.77
			material:	7.47	746.77
			manopera:	12.50	1,250.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
15.1	3334321 - Teu din cupru egal cu D = 15MM	buc	100.200	6.36	636.95
16	IC34I1# - Piese de legatura (fitinguri) cu 3 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu diametrul exterior de 18 MM	buc	75.000	22.37	1,677.82
			material:	7.37	552.82
			manopera:	15.00	1,125.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
16.1	3334322 - Teu din cupru egal cu D = 18MM	buc	75.225	6.12	460.15
17	IC34J1# - Piese de legatura (fitinguri) cu 3 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu dia	buc	50.000	27.52	1,375.87
			material:	8.77	438.37
			manopera:	18.75	937.50
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
17.1	3334325 - Teu din cupru din cupru egal cu D = 35MM	buc	50.250	7.36	369.73
18	IC34K1# - Piese de legatura (fitinguri) cu 3 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu dia	buc	40.000	34.95	1,397.83
			material:	12.45	497.83
			manopera:	22.50	900.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
18.1	3334327 - Teu din cupru egal cu D = 54MM	buc	40.320	10.71	431.93
19	IE01A1 - Efectuare proba etans. la pres. instalatie incalz. centrala,supr totala incalz. a corpurilor este:pina la 100 mp	mp	52.640	13.00	684.32
			material:	0.00	0.00
			manopera:	13.00	684.32
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
20	IE02A1 - Efectuare proba dilat. -contract. si funct. a instalatie incalz centr,supr. totala. incalz. este: pina la 100mp	mp	52.640	11.25	592.20
			material:	0.00	0.00
			manopera:	11.25	592.20
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
21	RPIE01A1 - Proba de presiune hidraulica pentru determinare defectiuni la cazane de fonta 6-12 , 5 mp, otel 2-12 mp pentru incalzire centrala?	mp	52.640	12.00	631.64
			material:	0.00	0.00
			manopera:	12.00	631.64
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
22	RPCU08D2 - Strapungeri in zidarie de caramida ciment pentru realizarea gaurilor necesare trecerii conductelor in zidarie de 2 caramizi si sectiunea strapungerii de 401-800cmp	buc	100.000	32.50	3,249.98
			material:	0.00	0.00
			manopera:	32.50	3,249.98
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
23	RPCU12D1 - Strapungeri in plansee de beton armat pentru realizarea gaurilor necesare trecerii conductelor in plansee de 14-17 CM grosime cu sectiunea strapungerii de 151-300 cmp	buc	2.000	19.00	38.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	19.00	38.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
24	RPCU19A2 - Astupare cu mortar de ciment a gaurilor din plansee cu grosimea planseului de peste 10 CM	buc	102.000	7.67	782.06
			material:	0.05	4.89
			manopera:	7.62	777.17
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
25	IE07A1 - Spalarea cu apa potabila a instalatiei interioare de incalzire centrala cu sup. corp pina la 100mp	mp	35.000	7.75	271.25
			material:	0.00	0.00
			manopera:	7.75	271.25
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
26	IC39A1 - Confectionarea si montarea tevii de protectie la trecerea conductelor prin plansee D=1 toli	buc	204.000	11.26	2,296.80
			material:	3.01	613.80
			manopera:	8.25	1,683.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
27	ID06A1 - Robinet cu sertar pana , cu mufe , pt. inst. incalzire centrala , cu D: 1/2"	buc	12.000	31.95	383.35
			material:	26.45	317.35
			manopera:	5.50	66.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
27.1	4201626 - Robinet trec.vent.mufe,alama, R bach.PN10-80C,s.a83-3/4	buc	12.000	25.69	308.34

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
28	IA01A1# - Cazan sectional de fonta avand suprafata de incalzire de 6,00...8,50 mp	buc	2.000	1,287.70	2,575.40
			material:	120.20	240.40
			manopera:	1,167.50	2,335.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
28.1	4417964 - Flansa oarba PN 6 DN= 50 OL37-2 et pu forma a s7451	buc	4.000	0.00	0.00
29	IA37A# - Pompa circulatie (recirculatie) mont. pe cond. existenta prin insurubare avand D.pana la 1" inclusiv	BUCAT A	2.000	144.93	289.86
			material:	79.93	159.86
			manopera:	65.00	130.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
29.1	3305671 - Teava inst.neagra fl+mf M - 15(1/2) OL 32 1 S 7656	m	1.000	8.34	8.34
29.2	4122143 - Racord olan.et.pla fil int ext U2 S482 DN 15 1/2 zn	buc	8.000	18.00	144.00
30	IA24XA - Vas expansiune paralelipedic/cilindric montat pepostament/console avind capacitat.de 500-1000 L	buc	2.000	162.56	325.11
			material:	0.00	0.00
			manopera:	162.50	325.00
			utilaj:	0.06	0.11
			transport:	0.00	0.00
30.1	8000082 - Vas de expansiune ipct paralelipedic/cilindric 500 L	buc	4.000	0.00	0.00
31	FA10A1 - Butelie de racire (de pres) intermediara pentru agent frigorific cu diametrul exterior 100-550 MM	buc	1.000	184.01	184.01
			material:	14.21	14.21
			manopera:	169.80	169.80
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
32	RPIB11A# - Demontare radiatoare (indigene sau import), de pe pozitie, pentru desfiintare	MP	80.000	4.00	320.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	4.00	320.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
33	RPGA31A1 - Demontarea tevi OL. instalatie montata aparent in cond. de distributie prin insurubare DN 3/4-1 L<10M	m	400.000	3.00	1,199.80
			material:	0.00	0.00
			manopera:	3.00	1,199.80
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
34	SE58B# - Contoare de apa rece si calda,avand diametrul de 32 - 40 MM	buc	17.000	24.50	416.50
			material:	0.00	0.00
			manopera:	24.50	416.50
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
34.1	3400029 - Otel rotund laminat la cald S 333 OL 37-1N d = 10	kg	17.000	0.00	0.00

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
35	ATB03A - Montarea sesizoare temp.si termometre tehnice in priza cu:butuc filetat	buc	51.000	15.18	774.43
			material:	0.89	45.14
			manopera:	14.30	729.29
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
35.1	7355416 - Termometru manometric indicat. tip tmt-3 iamc-otopeni	buc	51.000	0.00	0.00
36	TRA01A10 - Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km. \$	tona	27.000	75.00	2,025.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	75.00	2,025.00
37	VC10XA - Mont.aparatelor pt.umidif.si inc.aer,excl.sist.de prind.+ancorare,Q=25000MC/H,1 vent.si 1-8 trons.	buc	17.000	168.40	2,862.73
			material:	9.40	159.73
			manopera:	159.00	2,703.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
37.1	5736240 - Tronson 1 aplatisat pentru aparat conditionare 25000MC/H	buc	17.000	0.00	0.00
38	RPIA70C# - Montare boiler otel emailat de 10 L - 1200 W, tip ariston	BUCAT A	17.000	304.08	5,169.31
			material:	34.02	578.42
			manopera:	270.00	4,590.00
			utilaj:	0.05	0.90
			transport:	0.00	0.00
38.1	7730401 - Boiler 10 L - 1200 KW	buc	17.000	0.00	0.00
38.2	4121682 - Racord olandez et plana U1 S482 DN 15 1/2 zn	buc	51.000	11.23	572.69

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)						
Preutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
19.71	2,263.89	58,180.24	55,978.40	1.01	2,025.00	116,184.65

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
---------------	---------	----------	----------	--------	-----------	-------

Alte cheltuieli directe						
CAS	15.80 %	0.00	8,844.59	0.00	0.00	8,844.59
CASS	5.20 %	0.00	2,910.88	0.00	0.00	2,910.88
Somaj	0.50 %	0.00	279.89	0.00	0.00	279.89
Fond de risc	0.27 %	0.00	151.14	0.00	0.00	151.14
Fond de garantare	0.25 %	0.00	139.95	0.00	0.00	139.95
Concedii si indemnizatii	0.85 %	0.00	475.82	0.00	0.00	475.82
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		58,180.24	68,780.66	1.01	2,025.00	128,986.91

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.00 %	5,818.02	6,878.07	0.10	202.50	12,898.69
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		63,998.26	75,658.73	1.11	2,227.50	141,885.60

Beneficiu						
-----------	--	--	--	--	--	--

Antet stanga

eDevize

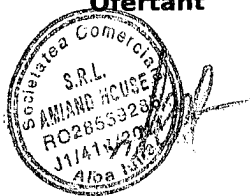
Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
Profit	5.00 %	3,199.91	3,782.94	0.06	111.38	7,094.28
T4 = T3 + Beneficiu		67,198.18	79,441.66	1.16	2,338.88	148,979.88

TOTAL GENERAL (fara TVA)	148,979.88
TVA (19.00%)	28,306.18
TOTAL GENERAL (Inclusiv TVA)	177,286.06

Director

Sef proiect

Ofertant



Beneficiar: SPAP SEBES
Executant: AMIAND HOUSE
Proiectant: AMIAND HOUSE
Obiectivul: REPARATII
Obiectul: ELECTRICE INLOCUIRE INST.ELECTRICE
Stadiul fizic: 04 INTALATIE ELECTRICA

Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	RPEB02A7 - Inlocuire conductor de cu fy izol sect 1,5mmp introd in tub pvc,pel,teava	m	2,640.000	5.04	13,309.81
			material:	3.57	9,417.79
			manopera:	1.47	3,892.02
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2	RPEB02A8 - Inlocuire cond de cu fy izol sect 2,5mmp introd in tub pvc,pel,teava	m	4,860.000	6.38	31,009.69
			material:	4.91	23,844.84
			manopera:	1.47	7,164.86
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
3	RPEC01C2 - Inlocuire loc lampa ingropat clad adm birouri in tub ip-pvc conducte fy incaperi H<3M in zid.ten	buc	72.000	181.31	13,054.54
			material:	55.15	3,970.77
			manopera:	126.16	9,083.77
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
4	RPEC04A2 - Inlocuire loc priza ingropat locuinte blocuri in tub ip-pvc conducte fy incaperi H<3M in zid.ten	buc	84.000	175.72	14,760.36
			material:	62.22	5,226.32
			manopera:	113.50	9,534.04
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
5	RPEE01A1 - Inlocuire intrerupator manual unipolar constructie normala ingropat din bachelita	buc	60.000	32.21	1,932.80
			material:	18.46	1,107.80
			manopera:	13.75	825.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
5.1	5500732 - Intrerupator cumpana pentru simbol 0186 250 V 10a	buc	60.600	18.00	1,090.80
6	RPEE17B% - Inlocuirea prizelor priza dubla cu cp. - simbol 0232	buc	84.000	49.16	4,129.23
			material:	36.91	3,100.23
			manopera:	12.25	1,029.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
6.1	5300792 - Transformator cirt 0,5 KV 630/1a th cls.0,5	buc	84.000	22.00	1,848.00
6.2	5500081 - Doza pentru tevi de instalatii DN 4 toli	buc	84.000	13.88	1,165.99

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA			
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -		
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4		
7	EE12G1 - Corp de iluminat, pentru lampi fluorescente tubulare etans, montat pe dibluri de material plastic	buc	72.000	163.83	11,795.75		
			material:	148.33	10,679.75		
			manopera:	15.50	1,116.00		
			utilaj:	0.00	0.00		
			transport:	0.00	0.00		
7.1	5103302 - Corp il.fl.fiags-01 420 220 V 4X 20W cs	buc	74.160	142.00	10,530.72		
8	EF04A% - Tablou electric de apartament tip bloc electric, montat pe zidarie cu dibluri din material plastic	buc	8.000	929.35	7,434.81		
			material:	678.68	5,429.42		
			manopera:	250.00	2,000.00		
			utilaj:	0.67	5.39		
			transport:	0.00	0.00		
8.1	7347453 - Tablou de distributie (bloc electric) de apartament cu 4 circuite, fara contor	buc	8.000	673.60	5,388.81		
9	RPIA70C# - Montare boiler otel emailat de 10 L - 1200 W, tip ariston	BUCAT A	12.000	532.63	6,391.58		
			material:	412.58	4,950.94		
			manopera:	120.00	1,440.00		
			utilaj:	0.05	0.63		
			transport:	0.00	0.00		
9.1	7730401 - Boiler 10 L - 1200 KW	buc	12.000	374.81	4,497.67		
9.2	4121682 - Racord olandez et plana U1 S482 DN 15 1/2 zn	buc	36.000	11.23	404.25		
TOTAL 1 (Cheltuieli directe)							
Greutate Materiale (tone)		Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
2.76		1,451.79	67,727.86	36,084.69	6.03	0.00	103,818.57
Recapitulatie		Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
Alte cheltuieli directe							
CAS		15.80 %	0.00	5,701.38	0.00	0.00	5,701.38
SS		5.20 %	0.00	1,876.40	0.00	0.00	1,876.40
Somaj		0.50 %	0.00	180.42	0.00	0.00	180.42
Fond de risc		0.27 %	0.00	97.43	0.00	0.00	97.43
Fond de garantare		0.25 %	0.00	90.21	0.00	0.00	90.21
Concedii si indemnizatii		0.85 %	0.00	306.72	0.00	0.00	306.72
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe			67,727.86	44,337.26	6.03	0.00	112,071.14
Cheltuieli indirecte							
Cheltuieli indirecte		10.00 %	6,772.79	4,433.73	0.60	0.00	11,207.11
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte			74,500.64	48,770.98	6.63	0.00	123,278.26
Beneficiu							
Profit		5.00 %	3,725.03	2,438.55	0.33	0.00	6,163.91
T4 = T3 + Beneficiu			78,225.68	51,209.53	6.96	0.00	129,442.17
TOTAL GENERAL (fara TVA)						129,442.17	
TVA (19.00%)						24,594.01	
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)						154,036.18	

Director

Sef proiect

Ofertant



Beneficiar: SPAP SEBES
Executant: AMIAND HOUSE
Proiectant: AMIAND HOUSE
Obiectivul: REPARATII
Obiectul: TERMICE INLOCUIRE INST.TERMICE

Formular F4

Lista cu cantitatiile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari

Nr.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -	Nr. fisa tehnica
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6
Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj						
1	1 Centrala termica in condensatie-45kw	buc	2.000	6,000.00	12,000.00	0
2	2 Vas expansiune 50 l	buc	2.000	250.00	500.00	0
	3 Pompa circulatie Q=3.5mc/h	buc	2.000	850.00	1,700.00	0
4	4 Butelie egalizare-7mc/h	buc	1.000	487.00	487.00	0
5	5 Termostat ambient	buc	2.000	120.00	240.00	0
6	6 Detector gaz cd98*	buc	1.000	160.00	160.00	0
7	7 Repartitor	buc	51.000	100.00	5,100.00	0
8	8 Boiler electric de 10l	buc	17.000	230.00	3,910.00	0
9	9 Apometru Dn15mm	buc	17.000	60.00	1,020.00	0
10	10 Aparat aer conditionat	buc	17.000	1,299.00	22,083.00	0
TOTAL Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj					47,200.00	
TOTAL VALOAREA LA TERMICE INLOCUIRE INST.TERMICE					47,200.00	

Director

Sef proiect

Ofertant

S.R.L.
AMIAND HOUSE
RO28569283
J1/416/2015
Alba Iulia

ROMÂNIA
Județul Alba
Municipiul Sebeș
[autoritatea administrației publice emitente¹⁾]
Nr. 486 din 29.08.2017

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 486 din 29.08.2017

În scopul: REABILITARE CLĂDIRE DISPENSAR NR.2**)

Ca urmare a Cererii adresate de¹⁾ **S.P.A.P. Municipiul Sebeș prin Ordean Dorin Octavian** cu sediul²⁾ în județul Alba, localitatea Sebeș, Str.Viilor, nr. 28, telefon/fax _____, e-mail _____ înregistrată la nr. 27561 din 25.08.2017.

Pentru imobilul — teren și/sau construcții —, situat în județul Alba, localitatea Sebeș, Str.Mihail Kogălniceanu, nr. 128, CF 71884, 71885, 71884-C1-U1, 71884-C1-U2, 71884-C1-U3, 71884-C1-U4, 71884-C1-U5, 71884-C1-U6, 71884-C1-U7, 71884-C1-U8, 71884-C1-U9, 71884-C1-U10, 71884-C1-U11, Nr. topo. CAD 4168, 4167, 4167-C1-U1, 4167-C1-U2, 4167-C1-U3, 4167-C1-U4, 4167-C1-U5, 4167-C1-U6, 4167-C1-U7, 4167-C1-U8, 4167-C1-U9, 4167-C1-U10, 4167-C1-U11; Nr.top.7504/2/1/1/1/2/2/2, 7505/2/1/1/1/2/2/2, 7506/2/1/1/1/1/2/2/2, 7504/2/1/1/1/2/2/1, 7505/2/1/1/1/2/2/1, 7506/2/1/1/1/1/2/2/1, 7504/2/1/1/1/2/2/1/I, 7505/2/1/1/1/2/2/1/I, 7506/2/1/1/1/1/2/2/1/I, 7504/2/1/1/1/2/2/1/II, 7505/2/1/1/1/2/2/1/II, 7506/2/1/1/1/1/2/2/1/II, 7504/2/1/1/1/2/2/1/III, 7505/2/1/1/1/2/2/1/III, 7506/2/1/1/1/1/2/2/1/III, 7504/2/1/1/1/2/2/1/IV, 7505/2/1/1/1/1/2/2/1/IV, 7506/2/1/1/1/1/2/2/1/IV, 7504/2/1/1/1/2/2/1/V, 7505/2/1/1/1/2/2/1/V, 7506/2/1/1/1/1/2/2/1/V, 7504/2/1/1/1/2/2/1/VI, 7505/2/1/1/1/2/2/1/VI, 7506/2/1/1/1/1/2/2/1/VI, 7504/2/1/1/1/2/2/1/VII, 7505/2/1/1/1/2/2/1/VII, 7506/2/1/1/1/1/2/2/1/VII, 7504/2/1/1/1/2/2/1/VIII, 7505/2/1/1/1/2/2/1/VIII, 7506/2/1/1/1/1/2/2/1/VIII, 7504/2/1/1/1/2/2/1/IX, 7505/2/1/1/1/2/2/1/IX, 7506/2/1/1/1/1/2/2/1/IX, 7504/2/1/1/1/2/2/1/X, 7505/2/1/1/1/2/2/1/X, 7506/2/1/1/1/1/2/2/1/X, 7504/2/1/1/1/2/2/1/XI, 7505/2/1/1/1/2/2/1/XI sau identificat prin³⁾ - Extras CF.

În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr 4400 din 2000, faza P.U.G., aprobată prin Hotărârea Consiliului Județean/Local Sebeș nr. 127 din 2000.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC:
 - Teren intravilan.
 - Proprietate: municipiul Sebeș.
2. REGIMUL ECONOMIC:
 - Folosința actuală : apartament în bloc de locuințe.
 - Destinația prin PUG : teren construit în zona exclusiv rezidențială.

1) Numele și prenumele solicitantului

2) Adresa solicitantului

3) Date de identificare a imobilului – teren și/sau construcții – conform Cererii pentru emiterea Certificatului de urbanism

3. REGIMUL TEHNIC:

- UTR 5 - LI 1 - zona exclusiv rezidențială.
- POT - 80% ; CUI - max 2,50
- Toate utilitățile.
- Regim de înălțime : P; P+4.

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat⁴⁾ pentru:
REABILITARE CLĂDIRE DISPENSAR NR.2

4) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere

**Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare
și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.**

4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții — de construire/de desființare — solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului:

AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI ALBA
STR. LALELELOR, NR. 7 B, COD 510217, MUN. ALBA – IULIA, JUD ALBA, TEL: 0258/813290

(autoritatea competentă pentru protecția mediului, adresa)
(Denumirea și adresa acesteia se personalizează prin grija autorității administrației publice emitente.)

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a procedurii de evaluare adecvată. În urma evaluării inițiale a notificării privind intenția de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește efectuarea evaluării impactului asupra mediului și/sau a evaluării adecvate, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE / DESFIINTARE va fi însoțită de următoarele documente:

- a) certificatul de urbanism (copie);
b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);
c) documentația tehnică — D.T., după caz (2 exemplare originale):

☒ D.T.A.C. ☐ D.T.A.D ☐ D.T.O.E.

d) avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie):

Alte avize/acorduri:

☐ alimentare cu apă

☐ gaze naturale

☐ canalizare

☐ telefonizare

☐ alimentare cu energie electrică

☐ salubritate

☐ alimentare cu energie termică

☐ transport urban

d.2) avize și acorduri privind:

☐ prevenirea și stingerea incendiilor

☐ apărarea civilă

☐ protecția mediului

☐ sănătatea populației

☐ aviz Adm. de Drumuri

☐ aviz S.G.A

☐ aviz Comisia de Circulație din cadrul
Primăriei

☐ aviz Adm. Națională a
Înbunătățirilor Funciare

☐ aviz de principiu pentru lucrări
de săpătură pe domeniul public

d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie):

Alte avize:

d.4) studii de specialitate (1 exemplar original):

e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie);

f) se va respecta Codul Civil în vigoare;

g) se va respecta Ordinul 119/04.02.2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației;

h) Dovada înregistrării proiectului la Ordinul Arhitecților din România (1 exemplar original).

i) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de _____ luni de la data emiterii.

Conducătorul autorității
administrației publice emitente
Primar Dorin Nistor
(funcția, numele, prenumele și semnătura)



Secretar general/Secretar,

Cristina Elena Vlad
(numele, prenumele și semnătura)

Arhitect-șef

Virgil Olteanu
(numele, prenumele și semnătura)

Achitat taxa de: _____ lei, conform Chitanței nr _____ din _____

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin poștă la data de _____

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

se prelungește valabilitatea

Certificatului de urbanism

de la data de până la data de

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

Conducătorul autorității
administrației publice emitente **),

Primar

(funcția, numele, prenumele și semnătura)

L.S.

Secretar general/Secretar,

.....
(numele, prenumele și semnătura)

Arhitect-șef,

.....
(numele, prenumele și semnătura)

Data prelungirii valabilității:

Achitat taxa de lei, conform Chitanței nr. din

Transmis solicitantului la data de **direct.**

*) Se completează, după caz:

- consiliul județean;
- Primăria Municipiului București
- Primăria Sectorului al Municipiului București
- Primăria Municipiului
- Primăria Orașului
- Primăria Comunei

**) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere

***) Se completează, după caz:

- președintele Consiliului Județean
- primarul general al municipiului București
- primarul sectorului al municipiului București
- primar

****) Se va semna, după caz, de către arhitectul-șef sau „pentru arhitectul-șef” de către persoana cu responsabilitate în domeniul amenajării teritoriului și urbanismului



100053773374

Incheiere Nr. 15446 / 05-12-2017



Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară ALBA
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Sebes

Dosarul nr. 15446 / 05-12-2017
INCHEIERE Nr. 15446

Registrator: IOANA LUCIA BLAGA

Asistent: CLAUDIU ALIN BRINCEANU

Asupra cererii introduse de **SERVICIUL PUBLIC DE ADMINISTRAREA PATRIMONIULUI** domiciliat în Loc. Sebes, Str. Viilor, Nr. 28, Jud. Alba privind Actualizarea informații tehnice în cartea funciara, în baza:
- Act Administrativ nr. 10472/05-09-2017 emis de BCPI SEBES;

fiind îndeplinite condițiile prevăzute la art. 29 din Legea cadastrului și a publicității imobiliare nr. 7/1996, republicată, cu modificările și completările ulterioare, tariful achitat în suma de 60 lei, cu documentul de plată:

- Chitanța internă nr. 276328/05-12-2017 în suma de 300

pentru serviciul având codul 262

Văzând referatul asistentului registrator în sensul că nu există impedimente la înscriere

DISPUNE

Admiterea cererii cu privire la:

- imobilul cu nr. cadastral 71884nr. topografic 7504/2/1/1/2/2/1, 7505/2/1/1/2/2/1, 7506/2/1/1/1/2/2/1, înscris în cartea funciara 71884 UAT Sebes având proprietarii: **MUNICIPIUL SEBEȘ** în cota de 1/1 de sub B.1.;
- în baza documentației cadastrale avizată de OCPI Alba-Serviciul cadastru se actualizează datele tehnice ale imobilului de sub A1 prin atribuirea nr. cadastral 71884 și atașarea geometriei imobilului asupra A.1 sub B.3 din cartea funciara 71884 UAT Sebes;

Prezenta se va comunica părților:

CIORGOVEAN DANIEL-ZAHARIE

CIORGOVEAN ZAHARIE PENTRU MUNICIPIUL SEBEȘ

*) Cu drept de reexaminare în termen de 15 zile de la comunicare, care se depune la Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Sebes, se înscrie în cartea funciara și se soluționează de către registratorul-sef

Data soluționării,

19-12-2017

Registrator

IOANA LUCIA BLAGA

(parafă și semnătură)

Asistent Registrator,

CLAUDIU ALIN BRINCEANU

(parafă și semnătură)

*) Cu excepția situațiilor prevăzute la Art. 62 alin. (1) din Regulamentul de avizare, recepție și înscriere în evidențele de cadastru și carte funciara, aprobat prin ODG/Nr. 700/2014.

BLAGA IOANA LUCIA
Registrator coordonator

BRINCEANU CLAUDIU-ALIN
Asistent-registrator



Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară ALBA
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Sebes

EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ
PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 71884 Sebes

Nr. cerere	15446
Ziua	05
Luna	12
Anul	2017

Cod verificare



100053773374

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Sebes, Jud. Alba

Nr. cadastral vechi:4167
Nr. topografic:7504/2/1/1/2/2/1,
7505/2/1/1/2/2/1, 7506/2/1/1/1/2/2/1

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	71884	419	Teren neimprejmuit; Constructia C1 inscrista in CF 71884-C1;

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
7416 / 27/08/2009		
Act Administrativ nr. 43, din 27/02/2009 emis de Consiliul Local Sebes (act administrativ nr. 259/30-07-2009 emis de Consiliul Local Sebes.);		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1	A1
1) MUNICIPIUL SEBEȘ , înch 1976/1999		

C. Partea III. SARCINI .

Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (** (m))
4	5	1.88
5	6	17.889
6	7	9.995
7	8	6.524
8	9	2.276
9	10	2.276
10	11	3.624
11	12	14.68
12	13	5.9
13	14	8.806
14	1	10.0

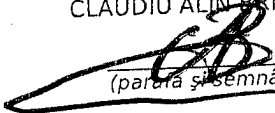
** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.
*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Certific că prezentul extras corespunde cu pozițiile în vigoare din cartea funciară originală, păstrată de acest birou.
Prezentul extras de carte funciară este valabil la autentificarea de către notarul public a actelor juridice prin care se sting drepturile reale precum și pentru dezbaterea succesiunilor, iar informațiile prezentate sunt susceptibile de orice modificare, în condițiile legii.
S-a achitat tariful de 300 RON, -Chitanța internă nr.276328/05-12-2017 în suma de 300, pentru serviciul de publicitate imobiliară cu codul nr. 262.

Data soluționării,
19-12-2017

Data eliberării,
//___

Asistent Registrator,
CLAUDIU ALIN BRINCEANU


(parafa și semnătura)

Referent,

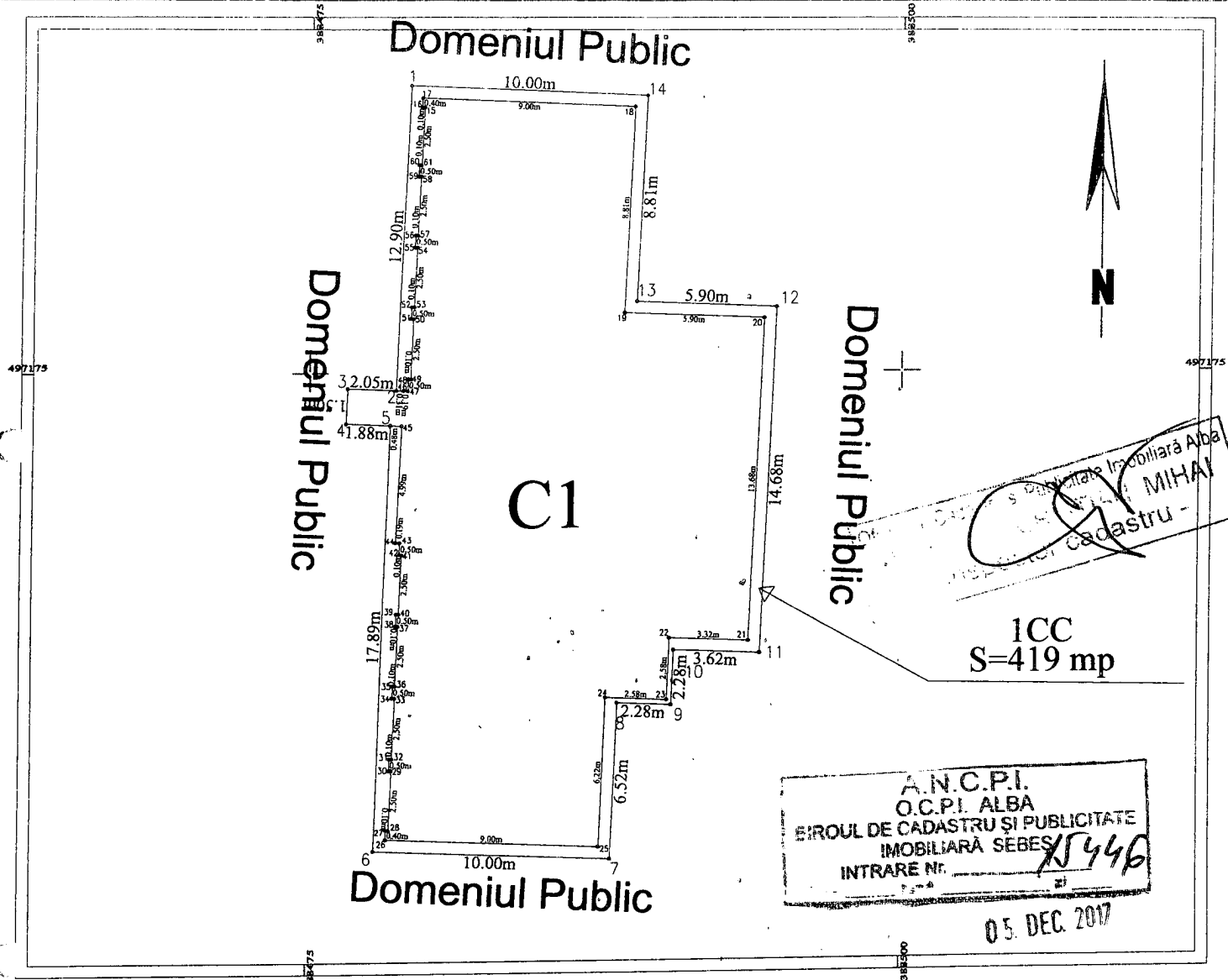
(parafa și semnătura)

BRINCEANU CLAUDIU-ALIN
Asistent-registrator

Plan de amplasament si delimitare a imobilului

Scara 1:250

Nr. cadastral	Suprafata masurata	Adresa imobilului
4167	419 mp	Sebes, Intravilan
Cartea funciara nr.	71884 Sebes	UAT Sebes, COD SIRSUP:001874



A. Date referitoare la teren

Nr. parcela	Categoria de folosinta	Suprafata [mp]	Mentuni
1	Curti Constructii	419	Teren neimprejmuit
Total		419	

B. Date referitoare la constructii

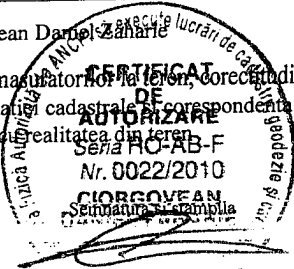
Cod	Destinatia	Supraf. construita la sol [mp]	Mentuni
C1	CAS	372	Cladire dispensar, edificat inainte de anul 2000, Sd=731 mp
Total		372	

Suprafata totala masurata a imobilului = 419 mp
Suprafata din act = 419 mp

Executant, ing. Ciorgovean Dan

Copnfirm executarea masuratorilor la teren, corectitudinea intocmiri documentatiei cadastrale si corespondenta acesteia cu realitatea din teren

Data: 12.2017



Copnfirm introducerea imobilului in baza de date integrata si atribuirea numarului cadastral

Semnatura si parafa

Data.....

Stampila BCPI



Directia Generală Regională
a Finanțelor Publice - Brașov

ROMÂNIA
MINISTERUL FINANTELOR PUBLICE
AGENTIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE FISCALĂ
CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE FISCALĂ

Seria A Nr. 1095089

Denumire/Nume și prenume:

SERVICIUL PUBLIC DE ADMINISTRAREA PATRIMONIULUI

Domiciliul fiscal: JUD. ALBA, MUN. SEBEȘ,
STR. VIILOR, Nr.28

Emitent

Codul de înregistrare fiscală (C.I.F.):

16029704

000000000000000000000000581419823

Data atribuirii (C.I.F.):

06.01.2004

A

Data eliberării:

04.11.2014

Cod M.F.P. 14.13.20.99/2

Se utilizează începând cu 01.01.2007

Modelul 11 Conținutul acestui formular este protejat conform OMP 25/2007

ROMANIA

CARTE
D'IDENTITÉ

CARTE DE IDENTITATE

IDENTITY
PAGE 2

CNP 174040501

NY 68

Numa/Hola/La el name

ORDEN

Proquimo/Pionono/Firs
575614 OCT 14/77

GERMAN-GLIATVA
Căminile Naționale

Römnän / ROLE

Soe gasteig/Lieu d'o

સુચક: A.B. મુખ. ૬૬

Find: AB 1 ocilia

ទំព័រ ៣៣៩ ៣៤១

Emisã do/Distribuição por

SPCLP Sebe

APPENDIX

$$S_{0x} + S_{0x0}/S_{02}$$

Sex

M

பி:சு

4.

<

22.12.15-05.01.2025

IDROUORDEAN<<DORIN<OCTAVIAN<<<<<<<<<

AX623867<9ROU7401053M250105110143197



SC ADRIAN PROIECT SRL

proiectare instalatii

Alba Iulia, str. 1 Decembrie 1918, nr.24A, bl.33, ap.13, jud. Alba

CUI 22852500, J01/1517/03.12.2007

Mobil 0723167691

Nr proiect: 1/2017

**RETELE EXTERIOARE
INSTALATII SANITARE
INSTALATII TERMICE PENTRU
“ REABILITARE CLADIRE DISPENSAR NR.2”**

ADRESA OBIECTIVULUI: Loc. Sebes, str. Mihail Kogalniceanu, nr. 128, jud. Alba

BENEFICIAR: PRIMARIA SEBES

PROIECTANT : SC ADRIAN PROIECT SRL

FAZA: D.AL.I.

DATA: 2018

 SC ADRIAN PROIECT SRL

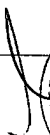
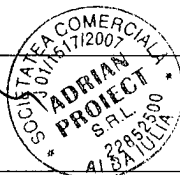
proiectare instalatii

Alba Iulia, str. 1 Decembrie 1918, nr.24A, bl.33, ap.13, jud. Alba

CUI 22852500, J01/1517/03.12.2007

Mobil 0723167691

LISTA DE SEMNĂTURI

PROIECTARE, CAD	Ing. Adrian ZAMA	 
-----------------	------------------	---



SC ADRIAN PROIECT SRL

proiectare instalatii

Alba Iulia, str. 1 Decembrie 1918, nr.24A, bl.33, ap.13, jud. Alba

CUI 22852500, J01/1517/03.12.2007

Mobil 0723167691

NR. CRT.	PIESE SCRISE
1	Foaie de capat
2	Liste de semnaturi
3	Borderou piese scrise si desenate
4	Memoriu tehnic general
5	Memoriu tehnic retele exterioare
6	Memoriu tehnic instalatii sanitare
7	Memoriu tehnic instalatii termice
8	Breviare de calcul
9	Liste de cantitati

PIESE DESEDATE			
Nr. crt	Denumire plansa	Nr. plansa	Scara
1	Retele exterioare – plan coordonator	RE1	1:200
2	Instalatii termice - plan parter	T1	1:100
3	Instalatii termice - plan etaj	T2	1:100
4	Instalatii termice – schema verticala	T3	
5	Instalatii sanitare - plan subsol	S1	1:100
6	Instalatii sanitare - plan parter	S2	1:100
7	Instalatii sanitare - plan etaj	S3	1:100
8	Instalatii sanitare – schema verticala	S4-A	
9	Instalatii sanitare – schema verticala	S4-B	

Intocmit,
Ing. Adrian ZAMA





SC ADRIAN PROIECT SRL

proiectare instalatii

Alba Iulia, str. 1 Decembrie 1918, nr.24A, bl.33, ap.13, jud. Alba
CUI 22852500, J01/1517/03.12.2007
Mobil 0723167691

A. Piese scrise:

- Memoriu tehnic general

1. Informatii generale privind obiectivul de investitii:

1.1. Denumirea obiectivului de investitii:

REABILITARE CLADIRE DISPENSAR NR.2

1.2. Amplasamentul:

Investitia propusa in cadrul documentatiei se va realiza in Loc. Sebes, str. Mihail Kogalniceanu, nr. 128, jud. Alba ,
Regiunea de dezvoltare 7 Centru, Romania.

1.3. Ordonatorul principal de credite:

PRIMARIA SEBES

1.4. Investitorul:

PRIMARIA SEBES

1.5. Beneficiarul investitiei:

PRIMARIA SEBES

1.6. Elaboratorul proiectului tehnic de executie:

C ADRIAN PROIECT SRL.

Alba Iulia, str. 1 Decembrie 1918, nr.24A, bl.33, ap.13, jud. Alba

CUI 22852500, J01/1517/03.12.2007

Mobil 0723167691

2. Prezentarea scenariului/opiunii aprobat(e) in cadrul studiului de fezabilitate/documentatiei de avizare a
lucrărilor de intervenții:

2.1. Particularitati ale amplasamentului, cuprinzand:

a) Descrierea amplasamentului:

Investitia propusa in cadrul documentatiei se va realiza in Loc. Sebes, str. Mihail Kogalniceanu, nr. 128, jud. Alba ,
Regiunea de dezvoltare 7 Centru, Romania.

b) topografia

Nu este cazul.

c) clima si fenomenele naturale specifice zonei;

Nu este cazul.

d) geologia, seismicitatea;

Nu este cazul.

e) devierile si protejarile de utilitati afectate;

Nu este cazul.

f) sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon si altele asemenea pentru lucrari definitive si provizorii;

Se vor asigura prin grija antreprenorului.

g) caile de acces permanente, caile de comunicatii si altele asemenea;

Se vor folosi caile de acces existente.

h) caile de acces provizorii;

Nu este cazul.

i) bunuri de patrimoniu cultural imobil;

Nu este cazul.

2.2. Solutia tehnica cuprinzand:

a) caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitii;

RETELE EXTERIOARE	
Teava PVC-KGEM Dn 110mm	36ml
Teava PEHD Dn 32mm, Pn 6 atm	1ml
INSTALATII SANITARE	
Teava PPr Dn 20mm	150 ml
Teava PPr Dn 25mm	45 ml
Teava PPr Dn 32mm	10 ml



SC ADRIAN PROIECT SRL

proiectare instalatii

Alba Iulia, str. 1 Decembrie 1918, nr.24A, bl.33, ap.13, jud. Alba
CUI 22852500, J01/1517/03.12.2007
Mobil 0723167691

Teava PP Dn 32mm	70ml
Teava PP Dn 50mm	12ml
Teava PP Dn 110mm	65ml
Contor apa rece Dn ½’’	17 buc
Boiler electric V=10L	17 buc
INSTALATII TERMICE	
Teava CU izolata Dn 15mm	140ml
Teava CU izolata Dn 18mm	84ml
Teava CU izolata Dn 22mm	124ml
Teava CU izolata Dn 28mm	144ml
Teava CU izolata Dn 35mm	14ml
Centrala termica murala in condensare P=45kW	2 buc
Vas de expansiune V=50L	2 buc
Pompe circulatie agent termic q=3,5 mc/h; h=6 mca	2 buc
Butelie de egalizare Q=7mc/h	1 buc

b). varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;

Instalatia de apa rece se va alimenta de la rețeaua existenta in zona. Conducta de apa se va executa din PEHD Dn 32mm, Pn 6atm montandu-se ingropat intr-un strat de nisip la cel puțin -1.0 de la cota terenului natural sau sistematizat (adancimea de inghet).
Conducta exterioara de canalizare se va realiza din PVC-KGEM Dn 110mm montandu-se cu panta de 0.01 spre colectorul existent in zona prin intermediul a 3 camine de canalizare din PVC Dn 400mm etanse
Se propune montajul a 17 lavoare si 8 vase de closet impreuna cu toate lucrarile aferente in grupurile sanitare. Pentru contorizare individuala se vor monta 17 contoare apa rece Dn 1/2’’
Apa calda menajera se va produce prin intermediul a 17 boilere electrice V=10L
Incalzirea incaperilor administrative se va realiza cu radiatoare din tabla racordate la 2 centrale murale in condensare.
Pentru contorizare individuala se vor monta 51 repartitoare

Prin documentatia de fata se propun urmatoarele lucrari:

- a) Rețele exterioare
- b) Instalatii sanitare
- c) Instalatii termice

c). trasarea lucrarilor;

Nu este cazul.

d). protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier;

Se va asigura prin grija Antreprenorului.

e). organizarea de santier;

Se va asigura prin grija Antreprenorului.

• Memorii tehnice pe specialitati

a). Memoriu de arhitectura- contine descrierea lucrarilor de arhitectura, cu precizarea echiparii si dotarii specifice functiunii

Nu este cazul.

b). Memorii corespondente domeniilor/subdomeniilor de constructii

Nu este cazul.

c). Memorii corespondente specialitatilor de instalatii, cu precizarea echiparii si dotarii specifice functiunii



SC ADRIAN PROIECT SRL

proiectare instalatii

Alba Iulia, str. 1 Decembrie 1918, nr.24A, bl.33, ap.13, jud. Alba

CUI 22852500, J01/1517/03.12.2007

Mobil 0723167691

RETELE EXTERIOARE

Instalatia de apa rece se va alimenta de la reseaua existenta in zona prin conductei de PEHD Pn 6 atm.

Teava PEHD Dn 32mm, Pn 6 atm	1ml
------------------------------	-----

Conducta de apa se va monta ingropat la o adancime de 1.0m fata de cota terenului sistematizat intre staturi de nisip, de cel putin 15 cm deasupra si sub conducta pentru protejarea ei. De-a lungul conductei se va prevedea un fir de cupru 1,5 mmp.

Se va realiza o retea exterioara de incinta canalizare menajera pentru preluarea apelor uzate conform plan RE1

Conducta exterioara de canalizare se va realiza din PVC-KGEM Dn 110mm montandu-se cu panta de 0.01 spre colectorul stradal existent prin intermediul a 3 camine de canalizare din PVC Dn 400mm etanse.

Teava PVC-KGEM Dn 110mm	36ml
-------------------------	------

Conducta PVC KGEM se va aseza intre staturi de nisip, de cel putin 15 cm deasupra si sub conducta. Pana la suprafata terenului se va completa cu balast.

Săpăturile se vor executa atât manual cât si mecanizat în funcție de posibilități,. Compactarea se va face mecanizat. Cantitatea de pământ rezultată va fi transportată într-o zona unde este nevoie de umpluturi.

La executia retelei de apa/canalizare se va tine cont de SR 8591/1997 privind conditiile de amplasare a retelelor edilitare in localitati precum si normativele specifice in vigoare: PE 104/95; PE106/93; PE107/94; I6/98, I6/1/98.

Distantele minime dintre retelele de apa/canal si celelalte retele edilitare:

-conducte de gaze: 0.6m

-cabluri electrice: 0.5m pentru conducte ingropate pana la 1,5m adc.;

-0.6m pentru conducte ingropate peste 1,5m adc.

-canalizatie telefonica: 0.5m pentru conducte ingropate pana la 1,5m adc.;

-0.6m pentru conducte ingropate peste 1,5m adc.;

-in cazul incrucisarilor cu canale de ape uzate, conductele de apa se amplaseaza deasupra acestora la distanta minima de 40cm; iar in cazul masurilor de protectie suplimentara conductele de apa se introduc in tuburi de protectie care sa depaseasca canalul de apa uzate de o parte si alta a acestuia cu 5.0m in teren impermeabil si 10,0m in teren permeabil;

-in cazul incrucisarilor cu canalizatii telefonice, conducta de apa se amplaseaza sub aceasta;

-in cazul incrucisarii cu cabluri electrice, acestea se amplaseaza deasupra la o distanta minima de 0.25m;

In timpul executiei lucrarilor de sapatura se va cere asistenta tehnica din partea unitatilor de exploatare a retelelor subterane existente in zona de lucru (RENEL, ROMGAZ, ROMTELECOM) **daca este cazul**.

Pe parcursul executiei lucrarilor se vor respecta normele de tehnica securitatii muncii si PSI in vigoare, specifice fiecarei categorii de lucrari in parte.

In timpul executiei se vor prevedea : parapete si podete metalice in lungul santului, sprijiniri, semnalizare si iluminare pe timp de noapte, trepte de acces in camine si devierea circulatiei unde este necesar.

INSTALATII SANITARE

Pentru instalatia apa rece/apa calda din grupurile sanitare propuse acestea se vor executa din PPr avand diametrul de 20, 25, 32 mm.

Teava PPr Dn 20mm	150 ml
Teava PPr Dn 25mm	45 ml
Teava PPr Dn 32mm	10 ml

Pentru instalatia de canalizare ape menajere din grupurile sanitare propuse acestea se vor executa din PP avand diametrul de 110, 50 si 32 mm.



SC ADRIAN PROIECT SRL

proiectare instalatii

Alba Iulia, str. 1 Decembrie 1918, nr.24A, bl.33, ap.13, jud. Alba
CUI 22852500, J01/1517/03.12.2007
Mobil 0723167691

Teava PP Dn 32mm	70ml
Teava PP Dn 50mm	12ml
Teava PP Dn 110mm	65ml

Se vor alimenta 17 lavoare si 8 vase de closet.

Pentru contorizare individuala se vor monta 17 contoare apa rece Dn 1/2''

Apa calda menajera se va produce prin intermediul a 17 boilere electrice V=10L.

Sifoanele de pardoseala se monteaza odata cu tuburile de scurgere la care se racordeaza. Izolatia hidrofuga in jurul sifonului trebuie facuta cu deosebita grija pentru a nu permite infiltrarea apei pe langa sifon. Pardoseala trebuie sa aiba panta continua spre sifon. Pentru mentinerea gărzii hidraulice, la sifoanele de pardoseală se recomandă racordarea la acestea, a conductei de scurgere a unui obiect sanitar cu utilizare frecventă.

Pentru ventilarea primara (directa) se vor prevedea supape de ventilatie Dn 50mm

La executia instalatiei interioare de apa rece/apa calda/ apa menajera se vor respecta planurile de executie continute in proiect. Orice modificare fata de aceste planuri va fi adusa la cunostinta proiectantului inaintea executarii acesteia. La strapungerile prin plansee sau pereti se vor prevedea tuburi de protectie.

Conductele se vor izola in mod obligatoriu, pentru preintampinarea condensului respectiv a pierderilor de caldura.

Distantele minime de amplasare, precum si cotele de montaj ale obiectelor sanitare vor fi cele indicate in STAS 1504.

Traseele instalatiilor interioare de apa si canalizare se vor alege astfel incat sa se asigure lungimi minime de conducte, posibilitati de autocompresare a dilatarilor si eventual de prefabricare. Se va da prioritate amplasari coloanelor de canalizare intrucat legaturile dintre obiectele sanitare si coloane se realizeaza cu piese de dimensiuni mari, limitate ca tipuri constructive;

Pe trasee comune, conductele instalatiilor se vor monta in planse orizontale -la pozarea pe tavan-sau verticale-la pozarea pe pereti, astfel incat sa poata folosi suporti (reazeme) comune.

In cazul grupari conductelor in planse pe mai multe randuri, se va lasa spatiu suficient intre randurile de conducte, precum si intre conducte si elemente de constructii plecariile deviatilor, manevrarea robinetelor, precum si pentru intretinere, revizii, reparatii etc.

De regula conductele de apa se monteaza in acelasi plan orizontal sau deasupra celor de canalizare.

Conductele de apa rece se monteaza, de regula, sub conductele de apa calda, cu exceptia conductelor de P.V.C.

Pozitia conductelor de apa sau canalizare fata de conductele altor instalatii, precum si distantele minime fata de acestea, vor fi conforme cu prescriptiile in vigoare, dupa cum urmeaza:

-fata de instalatii electrice, conform 'Normativului pentru proiectare si executare instalatii electrice la consumatorii cu tensiuni pana la 1000Vc.a. si 1500Vc.c.-I 7;

Partea superioara a mansoanelor de protectie din incaperile dotate cu instalatii sanitare (bai, bucatarii, spalatorii), va depasi nivelul pardoseli finite cu 2-3cm.

Distante maxime de montare a dispozitivelor de curatire :

Diametru conductei in mm	Distanța dintre piese (m)		
	Ape industriale conventionale curate si meteorice	Ape uzate menajere	Ape foarte impurificate si cu suspensii mari si grele
50-70	10	5	4
100	15	8	6
125-200	15	15	12

Dimensionarea conductelor de apa sa facut conform STAS 14783.

Dimensionarea conductelor de canalizare interioara a apelor uzate menajere, meteorice si tehnologice sa facut in conformitate cu prevederile STAS 1795.

La izolarea termica a elementelor nu este permisa folosirea de materiale degradabile si a celor care, datorita incalzirii, se inmoaie, isi diminuiaza capacitatea de izolare sau degaja gaze etc. in conditii de exploatare.

Conductele mascate se vor izola fara protectie speciala in exterior.

Vopsirea conductelor si a izolatiilor se va face in culori corespunzatoare fluidului transportat, in conformitate cu STAS 8589.

La stabilirea solutiilor instalatiilor sanitare silentioase sa tinut seama de prevederile normativului 'Instructiunile tehnice de proiectare si executie privind portectia fonica a cladirilor'-C 125.



SC ADRIAN PROIECT SRL

proiectare instalatii

Alba Iulia, str. 1 Decembrie 1918, nr.24A, bl.33, ap.13, jud. Alba

CUI 22852500, J01/1517/03.12.2007

Mobil 0723167691

De regula, la livrare echipamentele, armaturile, conductele etc, este indicat ca sa fie insotite de un certificat de calitate eliberat de unitatea producatoare.

Pentru utilizarea noilor produse si echipamente in constructii pentru care nu sunt elaborate reglementari tehnice nationale, precum si cele din import, se va obtine 'Agrementul tehnic' conform prevederilor 'Regulamentul privind agrementul tehnic pentru produse , procedee si echipamente noi in constructie', aprobat cu H.G.nr.392/1994

Avizul de agrementare este obligatoriu pentru echipamentele care trebuie sa corespunda exigentelor de calitate ale constructiilor privind:

- siguranta constructiilor (pericolde inundati, de foc, de explozii s.a.);
- siguranta in exploatare;
- intensitatea zgomotului;
- fiabilitatea in exploatare.

In aceasta categorie de echipamente se mentioneaza in principal;

- tevine si tuburile utilizate in instalatiile de apa si de canalizare;
- obiectele sanitare din materiale plastice;
- armaturile pentru obiecte sanitare;
- pompe, compresoare, aparate de producera a apei calde etc..

Executarea instalatiilor sanitare se va face coordonat cu celelalte instalatii. Aceasta coordonare se va urmari pe tot parcursul executiei, incepand de la trasare.

La traversarea planseelor sau a peretiilor din beton armat se vor folosi golurile prevazute in proiect sau piese de trecere. In acest scop, se va urmari realizarea acestora de catre constructor, care are obligatia sa le execute odata cu turnarea structurilor respective.

Inaintea puneri in opera, toate echipamentele vor fi supuse unui control vizual, pentru a constata daca nu a suferit degradari de natura care sa le reduca starea tehnica si calitativa (deformari sau blocari la aparataje, starea filetelor, a flanselor, functionarea armaturilor etc.); se vor remedia eventuale defectiuni si se vor inlocui echipamentele care prin remediere nu pot fi aduse in stare corespunzatoare.

Conductele vor fi montate dupa ce, in prealabil, s-a facut trasarea lor.

La trasare se vor respecta cu strictete pantele prevazute in proiect, astfel ca sa fie asigurata dezaerisirea si golirea completa a conductelor.

Coloanele din PPr se fixeaza pe elementele de constructii prin bratari montate, de regula, cate una pe etaj, inasa nu la mai mult de 1.20m una de alta.

Lucrarile de izolare a conductelor vor fi incepute numai daca, in prealabil, s-au efectuat probele de presiune.

Izolatiile termice aplicate pe conducte vor fi intrerupte in dreptul organelor de inchidere si de manevra a elementelor de sustinere si la imbinarile cu flanse, precum si la mansoanele de trecere prin elemente de constructii.

La executarea lucrarilor de izolatie se vor respecta prevederile din 'Instructiunile tehnice pentru executarea termoizolantilor la elementele de instalatii'- C142.

Fixarea obiectelor sanitare pe elementele de constructii se va face fie direct, prin insurubare, fie indirect, prin intermediul consolelor sau altor dispozitive de sustinere.

Pentru obiectele sanitare montate in grup-lavaore, spalatoare etc.-se pot utiliza stativ metalice, conform catalogului de deatalii tip I.P.C.T.

La iesirea din pereti a conductelor de apa si scurgere care servesc obiectele sanitare , se recomanda sa se monteze, pentru mascarea golului, rozete metalice nichelate sau cromate.

In scopul de a se evita deteriorarea obiectelor sanitare, pe timpul executarilor de finisaj la constructii, obiectele sanitare vor fi protejate obligatoriu pana la terminarea lucrarilor respective.

Toate armaturile vor fi montate in pozitia inchis.

Conductele de apa rece si calda de consum vor fi supuse la urmatoarele incercari:

- de etanseitate la presiune la rece;
- de functionare ;
- de etanseitate si rezistenta la cald a conductelor de apa calda

Incercarea de etanseitate la presiune la rece, ca si incercarea de etanseitate si rezistenta la cald se vor efectua inainte de montarea aparatelor si armaturilor de serviciu la obiectele sanitare si celelalte puncte de consum, extremitatile conductelor fiind obturate cu flanse sau dopuri.

Presiunea de incercare la etanseitate si rezistenta la cald la conductele de apa rece si calda va fie egala cu 1,5 x presiunea de regim, , dar nu mai mica de 6 bar.



SC ADRIAN PROIECT SRL

proiectare instalatii

Alba Iulia, str. 1 Decembrie 1918, nr.24A, bl.33, ap.13, jud. Alba

CUI 22852500, J01/1517/03.12.2007

Mobil 0723167691

Conductele se vor tine sub presiune timpul necesar verificarilor tuturor traseelor si imbinarilor, dar nu mai putin de 20min. Intr-un interval de 20 min nu se admite scaderea presiunii.

Presiunea in conducte se va realiza cu o pompa de incercari hidraulice si se va citi pe un manometru montat pe pompa, care se va amplasa in punctul cel mai de jos al conductelor.

Inercarea de functionare la apa rece si calda se va efectua dupa montarea armaturilor la obiectele sanitare si la celalalte puncte de consum si cu conductele sub presiune hidraulica de regim. Se va verifica, prin deschiderea succesiva a armaturilor de alimentare, daca apa ajunge, la presiunea de utilizare, la fiecare punct de consum in parte.

Verificarea se va face prin deschiderea numarului de robinete de consum corespunzator simultaneitatii si debitului de calcul.

Inercarea de etanseitate si rezistenta la conductele de apa calda, inclusiv la cele de recirculare, se va face prin punerea in functie a instalatiei de apa calda la presiunea de regim stabilita prin proiect si la o temperatura de 35-40 grade Celsius.

Conductele interioare de canalizare vor fi supuse la urmatoarele incercari:

- de etanseitate;
- de functionare.

Inercarea de etanseitate se va efectua prin verificarea etanseitatii pe traseul conductelor si la punctele de imbinare.

Conductele prevazute cu elemente de mascare vor fi verificate pe parcursul lucrarii, inainte de inchiderea lor.

Inercarea de etanseitate se va face prin umplerea cu apa a conductelor astfel:

-conducte de canalizare a apelor menajere, pana la nivelul de refulare prin sifoanele de pardoseala sau ale obiectelor sanitare.

Inercarea de functionare se va face prin alimentarea cu apa a obiectelor sanitare si apunctelor de scurgere la un debit normal de functionare si verificarea conditiilor de scurgere.

La efectuarea probelor de functionare se vor verifica pantele conductelor, starea pieselor de sustinere si fixare, existenta pieselor de curatire, conform precizarilor din proiect si din normativ.

13.15.Receptia lucrarilor de instalatii sanitare se efectueaza in conformitate cu normativul si a reglementarilor privind calitatea si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente si anume:

- Legea calitatii in constructie;
- Normativ pentru verificarea calitati si receptia lucrari de constructii si instalatii aferente, indicative C 56;
- Instructiuni tehnice pentru efectuarea incercarilor hidraulice si pneumatice la recipiente, indicative I 25.
- Regulamentul de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora, nr.273/1994.

Proiectul respectă normativele I9-2015

INSTALATII TERMICE

Agentul termic este produs de 2 centrale termice murale in condensare P=45kw functionand cu GN, amplasate in spatiu special amenajat, la parter. In spatiul alocat montarii CT se va amplasa analizoare a concentratiei de gaz metan din atmosfera interioara, care sa emita semnale optice si acustice si care sa comande inchiderea unui electroventil ce se v-a amplasa pe conducta exterioara de gaz metan, in caz de depasire a concentratiei admise

Spatiul tehnic va fi prevăzută cu 2 centrale termice murale in condensare P=45kw functionand cu GN, 2 pompe de circulație pentru circuitul de încălzire, 2 vase de expansiune închis cu membrană V=50 litri, 1 butelie de egalizare q=7mc/h

Necesarul de caldura al obiectivului va fi asigurat de catre suprafetele de radiatie ale radiatoarelor din tabla rezultate din calcul si prevazute a se instala in fiecare incapere incalzita.

Instalatia de incalzire centrala a fost conceputa a se realiza cu distributie inferioara prin realizarea unei retea de distributie perimetrala, care nu ingreuneaza buna desfasurare a activitatii in incaperi.

Distributia se va face din teava CU de diametre 15, 18, 22, 28 si 35mm.

Teava CU izolata Dn 15mm	140ml
Teava CU izolata Dn 18mm	84ml
Teava CU izolata Dn 22mm	124ml
Teava CU izolata Dn 28mm	144ml



SC ADRIAN PROIECT SRL

proiectare instalatii

Alba Iulia, str. 1 Decembrie 1918, nr.24A, bl.33, ap.13, jud. Alba

CUI 22852500, J01/1517/03.12.2007

Mobil 0723167691

Teava CU izolata Dn 35mm	14ml
--------------------------	------

Puterea corpurilor de incalzire a fost rezultata din calcul conform STAS 1907/80 si STAS 6472/84 si vor fi echipate cu robineti dublu reglaj cu cap termostatic.

Radiatoarele se vor lega in diagonala cf detalii montaj

Pentru contorizare individuala se vor monta 51 repartitoare

CALCUL TERMIC DISPENSAR

Nr . crt	Denumire incapere	Supra f [mp]	Ptot [W]	Nr.radiatoare	Pc /radiat [W]	P /radiat [W]	Ptot [W]	Tip radiator
PARTER								
1	Laborator Dentar I	16,33	2368	1	2368	2624	2624	33x600x1400
2	Laborator Dentar II	8,43	1100	1	1100	1226	1226	22x600x900
3	Laborator Dentar III	3,59	468	1	468	545	545	22x600x400
4	Laborator Dentar IV	12,22	1595	1	1595	1635	1635	22x600x1200
5	Depozitare	13,23	1343	1	1343	1362	1362	22x600x1000
6	Camera Tehnica	9,36	950	1	950	954	954	22x600x700
7	Debara	4,55	462	1	462	545	545	22x600x400
8	G.S. Pacienti	2,45	426	1	426	545	545	22x600x400
9	G.S. Personal	5,01	872	1	872	954	954	22x600x700
10	Hol+Hol acc.	14,11	1432	1	1432	1499	1499	22x600x1100
11	Casa Scarii	16,19	1409	1	1409	1499	1499	22x600x1100
12	Oficiu	12,30	1784	1	1784	1907	1907	22x600x1400
13	Vestiar	4,75	758	1	758	817	817	22x600x600
14	Grup Sanitar	8,88	1545	1	1545	1635	1635	22x600x1200
15	Cabinet Medical Comun	16,53	2397	1	2397	2624	2624	33x600x1400
16	Cabinet Medical	20,81	3017	2	1509	1635	3270	22x600x1200
17	Fiset	9,95	1298	1	1298	1362	1362	22x600x1000
18	Sala de asteptare / Coridor	18,31	2124	1	2124	2180	2180	22x600x1600
19	Hol Central	29,52	3852	2	1926	2180	4360	22x600x1600
20	Cabinet Medical	20,92	3033	2	1517	1635	3270	22x600x1200
21	Fiset	9,80	1279	1	1279	1362	1362	22x600x1000
22	Sala de asteptare / Coridor	18,34	2127	1	2127	2180	2180	22x600x1600
ETAJ								
23	Sala Tratament	20,48	2970	2	1485	1635	3270	22x600x1200
24	Sala de asteptare / Coridor	24,51	3199	2	1599	1635	3270	22x600x1200
25	Sala	8,43	1100	1	1100	1090	1090	22x600x800
26	Fisier, Vestiar, Arhiva	8,65	1254	1	1254	1362	1362	22x600x1000
27	Reziduri	2,99	347	1	347	545	545	22x600x400
28	Arhiva	4,25	431	1	431	545	545	22x600x400
29	Oficiu	4,35	568	1	568	681	681	22x600x500
30	G.S.	2,79	485	1	485	545	545	22x600x400
31	Fisier	4,22	551	1	551	545	545	22x600x400



SC ADRIAN PROIECT SRL

proiectare instalatii

Alba Iulia, str. 1 Decembrie 1918, nr.24A, bl.33, ap.13, jud. Alba

CUI 22852500, J01/1517/03.12.2007

Mobil 0723167691

32	Cabinet Medical+Anexa	19,32	2801	2	1401	1499	2998	22x600x1100
33	Hol	5,91	600	1	600	681	681	22x600x500
34	Fisier	6,19	808	1	808	817	817	22x600x600
35	Sala Tratament	8,88	1288	1	1288	1362	1362	22x600x1000
36	G.S. Personal	2,88	543	1	543	545	545	22x600x400
37	Cabinet Medical	16,53	2397	1	2397	2624	2624	33x600x1400
38	Fisier	10,04	1310	1	1310	1499	1499	22x600x1100
39	Sala Tratament	10,24	1485	1	1485	1499	1499	22x600x1100
40	Vestiar	9,95	1443	1	1443	1499	1499	22x600x1100
41	Sala de asteptare / Coridor	18,31	2124	1	2124	2180	2180	22x600x1600
42	Hol Central	36,14	4192	2	2096	2180	4360	22x600x1600
43	Cabinet Medical	20,56	2981	2	1491	1635	3270	22x600x1200
TOTAL:				51			73542	

Evacuarea aerului din instalatia de incalzire se va face prin intermediul ventilelor de dezaerisire pozate pe fiecare radiator. Totodata se vor prevedea robineti de tur sau termostati/retur existand posibilitatea izolarii radiatoarelor (in prealabil facandu-se golirea) lucru care va duce la o economie de combustibil.

Locul de montaj al utilajelor si traseul conductelor este conform planurilor anexate prezentate in partea desenate a prezentei documentatii.

Strapungerile peretilor despartitori se vor realiza astfel incit sa nu se afecteze structura de rezistenta a cladirii iar la trecerea conductelor prin pereti sau plansee se vor monta obligatoriu tuburi de protectie din PVC Dn 32/50/100mm.

Se va evita taierea armaturilor existente in elementele prefabricate.

Dupa terminarea lucrarilor intraga instalatie se va proba hidraulic la rece si la cald moment in care se vor face toate reglajele si operatiile necesare unei bune exploatare.

Pentru admisia aerului de combustie se prevad grile in peretii exteriori ai centralei, de regula in peretele din spatele cazanelor sau in zonele adiacente acestuia din peretii laterali, conform normativului I13-2015, art.7.129.

La executie se vor respecta normale de tehnica securitatii muncii si PSI.

Proiectul respecta normativele I13-2015 precum si prescriptiile ISCIR.

La punerea in functiune se va solicita asistenta tehnica din partea furnizorilor de utilaje.

Se vor respecta normativele, standardele pentru prevenirea si stingerea incendiilor, pentru preintimpinarea propagarii focului si salvarea persoanelor in caz de incendiu.

Dupa executia lucrarilor se vor face urmatoarele probe:

*proba la rece:

Consta in umplerea instalatiei cu apa rece si verificarea instalatiei la presiune pentru identificarea locurilor neetanse. Presiunea de proba va fi de 1,5 ori presiunea de regim dar nu mai mica de 4at.

Durata probei la rece este de cel putin 3 ore.

*proba la cald

Are drept scop verificarea etanseitatii a modului de comportare la dilatare si contractare a circulatiei agentului termic- la temperatura cea mai inalta de functionare.

Odata cu proba la cald se va face si reglajul instalatiei.

Se va verifica daca se face o buna aerisire a instalatiei.

NORMATIVE PRIVIND EXECUTAREA LUCRARILOR PROPUSE

Prin proiectare s-au respectat normativele ce reglementeaza protectia muncii, normativele sanitare si de protectie impotriva incendiilor si in mod special.

In executie, constructorul va asigura pe propria raspundere respectarea prevederilor proiectului si a normativelor de protectie a muncii aferente lucrarilor de constructii-montaj si de prevenire a incendiului.



SC ADRIAN PROIECT SRL

proiectare instalatii

Alba Iulia, str. 1 Decembrie 1918, nr.24A, bl.33, ap.13, jud. Alba

CUI 22852500, J01/1517/03.12.2007

Mobil 0723167691

MEMORIU TEHNIC INSTALATII TERMICE IN CT

Conductele in interiorul CT se vor executa din teava neagra (1", 1 ¼; 1 ½"), vopsite in rosu si albastru. Alimentarea cu apa se va face prin intermediul unui filtru si a unui dedurizator magnetic sau cu polifosfat. Se vor instala aparate de masura si control, insemnand manometre si termometre, precum si echipamente de protectie (supapa de siguranta, aerisitoare automate) conform schemelor de racord.

Pe conducta de legatura intre CT si vasul de expansiune nu se va monta nici un robinet, regula fiind valabila si pentru supapele de siguranta.

Comutarea pe programul de vara se poate face prin inchiderea robinetilor de plecare instalatie. Se recomanda mentinerea instalatiei de incalzire incarcata indiferent de sezon.

Utilajele propuse sunt :

Denumire	UM	Cantitate
CENTRALA TERMICA MURALA IN CONDENSARE CU TIRAJ FORTAT P=45KW	buc	2
VAS DE EXPANSIUNE 50L	buc	2
POMPA ELECTRICA AGENT TERMIC Q=3,5MC/H ; H=6MCA	buc	2
BUTELIE DE EGALIZARE PRESIUNE Q=7MC/H	buc	1

Intocmit,
Ing. Adrian ZAMA





SC ADRIAN PROIECT SRL

proiectare instalatii
Alba Iulia, str. 1 Decembrie 1918, nr.24A, bl.33, ap.13, jud. Alba
CUI 22852500, J01/1517/03.12.2007
Mobil 0723167691

Breviare de calcul

INSTALATII SANITARE

--

--

1	Lavoar	17	0,50	8,50
2	Spalator	0	1,50	0,00
3	Bideu	0	0,50	0,00
4	Cada de dus	0	1,00	0,00
5	Cada de baie	0	2,00	0,00
6	WC	8	6,00	48,00
7	Masina de spalat rufe	0	2,00	0,00
8	Pisoar	0	0,15	0,00
TOTAL				56,50

0,33	0,7	1,74	l/s
TOTAL		1,74	l/s
		6,25	mc/h

--

	m ²	—	l/s*ha	m
1	376	2\1	260	0,9

Ø	l/s	mc/h
0,9	7,92	28,51
TOTAL	7,92	28,51

--

CONSUMATORI



SC ADRIAN PROIECT SRL

proiectare instalatii

Alba Iulia, str. 1 Decembrie 1918, nr.24A, bl.33, ap.13, jud. Alba
CUI 22852500, J01/1517/03.12.2007
Mobil 0723167691

Nr. Consumatori	om	40	40
qsp	l/om/zi	15,00	3
Qzi med	mc/zi	0,60	0,12
	l/s	0,01	0,00
Kzi		1,35	1,35
Q zi max	mc/zi	0,81	0,16
	l/s	0,01	0,00
Ko		1,30	1,30
Qorar max	mc/ora	0,04	0,01
	l/s	0,01	0,00
Kp		1,10	1,10
Ks		1,02	1,02
Qs zi med	mc/zi	0,67	0,13
	l/s	0,01	0,00
Qs zi max	mc/zi	0,91	0,18
	l/s	0,01	0,00
Qs orar max	mc/h	0,05	0,01
	l/s	0,01	0,00

Total necesar pentru epurare				
Qu uzat si med.	100%	mc/zi	0,67	
		l/s	0,01	
Qu uzat si max.		mc/zi	0,91	
		l/s	0,01	
Qu uzat orar max.		mc/zi	0,05	
		l/s	0,01	



1	Lavoar	17	0,35		5,95	
2	Spalator	0	1,00		0,00	
3	Bideu	0	0,35		0,00	
4	Cada de dus	0	1,00		0,00	
5	Cada de baie	0	1,00		0,00	
6	WC	8		0,5		4



SC ADRIAN PROIECT SRL

proiectare instalatii

Alba Iulia, str. 1 Decembrie 1918, nr.24A, bl.33, ap.13, jud. Alba

CUI 22852500, J01/1517/03.12.2007

Mobil 0723167691

7	Pisoar	0,3		0,17		0
8	Masina de spalat rufe	0,3		0,85		0
TOTAL					5,95	4
					E =	9,95

1,6	0,15	1		b=	0,7
		l/s	0,76		0,41
		mc/h	2,73		1,48

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

Consilier local , MARCU ALEXANDRU DAN



SECRETAR MUNICIPIU

VLAD CRISTINA ELENA