

**ROMÂNIA**  
**JUDEȚUL BUZAU**  
**COMUNA COCHIRLEANCA**  
**CONSILIUL LOCAL**

---

**PROIECT DE HOTARARE nr. 60 / 07.12.2023**

privind aprobarea participarii Comunei Cochirleanca in cadrul Programului privind cresterea eficientei energetice si gestionarea inteligenta a energiei in cladirile publice, precum si aprobarea documentatiei tehnico-economice si a indicatorilor tehnico-economici pentru proiectul „ **CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU** ”

Avand in vedere:

- Referatul de aprobare al primarului comunei Cochirleanca nr. 163/07.12.2023
- Raportul compartimentului de resort, inregistrat sub nr. 164/07.12.2023 intocmit de catre compartimentul de specialitate , prin care se propune aprobarea participarii comunei Cochirleanca in cadrul Programului privind cresterea eficientei energetice si gestionarea inteligenta a energiei in cladirile publice si aprobarea documentatiei tehnico-economice si a indicatorilor tehnico-economici pentru proiectul „ CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU ”
- Prevederile Ghidului de finantare in cadrul Programului privind cresterea eficientei energetice si gestionarea inteligenta a energiei in cladirile publice;

Avand in vedere prevederile art. 44, alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finantele publice locale, cu modificarile si completarile ulterioare si ale Hotararii de Guvern nr. 907/2016 privind etapele de elaborare si continutul cadrului al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice;

In temeiul art. 129 alin. (2), lit. B) si alin.4 lit. G) si art. 139, alin. (1) din Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ

**PROPUNE:**

**Art. 1-** Se aproba participarea comunei Cochirleanca in cadrul Programului privind cresterea eficientei energetice si gestionarea inteligenta a energiei in cladirile publice;

**Art. 2-** Comuna Cochirleanca va respecta toate cerintele PROGRAMULUI si a contractului de finantare ce ar urma sa fie semnat in cazul aprobarii proiectului de investitii. In acest sens, in conformitate cu Art. 12, lit. H) din Ghidul de finantare al Programului privind cresterea eficientei energetice si gestionarea inteligentă a energiei în clădirile publice, aproba participarea la Program, respectiv:

- Isi exprima acordul privind asigurarea și susținerea contribuției financiare aferente cheltuielilor eligibile ale obiectivului/obiectivelor;

- Isi exprima acordul privind susținerea in totalitate a cheltuielilor neeligibile ale obiectivului/obiectivelor ce compun PROIECTUL, in valoare de 2.808.832,93 lei din care TVA 445.142,27 lei

**Art. 3** - Se aproba documentatia tehnico-economica intocmita la faza DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII D.A.L.I., proiectul nr. 923/2023 elaborator de S.C CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L., ce va fi depus in cadrul Programului privind cresterea eficientei energetice si gestionarea inteligenta a energiei in cladirile publice;

**Art. 4** - Se aproba indicatorii tehnici, conform Anexei nr. 1 si indicatorii economici, conform Anexei nr. 2, la prezenta hotarare;

**Art. 5** - Persoana desemnata sa reprezinte comuna Cochirleanca in relatia cu Administratia Fondului de Mediu este NICOLAE STANCU avand functia de PRIMAR ;

**Art. 6** –Aducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se asigură de către primarul comunei Cochirleanca;

**Art. 7** - Prezenta hotărâre se comunică, prin intermediul secretarului comunei, în termenul prevăzut de lege, primarului comunei și prefectului județului Buzau și se aduce la cunoștință publică prin afișarea la sediul primăriei, precum și pe pagina de internet [www.comunacochirleanca.ro](http://www.comunacochirleanca.ro).

PRIMAR,  
NICOLAE STANCU



Nr. 60 / 07.12.2023

**COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZĂU**

CONTRASEMNEAZA  
SECRETAR GENERAL  
**IRIMIA CLAUDIA CRISTINA**



### Indicatorii tehnici

1. Se vor termoizola peretii exterior;
2. Se va termoizola planseul sub pod;
3. Se propune inlocuirea tamplariei exterioare existente cu tamplarie cu rezistență termică corectată  $R' > 0,83 \text{ m}^2\text{K/W}$  ( $U_w$ );
4. Sursa pentru încălzire va fi formată dintr-o pompă de căldură de tip aer-apă reversibilă;
5. Interventii structurale ; perimetral fundațiilor, sub cota terenului amenajat, se va realiza un sistem hidroizolant ;
6. se vor realiza centuri din beton armat cu înălțimea de 25 cm și lățimea zidurilor aferente din beton, clasa C16/20 armate cu bare independente din oțel beton BST500C;
7. se vor realiza buiandrugii (elemente monolite din beton armat) la partea superioară a tuturor golurilor existente;
8. se va realiza un sistem termoizolant anvelopant al clădirii conform propunerilor arhitecturale;
9. se vor reface tencuielile și finisajele în zonele unde prezintă degradări (exfolieri, desprinderi, fisuri, dislocări), atât la interior cât și la exterior;
10. se va reface planșeul din lemn ecarisat; elementele de lemn se vor proteja împotriva acțiunii agenților biologici xilofagi și a focului; o se va reface șarpanta din lemn ecarisat și învelitoarea acesteia.

**PRESEDINTE DE SEDINTA ALES,  
CONSILIER LOCAL,**

.....

**Contrasemneaza pentru legalitate,  
SECRETAR GENERAL,**

.....

Anexa nr. 2 la HCL nr. .... / .....

**Indicatorii economici**

|                      |            |           |            |
|----------------------|------------|-----------|------------|
| <i>TOTAL GENERAL</i> | 2363690,66 | 445142,27 | 2808832,93 |
| <i>din care: C+M</i> | 1303326,72 | 247632,08 | 1550958,80 |

**PRESEDINTE DE SEDINTA ALES,  
CONSILIER LOCAL,**

.....

**Contrasemneaza pentru legalitate,  
SECRETAR GENERAL,**

.....





# COMUNA COCHIRLEANCA

Comuna Cochirleanca; Judetul Buzau; str. Principala; nr.59 cod postal: 127190

Cod fiscal : 2407877 , Tel / fax :0238736370 ; e-mail:

[primariacochirleanca@yahoo.com](mailto:primariacochirleanca@yahoo.com)



## REFERAT DE APROBARE

privind aprobarea participarii Comunei Cochirleanca in cadrul Programului privind cresterea eficientei energetice si gestionarea inteligenta a energiei in cladirile publice, precum si aprobarea documentatiei tehnico-economice si a indicatorilor tehnico-economici pentru proiectul „ **CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU** ”

### Având în vedere:

- H.G. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- Prevederile Ghidului de finanțare în cadrul Programului privind creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei în clădirile publice;
- Prevederile art. 108, lit. "a", art. 298 și urm., art. 362, alin. 1 și 2 și art. 139 alin. 3 lit. "g" ale O.U.G. nr. 57/2019, privind Codul Administrativ;

Pentru a participa la Programului privind creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei în clădirile publice este necesară adoptarea unei HCL privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru investiția „ **CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU** ”

### Interventii structurale

1. Se vor termoizola peretii exterior;
2. Se va termoizola planseul sub pod;

3. Se propune înlocuirea tamplariei exterioare existente cu tamplarie cu rezistență termică corectată  $R' > 0,83 \text{ m}^2\text{K/W}$  ( $U_w$ );
4. Sursa pentru încălzire va fi formată dintr-o pompă de căldură de tip aer-apă reversibilă;
5. Interventii structurale ; perimetral fundațiilor, sub cota terenului amenajat, se va realiza un sistem hidroizolant ;
6. Se vor realiza centuri din beton armat cu înălțimea de 25 cm și lățimea zidurilor aferente din beton, clasa C16/20 armate cu bare independente din oțel beton BST500C;
7. Se vor realiza buiandrugi (elemente monolite din beton armat) la partea superioară a tuturor golurilor existente;
8. Se va realiza un sistem termoizolant anvelopant al clădirii conform propunerilor arhitecturale;
9. se vor reface tencuielile și finisajele în zonele unde prezintă degradări (exfolieri, desprinderi, fisuri, dislocări), atât la interior cât și la exterior;
10. Se va reface planșeul din lemn ecarisat; elementele de lemn se vor proteja împotriva acțiunii agenților biologici xilofagi și a focului; o se va reface șarpanta din lemn ecarisat și învelitoarea acesteia.

**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;

Valoarea de investiție estimată este de **2.363.690,66 lei fara TVA** respectiv **2.808.832,93 lei** inclusiv TVA.

Din care C+M valoarea estimată este de **1.303.326,72 lei fara TVA** respectiv **1.550.958,80 lei** inclusiv TVA.

PRIMAR ,  
NICOLAE STANCU







# COMUNA COCHIRLEANCA

Comuna Cochirleanca; Judetul Buzau; str. Principala; nr.59 cod postal: 127190

Cod fiscal : 2407877 , Tel / fax :0238736370 ; e-mail:

[primariacochirleanca@yahoo.com](mailto:primariacochirleanca@yahoo.com)



Aprob.  
Primar  
NICOLAE STANCU

## RAPORT DE SPECIALITATE

privind aprobarea participarii Comunei Cochirleanca in cadrul Programului privind cresterea eficientei energetice si gestionarea inteligenta a energiei in cladirile publice, precum si aprobarea documentatiei tehnico-economice si a indicatorilor tehnico-economici pentru proiectul „ **CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU** ”

### Având în vedere:

- H.G. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- Prevederile Ghidului de finanțare în cadrul Programului privind creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei în clădirile publice;
- Prevederile art. 108, lit. "a", art. 298 și urm., art. 362, alin. 1 și 2 și art. 139 alin. 3 lit. "g" ale O.U.G. nr. 57/2019, privind Codul Administrativ;

Pentru a participa la Programului privind creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei în clădirile publice este necesară adoptarea unei HCL privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru investiția „ **CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU** ”



## Interventii structurale

1. Se vor termoizola peretii exterior;
2. Se va termoizola planseul sub pod;
3. Se propune inlocuirea tamplariei exterioare existente cu tamplarie cu rezistență termică corectată  $R' > 0,83 \text{ m}^2\text{K/W}$  ( $U_w$ );
4. Sursa pentru încălzire va fi formată dintr-o pompă de căldură de tip aer-apă reversibilă;
5. Interventii structurale ; perimetral fundațiilor, sub cota terenului amenajat, se va realiza un sistem hidroizolant ;
6. Se vor realiza centuri din beton armat cu înălțimea de 25 cm și lățimea zidurilor aferente din beton, clasa C16/20 armate cu bare independente din oțel beton BST500C;
7. Se vor realiza buiandrugi (elemente monolite din beton armat) la partea superioară a tuturor golurilor existente;
8. Se va realiza un sistem termoizolant anvelopant al clădirii conform propunerilor arhitecturale;
9. se vor reface tencuielile și finisajele în zonele unde prezintă degradări (exfolieri, desprinderi, fisuri, dislocări), atât la interior cât și la exterior;
10. Se va reface planșeul din lemn ecarisat; elementele de lemn se vor proteja împotriva acțiunii agenților biologici xilofagi și a focului; o se va reface șarpanta din lemn ecarisat și învelitoarea acesteia.

### **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;

Valoarea de investiție estimată este de **2.363.690,66 lei fara TVA** respectiv **2.808.832,93 lei** inclusiv TVA.

Din care C+M valoarea estimată este de **1.303.326,72 lei fara TVA** respectiv **1.550.958,80 lei** inclusiv TVA.

CONSILIER ACHIZITII PUBLICE ,

MITREA MARCEL



## DEVIZ GENERAL

Privind cheltuielile de capital necesare realizării obiectivului de investiție:

### "CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU"

faza de proiectare DALI

| Nr.<br>crt.  | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli   | Valoare (fara<br>TVA) | TVA             | Valoare<br>(inclusiv TVA) |
|--|---|-----------------------|-----------------|---------------------------|
| 1  | 2   | lei                   | lei             | lei                       |
|  | 3   | 4                     | 5               |                           |
| <b>CAPITOLUL 1</b>   |   |                       |                 |                           |
| <i>Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</i>             |   |                       |                 |                           |
| 1,1  | Obținerea terenului   | 0,00                  | 0,00            | 0,00                      |
| 1,2  | Amenajarea terenului  | 0,00                  | 0,00            | 0,00                      |
| 1,3  | Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea<br>inicială                                 | 0,00                  | 0,00            | 0,00                      |
| 1,4  | Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor  | 0,00                  | 0,00            | 0,00                      |
| <b>TOTAL CAPITOL 1</b>   |   | <b>0,00</b>           | <b>0,00</b>     | <b>0,00</b>               |
| <b>CAPITOLUL 2</b>   |   |                       |                 |                           |
| <i>Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</i> |   |                       |                 |                           |
| 2.1  | Alimentare cu apă   | 0,00                  | 0,00            | 0,00                      |
| 2.2  | Rețea de canalizare   | 0,00                  | 0,00            | 0,00                      |
| 2.3  | Alimentare cu energie electrică-SUPLIMENTARE<br>BRANSAMENT ELECTRIC                                   | 29223,21              | 5552,41         | 34775,62                  |
| 2.4  | Alimentare cu gaze naturale   | 0,00                  | 0,00            | 0,00                      |
| <b>TOTAL CAPITOL 2</b>   |   | <b>29223,21</b>       | <b>5552,41</b>  | <b>34775,62</b>           |
| <b>CAPITOLUL 3</b>   |   |                       |                 |                           |
| 3.1.   | <b>Studii</b>   | <b>6500,00</b>        | <b>1235,00</b>  | <b>7735,00</b>            |
|  | 3.1.1. Studii de teren  | 6500,00               | 1235,00         | 7735,00                   |
|  | 3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului  | 0,00                  | 0,00            | 0,00                      |
|  | 3.1.3. Alte studii specifice  | 0,00                  | 0,00            | 0,00                      |
| 3.2.   | <b>Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize,<br/>acorduri și autorizații</b>       | <b>2000,00</b>        | <b>380,00</b>   | <b>2380,00</b>            |
| 3.3.   | <b>Expertizare tehnică</b>  | <b>6500,00</b>        | <b>1235,00</b>  | <b>7735,00</b>            |
| 3.4.   | <b>Certificarea performanței energetice și auditul energetic al<br/>clădirilor</b>                    | <b>6500,00</b>        | <b>1235,00</b>  | <b>7735,00</b>            |
| 3.5.   | <b>Proiectare</b>   | <b>156722,63</b>      | <b>29777,30</b> | <b>186499,92</b>          |
|  | 3.5.1. Temă de proiectare   | 0,00                  | 0,00            | 0,00                      |
|  | 3.5.2. Studiu de fezabilitate   | 0,00                  | 0,00            | 0,00                      |
|  | 3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor<br>de intervenții și deviz general | 45000,00              | 8550,00         | 53550,00                  |



|   |                   |                  |                   |
|---|-------------------|------------------|-------------------|
| 3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor   | 2000,00           | 380,00           | 2380,00           |
| 3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție   | 12000,00          | 2280,00          | 14280,00          |
| 3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție  | 97722,63          | 18567,30         | 116289,92         |
| 3.5.6.1. Proiect tehnic   | 88838,75          | 16879,36         | 105718,11         |
| 3.5.6.2. Detalii de execuție  | 8883,88           | 1687,94          | 10571,81          |
| <b>3.6. Organizarea procedurilor de achiziție</b>   | <b>20000,00</b>   | <b>3800,00</b>   | <b>23800,00</b>   |
| <b>3.7. Consultanța</b>   | <b>65000,00</b>   | <b>12350,00</b>  | <b>77350,00</b>   |
| 3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții  | 65000,00          | 12350,00         | 77350,00          |
| 3.7.2. Auditul financiar  | 0,00              | 0,00             | 0,00              |
| <b>3.8. Asistența tehnică</b>   | <b>55000,00</b>   | <b>10450,00</b>  | <b>65450,00</b>   |
| 3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului:   | 5000,00           | 950,00           | 5950,00           |
| 3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor   | 2500,00           | 475,00           | 2975,00           |
| 3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții | 2500,00           | 475,00           | 2975,00           |
| 3.8.2. Dirigenție de șantier  | 30000,00          | 5700,00          | 35700,00          |
| 3.8.3. Coordonator în materie de securitate și sănătate — conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare                       | 20000,00          | 3800,00          | 23800,00          |
| <b>TOTAL CAPITOL 3</b>  | <b>318222,63</b>  | <b>60462,30</b>  | <b>378684,92</b>  |
| <b>CAPITOLUL 4</b>  |                   |                  |                   |
| <b>Cheltuieli pentru investiția de baza</b>   |                   |                  |                   |
| 4.1. Construcții și instalații  | 1227083,68        | 233145,90        | 1460229,57        |
| OBIECT NR.1 - CORP DISPENSAR  | 1182567,18        | 224687,76        | 1407254,94        |
| OBIECT NR.2 - TROTUARE DE GARDA DUPA  | 44516,50          | 8458,14          | 52974,64          |
| 4.2. Montaj utilaje tehnologice   | 32782,08          | 6228,59          | 39010,67          |
| OBIECT NR.1 - CORP DISPENSAR  | 32782,08          | 6228,59          | 39010,67          |
| 4.3. Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj  | 163910,38         | 31142,97         | 195053,35         |
| OBIECT NR.1 - CORP DISPENSAR  | 163910,38         | 31142,97         | 195053,35         |
| 4.4. Utilaje fără montaj și echipamente de transport  | 0,00              | 0,00             | 0,00              |
| 4.5. Dotări   | 0,00              | 0,00             | 0,00              |
| 4.6. Active necorporale   | 0,00              | 0,00             | 0,00              |
| <b>TOTAL CAPITOL 4</b>  | <b>1423776,13</b> | <b>270517,47</b> | <b>1694293,60</b> |
| <b>CAPITOLUL 5</b>  |                   |                  |                   |
| <b>Alte cheltuieli</b>  |                   |                  |                   |
| 5.1. Organizare de șantier  | 14237,76          | 2705,17          | 16942,94          |
| 5.1.1. Lucrări de construcții   | 14237,76          | 2705,17          | 16942,94          |
| 5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului  | 0,00              | 0,00             | 0,00              |
| 5.2. Comisioane, cote, taxe, costul creditului  | 20836,59          | 0,00             | 20836,59          |
| 5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii   | 0,00              | 0,00             | 0,00              |
| 5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții   | 6516,63           | 0,00             | 6516,63           |
| 5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții                               | 1303,33           | 0,00             | 1303,33           |
| 5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC  | 6516,63           | 0,00             | 6516,63           |
| 5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare  | 6500,00           | 0,00             | 6500,00           |
| 5.3. Cheltuieli diverse și neprevăzute  | 142377,61         | 27051,75         | 169429,36         |
| 5.4. Cheltuieli pentru informare și publicitate   | 4500,00           | 855,00           | 5355,00           |
| <b>TOTAL CAPITOL 5</b>  | <b>181951,97</b>  | <b>30611,92</b>  | <b>212563,89</b>  |



| <b>CAPITOLUL 6</b>  |   |                   |                  |                   |
|---|---|-------------------|------------------|-------------------|
| <b>Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar</b>  |   |                   |                  |                   |
| 6.1   | Pregatirea personalului de exploatare   | 0,00              | 0,00             | 0,00              |
| 6.2   | Probe tehnologice si teste  | 0,00              | 0,00             | 0,00              |
| <b>TOTAL CAPITOL 6</b>  |   | <b>0,00</b>       | <b>0,00</b>      | <b>0,00</b>       |
| <b>CAPITOLUL 7</b>  |   |                   |                  |                   |
| <b>Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț</b> |   |                   |                  |                   |
| 7.1   | Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1) | 439739,93         | 83550,59         | 523290,52         |
| 7.2   | Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț                                  | 0,00              | 0,00             | 0,00              |
| <b>TOTAL CAPITOL 7</b>  |   | <b>439739,93</b>  | <b>83550,59</b>  | <b>523290,52</b>  |
| <b>TOTAL GENERAL</b>  |   | <b>2363690,66</b> | <b>445142,27</b> | <b>2808832,93</b> |
| <b>din care: C+M</b>  |   | <b>1303326,72</b> | <b>247632,08</b> | <b>1550958,80</b> |

**PROIECTANT,**  
S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT SRL

**BENEFICIAR,**  
COMUNA COCHIRLEANCA, JUD. BUZAU

Numele si prenumele verficatorului atestat:

**Dr. ing. ILEANA CRISTINA CAPATU**

Nr atestat MDRAP:

09662, 09650, 09732, 09860

Adresa, telefon, email:

Iasi, str. ZORILOR nr. 5, 0740-202588, 0232-266661, [neo\\_cons@yahoo.com](mailto:neo_cons@yahoo.com)

**nr. referat : 1366/05.12.2023**

**REFERAT**

Privind verificarea la cerintele fundamentale de calitate: **E** a proiectului:

**„CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII DISPENSARULUI UMAN  
DIN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZĂU”**

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

**1. DATE DE IDENTIFICARE:**

Proiectant General: **CONSTAN CONSTRUCT PROIECT SRL**  
Proiectant de Specialitate: **Arh. CĂTĂLIN POPA**  
Investitor: **COM. COCHIRLEANCA, JUD. BUZĂU**  
Amplasament: **LOC. BOBOC, COM. COCHIRLEANCA, JUD. BUZĂU,**  
Numar proiect: **923/2023**

**2. CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE PROIECTULUI SI CONSTRUCTIEI:**

Clădirea construită în 1975 nu corespunde cerintelor fundamentale de calitate aferente funcțiunii administrative. Proiectul verificat are ca obiect conformarea acesteia la cerinta fundamentală E cu aplicarea prevederilor expertizei tehnice si auditului energetic. Sistemul constructiv constă din pereti structurali din zidărie nearmată, cu planșeu si șarpantă din lemn. Lucrările propuse constau din : reabilitare pereti structurali cu interventii locale, se refac planșeul si șarpanta din lemn ignifugat, se refac trotuarele perimetrare cu etanșare, se refac finisajele interioare si exterioare după anveloparea elementelor in contact cu exteriorul.

**Categoria de importanță: C - normală** – conf. HG 766/1997

**Clasa de importanță: III** – conf. P100-1/2006

**Zona climatică III, Te=-18grdC**

**Date tehnice:**

**Ac = 337,0mp      A<sub>DC</sub> = 337,00mp      H<sub>max</sub> = 11,00 m;      Regim de înălțime: P+E ;**

**Funcțional:**

depozitare, grupuri sanitare, holuri, casa scării, vestiar, centrală termică, spațiu multifuncțional, birou.

**Finisaje interioare / Finisaje exterioare:**

Pardoseli: gresie antiderapantă/parchet laminat trafic intens/covor PVC+plinte, glafuri interioare din PVC si exterioare din tablă de otel, vopsea lavabilă pereti peste tencuieli de mortar gletuite, tamplarie exterioară termoizolantă profile din AL, invelitoare tablă tip țigla+jgheaburi si burlane, balustrade metalice vopsite emailate,

**\* CERINȚA DE CALITATE FUNDAMENTALĂ E: Economia de energie prin izolare termică**

Se respectă prevederile auditului energetic care au la bază normativele MC001-2022, RTC3-2022 si **C107/0...7 – 2002-2005** precum și **NP021-2022** privind proiectarea de dispensare si policlinici. Edificiul este clădire **neresidentială existentă**. Soluțiile constructive de izolare termică asigură rezistențele termice minime corectate/medii precum si coeficientul global de izolare termică **G1<G1ref**.

**3. DOCUMENTE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE<sup>1</sup>:**

- Certificat de Urbanism: **nr. .../.....** eliberat de **Primăria Com. COCHIRLEANCA, jud. BUZĂU,**

- Piesele scrise si desenate elaborate de proiectantul general și de cel de specialitate în care se prezintă soluția tehnică adoptată pentru respectarea cerintelor de verificare **E** (memorii, piese desenate cu situatia existentă si solutia propusă cf. expertiza tehnică si audit energetic),

**4. CONCLUZII ASUPRA VERIFICARII:**

In urma verificarii se considera proiectul **corespunzator** pentru fazele verificate, semnându-se și stampilându-se conform îndrumătorului, cu următoarele conditii obligatorii a fi introduse in proiect prin grija investitorului, de catre proiectant: **FĂRĂ CONDITII**

am primit : **CONSTAN CONSTRUCT PROIECT SRL**

am predat 3 exemplare: **dr.ing. ILEANA CRISTINA CAPATU**

Pagină 1 din 1

**REFERAT DE VERIFICARE nr. 1545 din 07 Decembrie 2023**

În legătură cu Documentația Tehnică de Avizare a Lucrărilor de Intervenții supusă verificării s-au constatat următoarele:

**Autorul proiectului :** S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.

**Proiectant de specialitate :** arh. Cătălin Popa, dr. ing. Dragoș Căciulă, ing. Graur Alexandru

**Denumirea investitorului:** Comuna Cochirleanca, județul Buzău

**Denumirea proiectului:** „Creșterea eficienței energetice a clădirii dispensarului uman din localitatea Boboc, comuna Cochirleanca, județul Buzău”

**Amplasament:** localitatea Boboc, comuna cochirleanca, județul Buzău

**Proiect nr.:** 922/2023

Clasa de importanță a construcției analizate **III**, Categoria de importanță “**C**”

**Zona seismică de calcul:**  $a_g=0,35g$ ,  $T_c=1,6$  sec.

**Domeniul verificat Exigența A1, A2 – rezistență și stabilitate la solicitările statice, dinamice, inclusiv la cele seismice pentru construcții civile, industriale și agrozootehnice cu structura din beton, beton armat, zidărie, lemn și metal.**

**Observații:** S-au verificat piesele scrise și cele desenate referitoare la construcția care are funcțiunea de dispensar cu regimul de înălțime parter. Construcția a fost expertizată de expert tehnic atestat MLPAT dl. ing. Apostol O.Zefir-Ioan-George.

**Piese scrise conțin:**

1. Foaie de capăt
2. Borderou
3. Memoriu D.A.L.I

**Descrierea structurii de rezistență:**

- Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali din zidărie de cărămidă. Grosimea pereților exteriori este de 35 cm și grosimea pereților interiori este de 30 cm.
- Peste parter este realizat un planșeu din grinzi de lemn.
- Șarpanta este alcătuită din elemente de lemn ecarisat și necarisat de rășinoase, cu astereală din scândură și învelitoare din tablă.

**Măsuri de intervenție adoptate**

- perimetral fundațiilor, sub cota terenului amenajat, se va realiza un sistem hidroizolant corespunzător din emulsie bituminoasă, protejat cu membrană HDPE. Anterior aplicării sistemului hidroizolant, se va pregăti suprafața fundațiilor prin curățare și amorsare și se va utiliza un mortar de reparație (M5, pe bază de ciment CEM I și nisip) pentru îndreptarea suprafețelor;
- se vor realiza centuri din beton armat cu înălțimea de 25 cm și lățimea zidurilor aferente din beton, clasa C16/20 armate cu bare independente din oțel beton BST500C;
- se vor realiza buiandrugii (elemente monolite din beton armat) la partea superioară a tuturor golurilor existente; buiandrugii se vor îngloba în zidăria existentă, adiacentă golului, fără să fie afectate dimensiunile actuale ale golurilor;
- se vor reface local zonele fisurate, crăpate sau deteriorate ale zidăriei prin injectări cu mortar fluid de ciment;
- se va realiza un sistem termoizolant anvelopant al clădirii conform propunerilor arhitecturale;
- se vor reface tencuielile și finisajele în zonele unde prezintă degradări (exfolieri, desprinderi, fisuri, dislocări), atât la interior cât și la exterior;
- se va reface planșeul din lemn ecarisat; elementele de lemn se vor proteja împotriva acțiunii agenților biologici xilofagi și a focului;
- se va reface șarpanta din lemn ecarisat și învelitoarea acesteia. Toate elementele componente din structura șarpantei se vor proteja împotriva focului și a agenților biologici xilofagi prin ignifugare. Sistemul de preluare și evacuare a apelor pluviale (jgheburile și burlanele) se vor reface conform propunerilor arhitecturale;



- se va realiza eficientizarea energetică a clădirii conform propunerilor din auditul energetic și a proiectului tehnic de arhitectură;

- se vor reface integral trotuarele, asigurându-se etanșeitatea împotriva infiltrațiilor meteorice și respectarea pantelor minime impuse spre exterior pentru protejarea infrastructurii și evitarea stagnerii apelor pluviale la fundații.

**Piesele desenate care au fost verificate:** sunt în conformitate cu borderoul din proiectul șampilat.

**Concluzii:** Proiectul nr. 922/2023 „Creșterea eficienței energetice a clădirii dispensarului uman din localitatea Boboc, comuna Cochirleanca, județul Buzău” amplasament localitatea Boboc, comuna Cochirleanca, județul Buzău corespunde cerințelor de rezistență și stabilitate prevăzute în norme și în consecință se poate executa:

1. Masurile propuse prin raportul de expertiza au fost adoptate
2. Materialele utilizate sunt rezistente și durabile
3. Secțiunile sunt alese judicious
4. Încărcările sunt corect stabilite
5. Planșele prezintă toate detaliile necesare fazei **D.A.L.I.** și respectă prescripțiile constructive ale normativelor și standardelor în vigoare
6. Structura prezentată la verificare are asigurate condițiile de rezistență și stabilitate în condițiile amplasamentului dat.

07 Decembrie 2023



Întocmit,  
**ing. Florina Pogânceanu**

Verificator de proiect  
Serie/Nr. atestat:  
Adresa:  
Telefon:  
Email:

Ing.Claudiu-Grigore CĂPĂȚINĂ  
CA V/10843  
Str.Principala, Nr.1D, Sat.Gaureni,  
Com.Miroslava, Jud.Iasi  
0741.438.642  
[capatinaclaudiu@gmail.com](mailto:capatinaclaudiu@gmail.com)

Nr.Referat/Data/Ed./Rev.  
621707M2.2023/Ed.1/Rev0



## REFERAT

**Privind verificarea tehnica de calitate la cerintele fundamentale(A,B,C,D,E,F):**  
**Instalații electrice aferente construcțiilor - le Nivelul I**

### **FAZA DE PROIECTARE: D.A.L.I**

#### **1. DATE DE IDENTIFICARE A PROIECTULUI**

DENUMIREA OBIECTIVULUI: CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU  
AMPLASAMENT: COM. COCHIRLEANCA, JUD. BUZAU  
INVESTITOR/BENEFICIAR: COM. COCHIRLEANCA, JUD. BUZAU  
PROIECTANT GENERAL: SC CONSTAN CONSTRUCT PROIECT SRL  
PROIECTANT INSTALAȚII/SPECIALITATE: S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L  
DATA PREZENTĂRII LA VERIFICARE: 06.12.2023  
NUMAR PROIECT: 923/2023

#### **2. CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE PROIECTULUI/CONSTRUCTIEI**

CATEGORIA DE IMPORTANTA : C-NORMALA conform HG 766/97  
GRADUL DE REZISTENTA LA FOC: IV conform P118/99  
RISC DE INCENDIU: MIC conform P118/99  
CLASA DE IMPORTANTA: III- conform P100-1/2013  
TIP CLADIRE/DESTINATIE: CLĂDIRE CIVILA PUBLICA /SANATATE  
REGIMUL DE INALTIME: PARTER

#### **3. PRECIZARI PRIVIND INSTALAȚIILE UTILITARE AFERENTE CONSTRUCTIEI**

Instalații electrice iluminat general Prin prezentul proiect se propune înlocuirea în totalitate a corpurilor de iluminat existente cu corpuri de iluminat echipate cu sursa LED. Comanda iluminatului general de pe holurile de circulație și iluminatul exterior se va realiza prin intermediul senzorilor de prezență 180 și 360grade.  
Instalații panouri fotovoltaice Prin prezentul proiect se propune montarea pe acoperiș a unui sistem de panouri fotovoltaice ONGRID cu o putere instalată de 5KW. Acest sistem va fi alcătuit din 12 panouri fotovoltaice monocristaline cu puterea de 460Wp fiecare.  
Instalații de protecție - paratrasnet Clădirea analizată NU este echipată tehnic cu instalații de protecție împotriva suprațensiunilor atmosferice - paratrasnet  
Instalații de legare a prizei de pamant Clădirea analizată este echipată tehnic cu instalații de legare la prizele de pamant artificială având rezistența de dispersie  $R < 40\Omega$ ;

#### **4. INSTALAȚII DE DETECTARE, SEMNALIZARE ȘI ALARMARE LA INCENDIU**

Instalații de detectare, semnalizare și alarmare incendiu Clădirea analizată NU se încadrează în prevederile P118/3-2015 (modificat prin Ordinul 6025/19.11.2018) art. 3.3.1. alin. (1) lit. e) privind necesitatea echipării tehnice cu instalații de detectare, semnalizare și alarmare incendiu.

#### **5. INSTALAȚII ELECTRICE PENTRU ILUMINATUL DE SIGURANȚA ȘI SECURITATE**

Iluminatul de siguranță pentru continuarea lucrului Clădirea analizată NU este echipată tehnic cu iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului conform I7-2011 art. 7.23.5.1 având durata de comutare de pe sursa de bază pe sursa de rezervă de 0,5-5 secunde și timpul de funcționare până la terminarea activității cu risc (conform I7-2011 tab. 7.23.1)  
Iluminatul de siguranță pentru intervenții Clădirea analizată este echipată tehnic cu iluminat de siguranță pentru intervenții conform I7-2011 art. 7.23.6.1 având durata de comutare de pe sursa de bază pe sursa de rezervă de 0,5-5 secunde și timpul de funcționare de cel puțin 1h (conform I7-2011 tab. 7.23.1)  
Iluminatul de siguranță pentru evacuare Clădirea analizată este echipată tehnic cu iluminat de siguranță pentru evacuare conform I7-2011 art. 7.23.7.1 având durata de comutare de pe sursa de bază pe sursa de rezervă de 5 secunde și timpul de funcționare de cel puțin 2h (conform I7-2011 tab. 7.23.1)  
Iluminatul de siguranță pentru circulații Clădirea analizată NU este echipată tehnic cu iluminat de siguranță pentru circulații conform I7-2011 art. 7.23.7.1 având durata de comutare de pe sursa de bază pe sursa de rezervă de 5 secunde și timpul de funcționare de cel puțin 1h (conform I7-2011 art. 7.23.8.1).  
Iluminatul de siguranță pentru împotriva panicii Clădirea analizată NU este echipată tehnic cu iluminat de siguranță împotriva panicii conform I7-2011 art. 7.23.9.1, având durata de comutare de pe sursa de bază pe sursa de rezervă de 5 secunde și timpul de funcționare de cel puțin 1h (conform I7-2011 tab. 7.23.1)  
Iluminatul de siguranță pentru veghe Clădirea analizată NU este echipată tehnic cu iluminat de siguranță pentru veghe conform I7-2011 art. 7.23.10.1.

Verificator de proiect Ing.Claudiu-Grigore CĂPĂȚINĂ  
Serie/Nr. atestat: CA V/10843  
Adresa: Str.Principala, Nr.1D, Sat.Gaureni,  
Com.Miroslava, Jud.Iasi  
Telefon: 0741.438.642  
Email: [capatinaclaudiu@gmail.com](mailto:capatinaclaudiu@gmail.com)

Nr.Referat/Data/Ed./Rev.  
621/07.12.2023/Ed.1/Rev0

Semnatura,

.....

Iluminatul de securitate pentru  
marcarea hidranti interiori Cladirea analizata NU este echipata cu iluminat de securitate pentru marcarea hidrantilor conform I7-2011 art. 7.23.7.1 având durata de comutare de pe sursa de bază pe sursa de rezervă de 5 secunde și timpul de funcționare de cel puțin 1h(conform I7-2011 art. 7.23.11.1)

#### 6. INSTALATIILE ELECTRICE ALIMENTAREA RECEPTOARE CU ROL DE SECURITATE LA INCENDIU

Alimentare cu energie electrice sursa de baza(S.E.N) Alimentarea cu energie electrica din sursa de baza se realizeaza din sistemul energetic national(SEN) de la rețeaua de joasa tensiune a furnizorului prin intermediul firidei de bransament sau tabloul electric general de distributie cu energie electrica in conformitate cu prevederile NP I7/2011 art.7.22.2.

Alimentare cu energie electrice sursa de rezerva Nu este cazul.

#### 7. DOCUMENTE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE

- Piese scrise instalatii elaborate de proiectantul de specialitate in care se prezinta solutia tehnica si constructiva adoptata pentru respectarea cerintei fundamentale pentru instalatii electrice,„le”:conform borderou piese scrise instalatii electrice;
- Piese desenate instalatii elaborate de proiectantul de specialitate in care se prezinta solutia tehnica si constructiva adoptata pentru respectarea cerintei fundamentale pentru instalatii electrice,„le”:conform borderou piese desenate instalatii electrice;

#### 8. CONCLUZII ASUPRA VERIFICARII

In urma verificarii se considera proiectul corespunzator conform HGR 742/2018 privind modificarea Hotărârii Guvernului nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor si OMAI 180/2022 pentru aprobarea Normelor metodologice privind avizarea și autorizarea de securitate la incendiu și protecție civilă respectandu-se cerintele fundamentale aplicabile in conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea in constructii pentru faza de verificare(D.A.L.I)semnandu-se si stampilandu-se.

Orice modificare ce se va face la proiect pe timpul executiei lucrarilor, se va prezenta pentru verificare la cerinta „le” inaintea executarii fizice a modificarii respective, verificatorul de proiect fiind exonerat de orice raspundere in situatia nerespectarii proiectului.

Am primit

Investitor/Beneficiar/Proiectant



Am predat

Verificator de Proiecte „le”

Ing.Claudiu Grigore CĂPĂȚINĂ





Verificator de Proiect Ing.Claudiu-Grigore CĂPĂȚINĂ  
Serie/Nr. atestat: CA V/10004  
Adresa: Str.Principala, Nr.1D, Sat.Gaureni, Com.  
Miroslava, Jud.Iasi  
Telefon: 0741.438.642  
Email: [capatinaclaudiu@gmail.com](mailto:capatinaclaudiu@gmail.com)

Nr.Referat/Data/Ed./Rev.

7/107/12/2023/Ed.1/Rev0



## REFERAT

Privind verificarea tehnica de calitate la cerintele fundamentale(A,B,C,D,E,F):

Instalații termice aferente construcțiilor - It Nivelul I

### FAZA DE PROIECTARE: D.A.L.I

#### 1. DATE DE IDENTIFICARE A PROIECTULUI

DENUMIREA OBIECTIVULUI: CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU  
AMPLASAMENT: COM. COCHIRLEANCA, JUD. BUZAU  
INVESTITOR/BENEFICIAR: COM. COCHIRLEANCA, JUD. BUZAU  
PROIECTANT GENERAL: SC CONSTAN CONSTRUCT PROIECT SRL  
PROIECTANT INSTALATII/SPECIALITATE: S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L  
DATA PREZENTARII LA VERIFICARE: 06.12.2023  
NUMAR PROIECT: 923/2023

#### 2. CARACTERISTICI ALE PROIECTULUI/CONSTRUCTIEI

CATEGORIA DE IMPORTANTA : C-NORMALA conform HG 766/97  
GRADUL DE REZISTENTA LA FOC: IV conform P118/99  
RISC DE INCENDIU: MIC conform P118/99  
CLASA DE IMPORTANTA: III- conform P100-1/2013  
TIP CLADIRE/DESTINATIE: CLĂDIRE CIVILA PUBLICA /SANATATE  
REGIMUL DE INALTIME: PARTER

#### 3. SISTEME DE INCALZIRE

##### 3.1 INSTALATII DE INCALZIRE

Instalatia de incalzire este existenta si face obiectul prezentului proiect.

#### 4. SURSE DE ENERGIE

##### 4.1 SURSA AGENT TERMIC INCALZIRE

Prepararea agentului termic apa calda cu paramentrii 50/45°C pentru incalzire si preparare apa calda menajera se va realiza centralizat prin intermediul centralei termice existente si prin intermediul pompel de caldura de tip aer-apa. Aceasta se va racorda la rețeaua interioara de distributie existenta in centrala termica.

##### 4.2 SURSA PREPARARE ACM

Prepararea apei calde menajere pentru grupurile sanitare se va realiza prin intermediul instalatiei existente.

##### 4.3INSTALATII DE VENTILARE

În scopul asigurării condițiilor optime privind puritatea aerului s-a proiectat o instalație de ventilare cu recuperare de caldura care asigură introducerea unui debit de aer proaspăt și evacuarea unui debit de aer viciat prin intermediul unor recuperatoare de căldură de tip ceramic, prevăzută cu senzor de umiditate, senzor calitate aer, flux de aer reversibil

#### 5. DOCUMENTE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE

Piese scrise elaborate de proiectantul de specialitate in care se prezinta solutia tehnica adoptata pentru respectarea cerintelor fundamentale de calitate aferente cerintei de verificare „It”: conform borderou piese scrise specialitatea instalatii termice.

Piese desenate elaborate de proiectantul de specialitate in care se prezinta solutia tehnica si constructiva adoptata pentru respectarea cerintelor esentiale de calitate aferente cerintei de verificare „It”: conform borderou piese desenate specialitatea instalatii termice.

#### 6. CONCLUZII ASUPRA VERIFICARII

In urma verificarii se considera proiectul corespunzator respectandu-se cerintele fundamentale aplicabile in conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea in constructii pentru faza de verificare(D.A.L.I) semnandu-se si stampilandu-se conform indrumarului.

Proiectarea, dimensionarea si amplasarea instalatiilor s-a facut astfel incat sa fie asigurate cerintele reglementarilor tehnice”Ghid privind criteriile de performanta ale cerintelor de calitate conform Legii 10/1995 privind calitatea in constructii pentru instalatii de ventilare si climatizare - Indicativ GT-058-03” si ”Ghid privind criteriile de performanta ale cerintelor de calitate conform Legii 10/1995 privind calitatea in constructii pentru instalatii de incalzire centrala - Indicativ GT-060-03”.

Beneficiarul va urmari prin personal de specialitate autorizat(diriginte de santier, responsabil tehnic cu executia, etc) conform normelor si legislatiei in vigoare, respectarea in executie a proiectului in ansamblu si in mod special asigurarea cerintelor fundamentale de calitate conform Legii 10/1995 cu completarile si modificarile ulterioare.

Verificator de Proiect Ing.Claudiu-Grigore CĂPĂȚINĂ  
Serie/Nr. atestat: CA V/10004  
Adresa: Str.Principala, Nr.1D, Sat.Gaureni, Com.  
Miroslava, Jud.Iasi  
Telefon: 0741.438.642  
Email: [capatinaclaudiu@gmail.com](mailto:capatinaclaudiu@gmail.com)

Nr.Referat/Data/Ed./Rev.  
**771/07.12.2023/Ed.1/Rev0**

Semnatura,

.....

Orice modificare ce se va face la proiect pe timpul executiei lucrarilor, se va prezenta pentru verificare la cerinta „It” inaintea executarii fizice a modificarii respective, verificatorul de proiect fiind exonerat de orice raspundere in situatia nerespectarii proiectului.

**Am primit**

Investitor/Beneficiar



**Am predat**

Verificator de Proiect Cerinta „It”

Ing.Claudiu CĂPĂȚINĂ





PROIECTANT GENERAL:

**S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.**

J22/1234/2014, CUI: RO 33461132, Iasi

str. Prof. Dumitru Priscop, Nr.3A, sat Vorovești, com.Miroslava,

e-mail:constanconstruct@yahoo.com, tel.0751.312.479

**Proiect: " CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII  
DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC,  
COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU"**

**Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU**

Nr.proiect  
**923/2023**

## MEMORIU TEHNIC

Conform HG907 din 29 noiembrie 2016

privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-  
economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din  
fonduri publice,  
conform CONȚINUTULUI-CADRU  
al documentației de avizare a lucrărilor de intervenții - Anexa 5



## FAZA DE PROIECTARE: DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII D.A.L.I.

BENEFICIAR:

PROIECTANT GENERAL:

NUMAR PROIECT:

Data contract:

**COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU**

**S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L. IAȘI**

**923/2023**

**2023**



PROIECTANT GENERAL:

S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.

J22/1234/2014, CUI: RO 33461132, Iasi

str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorovești, com.Miroslava,

e-mail:constanconstruct@yahoo.com, tel.0751.312.479

Proiect: " CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII  
DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC,  
COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU"

Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU

Nr.proiect  
923/2023

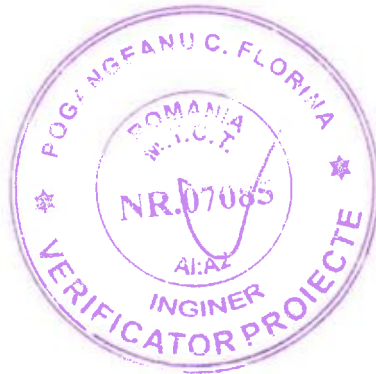
## LISTA DE RESPONSABILITATI

• Șef proiect: dr.ing. CĂCIULĂ STAN DRAGOS

• Proiectant arhitectura: arh. CATALIN POPA

arh. IULIAN PAVALOI

• Proiectant instalații: ing. MARIA BLAJUT



## A. PIESE SCRISE

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

## 1.1. Denumirea obiectivului de investiții

**"CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU"**

**2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții**

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

Politica energetică a UE are cinci obiective principale : diversificarea surselor de energie, libera circulație a energiei prin UE, îmbunătățirea eficienței energetice, decarbonizarea economiei și tranziția către o economie cu emisii scăzute de dioxid de carbon și promovarea cercetării în domeniul tehnologiilor cu emisii scăzute de dioxid de carbon și al energiei curate.

În ultimii ani, strategiile și inițiativele din domeniul energiei, la nivel european, s-au subordonat noului pachet „Pregătiți pentru 55” , propus în iulie 2021, ale cărui principale obiective sunt reducerea emisiilor cu cel puțin 55% până în 2030 față de nivelurile din 1990 și atingerea de către UE a neutralității din punctul de vedere al emisiilor de dioxid de carbon până în 2050. Acest pachet amplu a reprezentat o revizuire a tuturor actelor UE existente privind clima și energia.

La 18 mai 2022, ca urmare a perturbarii pieței mondiale a energiei de către conflictul armat ruso – ucrainean, a fost prezentat și Planul Repower EU, având ca scopuri principale încetarea dependenței UE de combustibilii fosili ruși, precum și realizarea de progrese suplimentare în abordarea crizei climatice.

Din punctul de vedere al celui de-al treilea obiectiv principal al politicii energetice al UE – îmbunătățirea eficienței energetice – strategiile de reglementare și implementare s-au bazat pe Directiva 2012/27/UE, care își propunea ca UE să atingă obiectivul de 20% în materie de eficiența energetică până în 2020, printr-un set de măsuri obligatorii. Ulterior, aceasta a fost revizuită în 2018, prin Directiva/2018/2002/UE, în 2021 – Directiva (COM(2021)0558, în 2022, ca parte a planului Repower EU, etc.

Acesteia i s-au adăugat în completare o serie de directive importante, cum ar fi : directiva modificată privind performanța energetică a clădirilor - (Directiva (UE) 2018/844, care propunea o serie de repere orientative pentru 2030, 2040 și 2050 și strategii pe termen lung pentru statele membre în vederea sprijinirii renovării parcurilor naționale de clădiri rezidențiale și nerezidențiale în vederea creării, până în 2050, a unui parc imobiliar decarbonizat și cu un nivel ridicat de eficiența energetică.

În octombrie 2020 Comisia a publicat o nouă strategie care viza dublarea ratelor anuale de renovare energetică în următorii 10 ani, pentru ca, în iulie 2021, să propună o nouă directivă revizuită care să crească rata de renovare, înlocuind strategiile de renovare pe termen lung cu planuri naționale de renovare a clădirilor și introducerea unor standarde minime de eficiența la nivel UE.



Ca stat membru al UE, Romania s-a obligat la implementarea masurilor necesare in vederea atingerii obiectivelor Comisiei Europene, printr-o serie de acorduri internationale si acte legislative, cum ar fi :

- Legea nr. 121/2014 privind eficienta energetica, cu modificarile si completarile ulterioare;
- HG nr. 1460/2008 pentru aprobarea Strategiei naționale pentru dezvoltare durabilă - Orizonturi 2013-2020-2030;
- HG nr. 1069/2007 pentru aprobarea Strategiei energetice a Romaniei 2007-2020;
- HG nr. 219/2007 privind promovarea cogenerarii bazata pe cererea de energie termica;
- Legea 375/2005 privind performanta energetica a cladirilor, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;

Pe fondul acestui context legislativ national si european in domeniul energiei, au avut loc cele doua evenimente importante, epidemia de Covid19 si conflictul ruso-ucrainean, care au obligat UE si, implicit, statele membre, la un raspuns ferm si rapid, pentru a preveni intarzierea sau, in cel mai rau caz, anularea progreselor facute in atat in domeniul energetic, cat si in general.

La nivel european, reactia Comisiei in domeniul energiei a venit pe doua cai : legislativ - prin directivele din anii 2020 – 2022, amintite mai sus, si financiar, prin infiintarea unui instrument financiar temporar – NextGenerationEU – menit sa ofere sprijin statelor membre pentru a face față provocărilor generate de Criza Covid19 și consecințele sale economice si al carui pilon principal este Mecanismul de redresare si rezilienta (MRR).

Romania s-a raliat initiativelor europene prin „Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030” din 2020 si prin propriul Plan National de Relansare si Rezilienta (PNRR), prin care poate utiliza instrumentul de finantare MRR si prin care isi stabileste domeniile prioritare de investitii în scopul ieșirii din criză, relansării economice și creșterii capacității de reziliență. Planul de Relansare și Reziliență al Romaniei reprezinta un Document Strategic, structurat pe 6 piloni principali, ce stabilește prioritățile investiționale și reformele necesare pentru redresare și creștere sustenabilă, corelate tranziției verzi și digitale avute în vedere de Comisia Europeană.

In cadrul Pilonului 1 – Tranzitia verde, al Planului de Relansare si Rezilienta, se gaseste si componenta 5 – Valul Renovarii, care isi propune propune îmbunătățirea fondului construit printr-o abordare integrată a eficienței energetice, a consolidării seismice, a reducerii riscului la incendiu și a tranziției către clădiri verzi și inteligente, conferind respectul cuvenit pentru estetică și calitatea arhitecturală a acestuia, dezvoltarea unor mecanisme adecvate de monitorizare a performanțelor fondului construit și asigurarea capacității tehnice pentru implementarea investițiilor.

Proiectul prezentat se incadreaza in obiectivele Axei de investitii 2 : Schema de granturi pentru eficienta energetica si rezilienta in cladiri publice, respectiv Operatiunea B.2. – Renovarea energetica moderata sau aprofundata a cladirilor publice, din cadrul componentei 5 – Valul Renovarii.

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

**In urma inspectiei energetice pe teren s-au constatat urmatoarele deficiente majore cu influenta negativa privind performantelor energetice ale cladirii :**

- izolatiia termica a elementelor exterioare de constructie nu este in conformitate cu reglementarile in vigoare ;
- izolatiia termica a elementelor de constructie spre pod nu sunt in conformitate cu reglementarile in vigoare ;
- corpurile de incalzire nu sunt echipate cu elemente de reglaj individuale automate;

Imobilul prezintă o uzură medie cauzată de utilizarea spațiilor.

**In urma analizei structurale a imobilului s-au identificat urmatoarele deficiente:**

La data expertizării, construcția prezenta o stare tehnica "corespunzătoare", după o exploatare de cca. 47 ani (PIF: 1975).

Avand in vedere aspectele prezentate mai sus se recomanda:

**"CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU" cu respectarea indicatiilor din:**

- Varianta de interventie propusa de Expertiza Tehnica;
- Varianta de interventie propusa de Auditul Energetic;
- Varianta de interventie functionala propusa de arhitect.

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

Obiectivul principal privind realizarea acestei investitii este cresterea eficientei energetice a cladirii dispensarului uman BOBOC din comuna Cochirleanca, judetul Buzau.

Implementarea masurilor de eficienta energetica va duce la imbunatatirea conditiilor de desfasurare a activitatilor specifice:

- Cresterea eficientei energetice a cladirii in scopul reducerii emisiilor de carbon prin sprijinirea eficientei energetice, a gestionarii inteligente a energiei si a utilizarii energiei din surse regenerabile in cladirile publice;
- Imbunatatirea performantelor energetice;
- Reducerea consumului termic.

Ca urmare a situatiei prezentate este necesara si oportuna realizarea lucrarilor de interventie asupra imobilelor cu scopul de a creste performanta energetica, respectiv reducerea consumurilor energetice pentru incalzire, in conditiile asigurarii si mentinerii climatului termic interior, aducerea la standardele actuale a instalatiilor.

Scopul principal al proiectului este de a creste performantele energetice ale cladirii, reducand consumul anual de energie finala si imbunatatind astfel calitatea mediului prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera.

In urma analizarii imobilului existent din punct de vedere al arhitecturii, structurii si instalatiilor si pe baza studiilor de specialitate intocmite – Studiu geotehnic, Audit

energetic, Expertiza tehnica – si a normelor si normativelor in vigoare, se propun urmatoarele tipuri de interventii :

- Interventii pentru cresterea performantei energetice – vizeaza imbunatatirea izolatiei termice a anvelopantei cladirii (pereti exteriori, ferestre si usi, plansee peste ultimele nivele, pardoseli, sarpante si invelitori), modernizarea sistemului de incalzire si alegerea unui sistem de productie apa calda de consum cu eficienta ridicata, folosirea energiei regenerabile ca aport la sistemul de incalzire si productie apa calda de consum, introducerea unor sistem de ventilare cu recuperare de caldura avand calsa energetica A+;
- Interventii pentru conformarea cladirii la cerinta de calitate in constructii „Cc – Securitate la incendiu – conform P118 - 99, coroborat cu Ordin 6026, 6025, P118/2; P118/3 :
  - a. Nu este cazul
- Interventii pentru conformarea cladirii la OMS 119 / 2014:
  - a. Nu este cazul
- Alte aspecte urmarite in analiza spatiilor existente si in configurarea celor propuse:
  - a. Interventii de natura structurala si estetica generate de sau in completarea celor de la punctele 1 – 3 : tencuieli si ornamente decorative de fatada, reparatii finisaje interioare acolo unde este cazul.
- Instalația de încălzire
  - ✓ Sursa pentru încălzire va fi formată dintr-o pompă de căldură de tip aer-apă.
  - ✓ Se va realiza un sistem de control inteligent al temperaturii.
- Instalația de preparare apă caldă de consum
  - ✓ Apa caldă pentru consum menajer va fi preparată cu ajutorul pompei de căldură.
  - ✓ Se vor monta robinete cu temporizare sau robinete cu senzori.
- Instalația electrică de iluminat
  - ✓ Se vor înlocui corpurile de iluminat existente cu corpuri de iluminat cu lămpi cu eficiență energetică ridicată și se va automatiza funcționarea instalației de iluminat în funcție de ocuparea spațiilor.
  - ✓ Se va monta un sistem de panouri fotovoltaice care să acopere un procent de 100% din consumul de energia primară pentru iluminat din spațiile comune.
- Instalația de climatizare
  - o Nu este cazul.
- Instalația de ventilare mecanică
  - ✓ Se va implementa un sistem de ventilare mecanică cu recuperare de căldură, centralizat sau cu unități individuale.

Interventiile propuse NU modifica dimensiunile de gabarit ale imobilului si distantele fata de limitele de proprietate.

Conformare conform prevederilor ghidului de finantare:

1. Cladirea este incadrata in clasa de risc seismic Rs III si nu se fac interventii structurale asupra ei.
2. Cladirile nu au caracter provizoriu.



## 3. Din punct de vedere a creșterii eficienței energetice:

## Corp C1:

- Cladirea nereabilitată este încadrată în clasa D de eficiență;
- Cladirea reabilitată este încadrată în clasa A de eficiență.

1. Din punct de vedere al reducerilor cantitatilor de CO<sub>2</sub> se observă o economie de:

- pentru corpul C1 – **95,92%**.

## 2. Din punct de vedere al reducerilor de energie se observă o economie de

- pentru corpul C1 – **96,45%**.

**Sinteza consumurilor de energie**

| Rezultate  | Valoare la începutul implementării proiectului | Valoare la finalul implementării proiectului | Reducere procentuală [%] |
|--|--|--|--------------------------|
| Consum anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m <sup>2</sup> an) | 305,21   | 55,71  | 81,75                    |
| Consum anual specific de energie primară (kWh/m <sup>2</sup> an)                 | 910,10   | 37,10  | 95,92                    |
| Procent de energie primară utilizând surse regenerabile (%)                      | 18,51  | 76,11  | -                        |
| Emisii echivalente CO <sub>2</sub> (kg/m <sup>2</sup> an)                        | 90,10  | 3,20   | 96,45                    |

**3. Descrierea construcției existente**

## 3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan

Amplasamentul se află în intravilanul comunei Cochirleanca, jud. Buzau.

Terenul studiat, are o suprafață de 4.719,00mp din acte, conform documentației cadastrale anexate, și o suprafață măsurată de 4.653,00mp.

Conform Planului de amplasament și delimitare a bunului imobil, terenul are **categoria de folosință:**

- **CC** (curți construcții)

Terenul descrie o formă neregulată în plan și are următoarele vecinătăți:

- la NORD – drum;
- la VEST – proprietăți private – locuințe individuale;
- la SUD – proprietăți private – teren neconstruit;
- la EST - UAT Cochirleanca.

La momentul întocmirii documentației accesul pietonal pe proprietate se realizează pe latura nordică, din drumul adiacent proprietății.

Pe proprietate sunt edificate următoarele corpuri de construcții:

- C1 – clădire dispensar
- C2 – anexa
- C3 – anexa

Cladirea existenta C1 are o suprafata construita de 333,00mp conform documentatiei cadastrale anexate si o suprafata desfasurata de 333,00mp.

- CLADIRE PROPUSA SPRE REABILITARE

Cladirea existenta C2 are o suprafata construita de 59,00mp conform documentatiei cadastrale anexate si o suprafata desfasurata de 59,00mp.

- NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI

Cladirea existenta C3 are o suprafata construita de 8,00mp conform documentatiei cadastrale anexate si o suprafata desfasurata de 8,00mp.

- NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI

**NOTE :** 1. Conform ORDIN MS 119/2014 - „Norme de igienă și sanatate publica privind mediul de viață al populației”, prin realizarea obiectivului de investitie sunt respectate distantele minime de protectie sanitara intre teritoriile protejate si o serie de unitati care produc disconfort si riscuri asupra sanatatii populatiei.

- Cladirea se afla intr-o în zona ferita de surse de poluare a atmosferei și de zgomote, in afara arterelor de mare circulatie.

- Terenul este imprejmuit cu gard si este astfel sistematizat incat sa impiedice baltirea apelor pluviale.

- Amplasamentul nu se incadreaza în zona cu riscuri naturale sau antropice.

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

**Cochirleanca** este o comună în județul Buzău, Muntenia, România, formată din satele Boboc, Cochirleanca (reședința), Gara Bobocu, Roșioru și Târlele. Are o populație de aproximativ 5000 de locuitori și se află în partea de est a județului, în Câmpia Râmnicului. Comuna se află la 28 km de orașul Buzău și este cunoscută pentru Școala de Aplicație pentru Forțele Aeriene „Aurel Vlaicu” din satul Boboc.

Comuna Cochirleanca este așezată în Câmpia Râmnicului, în extremitatea de est a județului, la limita cu județul Brăila. Este traversată de șoseaua județeană DJ220, care o leagă spre nord-est de Bălăceanu și spre vest de Poșta Călnău (unde se intersectează cu DN2) și mai departe de Zărnești, Racovițeni și Murgești.<sup>[4]</sup> Alitudinea variază între 75–100 m. Reședința comunei este satul Cochirleanca, aflat la o distanță de 28 km față de orașul Buzău și la 28 km față de orașul Râmnicu Sărat, având o suprafață de 78,03 km<sup>2</sup>, din care 74,32 km<sup>2</sup> reprezintă terenuri agricole.

Comuna cuprinde 5 sate: Cochirleanca (satul de reședință), Boboc, Roșioru, Gara Bobocu și Târlele. Se învecinează la nord cu comunele Ziduri și Bălăceanu, la vest cu comuna Poșta Călnău, la sud cu comunele Săgeata și Vadu Pașii (toate din județul Buzău), iar la est cu comuna Galbenu din județul Brăila.

Conform recensământului efectuat în 2011, populația comunei Cochirleanca se ridică la 5.092 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2002, când se înregistraseră 5.805 locuitori.<sup>[1]</sup> Majoritatea locuitorilor sunt români (95,86%). Pentru 3,91% din populație, apartenența etnică nu este cunoscută.<sup>[2]</sup> Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (96,05%). Pentru 3,91% din populație, nu este cunoscută apartenența confesională

## c) datele seismice și climatice;

Conform reglementării tehnice "Cod de proiectare seismică – Partea 1 – Prevederi de proiectare pentru clădiri" indicativ P 100-1/2013, zonarea valorii de vârf a accelerației terenului pentru proiectare, în județul Buzau, comuna Cochirleanca, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani, are următoarele valori:

Accelerația terenului pentru proiectare:  $a_g = 0.35g$ ;

Perioada de control (colț)  $T_C$  a spectrului de răspuns reprezintă granița dintre zona de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona de valori maxime în spectrul de viteze relative. Pentru zona studiată perioada de colț are valoarea  $T_c = 1.6$  sec.

Presiunea de referință dinamică a vântului, mediată pe 10 minute  $q_b = 0.7$  kPa, conform CR 1- 1-2012 „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor”;

Valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol  $s_k = 2.0$  kN/m<sup>2</sup>, conform CR 1-1-3/2012 „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor.”

Adâncimea maximă de îngheț se consideră a fi  $-0.80 \div -0.90$  m de la cota terenului natural sau amenajat, conform STAS 6054-77.

## d) studii de teren:

(i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;

– studiu geotehnic cu verificare **Af** anexat prezentei documentații;  
Studiul geotehnic a fost întocmit de către S.C. INFRATECH CONSTRUCT S.R.L.

(ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;

– studiu topografic cu viza **OCPI** anexat prezentei documentații .  
– studiu geotehnic cu verificare **Af** anexat prezentei documentații;  
Studiul geotehnic a fost întocmit de către S.C. INFRATECH CONSTRUCT S.R.L.

Elementele de construcții situate sub cota terenului amenajat se vor hidroizola în concordanță cu exigentele impuse spațiilor situate sub această cota cu respectarea normativului NP 040/2002 – Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea hidroizolațiilor la clădiri.

Respectând normativul NP 125/2010 pentru prevenirea umezirii terenului de fundare din pierderile rețelelor exterioare de apă distanța minimă de amplasare a acestora față de fundația clădirii va fi de 3.00 m.

Dacă respectarea acestei condiții nu este posibilă, conductele de apă vor fi montate în canivouri cu o pantă suficientă să asigure evacuarea către un cămin. Aceste canivouri se vor monta la o distanță minimă de 1.50 m față de fundația construcției.



Săpăturile cu înălțimea  $H < 3.00\text{m}$  se vor realiza conform Normativ C169/88. Săpătura cu pereți în taluz se poate realiza în orice fel de teren cu respectarea următoarelor:

- săpătura să nu rămână deschisă mai mult timp;
- tangenta unghiului de înclinare față de orizontala formată între înălțimea și lățimea săpăturii să nu depășească următoarele valori:
  - umpluturi -  $\text{tg } \beta = h/b = 1/1.25$
  - nisip argilos -  $\text{tg } \beta = h/b = 1/0.67$
  - argilă nisipoasă -  $\text{tg } \beta = h/b = 1/0.67$
  - argilă -  $\text{tg } \beta = h/b = 1/0.50$
  - loess -  $\text{tg } \beta = h/b = 1/0.50$

Săpăturile cu înălțimea de  $H > 3.00\text{m}$  se vor realiza respectând prevederile normativului NP120-2014 Normativ privind cerințele de proiectare, execuție și monitorizare a excavațiilor adânci în zone urbane.

În cazul terenurilor sensibile la acțiunea apei săpătura de fundație se va opri la un nivel superior cotei prevăzute în proiect, astfel:

- pentru nisipuri fine 0.20. 0.30 m;
- pentru pământurile argiloase 0.15. 0.25 m;
- pentru pământurile sensibile la umezire 0.40. 0.50 m.

Umpluturile ce se vor realiza cu pământ sortat, atestat, de preferință argila prăfoasă-praf argilos (material local) dispuse în straturi elementare de 20cm, care se vor compacta mecanic cu pante ușoare spre exteriorul construcției. Înaintea punerii în lucru a pământului folosit la umpluturi, acestuia i se va determina umiditatea optimă de compactare conform STAS 1913/13-83. Compactarea se va considera realizată la atingerea unui grad de compactare mediu de 92 % conform Normativ C 56/02.

Pe perioada de execuție cât și în timpul exploatării construcțiilor, se vor adopta obligatoriu măsuri specifice **pentru protejarea terenului contra umezirii**, astfel:

**Sistematizarea verticală și în plan** a amplasamentului pentru asigurarea colectării și evacuării rapide către un emisar a apelor din precipitații, prin prevederea unor pante de minimum 2 %; se va realiza inițial sistematizarea necesară pentru lucrările de execuție, urmând ca celelalte lucrări de sistematizare să se termine odată cu punerea în funcțiune a obiectivului; în cazul platformelor de construcții pe terenuri cu pante mai mari de 1:5, se vor prevedea măsuri de protecție împotriva apelor care se scurg de pe versanți, prin șanțuri de gardă a căror secțiune să asigure scurgerea debitului maxim al apelor meteorice; platformele de construcție situate pe versanți se vor nivela în terase cu pante de maximum 1:1, care se vor proteja prin diferite soluții tehnologice (brazde, înierbare, îmbrăcămînți din materiale locale, geosintetice etc.);

- **Colectarea și evacuarea rapidă a apei** din precipitații pe toată durata execuției săpăturilor prin amenajări adecvate (pante, puțuri, instalații de pompare etc.); în situația în care la cota de fundare se constată existența unui strat de pământ afectat de precipitații, acesta va fi îndepărtat imediat înainte de turnarea betonului;
- **Evitarea stagnării apelor în jurul construcțiilor**, atât în perioada execuției cât și pe toată durata exploatării, prin amenajarea unor lucrări adecvate (pante corespunzătoare, rigole). O atenție deosebită se va acorda rostului dintre trotuar și clădire care se va etanșa cu mastic bituminos și se va urmări menținerea acestei etanșeități pe toată durata de exploatare a construcției.

e) situația utilităților tehnico-edilitare existente;

|                                   | Situatie existenta  | Situatie propusa  |
|-----------------------------------|---------------------|---|
| <b>Alimentare cu apa menajera</b> | - retea existenta   | - Racord la rețeaua publica- <b>SE PASTREAZA</b>  |
| <b>Alimentare cu apa potabila</b> | - retea existenta   | - Racord la rețeaua publica- <b>SE PASTREAZA</b>  |
| <b>Canalizare</b>                 | - Retea existenta   | - Racord la rețeaua publica- <b>SE PASTREAZA</b>  |
| <b>Energie electrica</b>          | - Retea existenta   | - Racord la rețeaua publica- <b>SE PASTREAZA SI SE VA SUPLIMENTA DACA ESTE CAZUL</b>  |
| <b>Gaze naturale</b>              | - Retea inexistentă | - Retea inexistentă   |
| <b>Incalzire</b>                  | - centrala pe lemne | Sursa pentru încălzire va fi formată dintr-o pompă de căldură de tip aer-apă.<br>Se va realiza un sistem de control inteligent al temperaturii. |
| <b>Deseuri</b>                    | - europubele PP     | se vor colecta selectiv in europubele PP.   |

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

**În analiza vulnerabilităților la factorii de risc s-a plecat de la următoarele ipoteze:**

#### **A. RISCURI NATURALE**

##### **A.1. Fenomene meteorologice periculoase**

A 1.1. furtuni - vânt puternic și/sau precipitații masive și /sau căderi de grindină;

A 1.2. inundații;

A 1.3 tornade;

A 1.4. secetă;





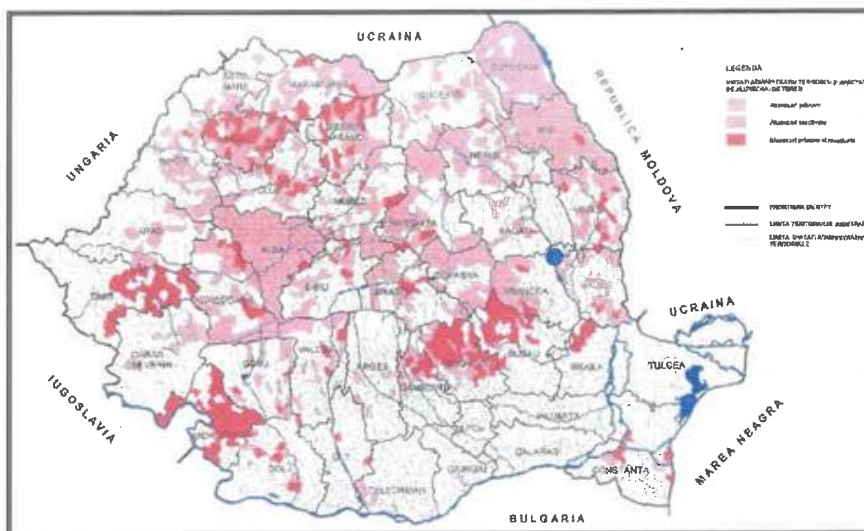


Figura 2.12. Planul de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea a V-a – Zone de risc natural: Tipul alunecărilor de teren

Din punct de vedere al riscului la inundații, județul Buzau, comuna Cochirleanca aparține zonei cu o cantitate maximă de precipitații căzută în 24 de ore, estimată a fi cuprinsă în intervalul 100-150mm cu posibilitatea apariției unor inundații ca urmare a revărsării unui curs de apă.

Elementele hidrologice și geomorfologice identificate pe amplasament, nu descriu pentru suprafața de teren investigată, un risc de inundare a zonei ca urmare a scurgerilor masive pe cursurile râului.

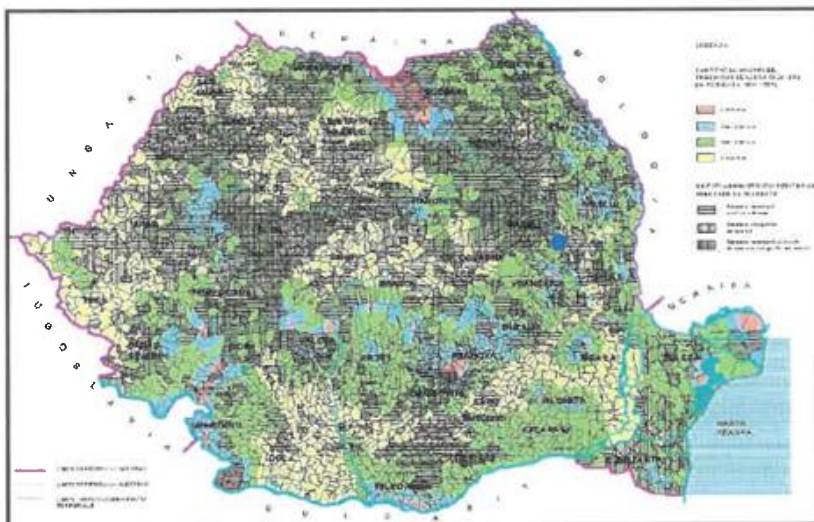


Figura 2.13. Planul de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea a V-a – Zone

de risc natural: Cantitatea maximă de precipitații căzută în 24 de ore.

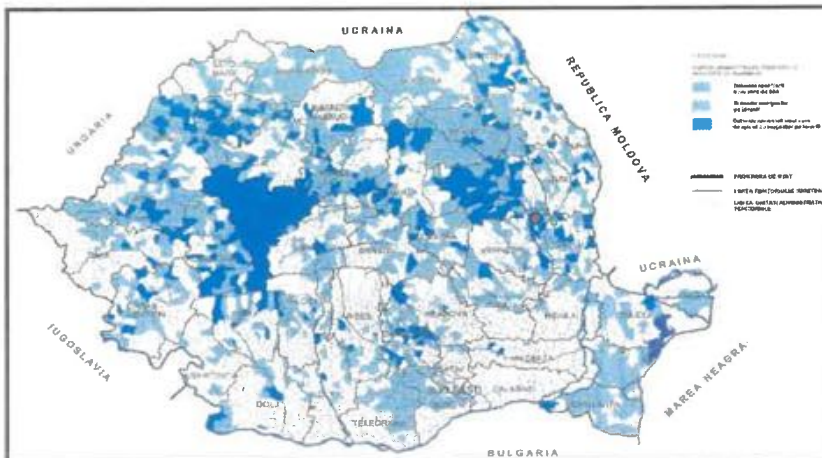


Figura 2.14. Planul de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea a V-a - Zone de risc natural: Tipuri de inundații

Intensitatea seismică a zonei amplasamentului echivalată pe baza parametrilor de calcul privind zonarea seismică a teritoriului României, este VIII pentru zona studiată, exprimată în grade MSK.

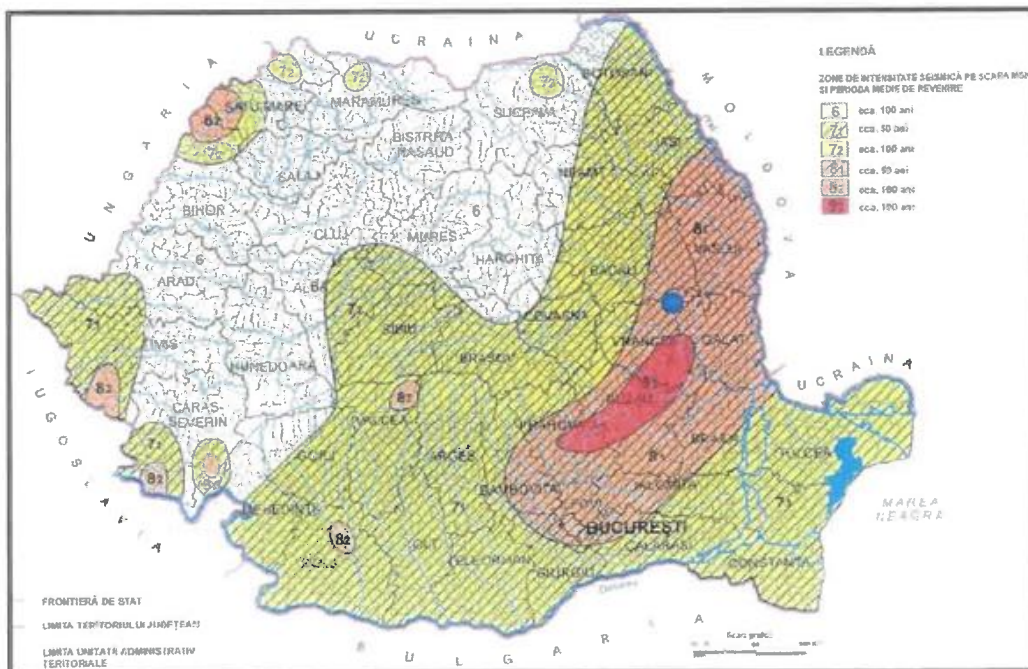


Figura 2.15. Planul de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea a V-a – Zone de risc natural: Cutremure de pământ

**B. RISCURI TEHNOLOGICE****B 1. Accidente, avarii, explozii și incendii**

B 1.1. industrie

B 1.2. transport și depozitare produse periculoase

B 1.3. transporturi- transporturi terestre, aeriene și navale, inclusiv metroul, tunele și transport pe cablu

B 1.4. nucleare

**B 2. Poluare ape****B 3. Prăbușiri de construcții, instalații sau amenajări**

**B4. Eșecul utilităților publice - utilități publice vitale și de amploare: rețele importante de radio, televiziune, telefoane, comunicații, de energie electrică, de gaze, de energie termică, centralizată, de alimentare cu apă, de canalizare și epurare a apelor uzate și pluviale.**

**B 5. Căderi de obiecte din atmosfera sau din cosmos****B 6. Muniție neexplodată**

Analiza din punct de vedere al riscurilor tehnologice, efectuată pentru investiția vizată, reliefează:

- În zona amplasării investiției nu sunt identificate activități industriale care să aducă riscuri activității propuse, atât în faza de execuție cât și în cea de exploatare;

- În zona amplasării investiției nu sunt identificate activități de depozitare de produse periculoase sau deșeuri;

- În zona amplasării investiției nu sunt identificate rețele de transport complexe precum: transporturi terestre, aeriene și navale, inclusiv metroul, tunele și transport pe cablu;

- În zona amplasării investiției nu sunt identificate activități nucleare;

- Investiția nu se află în apropierea altor clădiri sau amenajări mai vechi, care să pună în pericol construcția prin prăbușiri - ținând cont de faptul că toate rețelele sunt subterane.

- Din punct de vedere al căderilor de obiecte din atmosferă sau a muniției neexplodate, analiza de risc s-a făcut pe baza evenimentelor istorice din zonă, astfel de evenimente nefiind înregistrate pe raza comunei Cochirleanca.

**C. RISCURI BIOLOGICE****C.1 Epidemii****C.2 Epizootii.**

Riscul unor epidemii și epizootii a fost luat în calcul prin solicitarea unor avize specifice de la Direcția de Sănătate Publică. Aceste avize au fost obținute și reflectă că aceste riscuri sunt minore în condițiile respectării legislației în vigoare.

În afara de riscurile identificate mai sus, mai sunt necesare concluziile analizei și a următorilor factori de risc:

**1. Riscul tehnic.**

Riscul ca obiectivul în cauză să nu se preteze din punct de vedere al activității/destinației. Acest risc este eliminat datorită bunei documentări și a experienței specialiștilor pe care beneficiarul i-a contactat în faza elaborării listei cu necesități.



Riscul ca utilajele și echipamentele să se deprecieze moral. În domeniul obiectivului proiectului, evoluția tehnicii nu este foarte rapidă.

Riscul exploatării eronate. Personalul angajat pentru exploatare și a intervențiilor ulterioare va fi calificat și instruit pentru buna exploatare a investiției.

2. Riscul eficienței exploatării. Personalul de exploatare va fi specializat iar competențele acestora verificate și îmbunătățite continuu.

3. Riscul financiar. Riscul nerentabilității. Mediul rural trebuie să cunoască o aliniere la standardele U.E. astfel, investiția în cauză este privită ca un obiectiv necesar creșterii calității vieții locuitorilor din zonă.

4. Riscul sechestrului. Acest risc nu poate avea loc în cadrul beneficiarului, investiția va face parte din cadrul domeniului public.

5. Riscul politic și social.

Riscul de război. Situația socio - politică a României nu supune beneficiarul la un asemenea risc.

Tâlhării și vandalism. Obiectivele vor fi supravegheate permanent de către personal specializat în conformitate cu prevederile legislative în domeniul supravegherii și păzei obiectivelor strategice locale și naționale.

6. Riscul demografic

- creșterea populației din zonă peste capacitatea sistemului proiectat. La proiectarea sistemului s-a avut în vedere creșterea demografică. Astfel, investiția va putea fi exploatată în bune condiții și în cazul creșterii populației conform previziunilor.

- scăderea populației din zonă. Acest risc este eliminat datorită:

a. măsurilor luate de autorități privind stabilirea și sprijinirea tinerilor să rămână în zonă;

b. statisticilor regionale și naționale cu privire la mișcările demografice care arată scăderea migrației către zonele urbane.

7. Riscul cerințelor obligatorii. Foarte importante în această categorie de riscuri este riscul legat de alinierea la standardele din domeniu. Prin dotarea și achizițiile vizate prin proiect, acest risc este eliminat, beneficiarul asigurând îndeplinirea standardelor impuse.

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

Amplasamentul NU SE AFLA în zona protejată sau în zona de protecție a unui monument istoric, nu sunt instituite restricții de către Ministerul Culturii în ceea ce privește construcții cu valoare istorică deosebită, stabilită prin documentații de urbanism.

### 3.2. Regimul juridic:

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

Imobilul aparține domeniului public al UAT Cochirleanca conform Extrasului de Carte Funciara pentru informare.

**b) destinația construcției existente;**

Cladire civila publica – invatamant.

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;

- Nu este cazul

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

**1. REGIMUL JURIDIC:**

Conform Certificat de Urbanism

**2. REGIMUL ECONOMIC:**

Conform Certificat de Urbanism

**3. REGIMUL TEHNIC:**

Conform Certificat de Urbanism

**La baza elaborării prezentului proiect au stat:**

- Tema de proiectare
- Certificat de urbanism

Proiectarea obiectivului s-a elaborat în conformitate cu Tema de proiectare, Caietul de sarcini, Nota conceptuală de amenajare, cu prevederile legislative în vigoare, precum și standardele și normativele aplicabile dintre care amintim:

Hotărâre nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor / proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

Legea Nr. 50/1991 - cu modificările și completările ulterioare actualizată 2014 și Ordinul nr.839/2009 al ministrului dezvoltării regionale și locuinței pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții. cu modificările și completările ulterioare;

Legea 401/2003 și 199/2004, pentru modificarea și completarea Legii 50/1991.

• Legea Nr. 10/1995 - Privind calitatea în construcții. actualizată prin Legea 177/2015, cu modificările și completările ulterioare:

Legea nr. 448/2006 privind protecția și promovarea drepturilor persoanelor cu handicap republicată • HG nr. 268/2007 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii nr. 448/2006

Legea Nr. 350/2001 - Amenajarea teritoriului și urbanismul republicată cu actualizările la zi

(O.U.G. nr.7/2011. Legea nr. 162/2011, Legea nr.221/2011)

NC 001- Normativ cadru privind detalierea conținutului cerințelor stabilite prin Legea 10/1995 P100-1/2006 - Cod de proiectare seismică:

P100-1/2013 - Cod de proiectare seismică;

CR 1-1-4-2012- Cod de proiectare Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor

CR 1-1-3-2012 - Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor

C107-2005-Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor.

NP 068/ 2002- Normativ privind proiectarea clădirilor din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare:

NP-069-02- Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea învelitorilor acoperișurilor în pantă la clădiri"

NP 063/ 2002 - Normativ privind criteriile de performanță specifice rampelor și scărilor pentru circulația pietonală în construcții;

O.U.G. nr.195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare

Legea Nr. 481/ 2004 - Legea protecției civile, modificată de Legea nr.212/2006; Legea 241/2007 și OUG 70/2009;

P118/2013-Normativ de siguranța la foc a construcțiilor:

H.G. nr. 925/1995 - Regulament de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor;

Legea nr. 319/2006 - Legea securității și sănătății în muncă;

H.G. nr.1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006 H.G. nr. 300 din 02/03/2006-privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile;

Legea nr.307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;

Ordinul nr.163/2007 al ministrului administrației și internelor pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor;

NP 051-2012 - Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap exigentelor de performanță.

NP 023-97 Normativ privind proiectarea de camine de bătrani și handicapați pe baza

Legea protecției mediului, lg. nr. 137 din 29/12/1995

Ordonanța de urgență privind protecția mediului, OUG. nr. 195 din 22 decembrie 2005.

Lege pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului.

Ordonanța de urgență nr. 114/2007 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului. Legea 350/2001 - privind amenajarea teritoriului și urbanismul; cu modificările și completările ulterioare (Legea 2897 2006 precum și Legea 242/2009).

H.G. nr. 525/1996-Regulamentul general de urbanism. Legea 137/1995-privind protecția mediului.

H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Se impune necesitatea respectării normelor tehnice specifice execuției, de securitate a muncii și de protecție împotriva incendiilor.

Conform legislației în vigoare (Legea 10/1995 republicată în 2015 cu completările și modificările ulterioare) proiectul se va supune verificării la următoarele exigente:



PROIECTANT GENERAL:

S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.

J22/1234/2014, CUI: RO 33461132, Iasi

str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorovești, com.Miroslava,

e-mail:constanconstruct@yahoo.com, tel.0751.312.479

Proiect: " CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII  
DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC,  
COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU"

Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU

Nr.proiect  
923/2023

|                                   |                                  |                                  |                            |                              |                             |
|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| A<br>rezistența și<br>stabilitate | B1<br>siguranța în<br>exploatare | Cc<br>securitatea<br>la incendiu | D<br>igiena și<br>sănătate | E<br>eficiența<br>energetică | F<br>protecția la<br>zgomot |
| DA                                | DA                               | DA                               | DA                         | DA                           | DA                          |

### 3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

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

##### Situatie existenta:

##### **Corp – C1 – dispensar**

- Categoria „C” de importanta (conform HGR nr. 766/1997) ;

- Clasa „III” de importanta (conform Codului de proiectare seismica P100/1-2013)

- Gradul IV de rezistența la foc (cf. P118/99)

##### Situatie propusa:

##### **Corp – C1 – dispensar**

- Categoria „C” de importanta (conform HGR nr. 766/1997) ;

- Clasa „III” de importanta (conform Codului de proiectare seismica P100/1-2013)

- Gradul IV de rezistența la foc (cf. P118/99)

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

- Nu este cazul

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

Conform datelor furnizate de către beneficiar, corpul principal de clădire (C1) a fost dat în folosință în anul 1975.

#### d) suprafața construită;

##### Existent

INDICATORI FIZICO SPATIALI conform Extras de Carte Funciara

##### Situatia existenta

Suprafata teren

St - 4.719,00mp din acte  
- (4.653,00mp) masurata

**Suprafata construita corp existent C1**

**ScC1 - 333,00mp**

**CORP PROPUS SPRE EFICIENTIZARE**

**Din care**

**Corp cladire**

**Sc - 325,00mp**

**Termosistem 10cm**

**Scter - 8,00mp**

Suprafata construita corp existent C2

ScC2 - 59,00mp

NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI

Suprafata construita corp existent C3

ScC3 - 8,00mp

NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI

**Suprafata construita TOTALA**

**ScT - 400,00mp**

**Propunere**

Suprafata teren

St - 4.719,00mp din acte  
- (4.653,00mp) masurata**Suprafata construita corp reabilitat C1  
CORP EFICIENTIZAT****ScC1 - 337,00mp****Din care:****Corp existent****ScCe - 333,00mp****Termosistem 10cm****Sct - 12,00mp**

Suprafata construita corp existent C2

ScC2 - 59,00mp

NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI

Suprafata construita corp existent C3

ScC2 - 8,00mp

NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI

**Suprafata construita TOTALA****ScT - 404,00mp**

e) suprafata construită desfășurată;

**Situatia existenta****Suprafata desfasurata construita corp existent C1  
CORP PROPUS SPRE EFICIENTIZARE****SdcC1 - 333,00mp****Din care****Corp cladire****Sc - 325,00mp****Termosistem 10cm****Scter - 8,00mp**

Suprafata desfasurata construita corp existent C2

SdcC2 - 59,00mp

NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI

Suprafata desfasurata construita corp existent C3

SdcC3 - 8,00mp

NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI

**Suprafata desfasurata construita TOTALA****SdcT - 400,00mp****Propunere****Suprafata desfasurata construita corp reabilitat C1  
CORP PROPUS SPRE RENOVARE****SdcC1 - 337,00mp****Din care:****Corp existent****ScCe - 325,00mp****Termosistem 10cm****Sct - 12,00mp**

Suprafata desfasurata construita corp existent C2

SdcC2 - 59,00mp

NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI

Suprafata desfasurata construita corp existent C3

SdcC3 - 8,00mp

NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI

**Suprafata desfasurata construita TOTALA****SdcT - 404,00mp**

f) valoarea de inventar a construcției;

Conform inventarului domeniului public.

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

**Situatia existenta****Suprafete exterioare:**

Suprafata alei pietonale

Sap - 80,0mp

Suprafata spatii verzi

Ssv - nu se intervine

POT – 8,47%

CUT – 0,085

**Propunere**

Suprafata alei pietonale

Sap - 96,00mp

Suprafata spatii verzi

Ssv - nu se intervine

POT – 8,56%

CUT – 0,086

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

Clădirea cu funcțiunea de dispensar are regimul de înălțime parter.

- Suprastructură

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali din zidărie de cărămidă. Grosimea pereților exteriori este de 35 cm și grosimea pereților interiori este de 30 cm.

Peste parter este realizat un planșeu din grinzi de lemn.

Șarpanta este alcătuită din elemente de lemn ecarisat și necarisat de rășinoase, cu astereală din scândură și învelitoare din tablă.

Fundațiile exterioare ale construcției investigate sunt realizate din beton slab (pietriș de râu cu nisip și liant din var) și sunt dispuse la adâncimea de 1.10 m față de cota terenului amenajat, în stratul de Argilă prăfoasă maronie cu plasticitate mare, plastic vârtoasă cu compresibilitate medie. depășind astfel adâncimea de îngheț conform STAS 6054-77.

Analizând obiectivul, conform actualelor prevederi referitoare la rezistența, stabilitatea și siguranța în exploatare se poate constata faptul că starea de degradare structurală pe ansamblul clădirii este moderată.

Se constată următoarele tipuri de degradări observate în urma inspecției vizuale pentru ansamblul analizat:

- Pe fațadele clădirii sunt vizibile degradări ale tencuielilor, cauzele producerii acestor deteriorări fiind acțiunea intemperțiilor și infiltrațiile de apă de la nivelul fundațiilor;

- Degradarea scărilor de acces exterioare, crăpături și dislocări ale finisajelor;
- Pereții de zidărie prezintă fisuri aparente și degradări locale la nivelul finisajelor;



- Degradări ale tencuielilor la nivelul soclurilor datorate lipsei de întreținere și reparații;
- Elementele șarpantei sunt realizate atât din lemn necarisat (secțiune rotundă) cât și ecarisat, iar modul de îmbinare a acestora prezintă neconformități;
- Degradări la nivelul trotuarelor au favorizat apariția și dezvoltarea vegetației, care facilitează stagnarea apelor pluviale în zona fundațiilor.

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

**CLADIREA CORESPUNDE CERINTELOR ACTUALE SI ESTE O CLADIRE CE ARE ASIGURATE NIVELURILE DE PROTECTIE (REZISTENTA MECANICA SI STABILITATE )BUNE SI ADMISIBILE DIN PUNCT DE VEDERE AL RISCURILOR SOCIALE SI ECONOMICE IN COMPARATIE CU EXIGENTELE (CERINTELE) ACTUALE REGLEMENTARI TEHNICE.**

Lucrarile de eficientizare energetica nu afecteaza in nici un fel structura constructiei.

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.

- Nu este cazul.

#### **4. Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare\*2):** Notă

\*2) Studiile de diagnosticare pot fi: studii de identificare a alcătuirilor constructive ce utilizează substanțe nocive, studii specifice pentru monumente istorice, pentru monumente de for public, situri arheologice, analiza compatibilității conformării spațiale a clădirii existente cu normele specifice funcțiunii și a măsurii în care aceasta răspunde cerințelor de calitate, studiu peisagistic sau studii, stabilite prin tema de proiectare.

Intervențiile propuse reies din dorința beneficiarului de a se efectua lucrări pentru creșterea eficienței energetice a întregului ansamblu. Conform temei de proiectare nu se propun lucrări de intervenție la nivelul structurii de rezistență, intervențiile propuse vizează eficientizarea energetică a clădirii conform propunerilor din auditul energetic și a proiectului tehnic de arhitectură.

Soluția aleasă pentru reparațiile și intervențiile propuse, va fi detaliată în cadrul unui proiect tehnic de structură și arhitectură, conform normelor în vigoare.

După realizarea lucrărilor de modernizare propuse privind creșterea eficienței energetice, clădirea analizată se va încadra în clasa RS III, clasă din care fac parte clădirile susceptibile de avariere moderată la acțiunea cutremurului de proiectare corespunzător Stării Limită Ultime, care poate pune în pericol siguranța utilizatorilor.

Proiectul tehnic și detaliile de execuție (P.T. + D.E.) va fi întocmit în concordanță cu Expertiza tehnică de către o firmă de profil care va analiza clădirea existentă și vor realiza proiectul tehnic în concordanță cu normele tehnice existente și valabile în România la data elaborării soluțiilor.

Dacă în timpul execuției, apar aspecte noi care nu au fost tratate în această expertiză, ele vor fi comunicate expertului iar acesta pe baza noilor informații va

completa cercetarea inițială și va adapta soluția de intervenție dacă este cazul.

Lucrările de execuție și cele de demolare (după caz) se vor încredința unei firme specializate și atestate, care să dispună obligatoriu de dotări corespunzătoare și supraveghere tehnică specializată.

În conformitate cu codul P 100 - 3/2019, dacă în cadrul procesului de proiectare se constată că, prin aplicarea soluției de principiu dată în expertiza tehnică, nu se poate asigura îndeplinirea cerințelor fundamentale ale proiectării seismice, stabilite conform P 100-3 și P 100-1, sau se descoperă vicii ale clădirii care nu au fost evidențiate în expertiza tehnică, proiectantul semnalează situația expertului care, după caz, poate decide motivat păstrarea, completarea sau modificarea raportului de expertiză.

În urma analizei construcției situată în localitatea Boboc, comuna Cochirleanca, județul Buzău, rezultă că se acordă aviz favorabil pentru creșterea eficienței energetice a clădirii, conform legislației în vigoare.

#### a) clasa de risc seismic

**Conform expertizei tehnice anexate prezentei documentatii, imobilul se incadreaza in clasa de risc seismic RS III.**

#### b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

**Scenariul I** – "CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLADIRII DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZĂU" – **cu intervenții structurale optime**

**Scenariul II** – "CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLADIRII DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZĂU" – **cu intervenții structurale maxime**

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;

#### **Soluțiile prezentate de expertul tehnic:**

##### **1.Solutia optima:**

- perimetral fundațiilor, sub cota terenului amenajat, se va realiza un sistem hidroizolant corespunzător din emulsie bituminoasă, protejat cu membrană HDPE. Anterior aplicării sistemului hidroizolant, se va pregăti suprafața fundațiilor prin curățare și amorsare și se va utiliza un mortar de reparație (M5, pe bază de ciment CEM I și nisip) pentru îndreptarea suprafețelor;
- se vor realiza centuri din beton armat cu înălțimea de 25 cm și lățimea zidurilor aferente din beton, clasa C16/20 armate cu bare independente din oțel beton BST500C;
- se vor realiza buiandrugii (elemente monolite din beton armat) la partea superioară a tuturor golurilor existente; buiandrugii se vor îngloba în zidăria existentă, adiacentă golului, fără să fie afectate dimensiunile actuale ale golurilor;

- d) se vor reface local zonele fisurate, crăpate sau deteriorate ale zidăriei prin injectări cu mortar fluid de ciment;
- e) se va realiza un sistem termoizolant anvelopant al clădirii conform propunerilor arhitecturale;
- f) se vor reface tencuielile și finisajele în zonele unde prezintă degradări (exfolieri, desprinderi, fisuri, dislocări), atât la interior cât și la exterior;
- g) se va reface planșeul din lemn ecarisat; elementele de lemn se vor proteja împotriva acțiunii agenților biologici xilofagi și a focului;
- h) se va reface șarpanta din lemn ecarisat și învelitoarea acesteia. Toate elementele componente din structura șarpantei se vor proteja împotriva focului și a agenților biologici xilofagi prin ignifugare. Sistemul de preluare și evacuare a apelor pluviale (jgheburile și burlanele) se vor reface conform propunerilor arhitecturale;
- i) se va realiza eficientizarea energetică a clădirii conform propunerilor din auditul energetic și a proiectului tehnic de arhitectură;
- j) se vor reface integral trotuarele, asigurându-se etanșeitătea împotriva infiltrațiilor meteorice și respectarea pantelor minime impuse spre exterior pentru protejarea infrastructurii și evitarea stagnării apelor pluviale la fundații.

## 2.Soluție maximală:

- a) se va desface placa suport pardoseală și se va reface din beton armat cu plase sudate din SPPB, clasa C16/20, în grosime de 10 cm; sub placa suport se vor realiza straturile termoizolante și drenante aferente;
- b) perimetral fundațiilor, sub cota terenului amenajat, se va realiza un sistem hidroizolant corespunzător din emulsie bituminoasă, protejat cu membrană HDPE. Anterior aplicării sistemului hidroizolant, se va pregăti suprafața fundațiilor prin curățare și amorsare și se va utiliza un mortar de reparație (M5, pe bază de ciment CEM I și nisip) pentru îndreptarea suprafețelor;
- c) se vor realiza centuri din beton armat cu înălțimea de 25 cm și lățimea zidurilor aferente din beton, clasa C16/20 armate cu bare independente din oțel beton BST500C;
- d) se vor realiza buiandrugii (elemente monolite din beton armat) la partea superioară a tuturor golurilor existente; buiandrugii se vor îngloba în zidăria existentă, adiacentă golului, fără să fie afectate dimensiunile actuale ale golurilor;
- e) se vor reface local zonele fisurate, crăpate sau deteriorate ale zidăriei prin injectări cu mortar fluid de ciment;
- f) se va realiza un sistem termoizolant anvelopant al clădirii conform propunerilor arhitecturale;
- g) se vor reface tencuielile și finisajele în zonele unde prezintă degradări (exfolieri, desprinderi, fisuri, dislocări), atât la interior cât și la exterior;
- h) se va înlocui planșeul din lemn cu unul din beton armat, în grosime de 13 cm;
- i) se va reface șarpanta din lemn ecarisat și învelitoarea acesteia. Toate elementele componente din structura șarpantei se vor proteja împotriva focului și a agenților biologici xilofagi prin ignifugare. Sistemul de preluare și evacuare a apelor pluviale (jgheburile și burlanele) se vor reface conform propunerilor arhitecturale;



- j) eficientizarea energetică a clădirii conform propunerilor din auditul energetic și a proiectului tehnic de arhitectură;
- k) se vor reface integral trotuarele, asigurându-se etanșeitățile împotriva infiltrațiilor meteorice și respectarea pantelor minime impuse spre exterior pentru protejarea infrastructurii și evitarea stagnerii apelor pluviale la fundații.

**Soluția propusă de auditorul energetic:****Corp C1:****Soluția 1**

| Soluții de modernizare anvelopă   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|
| Nr. crt.                          | Element                                     | Descriere soluției de modernizare   |
| 1.                                | Perete exterior                             | Izolarea termică a pereților exteriori se va realiza cu sistem compozit de izolare termică la exterior (ETICS) cu plăci din vată minerală bazaltică de fațadă, în grosime de <b>10 cm</b> .   |
| 2.                                | Soclu                                       | Izolarea termică a soclului se va realiza cu plăci din polistiren extrudat minimum XPS300, în grosime de <b>10 cm</b> , aplicate și sub cota trotuarului pe o adâncime de peste 60 de cm.   |
| 3.                                | Placă pe sol                                | Izolarea termică a plăcii pe sol se va realiza cu plăci din polistiren extrudat minimum XPS300, în grosime de <b>15 cm</b> . Stratul termoizolant se va dispune sub placa pe sol.   |
| 4.                                | Planșeu superior                            | Izolarea termică a planșeului superior se va realiza cu plăci din vată minerală bazaltică, cu rezistență minimă la compresiune la o deformare de 10% de 30 kPa, de <b>40 cm</b> grosime.  |
| 5.                                | Tâmplărie exterioară                        | Se va înlocui tâmplăria exterioară cu tâmplărie cu rezistență termică corectată $R' > 0,83 \text{ m}^2\text{K/W}$ ( $U_w < 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ ). Se va urmări schimbarea poziției de montare a tâmplăriei în grosimea peretelui, tâmplăria nouă urmând a fi montată la fața exterioară a peretelui. Rosturile de pe conturul tâmplăriei se vor etanșa la interior și exterior cu benzi de etanșare speciale. |
| Soluții de modernizare instalații |   |   |
| 1.                                | Instalația de încălzire                     | Sursa pentru încălzire va fi formată dintr-o pompă de căldură de tip aer-apă.<br>Se va realiza un sistem de control inteligent al temperaturii.   |
| 2.                                | Instalația de preparare apă caldă de consum | Apa caldă pentru consum menajer va fi preparată cu ajutorul pompei de căldură.<br>Se vor monta robinete cu temporizare sau robinete cu senzori.   |
| 3.                                | Instalația electrică de iluminat            | Se vor înlocui corpurile de iluminat existente cu corpuri de iluminat cu lămpi cu eficiență energetică ridicată și se va automatiza funcționarea instalației de iluminat în funcție de ocuparea spațiilor.  |

## Soluții de modernizare anvelopă

| Nr. crt. | Element                          | Descriere soluții de modernizare  |
|----------|----------------------------------|---|
|          |                                  | Se va monta un sistem de panouri fotovoltaice care să acopere un procent de 100% din consumul de energia primară pentru iluminat. |
| 4.       | Instalația de climatizare        | Nu este cazul.  |
| 5.       | Instalația de ventilare mecanică | Se va implementa un sistem de ventilare mecanică cu recuperare de căldură, centralizat sau cu unități individuale.                |

## Solutia 2

## Soluții de modernizare anvelopă

| Nr. crt. | Element              | Descriere soluții de modernizare  |
|----------|----------------------|---|
| 1.       | Perete exterior      | Izolarea termică a pereților exteriori se va realiza cu sistem compozit de izolare termică la exterior (ETICS) cu plăci din vată minerală bazaltică de fațadă, în grosime de <b>15 cm</b> .   |
| 2.       | Soclu                | Izolarea termică a soclului se va realiza cu plăci din polistiren extrudat minimum XPS300, în grosime de <b>10 cm</b> , aplicate și sub cota trotuarului pe o adâncime de peste 60 de cm.   |
| 3.       | Placă pe sol         | Nu se intervine.  |
| 4.       | Planșeu superior     | Izolarea termică a planșeului superior se va realiza cu plăci din vată minerală bazaltică, cu rezistență minimă la compresiune la o deformare de 10% de 30 kPa, de <b>30 cm</b> grosime.  |
| 5.       | Tâmplărie exterioară | Se va înlocui tâmplăria exterioară cu tâmplărie cu rezistență termică corectată $R' > 0,83 \text{ m}^2\text{K/W}$ ( $U_w < 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ ). Se va urmări schimbarea poziției de montare a tâmplăriei în grosimea peretelui, tâmplăria nouă urmând a fi montată la fața exterioară a peretelui. Rosturile de pe conturul tâmplăriei se vor etanșa la interior și exterior cu benzi de etanșare speciale. |

## Soluții de modernizare instalații

|    |   |   |
|----|---|---|
| 1. | Instalația de încălzire                     | Sursa pentru încălzire va fi formată dintr-o pompă de căldură de tip aer-apă.<br>Se va realiza un sistem de control inteligent al temperaturii. |
| 2. | Instalația de preparare apă caldă de consum | Apa caldă pentru consum menajer va fi preparată cu ajutorul pompei de căldură.<br>Se vor monta robinete cu temporizare sau robinete cu senzori. |
| 3. | Instalația electrică de iluminat            | Se vor înlocui corpurile de iluminat existente cu corpuri de iluminat cu lămpi cu eficiență energetică ridicată și se va                        |

## Soluții de modernizare anvelopă

| Nr. crt. | Element                          | Descriere soluții de modernizare   |
|----------|----------------------------------|--|
|          |                                  | automatiza funcționarea instalației de iluminat în funcție de ocuparea spațiilor.<br>Se va monta un sistem de panouri fotovoltaice care să acopere un procent de 100% din consumul de energia primară pentru iluminat. |
| 4.       | Instalația de climatizare        | Nu este cazul.   |
| 5.       | Instalația de ventilare mecanică | Se va implementa un sistem de ventilare mecanică cu recuperare de căldură, centralizat sau cu unități individuale.   |

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

**Intervenții funcționale**

Nu se intervine funcțional.

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

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

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau ansamblului structural;

- Nu este cazul.

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

Sub acest aspect soluția de intervenție va avea în vedere pastrarea și conservarea arhitecturii și plasticii exterioare specifice ansamblului.

- se vor reface tencuielile și finisajele în zonele unde prezintă degradări (exfolieri, desprinderi, fisuri, dislocări), atât la interior cât și la exterior
- se vor reface local zonele fisurate, crăpate sau deteriorate ale zidăriei prin injectări cu mortar fluid de ciment;
- se va reface planșeul din lemn ecarisat; elementele de lemn se vor proteja împotriva acțiunii agenților biologici xilofagi și a focului;
- se va reface șarpanta din lemn ecarisat și învelitoarea acesteia. Toate elementele componente din structura șarpantei se vor proteja împotriva focului și a agenților biologici xilofagi prin ignifugare. Sistemul de preluare și evacuare a apelor pluviale (jgheburile și burlanele) se vor reface conform propunerilor arhitecturale;
- se vor reface integral trotuarele, asigurându-se etanșeitățile împotriva infiltrațiilor meteorice și respectarea pantelor minime impuse spre exterior pentru protejarea infrastructurii și evitarea stagnării apelor pluviale la fundații



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

Nu este cazul.

Cladirile nu se afla in raza de influenta a vreunui monument istoric.

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

Sub acest aspect solutia de interventie cuprinde:

Schimbarea in totalitate a tamplariei manual cu una de clasa superioara ,fara a modifica dimensiunea golurilor.

- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

- se vor realiza centuri din beton armat cu înălțimea de 25 cm și lățimea zidurilor aferente din beton, clasa C16/20 armate cu bare independente din oțel beton BST500C;

- se vor realiza buiandrugii (elemente monolite din beton armat) la partea superioară a tuturor golurilor existente; buiandrugii se vor îngloba în zidăria existentă, adiacentă golului, fără să fie afectate dimensiunile actuale ale golurilor

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

Nu este cazul.

b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv:

- hidroizolații:

- perimetral fundațiilor, sub cota terenului amenajat, se va realiza un sistem hidroizolant corespunzător din emulsie bituminoasă, protejat cu membrană HDPE. Anterior aplicării sistemului hidroizolant, se va pregăti suprafața fundațiilor prin curățare și amorsare și se va utiliza un mortar de reparație (M5, pe bază de ciment CEM I și nisip) pentru îndreptarea suprafețelor.

- termoizolații:

**Corp C1**

| Nr. crt. | Soluții de modernizare  | Material                | Grosime strat (cm) |
|----------|---|-------------------------|--------------------|
|          | Izolație termică pereți exteriori pe suprafața exterioară a pereților existenți, protejată cu tencuială armată      | Vata minerala bazaltica | 15                 |
|          | Izolație termică pereți exteriori pe conturul golurilor de tâmplărie pe 30 cm lățime, protejată cu tencuială armată | Polistiren extrudat     | 3                  |
|          | Izolare termică la planșeul de sub acoperișul șarpantă  | Vata minerala bazaltica | 30                 |

- repararea/înlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției:

### 1. Instalația de încălzire

- ✓ Sursa pentru încălzire va fi formată dintr-o pompă de căldură de tip aer-apă reversibilă.
- ✓ Se va realiza un sistem de control inteligent al temperaturii.

### 2. Instalația de preparare apă caldă de consum

- ✓ Apa caldă pentru consum menajer va fi preparată cu ajutorul pompei de căldură.
- ✓ Se vor monta robinete cu temporizare sau robinete cu senzori.

### 3. Instalația electrică de iluminat

- ✓ Se vor înlocui corpurile de iluminat existente cu corpuri de iluminat cu lămpi cu eficiență energetică ridicată și se va automatiza funcționarea instalației de iluminat în funcție de ocuparea spațiilor.
- ✓ Se va monta un sistem de panouri fotovoltaice care să acopere un procent de 100% din consumul de energie primară pentru iluminat din spațiile comune.

### 4. Instalația de climatizare

- ✓ Nu este cazul.

### 5. Instalația de ventilare mecanică

- ✓ Se va implementa un sistem de ventilare mecanică cu recuperare de căldură, centralizat sau cu unități individuale.

## MEMORIU INSTALATII INSTALATII ELECTRICE

Obiectivul este alimentat cu energie electrică din Sistemul Energetic Național din zonă.

### Tipuri de instalații tratate prin prezentul proiect:

- se vor înlocui corpurile de iluminat existente cu corpuri de iluminat LED , atât iluminatul general cât și cel de siguranță.
- se vor monta senzori de prezență în holuri, grupuri sanitare și pentru iluminatul exterior;
- montare kit fotovoltaic on-grid. Acesta va substitui prin intermediul energiei regenerabile, un procent de 100% din consumul de energie electrică primară pentru iluminat;
- alimentarea cu energie electrică a unităților de ventilare cu recuperare de căldură și a pompei de căldură aer-apa, tratată prin prezentul proiect.

Se vor înlocui corpurile de iluminat existente cu corpuri de iluminat cu lămpi cu eficiență energetică ridicată și se va automatiza funcționarea instalației de iluminat în funcție de ocuparea spațiilor.

Pentru a putea alimenta cu energie electrică a unităților de ventilare cu recuperare de căldură și a pompei de căldură aer-apa se propune alimentarea lor direct din tabloul electric general al clădirii.

Dimensionarea sistemelor de iluminat aferente fiecărui spațiu s-a efectuat în concordanță cu prevederile NP 061.

Pe învelitoarea clădirii se va monta un sistem de panouri fotovoltaice dimensionate astfel încât să acopere un procent de 100 % din consumul de energie primara pentru iluminat.

Se prevede un sistem fotovoltaic ONGRID cu amplasare pe învelitoarea clădirii cu o putere instalata de minim 5 kW.

Această putere se realizează din 12 panouri solare fotovoltaice monocristaline, cu puterea de varf / panou de 460 Wp.

Elementele principale aferente instalației fotovoltaice sunt panourile solare, inverterul, un contor inteligent trifazat bidirecțional, un tablou electric complet echipat și structura de prindere pe acoperis. Celelalte componente sunt aparatajul de conectare, de protecție și de măsură.

Inverterul de rețea se montează lângă tabloul electric general existent. Iesirea inverterului se leagă la rețeaua internă (instalația de utilizare), printr-un contor inteligent bidirecțional, care va măsura energia produsă de sistemul solar și prin intermediul unui întrerupător automat care are rol și de separator. Instalația solară se cuplează la fel ca un consumator pe barele rețelei interne de utilizare, locul de cuplare fiind în tabloul electric general.

Din tabloul electric existent se va alimenta următorii receptori electrici: iluminatul normal și unitățile de ventilare cu recuperare de căldură tratate prin prezentul proiect.

Din tabloul electric al centralei existent se va alimenta următorii receptori electrici: pompa de căldură aer-apa.

### **Iluminat normal interior**

Stabilirea soluțiilor lumino tehnice pentru fiecare încăpere s-a realizat astfel încât să respecte condițiile de calitate și să fie adaptate destinației încăperii, în conformitate cu NP-021/2022 și normativul NP 061/2002 cu completările din 2023.

Iluminatul general din încăperi cu diverse destinații și activități asigură cel puțin valorile din NP 061 pentru nivelul de iluminare, indicele UGR, coeficientul de uniformitate, raportate la înălțimea planului util.

Sursele de lumină vor respecta valorile indicate pentru indicele de redare a culorilor și temperatura de culoare corelată precizate în normativul NP 061/2002 cu completările din 2023.

Toate corpurile de iluminat se vor conecta la noul de protecție.

Instalația de iluminat interior se realizează cu următoarele tipuri de corpuri de iluminat cu montaj aparent: panouri LED, aplica LED, plafoniere LED și corpuri de iluminat LED liniare, cu indicele de culoare al corpurilor de iluminat conform planselor.

Iluminatul se va comanda prin intermediul întrerupătoarelor cumpănă, a întrerupătoarelor cap-scară cumpănă, a comutatoarelor cumpănă și a senzorilor de mișcare, în construcție normală și etansă, cu amplasare la înălțimea de 0.8m ÷ 1,2m față de cota pardoselii finite.

NU se intervine la traseele de iluminat existente.

Instalațiile de iluminat normal la extindere se execută cu cabluri din cupru tip N2XH 3x1,5mm<sup>2</sup>.

Cablurile extinse se montează aparent în tuburi de protecție.



## Sistem de iluminat de siguranță de securitate

Se trateaza in prezentul proiect:

- Sistem de iluminat de siguranta

Conform ordinului 959/2023 ce modifică si completează I7/2011, art. 7.23 tipurile de iluminat de siguranță necesare pentru prezenta clădire sunt următoarele:

- iluminat de securitate care se compune din:

- iluminat pentru evacuarea din clădire;

- iluminat pentru interventii în zonele de risc;

- iluminat local.

Corpurile de iluminat de securitate se vor monta la o înălțime de minimum 2 m față de nivelul pardoselii, cu excepția situațiilor particulare (de exemplu, zone exterioare ale clădirii, marcarea obstacolelor etc.), cazuri în care se acceptă montarea la înălțimi sub 2 m, cu condiția realizării protecției mecanice a corpurilor de iluminat.

Nivelurile de iluminare se vor conforma și cerințelor SR EN 12193.

### Iluminat de securitate pentru interventii în zonele de risc

Iluminatul de securitate pentru interventii se prevede în următoarele cazuri:

- în locurile în care sunt montate armături (de exemplu, vane, robinete și dispozitive de comandă-control) ale unor instalații și utilaje care trebuie acționate în caz de avarie (ordinul 959/2023, art.7.23.7.1): centrala termică-P03;

Conform ordinului 959/2023 durata minimă de functionare a iluminatului de securitate pentru interventii în zonele de risc este minimul considerat pentru îndeplinirea sarcinii, iar timpul maxim de punere în funcțiune este de 0.5s.

Iluminatul de securitate pentru interventii în zonele de risc se va realiza cu următoarele tipuri de corpuri de iluminat:

- corp de iluminat liniar LED, montaj aparent, 40W, minim 3800lm, IP65, echipat cu kit pentru iluminat de siguranta EM, autonomie 1H: se utilizează pentru iluminatul de securitate pentru interventie si pentru iluminatul normal;

### Iluminat de securitate pentru evacuare

Pentru prezentul obiectiv, conform art. 7.23.8.1 din ordinul 959/2023 iluminatul de securitate pentru evacuare se prevede în următoarele cazuri:

- clădirile civile în care se pot afla simultan mai mult de 50 de persoane;
- toaletele cu suprafața mai mare de 8 m<sup>2</sup> și cele destinate persoanelor cu dizabilități.

De-a lungul căilor de evacuare, distanța dintre corpurile de iluminat pentru evacuare trebuie să respecte distanțele de vizibilitate prevăzute de SR EN 1838.

Corpurile de iluminat pentru iluminatul de securitate pentru evacuare trebuie amplasate:

- lângă\*) scări, astfel încât fiecare treaptă să fie iluminată direct;
- lângă\*) orice altă schimbare de nivel;
- la fiecare ușă de ieșire destinată a fi folosită în caz de evacuare;
- la panourile/indicatoarele de semnalizare de securitate;
- la fiecare schimbare de direcție dacă direcția de evacuare nu este evidentă;
- la intersecții de coridoare;
- lângă\*) fiecare ieșire din clădire și în exteriorul acesteia.

\*) "lângă" este considerat ca fiind sub 2 m măsurați pe orizontală

Corpurile de iluminat pentru evacuare trebuie poziționate la o înălțime între 2 m și 3 m față de nivelul pardoselii finite.

Pentru a asigura deplasarea ocupanților în condiții de securitate către căile de evacuare sau către zonele de intervenție s-a prevăzut un iluminat pentru circulație pe holuri care să respecte aceleași condiții ca iluminatul de evacuare. Acesta va permite distingerea unor obstacole de pe căile de circulație atunci când iluminatul normal lipsește sau acolo unde iluminatul de evacuare nu este suficient pentru distingerea obstacolelor.

Conform ordinului 959/2023 durata minimă de funcționare a iluminatului de securitate pentru evacuare este de 1h, iar timpul maxim de punere în funcțiune este de 5s. Iluminatul de circulație va respecta aceleași condiții ca iluminatul de evacuare.

Iluminatul de securitate pentru evacuare se va realiza cu corpuri de iluminat compacte, cu LED și acumulator, 4W, 1H autonomie, tip permanent, montaj aparent și marcate conform locului de montaj.

### **Iluminat de siguranță local**

Pentru prezentul obiectiv, conform art. 7.23.9.1 din ordinul 959/2023 iluminatul local de siguranță:

În grupurile sanitare cu suprafețe mai mari de 8 m<sup>2</sup> trebuie să fie prevăzute cu iluminat de siguranță local. Iluminarea orizontală nu trebuie să fie mai mică de 0,5 lx în niciun punct de la nivelul pardoselii.

Conform ordinului 959/2023 durata minimă de funcționare a iluminatului de siguranță local este de 1h, iar timpul maxim de punere în funcțiune este de 5s.

Iluminatul local se va realiza cu corpuri de iluminat compacte, cu LED și acumulator, 4W, 1H autonomie, tip permanent, montaj aparent, în grupul sanitar.

Conform ordinului 959/2023 durata minimă de funcționare a iluminatului de siguranță local este de 1h, iar timpul maxim de punere în funcțiune este de 5s.

Toate tipurile de instalații de iluminat de siguranță se vor realiza cu corpuri de iluminat cu LED, de tip autonom și / sau cu kit-uri pentru iluminat de siguranță, se vor executa cu cabluri din cupru fără halogeni de tip N2XH și se vor alimenta cu energie electrică din tabloul electric general.

### Instalații de prize

NU se intervine la prizele existente și nici la traseele de prize existente.

### Priza de pamant

Prin prezentul proiect NU se intervine la priza de pământ existentă.

### Instalații electrice interioare de alimentare a recuperatoarelor de caldura și a pompei de calura

Circuitele recuperatoarelor de caldura și a pompei de caldura se vor realiza cu cabluri de energie tip N2XH-J, pozate în tuburi de protecție rigide din PVC.

Protecția la scurtcircuit a circuitelor de prize se va realiza cu întrerupătoare automate echipate și cu dispozitive de protecție diferențială  $I_d = 30\text{mA}$ .

Conexiunile circuitelor electrice se vor realiza numai în doze.

Toate echipamentele sunt achiziționate cu panou propriu de forță și automatizare, responsabilitatea proiectantului de instalații electrice fiind doar alimentarea pe partea de forță a acestor tablouri electrice.

Circuitele de automatizare sunt realizate cu cabluri de comandă, montate îngropat în tencuială și în șapă, similar celor de forță.

Numărul conductoarelor din cupru precum și secțiunea lor este adaptată puterii consumatorului. În mod analog sunt alese și aparatele din tablourile electrice. Circuitele (forță și automatizare) sunt protejate la scurtcircuit și acolo unde este cazul la suprasarcină cu disjunctoare automate bipolare, tripolare sau tetrapolare după caz.

### INSTALAȚII DE ÎNCĂLZIRE

**Prin prezentul proiect se propune un sistem de încălzire, astfel:**

- dotarea clădirii cu:

- pompa de caldura aer-apa, capacitate minim 32kw,

Dotare pompă de căldură aer-apa care va asigura necesarul de agent termic pentru încălzire și preparare apă caldă;

Sursa pentru încălzire va fi o pompa de caldura aer-apa de capacitate minim 32 KW.

Suplimentar se va utiliza centrala termică cu combustibil solid existentă.

Pentru realizarea unui sistem de control inteligent al temperaturii, corpurile statice-radiatoarele existente se echipează cu robinet cu cap termostatic pe tur, robinet cu reglaj fix pe retur și ventil manuale / automate de desaerisire.

### INSTALAȚII DE VENTILARE

Se montează un sistem de ventilație, compus din unități de ventilație cu recuperare de caldura, individuale, eficiența energetică maximă 93 %, control separat al fluxurilor de aer admis și evacuat, filtre G3, senzor presiune atmosferică, indicator de murdărie filtre, senzor umiditate, senzori de temperatura, montate în perete.



**INSTALATII DE CLIMATIZARE**

Nu este cazul

**INSTALATII SANITARE****Instalatie de preparare apa calda menajera**

Apa caldă de consum va fi asigurata cu ajutorul unei pompe de caldura aer-apa de capacitate minim 32 KW .

**Instalatii sanitare interioare**

La instalatiile sanitare interioare se intervine prin montarea de robinete cu temporizare.

- demontări/montări, debransări/bransări:

**Alimentarea cu apa**

**SE PASTREAZA SI NU SE INTERVINE.**

**Evacuarea apelor uzate**

Intreaga instalatie de canalizare interioara se va dimensiona conform STAS 1795/87, in ipoteza folosirii tuburilor si pieselor de legatura din polipropilena.

Canalizarea a fost prevazuta in sistem divizor, cu colectarea si evacuarea apelor din precipitatii prin lucrarile de sistematizare verticala catre exteriorul incintei.

Apele uzate menajere de la grupurile sanitare vor fi colectate si evacuate gravitacional intai catre camine exterioare si apoi catre RETEAU PUBLICA AUTORIZATA A COMUNEI COCHIRLEANCA.

**Asigurarea apei tehnologice**

Nu este cazul.

**Asigurarea agentului termic**

- ✓ Sursa pentru încălzire va fi formată dintr-o pompă de căldură de tip aer-apă reversibilă.
- ✓ Se va realiza un sistem de control inteligent al temperaturii
- ✓ Apa caldă pentru consum menajer va fi preparată cu ajutorul pompei de căldură.
- ✓ Se vor monta robinete cu temporizare sau robinete cu senzori.

**Alimentarea cu energie electrica**

Obiectivul este alimentat cu energie electrică din Sistemul Energetic Național din zonă.

- ✓ Se vor înlocui corpurile de iluminat existente cu corpuri de iluminat cu lămpi cu eficiență energetică ridicată și se va automatiza funcționarea instalației de iluminat în funcție de ocuparea spațiilor.
- ✓ Se va monta un sistem de panouri fotovoltaice care să acopere un procent de 100% din consumul de energia primară pentru iluminat din spațiile comune.

**Evacuarea deșeurilor menajere**

Se va face către punctul gospodăresc amenajat pe proprietate, în puștele ecologice. Ridicarea deșeurilor va fi efectuată de o societate specializată, în urma unui contract cu beneficiarul.

Platforma destinată pentru depozitarea recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere, va fi amenajată la distanță de minimum 10 m de imobil, va fi împrejmuțată, impermeabilizată, cu asigurarea unei pante de scurgere și va fi prevăzută cu sistem de spălare și sifon de scurgere racordat la canalizare, va fi dimensionată pe baza indicelui maxim de producere a gunoiului și a ritmului de evacuare a acestuia și va fi întreținută în permanentă stare de curățenie.

**Asigurarea colectării, depozitării și evacuării deșeurilor solide**

- deșeurile reciclabile - se colectează și se depozitează distinct pe platforme speciale, izolate;

- deșeurile nereciclabile – gunoiul menajer se colectează la sursă în recipiente închise și se depozitează în încăperi special amenajate prevăzute cu instalații de apă și canalizare pentru curățenie și igienizare – gunoiul menajer poate fi evacuat prin serviciul de salubritate locală;

- finisaje la interior/exterior:

**INCHIDERI EXTERIOARE****Situatie existenta:**

P01 - PERETE EXTERIOR DIN ZIDARIE 45CM (RF>90min)

- termosistem din pp; oisțiren 10cm
- pereți din zidarie de cărămidă 35cm
- tencuiala interioară + glet + zugrăveala lavabilă

**Situatie propusa:**

P01 - PERETE EXTERIOR DIN ZIDARIE SI TERMOSISTEM DIN VATA MINERALA BAZALTICA PE O SINGURA FATA 50CM (RF>90min)

- termosistem din vata minerală bazaltică 15cm
- pereți din zidarie de cărămidă 35cm
- tencuiala interioară + glet + zugrăveala lavabilă

**COMPARTIMENTARI INTERIOARE****Situatie existenta:**

P02 - PERETE INTERIOR DIN ZIDARIE 30CM (RF>90)

- tencuiala interioară + glet + zugrăveala lavabilă
- pereți din zidarie de cărămidă
- tencuiala interioară + glet + zugrăveala lavabilă

P03 – PERETE USOR DI GIPS CARTON – 10cm

**Situatie propusa:**

P02 - PERETE INTERIOR DIN ZIDARIE 30CM (RF>90)

- tencuiala interioara + glet + zugraveala lavabila
- pereți din zidarie de cărămidă
- tencuiala interioara + glet + zugraveala lavabila

P03 – PERETE USOR DI GIPS CARTON – 10cm

### **FINISAJE INTERIOARE**

#### **Situatie existenta:**

#### **SPATII COMUNE (holuri)**

- PARDOSEALA - placi ceramice portelanate;
- PLINTA - din placi prefabricate de gresie portelanata;
- PERETI - vopsea lavabila de interior – culoare alb sau policrom;
- TAVANE - vopsea lavabila de interior aplicata pe suport glet;
- TAMPLARIE INTERIOARA- usi PVC/LEMN;
- TAMPLARIE EXTERIOARA- usi si ferestre PVC;
- GLAF INTERIOR - inexistent
- GLAF EXTERIOR - inexistent

#### **ZONA ADMINISTRATIVA**

- PARDOSEALA - parchet laminat trafic intens pe suport de polistiren extrudat de 5- 6mm;
- PLINTA - baghete din PVC;
- PERETI - vopsea lavabila de interior – culoare alb sau policrom;
- TAVANE - vopsea lavabila de interior aplicata pe suport glet;
- TAMPLARIE INTERIOARA- usi PVC/lemn;
- TAMPLARIE EXTERIOARA- usi si ferestre PVC;
- GLAF INTERIOR - inexistent
- GLAF EXTERIOR - inexistent

#### **CABINETE**

- PARDOSEALA - COVOR PVC;
- PLINTA - baghete din PVC;
- PERETI - vopsea lavabila de interior – culoare alb sau policrom;
- TAVANE - vopsea lavabila de interior aplicata pe suport glet;
- TAMPLARIE INTERIOARA- usi PVC/lemn;
- TAMPLARIE EXTERIOARA- usi si ferestre PVC;
- GLAF INTERIOR - inexistent
- GLAF EXTERIOR - inexistent

#### **GRUPURI SANITARE**

- PARDOSEALA - placi ceramice portelanate;
- PLINTA - din placi prefabricate de gresie portelanata;
- PERETI - vopsea lavabila de interior – culoare alb ;
- placi ceramice pe o inaltime de 210cm ;
- TAVANE - placi de gips-carton pe support din profile metalice;
- TAMPLARIE INTERIOARA- usi PVC/lemn;



- TAMPLARIE EXTERIOARA- usi si ferestre PVC;
- GLAF INTERIOR - inexistent
- GLAF EXTERIOR - inexistent

**SPATII ANEXE (depozite, centrala termica)**

- PARDOSEALA - placi ceramice portelanate;
- PLINTA - din placi prefabricate de gresie portelanata;
- PERETI - vopsea lavabila de interior - culoare alb ;
- TAVANE - vopsea lavabila de interior aplicata pe suport glet;
- TAMPLARIE INTERIOARA- usi lemn/metal;
- TAMPLARIE EXTERIOARA- usi si ferestre PVC;
- GLAF INTERIOR - inexistent
- GLAF EXTERIOR - inexistent

**Situatie propusa:****SPATII COMUNE (holuri)**

- PARDOSEALA - placi ceramice portelanate;
- PLINTA - din placi prefabricate de gresie portelanata;
- PERETI - vopsea lavabila de interior - culoare alb sau policrom;
- TAVANE - vopsea lavabila de interior aplicata pe suport glet;
- TAMPLARIE INTERIOARA- usi PVC/LEMN;
- TAMPLARIE EXTERIOARA- usi si ferestre Aluminiu cu geam termopan;
- GLAF INTERIOR - PVC
- GLAF EXTERIOR - TABLA

**ZONA ADMINISTRATIVA (birouri)**

- PARDOSEALA - parchet laminat trafic intens pe suport de polistiren extrudat de 5- 6mm;
- PLINTA - baghete din PVC;
- PERETI - vopsea lavabila de interior - culoare alb sau policrom;
- TAVANE - vopsea lavabila de interior aplicata pe suport glet;
- TAMPLARIE INTERIOARA- usi PVC/lemn;
- TAMPLARIE EXTERIOARA- usi si ferestre Aluminiu cu geam termopan;
- GLAF INTERIOR - PVC
- GLAF EXTERIOR - TABLA

**CABINETE**

- PARDOSEALA - COVOR PVC;
- PLINTA - baghete din PVC;
- PERETI - vopsea lavabila de interior - culoare alb sau policrom;
- TAVANE - vopsea lavabila de interior aplicata pe suport glet;
- TAMPLARIE INTERIOARA- usi PVC/lemn;
- TAMPLARIE EXTERIOARA- usi si ferestre Aluminiu cu geam termopan;
- GLAF INTERIOR - PVC
- GLAF EXTERIOR - TABLA

**GRUPURI SANITARE**

- PARDOSEALA – placi ceramice portelante;
- PLINTA – din placi prefabricate de gresie portelanata;
- PERETI – vopsea lavabila de interior – culoare alb ;
- placi ceramice pe o inaltime de 210cm ;
- TAVANE – placi de gips-carton pe support din profile metalice;
- TAMPLARIE INTERIOARA- usi PVC/lemn;
- TAMPLARIE EXTERIOARA- usi si ferestre Aluminiu cu geam termopan;
- GLAF INTERIOR - prefabricate din beton
- GLAF EXTERIOR - TABLA

**SPATII ANEXE (depozite, centrala termica)**

- PARDOSEALA – placi ceramice portelante;
- PLINTA – din placi prefabricate de gresie portelanata;
- PERETI – vopsea lavabila de interior – culoare alb ;
- TAVANE – vopsea lavabila de interior aplicata pe suport glet;
- TAMPLARIE INTERIOARA- usi lemn;
- TAMPLARIE EXTERIOARA- usi si ferestre Aluminiu cu geam termopan;
- GLAF INTERIOR - PVC
- GLAF EXTERIOR - TABLA

**NOTE TAMPLARIE:**

Vitrajele de pe calea de evacuare vor fi din geam securizat si marcate vizual conform NP068 si NP051-2012.

Suprafete intergral vitrate (pereti, usi fara cadru), precum si cele a caror vitraj incepe la mai putin 0,90m de la sol, trebuie sa fie realizate din geam de siguranta.

Suprafetele intregral vitrate se vor semnaliza cu marcaje de atentionare: amplasate intre 0,70-1,50m de la sol si avand diametrul, sau latimea, de cca.20cm.

Executantul are obligatia de a verifica dimensiunile golurilor inaintea executiei tamplariei.

Executantul va furniza beneficiarului si proiectantului detaliile, mostrele materialelor si accesoriilor inainte de executie pentru avizare.

Punerea in opera a materialelor, precum si a sistemelor de constructie va respecta specificatiile tehnice ale furnizorilor precum si normele legale in vigoare.

Toate materialele vor fi insotite de agrement tehnic si certificate de calitate valabile la data punerii in opera.

**FINISAJE EXTERIOARE****Situatie existenta**

1. Tencuieli exterioare decorativa - culoare roz
2. Invelitoare din tabla simpla nevopsita
3. Tamplarie exterioara din PVC - culoare alb
4. Soclu - tencuiala simpla
5. Trepte si terasa - gresie
6. Trotuare din beton

### **Situatie propusa**

1. Termosistem fatada tencuiala de exterior silicatica, culoare alb
2. Termosistem fatada tencuiala de exterior silicatica, culoare maro
3. Invelitoare din tigla metalica, culoare brun roscat
4. Jgheaburi si burlane din tabla vopsita multistrat in camp electrostatic - brun roscat
5. Tamplarie PVC cu geam termoizolant - culoare alb
6. Glafuri din PVC - culoare alb
7. Terasa, trepte si rampa - gresie antiderapanta - culoare crem
8. Soclu - tencuiala de exterior pentru soclu - granulatie medie - culoare brun roscat
9. Trotuare din beton
10. Pазie din lemn invelita in tabla vopsita multistrat in camp electrostatic - culoare brun roscat
11. Balustrada metalica - vopsita culoare alb

Finisajele se vor realiza în conformitate cu indicațiile din planșele de fațadă. Înainte de începerea finisajelor se vor realiza de constructor probe etalon ce vor fi omologate de beneficiar și proiectant.

### **ACOPRISUL SI INVELITOAREA**

#### **Situatie existenta:**

Acoperis tip "șarpanta" din lemn si invelitoare din tabla.

#### **Situatie propusa:**

Se va reface șarpanta din lemn ecarisat și învelitoare acesteia. Toate elementele componente din structura șarpantei se vor proteja împotriva focului și a agenților biologici xilofagi prin ignifugare. Sistemul de preluare și evacuare a apelor pluviale (jgheaburile și burlanele) se vor reface conform propunerilor arhitecturale;

### **AMENAJARI EXTERIOARE**

- asigurarea circulatiei pietonale realizata cu trotuare din beton;
- amenajare rampe de acces in interior pentru persoane cu dizabilitati;
- amenajare trepte si terase din beton armat;

#### **Accese pietonale si auto**

Se pastreaza accesese existente – NU SE INTERVINE.

#### **Sistematizarea verticala**

Problemele de mișcări de terasamente (săpături, umpluturi, transport ) vor fi evitate si/sau rezolvate prin respectarea recomandarilor privind proiectarea, amplasarea pe teren si executia lucrarilor propuse, din studiul geotehnic.

Imobilul va fi protejat de trotuare perimetrare din beton, iar panta naturala a terenului va ajuta la indepartarea apelor acumulate din precipitatii de cladire.



Canalizarea a fost prevăzută în sistem divizor, cu colectarea și evacuarea apelor din precipitații prin lucrările de sistematizare verticală către exteriorul incintei.

Trotuarele perimetrare construcției se vor realiza cu o panta minima de 2% pentru indepartarea apelor pluviale de aceasta si evacuarea lor prin lucrari de amenajare a terenului catre exteriorul incintei.

- după caz, îmbunătățirea terenului de fundare:

Nu este cazul.

- lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilitate:

#### **Situatie existenta**

În urma analizei din punct de vedere energetic a imobilului C1 s-au identificat următoarele deficiente :

- termoizolație insuficientă pentru pereții exteriori, precum și la nivelul planseelor inferior și superior;
- trotuare degradate și nerational realizate ce favorizează infiltrării de apă la nivelul soclului;
- sisteme de instalații uzate moral și fizic.

În urma analizei din punct de vedere structural a imobilului C1 s-a constatat :

- clădirea corespunde cerințelor actuale și este o clădire ce are asigurate nivelurile de protecție (rezistența mecanică și stabilitate) bune și admisibile din punct de vedere al riscurilor sociale și economice în comparație cu exigentele (cerințele) tehnice actuale reglementate.

În urma analizei din punctul de vedere al rezistenței mecanice și stabilității imobilului C1 s-a constatat ca :

- imobilele analizate satisfac exigenta de rezistența mecanică și stabilitate, conform Legii 10 din 1995 actualizată și completată cu Legea 177 din 2015, Legea 163 din 2016 și Legea 97 din 2019.

Având în vedere concluziile analizelor prezentate anterior, se recomandă :

Implementarea proiectului: „**CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU**”, cu respectarea indicațiilor din :

- Varianta de intervenție propusă de Expertiza Tehnică;
- Varianta de intervenție propusă de Auditul Energetic;
- Variantele de intervenție propuse de proiectanții de specialitate

Scopul principal al proiectului este de a crește performanțele energetice ale clădirilor, reducând consumul anual de energie finală și îmbunătățind astfel calitatea mediului prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră. Implementarea măsurilor de eficiență energetică va duce la îmbunătățirea condițiilor de desfășurare a activităților specifice:

- creșterea eficienței energetice a clădirilor în scopul reducerii emisiilor de carbon prin sprijinirea eficienței energetice, a gestionării inteligente a energiei și a utilizării energiei din surse regenerabile în clădirile publice;
- îmbunătățirea performanțelor energetice;
- reducerea consumului termic.

Ca urmare a situației prezentate este necesară și oportuna realizarea lucrărilor de intervenție asupra imobilului cu scopul de a crește performanța energetică, respectiv reducerea consumurilor energetice pentru încălzire, în condițiile asigurării și menținerii climatului termic interior, aducerea la standardele actuale a instalațiilor.

În urma analizării imobilului existent C1, din punctele de vedere ale arhitecturii, structurii și instalațiilor și pe baza studiilor de specialitate întocmite – Ridicare topografică, Audit energetic, Expertiză tehnică – și a normelor și normativelor în vigoare, se propun următoarele tipuri de intervenții :

- Intervenții pentru creșterea performanței energetice :
  - Îmbunătățirea izolației termice a anvelopantelor clădirilor : soclu, pereți exteriori, ferestre și uși exterioare, planșeu peste ultimul nivel
  - Modernizarea și îmbunătățirea instalațiilor :
    - Instalații sanitare
    - Instalații electrice
    - Instalații termice

Structura funcțională a imobilului este:

| Nivel         | Marca | Denumire spațiu  | Suprafața (mp) | Pardoseala      |
|---------------|-------|------------------|----------------|-----------------|
| <b>PARTER</b> |       |                  |                |                 |
|               | P.01  | HOL              | 3,77           | pard: gresie    |
|               | P.02  | HOL              | 27,54          | pard: gresie    |
|               | P.03  | HOL              | 31,26          | pard: gresie    |
|               | P.04  | SALA             | 18,14          | pard: parchet   |
|               | P.05  | SALA             | 14,14          | pard: parchet   |
|               | P.06  | SALA             | 56,31          | pard: parchet   |
|               | P.07  | FARMACIE         | 16,75          | pard: covor PVC |
|               | P.08  | DEPOZIT FARMACIE | 13,90          | pard: covor PVC |
|               | P.09  | GRUP SANITAR     | 1,43           | pard: gresie    |
|               | P.10  | CENTRALA TERMICA | 16,54          | pard: gresie    |
|               | P.11  | ARHIVA           | 13,74          | pard: covor PVC |
|               | P.12  | CABINET MEDICAL  | 14,46          | pard: covor PVC |

|  |      |                   |                             |                    |
|--|------|-------------------|-----------------------------|--------------------|
|  | P.13 | GRUP SANITAR      | 6,83                        | pard: gresie       |
|  | P.14 | MAGAZIE           | 4,80                        | pard: gresie       |
|  | P.15 | HOL               | 2,02                        | pard: gresie       |
|  | P.16 | PRODUSE BIOLOGICE | 4,79                        | pard: covor<br>PVC |
|  | P.17 | CABINET ASISTENT  | 14,20                       | pard: covor<br>PVC |
|  | P.18 | SALA              | 13,40                       | pard: gresie       |
|  |      |                   | <b>274,02 m<sup>2</sup></b> |                    |

**Propunere**

In abordarea studiului se vor avea in vedere:

- Organizarea si dispunerea pe planul de situatie a intregului ansamblu de functiuni (cladiri, spatii verzi, accese pietonale si auto,) Protejarea vecinatatilor existente, a spatiilor verzi si a circulatiilor pietonale. Respectarea aliniamentelor impuse prin certificatul de urbanism.
- Protejarea mediului.
- Proiectul va respecta in totalitate exigentele de expertizare, proiectare legislative in vigoare.

Propunerea prezentata consta in renovarea energetica a corpului C1 si conformarea acesteia la exigentele actuale.

**Categoriile de lucrari propuse**

- **Interventii functionale**

a. PRIN PREZENTUL PROIECT NU SE PROPUN INTERVENTII FUNCTIONALE

- **Interventii de Renovare energetica - Arhitectura**

a. Se vor termoizola peretii exteriori

Tehnologie: - se vor desface toate tencuielile exterioare si polistirenul  
Existent – DACA ESTE CAZUL;  
- se va aplica un strat de termoizolatie de 15cm din vata minerala bazaltica;  
- se vor reface tencuielile exterioare;

b. Se va termoizola planseul sub pod

Tehnologie: - se vor desface straturile existente aplicate la partea superioara a planseului de sub pot;  
- se va monta stratul de difuzie si bariera de vapori;  
- se va monta stratul termoizolant – vata minerala bazaltica – 30cm cu rezistență minimă la compresiune la o deformare de 10% de 30 kPa;  
- se va monta o folie de protective tehnologica permeabila la vapori.



- c. Se propune înlocuirea tamplăriei exterioare existente cu tamplărie cu rezistență termică corectată  $R' > 0,83 \text{ m}^2\text{K/W}$  ( $U_w < 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ ):

Dupa schimbarea tamplăriei trebuie avute în vedere următoarele:

- i. etansarea la infiltratiile de aer rece a rosturilor de pe conturul tamplăriei, dintre toc și glafurile golului din perete, completarea spațiilor ramase după montarea ferestrelor noi cu spuma poliuretanică și închiderea rosturilor cu tencuială;
- ii. etansarea hidrofuga a rosturilor de pe conturul exterior al tocului cu materiale speciale;
- iii. eventual, prevederea lacrimarelor la glaful orizontal exterior de la partea superioară a golurilor din peretii exteriori;
- iv. înlocuirea (sau remedierea) solbancurilor pe glaful orizontal exterior de la partea inferioară a golurilor din pereti, urmărindu-se asigurarea de pantă, existența și forma lacrimarului, etansarea față de toc, etansarea față de perete, etc;
- v. desfundarea (sau crearea dacă nu există) gaurilor de la partea inferioară a tocurilor, destinate îndepărtării apei condensate între cercevele;

#### • **Interventii de Renovare energetica – instalatii**

##### **Instalația de încălzire**

- ✓ Sursa pentru încălzire va fi formată dintr-o pompă de căldură de tip aer-apă reversibilă.
- ✓ Se va realiza un sistem de control inteligent al temperaturii.

##### **Instalația de preparare apă caldă de consum**

- ✓ Apa caldă pentru consum menajer va fi preparată cu ajutorul pompei de căldură.
- ✓ Se vor monta robinete cu temporizare sau robinete cu senzori.

##### **Instalația electrică de iluminat**

- ✓ Se vor înlocui corpurile de iluminat existente cu corpuri de iluminat cu lămpi cu eficiență energetică ridicată și se va automatiza funcționarea instalației de iluminat în funcție de ocuparea spațiilor.
- ✓ Se va monta un sistem de panouri fotovoltaice care să acopere un procent de 100% din consumul de energie primară pentru iluminat din spațiile comune.

##### **Instalația de climatizare**

- ✓ Nu este cazul.

##### **Instalația de ventilare mecanică**

- ✓ Se va implementa un sistem de ventilare mecanică cu recuperare de căldură, centralizat sau cu unități individuale.

#### • **Alte interventii conexe care contribuie la implementarea proiectului:**

- a. repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea clădirii;
- b. refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție;

- c. crearea de facilități/ adaptarea infrastructurii pentru persoanele cu dizabilități (rampe de acces) și alte măsuri suplimentare de dezvoltare durabilă;

Distributia spatiilor in cadrul imobilului, dupa renovare, devine:

| Nivel         | Marca | Denumire spatiu   | Suprafata (mp)              | Pardoseala      |
|---------------|-------|-------------------|-----------------------------|-----------------|
| <b>PARTER</b> |       |                   |                             |                 |
|               | P.01  | HOL               | 3,77                        | pard: gresie    |
|               | P.02  | HOL               | 27,54                       | pard: gresie    |
|               | P.03  | HOL               | 31,26                       | pard: gresie    |
|               | P.04  | SALA              | 18,14                       | pard: parchet   |
|               | P.05  | SALA              | 14,14                       | pard: parchet   |
|               | P.06  | SALA              | 56,31                       | pard: parchet   |
|               | P.07  | FARMACIE          | 16,75                       | pard: covor PVC |
|               | P.08  | DEPOZIT FARMACIE  | 13,90                       | pard: covor PVC |
|               | P.09  | GRUP SANITAR      | 1,43                        | pard: gresie    |
|               | P.10  | CENTRALA TERMICA  | 16,54                       | pard: gresie    |
|               | P.11  | ARHIVA            | 13,74                       | pard: covor PVC |
|               | P.12  | CABINET MEDICAL   | 14,46                       | pard: covor PVC |
|               | P.13  | GRUP SANITAR      | 6,83                        | pard: gresie    |
|               | P.14  | MAGAZIE           | 4,80                        | pard: gresie    |
|               | P.15  | HOL               | 2,02                        | pard: gresie    |
|               | P.16  | PRODUSE BIOLOGICE | 4,79                        | pard: covor PVC |
|               | P.17  | CABINET ASISTENT  | 14,20                       | pard: covor PVC |
|               | P.18  | SALA              | 13,40                       | pard: gresie    |
|               |       |                   | <b>274,02 m<sup>2</sup></b> |                 |

### Sistemul constructiv

#### Situatie existenta

Clădirea cu funcțiunea de dispensar are regimul de înălțime parter.

- Suprastructură

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali din zidărie de cărămidă. Grosimea pereților exteriori este de 35 cm și grosimea pereților interiori este de 30 cm.

Peste parter este realizat un planșeu din grinzi de lemn.

Șarpanta este alcătuită din elemente de lemn ecarisat și neecarisat de rășinoase, cu astereală din scândură și învelitoare din tablă.

### Situație propusă

- k) perimetral fundațiilor, sub cota terenului amenajat, se va realiza un sistem hidroizolant corespunzător din emulsie bituminoasă, protejat cu membrană HDPE. Anterior aplicării sistemului hidroizolant, se va pregăti suprafața fundațiilor prin curățare și amorsare și se va utiliza un mortar de reparație (M5, pe bază de ciment CEM I și nisip) pentru îndreptarea suprafețelor;
- l) se vor realiza centuri din beton armat cu înălțimea de 25 cm și lățimea zidurilor aferente din beton, clasa C16/20 armate cu bare independente din oțel beton BST500C;
- m) se vor realiza buiandrugii (elemente monolite din beton armat) la partea superioară a tuturor golurilor existente; buiandrugii se vor îngloba în zidăria existentă, adiacentă golului, fără să fie afectate dimensiunile actuale ale golurilor;
- n) se vor reface local zonele fisurate, crăpate sau deteriorate ale zidăriei prin injectări cu mortar fluid de ciment;
- o) se va realiza un sistem termoizolant anvelopant al clădirii conform propunerilor arhitecturale;
- p) se vor reface tencuielile și finisajele în zonele unde prezintă degradări (exfolieri, desprinderi, fisuri, dislocări), atât la interior cât și la exterior;
- q) se va reface planșeul din lemn ecarisat; elementele de lemn se vor proteja împotriva acțiunii agenților biologici xilofagi și a focului;
- r) se va reface șarpanta din lemn ecarisat și învelitoarea acesteia. Toate elementele componente din structura șarpantei se vor proteja împotriva focului și a agenților biologici xilofagi prin ignifugare. Sistemul de preluare și evacuare a apelor pluviale (jgheaburile și burlanele) se vor reface conform propunerilor arhitecturale;
- s) se va realiza eficientizarea energetică a clădirii conform propunerilor din auditul energetic și a proiectului tehnic de arhitectură;
- t) se vor reface integral trotuarele, asigurându-se etanșeitățile împotriva infiltrațiilor meteorice și respectarea pantelor minime impuse spre exterior pentru protejarea infrastructurii și evitarea stagnării apelor pluviale la fundații.

### Organizarea de șantier și măsuri de protecție a muncii

Pentru perioada execuției, constructorul împreună cu beneficiarul vor lua toate măsurile necesare pentru evitarea unui incendiu. Punctul de lucru va fi dotat corespunzător pentru anihilarea oricărui început de incendiu.

Personalul de execuție și supraveghere a lucrărilor va fi instruit din punct de vedere al P.S.I. și al Protecției muncii în conformitate cu normativele și legislația în vigoare.

Conducerea punctului de lucru este obligată să verifice cunoștințele de N.T.S.M. și P.S.I. ale personalului de execuție și supraveghere a lucrărilor.

În conformitate cu prevederile Legii nr.10/1995, conducerea punctului de lucru este obligată să asigure condițiile tehnico-economice și organizatorice pentru buna desfășurare a lucrărilor, respectarea N.T.S.M. și P.S.I

Organizarea execuției se va face conform proiectului atașat, faza DTOE (Documentație Tehnică pentru Organizarea Execuției).

## **DESCRIEREA LUCRARILOR PROVIZORII**

În acest scop se vor amenaja în incinta șantierului, pe terenul neconstruit, următoarele:

- Căile de acces din strada;
- Platforma pentru depozitarea materialelor;
- Surse de energie;
- Vestiare, apă potabilă, grup sanitar;
- Organizarea spațiilor pentru depozitarea temporară a materialelor, măsuri specifice pentru conservarea pe timpul depozitării și evitarea degradărilor;
- Măsuri de protecție a vecinătăților (transmisie a vibrațiilor și socurilor puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare);
- Depozitarea uneltelor, sculelor necesare;
- Împrejmuirea, accesele și aleile;

Accesul pietonal și auto se realizează pe latura nordică a proprietății din calea de acces adiacentă.

Materialele de construcție cum sunt nisipul, pietrișul, otelul beton se vor depozita în aer liber fără măsuri speciale de protecție.

Pentru depozitarea sculelor și a materialelor ce nu pot fi depozitate în aer liber se va realiza o baracă din lemn.

Materialele vor fi procurate de beneficiar de la furnizorii specializați.

Execuția construcției se va realiza de către o firmă specializată.

Pentru asigurarea apei potabile și a energiei electrice pe perioada execuției se va folosi bransamentul provizoriu pentru Organizarea de Șantier.

Pe toată perioada realizării lucrărilor se va păstra ordinea în șantier, materialele de construcție rezultate din demolarile parțiale (cărămizi, lemn) se vor depozita în interiorul proprietății.

## **CIRCULAȚIA ÎN INTERIORUL ȘANTIERULUI**

Întreg personalul care desfășoară activități pe șantier, precum și vizitatorii au următoarele obligații:

1. În incinta șantierului să poarte permanent echipamentul individual de protecție;
2. Vizitatorii să nu circule neînsoțiți;
3. Pentru deplasare se vor utiliza numai căile de circulație stabilite;
4. Se interzice deplasarea sau staționarea chiar și temporară a oricărei persoane în raza de acțiune a unui echipament tehnic - mijloc de transport, macara, buldozer, excavator, lângă materiale depozitate și stivuite, în zone de lucru - fără sarcina de muncă, etc.



5. În incinta șantierului fumatul este interzis. Cu titlu de excepție fumatul este admis numai în locurile special amenajate. Este strict interzis fumatul în timpul deplasărilor lucrătorilor sau vizitatorilor în incinta șantierului sau la punctele de lucru.

6. Limita maximă de viteză pentru circulația în incinta șantierului, a autovehiculelor și utilajelor este de 10 km/h. În spații înguste, unde manevrabilitatea este limitată, viteza de circulație este de 5 km/h, iar în prezența lucrătorilor sau când vizibilitatea este redusă circulația se va face numai cu pilotaj.

7. Orice manevră de întoarcere a unui autovehicul sau utilaj se va executa numai sub supraveghere, cu amplasarea în lateral a persoanei care executa pilotarea, cu excepția cazului în care conducătorul auto are vizibilitate totală și certitudinea faptului că prin executarea manevrei nu se poate accidenta o persoană sau produce o pagubă materială.

### ALIMENTARE CU UTILITĂȚI: ENERGIE ELECTRICĂ

Alimentarea cu energie electrică pentru organizare de șantier se propune a se rezolva de la rețeaua existentă în zona. De la B.M.P.T. energia electrică se distribuie la tabloul electric al șantierului amplasat în apropierea containerelor care compun organizarea de șantier. Tabloul electric al organizării de șantier are o putere instalată de 15 kW. Tabloul electric de distribuție pentru organizare de șantier este prevăzute cu circuite separate pentru iluminat, alimentare la 220 V și alimentare la 380 V. Transportul energiei la tabloul organizării șantier se face prin cablu electric cu protecție exterioară dimensionat corespunzător puterii instalate și amplasat conform proiectului de alimentare cu energie electrică. Toate tablourile electrice se vor lega cu platbandă metalică din oțel zincat la centura de împământare. Se va asigura continuitatea circuitului de legare la centura de împământare pe tot traseul de alimentare cu energie electrică. La punerea în funcțiune și periodic se vor efectua măsurători PRAM a rezistenței de dispersie a prizelor de legare la pământ.

### ASIGURAREA ILUMINATULUI ÎN INCINTA ȘANTIERULUI.

Pentru iluminatul perimetral – periferic al șantierului pe timp de noapte sunt prevăzute un număr suficient de reflectoare, astfel încât să fie asigurat un iluminat corespunzător. Iluminatul în zonele de lucru se asigură prin executarea de instalații temporare locale sau zonele de iluminat, racordate la tablourile de distribuție. Acestea vor asigura o intensitate luminoasă necesară și suficientă desfășurării proceselor de muncă în condiții de securitate. Nu se admit instalații de iluminat improvizate sau improvizatii de bransare a instalațiilor la rețeaua electrică de alimentare.

Toate instalațiile de alimentare cu energie electrică vor fi dotate cu dispozitive de protecție.

### DOTĂRI SOCIAL-SANITARE ÎN INCINTA ȘANTIERULUI

Calea de acces pietonale și platformele vor fi betonate. Se va asigura o parcare temporară pentru mașinile personalului, executată și delimitată corespunzător.

Pentru lucrători sunt prevăzute spații pentru echipare/dezechipare. Acestea sunt special amenajate în containerul vestiar, utilat și dotat corespunzător acestui scop – iluminat și încălzit.

Lucrătorii își pot usca îmbrăcămintea de lucru, dacă este cazul, iar vestimentatia și efectele personale sunt păstrate în siguranță prin încuierea baracamentelor.

Șantierul este organizat și dotat astfel încât lucrătorii au acces facil la:

-Apă potabilă; un număr corespunzător de cabine WC și chiuvete pentru spălare.

În organizarea de șantier se va amplasa un grup sanitar ecologic .

Apa potabilă este asigurată periodic prin intermediul unei firme specializate de ambalare și umplere și distribuție apă potabilă în baza unui contract de servicii.

#### **DOTAREA ȘANTIERULUI CU TRUSE SANITARE SI DE PRIM-AJUTOR.**

În incinta șantierului vor exista în mod permanent un număr suficient de truse sanitare și primajutor, dotate corespunzător și în termen de valabilitate. Obligatia asigurării de materiale igienicosanitare și truse de prima intervenție revine fiecărui angajator pentru lucrătorii proprii, dacă prin contractele dintre părți nu se prevede altfel. Modul de organizare a intervenției în caz de necesitate, precum și a instruirii personalului în acest scop este obligatia fiecărui angajator și se face conform reglementărilor interne ale acestora, cu respectarea minimală a cerințelor legale și vor fi descrise în planul propriu de SSM .

#### **DOTAREA ȘANTIERULUI CU MIJLOACE PENTRU STINGEREA INCENDIILOR.**

În incinta șantierului se vor organiza pichete și puncte de intervenție PSI dotate cu mijloace de stins incendii. Pichetele vor avea în componență minimal următoarele mijloace de intervenție :

- 2 extincitoare tip P6 ;
- 2 rangi ;
- 2 cangi ;
- 2 topoare psi ;
- 2 galeți tip psi ;
- 1 buc. lada cu nisip ;

Pichetul va fi amplasat într-un loc accesibil și vizibil, lângă organizarea de șantier.

Se vor prevedea puncte de intervenție specifice dotate cu stingătoare corespunzătoare, în zona spațiilor de depozitare a materialelor, în special a celor inflamabile și/sau explozibile. Aceste materiale vor fi identificate șiținute sub control, iar stingătoarele vor fi adecvate, suficiente din punct de vedere numeric, funcționale și în termen de valabilitate. Modul de organizare a intervenției și evacuării în caz de incendiu, a asigurării materialelor și mijloacelor de intervenție, precum și a instruirii personalului în acest scop este obligatia fiecărui angajator și se face conform reglementărilor interne ale acestora, cu respectarea minimală a cerințelor legale și vor fi descrise în Planul propriu de SSM .

Se va anexa lista și amplasarea mijloacelor de intervenție în caz de incendiu, precum și componența echipelor de intervenție.

#### **DEPOZITAREA MATERIALELOR ÎN INCINTA ȘANTIERULUI**

Depozitarea materialelor se face în spații și incinte special organizate și amenajate în acest scop, împrejmuite și asigurate împotriva accesului neautorizat. Depozitele constau în spații libere, delimitate prin împrejmuire cu gard și porți de acces dotate cu sisteme de închidere și încuiere – pentru materialele care permit depozitarea

in spatii deschise, precum si din containere magazii metalice – pentru materiale si alte bunuri care necesita astfel de conditii de inmagazinare. Produsele chimice, precum si produsele inflamabile si/sau explozibile vor fi identificate, iar pentru acestea se vor prevedea spatii separate si conditii specifice de depozitare astfel incat sa fie asigurate conditiile de securitate corespunzatoare. Depozitarea materialelor se va face ordonat, pe sortimente si tipo-dimensiuni, astfel incat sa se excluda pericolul de răsturnare, rostogolire, incendiu, explozii etc, dimensiunile si greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestora .

Pentru efectuarea operatiilor de manipulare, transport si depozitare, conducatorul locului de munca care conduce operatiile, stabileste masurile de securitate necesare si supravegheaza permanent desfasurarea acestora respectand prevederile Normelor metodologice de aplicare a Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006.

Operatiunile de incarcare-descarcare se vor executa numai sub conducerea unui responsabil, instruit pentru acest scop si cunoscator al masurilor de securitate și sănătate în muncă. Descarcarea se va face in mod ordonat, materialele asezandu-se dupa specificul lor in gramezi sau stive.

### **EVACUAREA DEȘEURILOR DIN INCINTA ȘANTIERULUI**

Deșeurile rezultate din activitatea proprie se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta si depozita temporar la punctul de colectare propriu din incinta șantierului. Activitatea se va organiza si desfasura controlat si sub supraveghere, astfel incat cantitatea de deseuri in zona de lucru sa fie permanent minima pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securitatii si sanatatii muncii . Evacuarea deșeurilor din incinta șantierului se va face numai cu mijloace de transport adecvate și numai la gropi de gunoi autorizate. Răspunderea pentru încălcarea acestei prevederi revine în exclusivitate persoanei fizice sau juridice, beneficiarul neavând nici o răspundere în acest caz. Fiecare antreprenor raspunde pentru sine si subantreprenorii sai care genereaza deseuri, fie acestea de natura industrială sau manajera si este obligat sa asigure gestiunea, evacuarea si eliminarea/valorificarea acestora in conformitate cu prevederile legale . In acest sens se va prezenta beneficiarului lista deșeurilor identificate - generate in procesele si activitatile desfasurate, modalitatea de gestionare si control a acestora, in special a celor periculoase, precum si modul de interventie in caz de accident de mediu. Zonele de depozitare intermediara/temporara a deșeurilor vor fi amenajate corespunzator, delimitate, imprejmuite si asigurate impotriva patrunderii neautorizate si dotate cu containere / recipienti / pubele adecvate de colectare, de capacitate suficienta si corespunzatoare din punct de vedere al protectiei mediului. Conform prevederilor legale se va asigura colectarea selectiva a deșeurilor pentru care se impune acest lucru.

### **ECHIPAMENTE DE MUNCĂ PENTRU REALIZAREA LUCRARILOR ÎN ȘANTIERUL**

Conform specificului si tehnologiilor de executie pentru lucrari de constructii-montaj, in incinta santierului, pe perioada realizarii proiectului se vor afla echipamente tehnice diverse :

- utilaje pentru constructii pe senile si pneuri, destinate diverselor lucrari mecanizate – excavare, incarcare, impins, compactare, etc



- utilaje pentru ridicare, transport si manipulat sarcini
- utilaje si echipamente pentru transport si turnat beton
- mijloace de transport auto
- scule de mana si echipamente de mica mecanizare
- scule, unelte si dispozitive diverse

Echipamentele de munca au actionari diverse – termice, electrice, hidraulice, pneumatice, manuale si/sau combinate si functionalitati adecvate operatiilor pentru care au fost concepute.

### **MASURI DE PROTECTIE A MUNCII:**

Masuri specifice de protectie a muncii precum si de prevenire si de stingere a incendiilor, decurgand din natura operatiilor si tehnologiilor de constructie cuprinse in documentatia de executie a obiectivului. La executia lucrarilor se vor respecta masurile de protectie a muncii specifice domeniului constructiilor civile.: legea 319/2006 si HG 1425/2006, modificata de HG 955/2010 pentru modificarea și completarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr.1425/2006 si HG 1242/2011 pentru modificarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1425/2006.

### **ALTE OBLIGATII ALE BENEFICIARULUI:**

Beneficiarul va afisa la loc vizibil panoul de identificare a santierului, conform anexa 8 la Ord. 839/2009 modificat de Ord.1867/2010 al ministrului dezvoltării regionale și turismului pentru modificarea și completarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, aprobate prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și locuinței nr.839/2009 si Ord.3451/2013 al viceprim-ministrului, ministrul dezvoltării regionale și administrației publice, pentru modificarea și completarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, aprobate prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale si locuinței nr.839/2009.

La terminarea lucrarilor de executie, beneficiarul va intocmi un proces verbal de receptie si va informa, in termen de 5 zile, Primaria comunei Cochirleanca si Inspectoratul Judetean in Constructii Buzau.

### **Valorificarea proiectului**

Prezentul proiect nu reprezintă un proiect de execuție, ci doar documentația de avizare a lucrarilor de interventii. Anterior execuției se va întocmi un proiect tehnic si documentație pentru obținerea avizelor si autorizației de construire. Prin grija proiectantului general de la proiectul tehnic se vor respecta toate normele in vigoare la momentul începerii execuției, chiar daca acestea vor modifica unele aspecte tehnice ale acestui studiu.

Proiectul tehnic se va supune prin grija beneficiarului verificărilor A1, B1, Cc, D, E, F, precum si Is, It, Ie, urmând a respecta toate condițiile impuse de avizatori.



**Execuția se va realiza doar in baza unui proiect tehnic pentru fiecare din specialitățile din proiect, a detaliilor de execuție si respectând graficul de urmărire a execuției.**

Conform legii este obligația beneficiarului sa anunțe autoritatea care a eliberat autorizația de construire si Inspectoratul de Stat in Construcții la începerea si finalizarea lucrărilor, precum si pentru fiecare din fazele determinante prezentate in Programul de urmărire si control a execuției.

Beneficiarul își va angaja un Diriginte de șantier autorizat care sa urmărească buna executare a lucrărilor si respectarea proiectului, precum si pentru întocmirea tuturor documentelor necesare pe perioada execuției.

Execuția se va face de o firma autorizata cu respectarea tuturor prevederilor din proiect, a normelor de siguranța si securitate a muncii si a tuturor legilor, normativelor si reglementarilor in vigoare privind execuția lucrărilor de construcții si instalații.

Orice modificare față de proiectul avizat se va face numai cu avizul proiectantului. În momentul începerii execuției lucrării executantul, prin grija beneficiarului, va convoca la șantier proiectantul pentru fazele determinante de execuție. (Graficul fazelor determinante de execuție se va întocmi la faza de Detalii de execuție).

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

Factorii de risc care ar putea sa afecteze investitia sunt atat interni, cat si externi. Riscurile interne sunt direct legate de proiect si pot aparea in timpul si/sau ulterior fazei de implementare. Factorii de rist externi se afla intr-o stransa legatura cu mediul socio-economic, cel politic, precum si conditiile de mediu, avand o influenta considerabila asupra proiectului propus.

|                           | Riscuri interne   | Riscuri externe   |
|---------------------------|---|---|
| <b>Riscuri tehnice</b>    | executarea necorespunzatoare a unora dintre lucrarile de constructii; nerespectarea graficului de executie; nerespectarea clauzelor contractuale a unor contractanti/ subcontractanti.            | Deteriorarea infrastructurii cauzata de o intretinere si/sau exploatare necorespunzatoare;  |
| <b>Riscuri de mediu</b>   | Poluarea factorilor de mediu, pe durata lucrarilor de constructii;  | Deteriorarea obiectului de investitie cauzata de calamitati (ex: seism);  |
| <b>Riscuri financiare</b> | Valoare subdimensionata a lucrarilor de executie si de intretinere si/sau aparitia unor cheltuieli neprevazute; Lipsa capacitatii financiare a beneficiarului de a suporta costurile operationale | Scaderea numarului de beneficiari sub valoarea prognozata; Cresterea inflatiei si/sau deprecierea monedei nationale; Cresterea preturilor la materiile prime si energie; Cresterea costurilor fortei de |

|   |   |                               |
|---|---|-------------------------------|
| <b>PROIECTANT GENERAL:</b><br><b>S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.</b><br>J22/1234/2014, CUI: RO 33461132, Iasi<br>str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorovești, com.Miroslava,<br>e-mail:constanconstruct@yahoo.com, tel.0751.312.479 | <b>Proiect: " CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII<br/>         DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC,<br/>         COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU"</b><br><b>Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU</b> | Nr.proiect<br><b>923/2023</b> |
|---|---|-------------------------------|

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Riscuri<br/>         instituționale</b> | Organizarea deficitara a fluxului<br>informational intre diferitele<br>entitati implicate in<br>implementarea proiectului;<br>Riscuri legale: Nu este cazul (sunt<br>riscuri de tip extern). | munca.<br>Nefunctionalitatea<br>aranjamentelor instituționale<br>pentru exploatarea si intretinerea<br>corespunzatoare a investitiei;   |
| <b>Riscuri legale</b>                      |  | Modificari legislative in domeniul<br>administratiei publice care pot<br>afecta si reorganiza activitatea<br>consiliilor locale. Restructurarea<br>unor compartimente, modificarea<br>sarcinilor si atributiilor personalului<br>etc.; Potentiale modificari ale<br>prescriptiilor tehnice (legate de<br>solutia tehnica etc) si<br>standardelor de calitate. |

In timp ce riscurile interne pot fi atenuate/prevenite prin intermediul masurilor de natura administrativa – cum ar fi: selectarea adecvata a companiei de constructii, intocmirea unui contract clar si strict, selectarea unui Inginer cu experienta in domeniu si cu o reputatie excelenta etc. – riscurile externe sunt dificil de anihilat, cu atat mai mult cu cat ele se produc independent de actiunile intreprinse de managerul de proiect (beneficiarul) sau de celelalte entitati implicate.

d) 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;

Nu este cazul.

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

Conform ORDIN MS 119/2014 - „Norme de igienă și sanatare publica privind mediul de viață al populației”, prin realizarea obiectivului de investitie sunt respectate distantele minime de protectie sanitara intre teritoriile protejate si o serie de unitati care produc disconfort si riscuri asupra sanatarei populatiei.

### **A. Capacitate**

suprafața construită;

#### **Propunere**

Suprafata teren

St - 4.719,00mp din acte  
 - (4.653,00mp) masurata

**Suprafata construita corp reabilitat C1**

**ScC1 - 337,00mp**

**CORP EFICIENTIZAT**

**Din care:**

**Corp existent**

**ScCe - 333,00mp**

**Termosistem 10cm**

**ScT - 12,00mp**

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Suprafata construita corp existent C2<br>NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI | ScC2 - 59,00mp        |
| Suprafata construita corp existent C3<br>NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI | ScC2 - 8,00mp         |
| <b>Suprafata construita TOTALA</b>                                      | <b>ScT - 404,00mp</b> |

suprafața construită desfășurată;

#### Propunere

|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>Suprafata desfasurata construita corp reabilitat C1<br/>CORP PROPUS SPRE RENOVARE</b> | <b>SdcC1 - 337,00mp</b> |
| <b>Din care:</b>   |                         |
| <b>Corp existent</b>   | <b>ScCe - 325,00mp</b>  |
| <b>Termosistem 10cm</b>  | <b>Sct - 12,00mp</b>    |
| Suprafata desfasurata construita corp existent C2<br>NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI      | SdcC2 - 59,00mp         |
| Suprafata desfasurata construita corp existent C3<br>NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI      | SdcC3 - 8,00mp          |
| <b>Suprafata desfasurata construita TOTALA</b>   | <b>SdcT - 404,00mp</b>  |

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

#### Propunere

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Suprafata alei pietonale | Sap - 96,00mp         |
| Suprafata spatii verzi   | Ssv - nu se intervine |

POT - 8,56%

CUT - 0,086

### **B. Realizarea functionala**

#### Propunere

In interior, distributia spatiilor devine :

| Nivel         | Marca | Denumire spatiu  | Suprafata (mp) | Pardoseala      |
|---------------|-------|------------------|----------------|-----------------|
| <b>PARTER</b> |       |                  |                |                 |
|               | P.01  | HOL              | 3,77           | pard: gresie    |
|               | P.02  | HOL              | 27,54          | pard: gresie    |
|               | P.03  | HOL              | 31,26          | pard: gresie    |
|               | P.04  | SALA             | 18,14          | pard: parchet   |
|               | P.05  | SALA             | 14,14          | pard: parchet   |
|               | P.06  | SALA             | 56,31          | pard: parchet   |
|               | P.07  | FARMACIE         | 16,75          | pard: covor PVC |
|               | P.08  | DEPOZIT FARMACIE | 13,90          | pard: covor PVC |
|               | P.09  | GRUP SANITAR     | 1,43           | pard: gresie    |

PROIECTANT GENERAL:

**S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.**

J22/1234/2014, CUI: RO 33461132, Iasi

str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorovești, com.Miroslava,

e-mail:constanconstruct@yahoo.com, tel.0751.312.479

**Proiect: " CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII  
DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC,  
COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU"**

**Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU**

Nr.proiect

923/2023

|      |                   |                             |                 |
|------|-------------------|-----------------------------|-----------------|
| P.10 | CENTRALA TERMICA  | 16,54                       | pard: gresie    |
| P.11 | ARHIVA            | 13,74                       | pard: covor PVC |
| P.12 | CABINET MEDICAL   | 14,46                       | pard: covor PVC |
| P.13 | GRUP SANITAR      | 6,83                        | pard: gresie    |
| P.14 | MAGAZIE           | 4,80                        | pard: gresie    |
| P.15 | HOL               | 2,02                        | pard: gresie    |
| P.16 | PRODUSE BIOLOGICE | 4,79                        | pard: covor PVC |
| P.17 | CABINET ASISTENT  | 14,20                       | pard: covor PVC |
| P.18 | SALA              | 13,40                       | pard: gresie    |
|      |                   | <b>274,02 m<sup>2</sup></b> |                 |

### **C. Caracteristici imobil**

Corp C1:

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| Infrastructura                                  | <b>Fundatii beton armat</b> |
| Suprastructura                                  | <b>Zidarie portanta</b>     |
| Regim de inaltime imobil existent               | <b>P</b>                    |
| Inaltime la coama                               | <b>6,60m</b>                |
| Inaltime la streasina/cornisa                   | <b>3,96m</b>                |
| Suprafata construita C1                         | <b>337,00mp</b>             |
| Suprafata desfasurata C1                        | <b>337,00mp</b>             |
| Suprafata utila                                 | 274,02mp                    |
| Clasa de importanta (conform P100/2013)         | <b>III</b>                  |
| Categoria de importanta (conform anexei A1)     | <b>C-NORMALA</b>            |
| Gradul de rezistenta la foc (conform P118/1999) | <b>IV</b>                   |

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

#### **Consumuri de utilități:**

a) necesarul de utilități rezultate, după caz în situația executării unor lucrări de modernizare;

În prezent clădirea este racordată la energie electrică.

#### **Alimentarea cu apă**

Alimentarea cu apă se va asigura prin racord la **RETEAUA PUBLICA AUTORIZATA A comunei Cochirleanca-EXISTENT SE PASTREAZA.**

#### **Evacuarea apelor uzate**



**Nu se intervine.**

*b) estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități.*

Conform breviarelor de calcul rezulta un consum mediu anual de utilități după cum urmează:

**Conform audit energetic.**

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

Durata de realizare și etapele principale:

- *graficul de realizare a investiției:*

Lucrarile pentru etapele 1, 2 si 3 se estimeaza a se finaliza in 12 luni de la demararea acestora.

Durata totala estimata este de 12 luni.

| NR.CRT | ETAPELE PRINCIPALE DE REALIZARE A INVESTITIEI   | GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTITIEI |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|--------|---|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|        |   | 1                                   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1      | CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului                           |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 2      | CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 3      | CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică                             |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 4      | CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază  |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 5      | CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli   |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 6      | CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste                                  |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |

5.4. Costurile estimative ale investiției:

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

Valoarea de investiție estimata este de **2.392.913,87 lei exclusiv TVA.**

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

5.5.Sustenabilitatea realizării investiției:

a) impactul social și cultural;

Uniunea Europeana si-a bazat strategia in domeniul energiei pe trei piloni fundamentali, climatul, securitatea aprovizionarii si competitivitatea, ceea ce a condus

la stabilirea celor trei obiective care trebuie atinse până în 2020, respectiv 20/20/20 (reducerea cu 20% a emisiilor de CO<sub>2</sub> față de 1990, 20% energie din surse regenerabile și creșterea cu 20% a eficienței energetice).

Aplicate României, îndeplinirea acestor obiective asigură convergența către media europeană. Recent, Europa a decis să consolideze acțiunile în domeniul eficienței energetice prin Directiva 2012/27/EU (DEE), care trebuie transpusă acum în fiecare Stat Membru. Având în vedere performanțele actuale din România, mai mult decât pentru alte țări, eficiența energetică reprezintă un mijloc important pentru dezvoltare durabilă, întrucât aceasta permite accelerarea procesului de atingere a diferitelor obiective: consolidează securitatea alimentării cu energie, reduce consumul de energie primară, contribuie la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră într-un mod viabil, îmbunătățește competitivitatea industriei, rentabilizează investițiile datorită economiilor totale, asigură dezvoltarea economică, crearea de locuri de muncă și conduce la facturi de energie suportabile.

Eficiența energetică este, prin urmare, o condiție absolut necesară, dacă România dorește să atingă aceste obiective ambițioase în domeniul energetic, la un cost acceptabil. Este, de asemenea, o miza majoră pentru protejarea puterii de cumpărare a populației. De fapt, creșterile prețurilor la energie reprezintă un fenomen inevitabil în următorii ani, datorită tendinței reglementărilor în vigoare (privind CO<sub>2</sub>, energiile regenerabile, piața unică a energiei etc.). Prețurile trebuie să respecte anumite reguli de formare, iar structura lor nu mai poate include protecția socială, așa cum a fost cazul până acum.

Responsabilitatea autorităților publice este de a pregăti România pentru aceste schimbări, prin transformarea subvențiilor în investiții sau stimulente financiare, deoarece acestea tratează cauzele și nu efectele de a pune la dispoziție mijloacele pentru gestionarea facturilor de energie pentru reducerea consumului și nu a prețurilor.

Eficiența energetică trebuie să devină o prioritate fundamentală pentru România.

Obiectivul de investiții face parte din Strategia de Dezvoltare a Județului Buzău.

Acorduri internaționale ale statului care obligă partea română la realizarea obiectivului de investiții transpuse în:

./ Legea nr. 121/2014 privind eficiența energetică

./ HG nr. 1460/2008 - Strategia națională pentru dezvoltare durabilă a României - Orizonturi 2013-2020-2030

./ HG nr. 1069/2007 - Strategia Energetică a României 2007 - 2020, actualizată pentru perioada 2011- 2020

./ HG nr. 219/2007 privind promovarea cogenerării bazată pe cererea de energie termică Legea 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată

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

Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției:

1. număr de locuri de muncă create în faza de execuție și proiectare;  
30 locuri de muncă
2. număr de locuri de muncă create în faza de operare.  
În faza de operare : se păstrează personalul existent.

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

#### **Impactul asupra faunei și florei :**

Lucrările de execuție nu afectează vegetația herbacee de pe malurile apelor curgătoare. Pădurile nu sunt afectate de execuția lucrărilor, deoarece lucrările sunt amplasate în afara zonei împădurite. Pentru implementarea proiectului nu vor fi defrișate absolut deloc suprafețe împădurite, nu vor fi excavate suprafețe acoperite de pajști sau asociații ierboase care constituie habitate de interes comunitar. Activitatea de transport a materialelor necesare și a deșeurilor nu va afecta covorul vegetal deoarece utilajele se vor deplasa pe drumuri vicinale și drumuri comunale existente ce au lățime suficientă pentru deplasarea acestora.

Amplasarea santierului nu afectează speciile de păsări, deoarece acestea sunt mobile și evită suprafețele puternic antropizate cum sunt vecinătățile drumurilor intens circulante, de-a lungul cărora sunt și proprietăți particulare, amplasament pe care se vor desfășura lucrările de construcții.

Datorită antropizării zonei adiacente drumurilor pe care se desfășoară lucrarea, nu sunt prezente specii de amfibieni, reptile, mamifere.

#### **Impactul asupra solului :**

Pot fi posibile poluări accidentale, prin pierderi de hidrocarburi sau /și uleiuri minerale, ca urmare a unor defecțiuni la utilaje. Pentru prevenirea acestui tip de poluare accidentală se recomandă:

- Efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacelor auto ;
- Schimbarea uleiurilor la utilaje doar în unități specializate ;
- Alimentarea cu carburanți numai în stații de alimentare.

#### **Impactul asupra calității apelor :**

Apele subterane și de suprafață nu sunt influențate negativ de execuția lucrărilor.

#### **Impactul asupra aerului :**

Din activitatea desfășurată nu sunt noxe care să se disperseze în aer. Pe tot parcursul derulării lucrărilor se iau măsuri de reducere la maximum a prafului prin udarea acestuia și manevrarea cu grijă a utilajelor.

Pentru reducerea emisiilor de la motoarele mijloacelor de transport și reducerea emisiilor de pulberi în atmosferă, se recomandă :

Deplasarea mijloacelor de transport pe drumul de exploatare să se facă cu viteza de maxim 30 km/h, ceea ce se poate respecta cu ușurință datorită configurației drumului.

- Efectuarea regulată a reviziilor tehnice a mijloacelor auto

#### **Impactul asupra zgomotului și vibrațiilor :**

Investiția propusă pentru avizare nu creează surse de zgomot. În timpul execuției lucrărilor sursele de zgomot sunt utilajele de săpat mecanizat. Se vor utiliza scule cu un grad sporit de silențiozitate, prevăzute cu atenuatoare de vibrații.

### **Impactul asupra peisajului și mediului vizual :**

Înainte de începerea oricărei activități, antreprenorul va face împreună cu reprezentanții autorităților locale un proces verbal asupra stării suprafeței oricărui teren privat sau public pe care se va face accesul la amplasament (șantier). Antreprenorul va face ca toate aceste suprafețe să fie accesibile și le va menține într-o stare corespunzătoare în timpul execuției lucrărilor. La terminarea folosirii de către antreprenor a acestei căi de acces el va reface starea suprafețelor, făcând ca acestea să fie cel puțin la fel de bune ca înainte de începerea lucrului. Antreprenorul va menține amplasamentul într-o stare curată, sănătoasă.

El va controla vegetația de așa natură încât să nu deprecieze confortul și aspectul vecinătății amplasamentului. După execuția lucrărilor în orice parte a amplasamentului, în alt scop decât în legătură cu îngrijirea și întreținerea lucrărilor, antreprenorul va curăța numita parte de amplasament. Materialele rezultate din eliberarea terenului vor fi proprietatea beneficiarului. Antreprenorul le va îndepărta de pe șantier și le va amplasa într-un anumit mod și pe un teren conform aprobării prealabile a beneficiarului. Antreprenorul nu va intra în nici o parte a șantierului situată pe teren privat fără a fi obținut consimțământul proprietarului. Antreprenorul se va asigura ca toate drumurile pe care le folosește nu sunt murdărite ca urmare a acestei folosiri și în cazul în care ele se murdăresc, antreprenorul va lua imediat măsurile necesare pentru a le curăți. Antreprenorul va remedia prompt orice deteriorare a drumurilor, căilor de apă și structurilor, cauzate de operațiile executate de el. Antreprenorul va da în orice moment, personalului și agenților beneficiarului, precum și oricăror alți antreprenori care lucrează pe șantier pentru beneficiar, folosința liberă a accesului conform necesităților pentru execuția lucrărilor și instalarea utilajelor. La finalizarea lucrărilor, executantul va preda drumul de exploatare în care se amplasează conducta de aducțiune, în stare bună de funcționare. Pământul excedentar rezultat din săpătură va fi evacuat într-un loc ales de către beneficiar. În timpul execuției lucrărilor nu se vor realiza lucrări de defrișare.

### **Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural :**

Nu este afectat.

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

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

Analiza cost beneficiu anexata prezentei documentatii.

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

Analiza cost beneficiu anexata prezentei documentatii.

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Analiza cost beneficiu anexata prezentei documentatii.



d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Analiza cost beneficiu anexata prezentei documentatii.

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

Analiza cost beneficiu anexata prezentei documentatii.

6. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)  
6.1. Compararea scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

#### **Incadrarea financiara a proiectului**

Valoarea proiectului propus este **2.843.608,56 lei cu TVA**. Conform prevederilor art 39, din Documentul de lucru nr. 4 (UE), proiectele din sectorul transporturilor care depasesc valoarea totala de 25 milioane de euro, sunt considerate « proiecte majore ». In cazul proiectului nostru, acesta nu poate fi considerat a fi un proiect major.

Variantele care pot fi luate in considerare sunt urmatoarele:

**Scenariul I** – "CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLADIRII DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU" – **cu interventii structurale optime**

**Scenariul II** – "CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLADIRII DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU" – **cu interventii structurale maxime**

#### **Scenariul I - solutia optima**

Aceasta optiune presupune "CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLADIRII DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU" – **cu interventii structurale optime - Scenariul nerecomandat de catre elaborator**

#### **Interventii structurale**

- a) perimetral fundațiilor, sub cota terenului amenajat, se va realiza un sistem hidroizolant corespunzător din emulsie bituminoasă, protejat cu membrană HDPE. Anterior aplicării sistemului hidroizolant, se va pregăti suprafața fundațiilor prin curățare și amorsare și se va utiliza un mortar de reparație (M5, pe bază de ciment CEM I și nisip) pentru îndreptarea suprafețelor;
- b) se vor realiza centuri din beton armat cu înălțimea de 25 cm și lățimea zidurilor aferente din beton, clasa C16/20 armate cu bare independente din oțel beton BST500C;
- c) se vor realiza buiandrugii (elemente monolite din beton armat) la partea superioară a tuturor golurilor existente; buiandrugii se vor îngloba în zidăria existentă, adiacentă golului, fără să fie afectate dimensiunile actuale ale golurilor;
- d) se vor reface local zonele fisurate, crăpate sau deteriorate ale zidăriei prin injectări cu mortar fluid de ciment;
- e) se va realiza un sistem termoizolant anvelopant al clădirii conform propunerilor arhitecturale;
- f) se vor reface tencuielile și finisajele în zonele unde prezintă degradări (exfolieri, desprinderi, fisuri, dislocări), atât la interior cât și la exterior;

- g) se va reface planșeul din lemn ecarisat; elementele de lemn se vor proteja împotriva acțiunii agenților biologici xilofagi și a focului;
- h) se va reface șarpanta din lemn ecarisat și învelitoarea acesteia. Toate elementele componente din structura șarpantei se vor proteja împotriva focului și a agenților biologici xilofagi prin ignifugare. Sistemul de preluare și evacuare a apelor pluviale (jgheburile și burlanele) se vor reface conform propunerilor arhitecturale;
- i) se va realiza eficientizarea energetică a clădirii conform propunerilor din auditul energetic și a proiectului tehnic de arhitectură;
- j) se vor reface integral trotuarele, asigurându-se etanșeitățile împotriva infiltrațiilor meteorice și respectarea pantelor minime impuse spre exterior pentru protejarea infrastructurii și evitarea stagnării apelor pluviale la fundații.

**Intervenții funcționale:**

- nu se intervine

**Soluția propusă de auditorul energetic:**

| Soluții de modernizare anvelopă   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|
| Nr. crt.                          | Element                                     | Descriere soluției de modernizare   |
| 6.                                | Perete exterior                             | Izolarea termică a pereților exteriori se va realiza cu sistem compozit de izolare termică la exterior (ETICS) cu plăci din vată minerală bazaltică de fațadă, în grosime de <b>15 cm</b> .   |
| 7.                                | Soclu                                       | Izolarea termică a soclului se va realiza cu plăci din polistiren extrudat minimum XPS300, în grosime de <b>10 cm</b> , aplicate și sub cota trotuarului pe o adâncime de peste 60 de cm.   |
| 8.                                | Placă pe sol                                | Nu se intervine.  |
| 9.                                | Planșeu superior                            | Izolarea termică a planșeului superior se va realiza cu plăci din vată minerală bazaltică, cu rezistență minimă la compresiune la o deformare de 10% de 30 kPa, de <b>30 cm</b> grosime.  |
| 10.                               | Tâmplărie exterioară                        | Se va înlocui tâmplăria exterioară cu tâmplărie cu rezistență termică corectată $R' > 0,83 \text{ m}^2\text{K/W}$ ( $U_w < 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ ). Se va urmări schimbarea poziției de montare a tâmplăriei în grosimea peretelui, tâmplăria nouă urmând a fi montată la fața exterioară a peretelui. Rosturile de pe conturul tâmplăriei se vor etanșa la interior și exterior cu benzi de etanșare speciale. |
| Soluții de modernizare instalații |   |   |
| 6.                                | Instalația de încălzire                     | Sursa pentru încălzire va fi formată dintr-o pompă de căldură de tip aer-apă.<br>Se va realiza un sistem de control inteligent al temperaturii.   |
| 7.                                | Instalația de preparare apă caldă de consum | Apa caldă pentru consum menajer va fi preparată cu ajutorul pompei de căldură.<br>Se vor monta robinete cu temporizare sau robinete cu senzori.   |

**Soluții de modernizare anvelopă**

| Nr. crt. | Element                          | Descriere soluții de modernizare  |
|----------|----------------------------------|---|
| 8.       | Instalația electrică de iluminat | Se vor înlocui corpurile de iluminat existente cu corpuri de iluminat cu lămpi cu eficiență energetică ridicată și se va automatiza funcționarea instalației de iluminat în funcție de ocuparea spațiilor.<br>Se va monta un sistem de panouri fotovoltaice care să acopere un procent de 100% din consumul de energia primară pentru iluminat. |
| 9.       | Instalația de climatizare        | Nu este cazul.  |
| 10.      | Instalația de ventilare mecanică | Se va implementa un sistem de ventilare mecanică cu recuperare de căldură, centralizat sau cu unități individuale.  |

**Scenariului II – opțiunea maximală**

CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU" – **cu intervenții structurale maxime**

**Intervenții structurale:**

- se va desface placa suport pardoseală și se va reface din beton armat cu plase sudate din SPPB, clasa C16/20, în grosime de 10 cm; sub placa suport se vor realiza straturile termoizolante și drenante aferente;
- perimetral fundațiilor, sub cota terenului amenajat, se va realiza un sistem hidroizolant corespunzător din emulsie bituminoasă, protejat cu membrană HDPE. Anterior aplicării sistemului hidroizolant, se va pregăti suprafața fundațiilor prin curățare și amorsare și se va utiliza un mortar de reparație (M5, pe bază de ciment CEM I și nisip) pentru îndreptarea suprafețelor;
- se vor realiza centuri din beton armat cu înălțimea de 25 cm și lățimea zidurilor aferente din beton, clasa C16/20 armate cu bare independente din oțel beton BST500C;
- se vor realiza buiandrugii (elemente monolite din beton armat) la partea superioară a tuturor golurilor existente; buiandrugii se vor îngloba în zidăria existentă, adiacentă golului, fără să fie afectate dimensiunile actuale ale golurilor;
- se vor reface local zonele fisurate, crăpate sau deteriorate ale zidăriei prin injectări cu mortar fluid de ciment;
- se va realiza un sistem termoizolant anvelopant al clădirii conform propunerilor arhitecturale;
- se vor reface tencuielile și finisajele în zonele unde prezintă degradări (exfolieri, desprinderi, fisuri, dislocări), atât la interior cât și la exterior;
- se va înlocui planșeul din lemn cu unul din beton armat, în grosime de 13 cm;
- se va reface șarpanta din lemn ecarisat și învelitoarea acesteia. Toate elementele componente din structura șarpantei se vor proteja împotriva focului și a agenților biologici xilofagi prin ignifugare. Sistemul de preluare și evacuare a apelor pluviale

- (jgheaburile și burlanele) se vor reface conform propunerilor arhitecturale;
- j) eficientizarea energetică a clădirii conform propunerilor din auditul energetic și a proiectului tehnic de arhitectură;
- k) se vor reface integral trotuarele, asigurându-se etanșeitatea împotriva infiltrațiilor meteorice și respectarea pantelor minime impuse spre exterior pentru protejarea infrastructurii și evitarea stagnării apelor pluviale la fundații.

**Interventii functionale:**

Nu se intervine

**Solutia propusa de auditorul energetic:****Corp C1:**

| Soluții de modernizare anvelopă   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|
| Nr. crt.                          | Element                                     | Descriere soluții de modernizare  |
| 6.                                | Perete exterior                             | Izolarea termică a pereților exteriori se va realiza cu sistem compozit de izolare termică la exterior (ETICS) cu plăci din vată minerală bazaltică de fațadă, în grosime de <b>10 cm</b> .   |
| 7.                                | Soclu                                       | Izolarea termică a soclului se va realiza cu plăci din polistiren extrudat minimum XPS300, în grosime de <b>10 cm</b> , aplicate și sub cota trotuarului pe o adâncime de peste 60 de cm.   |
| 8.                                | Placă pe sol                                | Izolarea termică a plăcii pe sol se va realiza cu plăci din polistiren extrudat minimum XPS300, în grosime de <b>15 cm</b> . Stratul termoizolant se va dispune sub placa pe sol.   |
| 9.                                | Planșeu superior                            | Izolarea termică a planșeului superior se va realiza cu plăci din vată minerală bazaltică, cu rezistență minimă la compresiune la o deformare de 10% de 30 kPa, de <b>40 cm</b> grosime.  |
| 10.                               | Tâmplărie exterioară                        | Se va înlocui tâmplăria exterioară cu tâmplărie cu rezistență termică corectată $R' > 0,83 \text{ m}^2\text{K/W}$ ( $U_w < 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ ). Se va urmări schimbarea poziției de montare a tâmplăriei în grosimea peretelui, tâmplăria nouă urmând a fi montată la fața exterioară a peretelui. Rosturile de pe conturul tâmplăriei se vor etanșa la interior și exterior cu benzi de etanșare speciale. |
| Soluții de modernizare instalații |   |   |
| 6.                                | Instalația de încălzire                     | Sursa pentru încălzire va fi formată dintr-o pompă de căldură de tip aer-apă.<br>Se va realiza un sistem de control inteligent al temperaturii.   |
| 7.                                | Instalația de preparare apă caldă de consum | Apa caldă pentru consum menajer va fi preparată cu ajutorul pompei de căldură.<br>Se vor monta robinete cu temporizare sau robinete cu senzori.   |
| 8.                                | Instalația electrică                        | Se vor înlocui corpurile de iluminat existente cu corpuri de  |



## Soluții de modernizare anvelopă

| Nr. crt. | Element                          | Descriere soluții de modernizare   |
|----------|----------------------------------|--|
|          | de iluminat                      | iluminat cu lămpi cu eficiență energetică ridicată și se va automatiza funcționarea instalației de iluminat în funcție de ocuparea spațiilor.<br>Se va monta un sistem de panouri fotovoltaice care să acopere un procent de 100% din consumul de energia primară pentru iluminat. |
| 9.       | Instalația de climatizare        | Nu este cazul.   |
| 10.      | Instalația de ventilare mecanică | Se va implementa un sistem de ventilare mecanică cu recuperare de căldură, centralizat sau cu unități individuale.   |

Avantajele scenariului recomandat sunt următoarele:

- Prin reabilitarea și refuncționalizarea clădirii, se asigură reglementările tehnice, functionale și calitative și se conservă în același timp fondul arhitectural existent.

**Avantajele minore ale Scenariului II – opțiunea maxima**

- Nu există.

**Dezavantajele majore ale Scenariului II – opțiunea maxima****Directe:**

- costuri de execuție mai mari decât în cazul scenariului I
- timp de execuție mai mare decât în cazul scenariului I.
- complexitatea lucrărilor de intervenții mai mare decât în cazul scenariului I.

**Avantajele majore ale Scenariului I – opțiunea optima**

- costuri de execuție mai mici decât în cazul scenariului II
- timp de execuție mai mic decât în cazul scenariului II.
- complexitatea lucrărilor de intervenții mai mică decât în cazul scenariului II.

În urma implementării Scenariului I se obțin următorii parametri:

| Rezultate  | Valoare la începutul implementării proiectului | Valoare la finalul implementării proiectului | Reducere procentuală [%] |
|--|--|--|--------------------------|
| Consum anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m <sup>2</sup> an) | 305,21   | 55,71  | 81,75                    |
| Consum anual specific de energie primară (kWh/m <sup>2</sup> an)                 | 910,10   | 37,10  | 95,92                    |
| Procent de energie primară utilizând surse regenerabile (%)                      | 18,51  | 76,11  | -                        |
| Emisii echivalente CO <sub>2</sub> (kg/m <sup>2</sup> an)                        | 90,10  | 3,20   | 96,45                    |

**Dezavantajele minore ale Scenariului I – opțiunea optima****Directe:**

- nu exista

**Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e)****Analiza comparativa a optiunilor avute la dispozitie**

Liniile generale avute in vedere la realizarea analizei comparative a optiunilor sunt urmatoarele:

- Contributia la imbunatatirea serviciilor de invatamant locale
- Cresterea confortului termic
- Cresterea eficientei energetice
- Contributia la dezvoltarea zonelor din Romania
- Contributia la dezvoltarea economica a zonei
- Contributia la reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub> in timpul exploatarei
- Contributia la reducerea consumului de energie in timpul exploatarei
- complexitatea lucrarilor de interventie
- Contributia la conservarea fondului architectural existent
- Nivelul investitional pe care il implica.
- Perioada de executie

| CRITERII DE ANALIZA   | Scenariul I | Scenariul II |
|---|-------------|--------------|
| Contributia la imbunatatirea serviciilor de de sanatate                     | 10          | 10           |
| Cresterea confortului termic  | 10          | 10           |
| Cresterea eficientei energetice   | 10          | 10           |
| Contributia la dezvoltarea zonelor din Romania                              | 10          | 10           |
| Contributia la dezvoltarea economica a zonei                                | 10          | 10           |
| Contributia la reducerea emisiilor de CO <sub>2</sub> in timpul exploatarei | 10          | 10           |
| Contributia la reducerea consumului de energie in timpul exploatarei        | 10          | 10           |
| complexitatea lucrarilor de interventie                                     | 10          | 9            |
| Contributia la conservarea fondului architectural existent                  | 10          | 10           |
| Nivelul investitional pe care il implica.                                   | 10          | 9            |
| Perioada de executie  | 10          | 9            |
| <b>TOTAL</b>  | <b>110</b>  | <b>107</b>   |

In urma analizei celor 2 scenarii se recomanda **SCENARIUL I.**

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

**Scenariul recomandat de catre elaborator, si avantajele acestuia**

**Scenariul I – "CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLADIRII DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU" – cu interventii structurale optime**

**Avantajele SCENARIULUI I:**

|   |
|---|
| <b>Cresterea confortului termic</b>   |
| <b>Cresterea eficientei energetice</b>  |
| <b>Contributia la reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub> in timpul exploatarii</b> |
| <b>Contributia la reducerea consumului de energie in timpul exploatarii</b>       |

## 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;

Valoarea de investiție estimată este de **2.392.913,87 lei fara TVA** respectiv **2.843.608,56 lei** inclusiv TVA.

Din care C+M valoarea estimată este de **1.303.326,72 lei fara TVA** respectiv **1.550.958,80 lei** inclusiv TVA.

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;

**1. CAPACITATI GENERALE:**

suprafața construită;

**Existent**

INDICATORI FIZICO SPATIALI conform Extras de Carte Funciara

**Situatia existenta**

|   |              |  |
|---|--------------|--|
| Suprafata teren   | St           | - 4.719,00mp din acte<br>- (4.653,00mp) masurata |
| <b>Suprafata construita corp existent C1<br/>CORP PROPUS SPRE EFICIENTIZARE</b> | <b>ScC1</b>  | <b>- 333,00mp</b>                                |
| <b>Din care</b>   |              |  |
| <b>Corp cladire</b>   | <b>Sc</b>    | <b>- 325,00mp</b>                                |
| <b>Termosistem 10cm</b>   | <b>Scter</b> | <b>- 8,00mp</b>                                  |
| Suprafata construita corp existent C2<br>NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI         | ScC2         | - 59,00mp  |
| Suprafata construita corp existent C3<br>NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI         | ScC3         | - 8,00mp   |
| <b>Suprafata construita TOTALA</b>  | <b>ScT</b>   | <b>- 400,00mp</b>                                |

**Propunere**

Suprafata teren

St - 4.719,00mp din acte  
- (4.653,00mp) masurata**Suprafata construita corp reabilitat C1  
CORP EFICIENTIZAT****ScC1 - 337,00mp****Din care:****Corp existent****ScCe - 333,00mp****Termosistem 10cm****Sct - 12,00mp**

Suprafata construita corp existent C2

ScC2 - 59,00mp

NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI

Suprafata construita corp existent C3

ScC2 - 8,00mp

NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI

**Suprafata construita TOTALA****ScT - 404,00mp**

suprafața construită desfășurată;

**Situatia existenta****Suprafata desfasurata construita corp existent C1  
CORP PROPUS SPRE EFICIENTIZARE****SdcC1 - 333,00mp****Din care****Corp cladire****Sc - 325,00mp****Termosistem 10cm****Scter - 8,00mp**

Suprafata desfasurata construita corp existent C2

SdcC2 - 59,00mp

NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI

Suprafata desfasurata construita corp existent C3

SdcC3 - 8,00mp

NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI

**Suprafata desfasurata construita TOTALA****SdcT - 400,00mp****Propunere****Suprafata desfasurata construita corp reabilitat C1  
CORP PROPUS SPRE RENOVARE****SdcC1 - 337,00mp****Din care:****Corp existent****ScCe - 325,00mp****Termosistem 10cm****Sct - 12,00mp**

Suprafata desfasurata construita corp existent C2

SdcC2 - 59,00mp

NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI

Suprafata desfasurata construita corp existent C3

SdcC3 - 8,00mp

NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI

**Suprafata desfasurata construita TOTALA****SdcT - 404,00mp**

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

**Situatia existenta****Suprafete exterioare:**

Suprafata alei pietonale

Sap - 80,0mp

Suprafata spatii verzi

Ssv - nu se intervine



PROIECTANT GENERAL:

**S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.**

J22/1234/2014, CUI: RO 33461132, Iasi

str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorovești, com.Miroslava,

e-mail:constanconstruct@yahoo.com, tel.0751.312.479

**Proiect: " CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII  
DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC,  
COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU"**

**Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU**

Nr.proiect  
**923/2023**

POT – 8,47%

CUT – 0,085

**Propunere**

Suprafata alei pietonale

Sap - 96,00mp

Suprafata spatii verzi

Ssv - nu se intervine

POT – 8,56%

CUT – 0,086

**1. CARACTERISTICI IMOBIL C1:**

**Situatie existenta:**

**Corp – C1**

- Categoria „C” de importanta (conform HGR nr. 766/1997) ;

- Clasa „III” de importanta (conform Codului de proiectare seismica P100/1-2019)

- Gradul IV de rezistenta la foc (cf. P118/99)

**Situatie propusa:**

**Corp – C1**

- Categoria „C” de importanta (conform HGR nr. 766/1997) ;

- Clasa „III” de importanta (conform Codului de proiectare seismica P100/1-2019)

- Gradul IV de rezistenta la foc (cf. P118/99)

**3. REALIZAREA FUNCTIONALA**

**existent**

Distributia spatiilor in cadrul imobilului este:

| Nivel         | Marca | Denumire spatiu  | Suprafata (mp) | Pardoseala      |
|---------------|-------|------------------|----------------|-----------------|
| <b>PARTER</b> |       |                  |                |                 |
|               | P.01  | HOL              | 3,77           | pard: gresie    |
|               | P.02  | HOL              | 27,54          | pard: gresie    |
|               | P.03  | HOL              | 31,26          | pard: gresie    |
|               | P.04  | SALA             | 18,14          | pard: parchet   |
|               | P.05  | SALA             | 14,14          | pard: parchet   |
|               | P.06  | SALA             | 56,31          | pard: parchet   |
|               | P.07  | FARMACIE         | 16,75          | pard: covor PVC |
|               | P.08  | DEPOZIT FARMACIE | 13,90          | pard: covor PVC |
|               | P.09  | GRUP SANITAR     | 1,43           | pard: gresie    |
|               | P.10  | CENTRALA TERMICA | 16,54          | pard: gresie    |

PROIECTANT GENERAL:

**S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.**

J22/1234/2014, CUI: RO 33461132, Iasi

str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorovești, com.Miroslava,

e-mail:constanconstruct@yahoo.com, tel.0751.312.479

**Proiect: " CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII  
DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC,  
COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU"****Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU**

Nr.proiect

923/2023

|      |                   |                             |                 |
|------|-------------------|-----------------------------|-----------------|
| P.11 | ARHIVA            | 13,74                       | pard: covor PVC |
| P.12 | CABINET MEDICAL   | 14,46                       | pard: covor PVC |
| P.13 | GRUP SANITAR      | 6,83                        | pard: gresie    |
| P.14 | MAGAZIE           | 4,80                        | pard: gresie    |
| P.15 | HOL               | 2,02                        | pard: gresie    |
| P.16 | PRODUSE BIOLOGICE | 4,79                        | pard: covor PVC |
| P.17 | CABINET ASISTENT  | 14,20                       | pard: covor PVC |
| P.18 | SALA              | 13,40                       | pard: gresie    |
|      |                   | <b>274,02 m<sup>2</sup></b> |                 |

**Propunere**

In interior, distributia spatiilor devine :

| Nivel         | Marca | Denumire spatiu   | Suprafata (mp) | Pardoseala      |
|---------------|-------|-------------------|----------------|-----------------|
| <b>PARTER</b> |       |                   |                |                 |
|               | P.01  | HOL               | 3,77           | pard: gresie    |
|               | P.02  | HOL               | 27,54          | pard: gresie    |
|               | P.03  | HOL               | 31,26          | pard: gresie    |
|               | P.04  | SALA              | 18,14          | pard: parchet   |
|               | P.05  | SALA              | 14,14          | pard: parchet   |
|               | P.06  | SALA              | 56,31          | pard: parchet   |
|               | P.07  | FARMACIE          | 16,75          | pard: covor PVC |
|               | P.08  | DEPOZIT FARMACIE  | 13,90          | pard: covor PVC |
|               | P.09  | GRUP SANITAR      | 1,43           | pard: gresie    |
|               | P.10  | CENTRALA TERMICA  | 16,54          | pard: gresie    |
|               | P.11  | ARHIVA            | 13,74          | pard: covor PVC |
|               | P.12  | CABINET MEDICAL   | 14,46          | pard: covor PVC |
|               | P.13  | GRUP SANITAR      | 6,83           | pard: gresie    |
|               | P.14  | MAGAZIE           | 4,80           | pard: gresie    |
|               | P.15  | HOL               | 2,02           | pard: gresie    |
|               | P.16  | PRODUSE BIOLOGICE | 4,79           | pard: covor PVC |
|               | P.17  | CABINET ASISTENT  | 14,20          | pard: covor PVC |

|   |   |                               |
|---|---|-------------------------------|
| <b>PROIECTANT GENERAL:</b><br><b>S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.</b><br>J22/1234/2014, CUI: RO 33461132, Iasi<br>str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorovești, com.Miroslava,<br>e-mail:constanconstruct@yahoo.com, tel.0751.312.479 | <b>Proiect: " CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII<br/>         DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC,<br/>         COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU"</b><br><b>Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU</b> | Nr.proiect<br><b>923/2023</b> |
|---|---|-------------------------------|

|  |      |      |                             |              |
|--|------|------|-----------------------------|--------------|
|  | P.18 | SALA | 13,40                       | pard: gresie |
|  |      |      | <b>274,02 m<sup>2</sup></b> |              |

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

Se ataseaza analiza cost beneficiu.

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

12 luni perioada de executie.

15 luni perioada de implementare.

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

**Cerinta de calitate „A” - REZISTENȚA MECANICĂ ȘI STABILITATE** Pentru scenariul recomandat se propune menținerea clădirii în clasa de **RISC SEISMIC RS III, FARA INTERVENȚII DE CONSOLIDARE.**

**Cerinta de calitate „C” - SECURITATEA LA INCENDIU** Sunt asigurate principalele cerințe privind securitatea la incendiu în principal a pachetului de normative P 118, cu cele trei componente principale:

- Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P 118-1999;
- Normativul pentru securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II a – Instalații de stingere, indicativ P 118/2;
- Normativul pentru securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a III a – Instalații de detectare, semnalizare și avertizare incendiu, indicativ P 118/3.

Cerința de calitate a construcțiilor „SIGURANȚA LA FOC” impune ca soluțiile adoptate prin proiect, realizate și menținute în exploatare în caz de incendiu să asigure:

- protecția ocupanților, ținând seama de vârsta, starea lor de sănătate și riscul de incendiu;
- limitarea pierderilor de vieți și bunuri materiale;
- împiedicarea extinderii incendiului la obiectivele învecinate;
- prevenirea avariilor la construcțiile și instalațiile învecinate, în cazul prăbușirii construcției;
- protecția serviciilor mobile de pompieri care intervin pentru stingere incendiilor, evacuarea ocupanților și a bunurilor materiale.

Pentru realizarea acestora, principalele performanțe se asigură pe întreaga durată de utilizare a construcțiilor, pe baza unor scenarii de siguranță întocmite pentru fiecare situație concretă, având în vedere:

- riscul de izbucnire a incendiilor;
- condițiile de siguranță a utilizatorilor în caz de incendiu;
- comportarea la foc a construcției în ansamblu și a principalelor componente;

- caracteristicile specifice ale elementelor și materialelor utilizate;
- posibilitățile de intervenție pentru stingerea incendiilor.

**Cerinta de calitate „D” - IGIENA. SANATATE SI MEDIU** Cladirile respecta normele de igiena, sanatate si mediu.

Se vor respecta cu strictete normele de igiena. Cladirile nu ridica probleme legate de protectia mediului, neconstituind sursa de poluare. Este interzisa depozitarea necontrolata a gunoiului. Se prevede un spatiu - platforma pentru depozitare deseuri prevazut cu pubele de gunoi, cu capac.

Aceastea se vor mentine permanent in stare buna de functionare, asigurandu-se evacuarea corespunzatoare a gunoiului, printr-un contract cu o firma de specialitate.

Cerința privind igiena, sănătatea oamenilor și protecția mediului presupune conceperea și executarea spațiilor și a elementelor componente astfel incat să nu fie periclitata sănătatea și igiena ocupanților, urmarindu-se în același timp și protecția mediului înconjurător.

Toate încăperile sunt ventilate și iluminate natural.

#### **Igiena aerului.**

În toate sălile se va asigura un volum de aer de minimum 5 m<sup>3</sup>/pers..

Se recomandă, următoarele concentrații admisibile în aerul încăperilor, ale noxelor emise în clădirile destinate școlilor.

- Dioxidul de carbon provenit din respirație, nu trebuie să depășească concentrația de 0,010% din volum, sau 100 ppm, sau 180g/m<sup>3</sup>.
- Monoxidul de carbon provenit din arderi incomplete, scăpări de gaze nu trebuie să depășească: 345 mg/m<sup>3</sup> (300 ppm) - timp de 5 minute;
- 100 mg/m<sup>3</sup> (88 ppm) - timp de 15 minute nerepetabil în 24h; 10 mg/m<sup>3</sup> (10 ppm) -expunere continuă.
- Formaldehida provenită din materialele de construcții nu trebuie să depășească 120 mg/m<sup>3</sup> (0,1 ppm).
- Radonul provenit din materialele de construcții și din pământ nu trebuie să depășească concentrația de 140 Bg/m<sup>3</sup> în medie pe an.

**Cerinta de calitate „B” - SIGURANTA IN EXPLOATARE** Prin reparatii la finisajele interioare se considera indeplinita cerinta. Accesul persoanelor cu dezabilitati locomotorii este asigurata numai la nivelul parterului.

În funcționarea cladirilor administrative se va respecta normativul privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare indicativ CE 1-95 care se referă la măsuri necesare pentru:

- siguranța circulației pedestre;
- siguranța cu privire la instalații;
- siguranța în timpul lucrărilor de întreținere;
- siguranța la intruziune și efracții.

#### **Siguranța circulației pedestre.**



- La ieșirea din incinta se vor monta balustrade de protecție la limita troturarului, care să limiteze ieșirea bruscă în carosabil;
- Platformele de acces în clădire vor fi prevăzute cu balustradă de protecție, indiferent de înălțimea denivelării;
- Căile de evacuare vor fi dimensionate conform reglementărilor generale, asigurându-se lățimi de trecere.
- Căile de circulație și evacuare vor fi luminate și ventilate natural;
- În zone cu diferențe de nivel, este interzisă prevederea a mai puțin de trei trepte.
- Ușile coridoarelor nu trebuie să fie batante, ele trebuie să se deschidă în sensul ieșirii din clădire, vor fi dotate cu mecanisme (resorturi) de autoînchidere lentă și alcătuite din panouri pline, cu ochiuri de lumină la partea superioară protejate cu ramă metalică.
- Ușile vitrate vor fi prevăzute cu geam securizat pentru a evita posibila accidentare;
- Scara trebuie astfel rezolvată încât să asigure un spațiu liber de trecere fără risc de lovire;
- Balustradele scărilor trebuie astfel realizate încât să nu constituie o sursă potențială de accidentare;

#### **Siguranța cu privire la instalații.**

Siguranța cu privire la instalații presupune asigurarea protecției utilizatorilor împotriva riscului de accidentare sau stres provocat de agenți agresanți din instalații prin:

- electrocutare;
- arsuri sau opărire;
- explozie;
- intoxicare;
- contaminare;
- contactul cu elemente de instalații;
- consecințe ale descărcărilor atmosferice.

#### **Siguranța în timpul lucrărilor de întreținere.**

Siguranța în timpul lucrărilor de întreținere presupune protecția utilizatorilor în timpul activităților de curățire sau reparații a unor părți din clădire (ferestre, scări, pereți, acoperișuri, luminatoare, etc.) pe durata exploatării acestora.

#### **Siguranța la intrusiune și efracție.**

Pnetru cladirile publice administrative se vor realiza și următoarele:

- gardurile perimetrice incintei vor fi dublate de garduri vii;
- la partea superioară a gardului se vor prevedea elemente metalice ascuțite sau sârmă ghimpată;
- accesele în incintă vor fi asigurate cu sisteme speciale de închidere și luminate pe timp de noapte;

- atât gardul cât și porțile vor fi prevăzute până la  $h = 70$  cm cu elemente opace de protecție la intrusiunea animalelor mici.

### **Măsurile pentru exploatarea în siguranță a clădirilor administrative frecventate și de persoane cu handicap motor.**

La proiectarea și funcționarea clădirii se va ține cont de măsurile prevăzute de normativul pentru adaptarea construcțiilor de locuit, a construcțiilor și localurilor publice la cerințele persoanelor handicapate; indicativ NP051/2000.

Se propune amenajarea unei rampe de acces pentru persoanele cu dizabilitati.

**Cerinta de calitate „E” - PROTECT/A IMPOTRIVA ZGOMOTULUI** Cladirile respecta normele in ceea ce priveste protectia impotriva zgomotului.

**Cerinta de calitate „F” - ECONOMIE DE ENERGIE SI IZOLARE TERMICA** Lucrarile propuse prin prezenta documentatie au ca tinta cresterea economiei de, energie si imbunatatirea izolarii termice prin urmare se considera cerinta satisfacuta.

Masuri de renovare energetica:

- izolarea termica a peretilor exteriori
  - o vata minerala bazaltica - 15cm
- izolarea termica a planseului sub pod
  - o vata minerala bazaltica – 30cm

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**

a. Fonduri nerambursabile/Buget de stat – „Programul privind creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei în clădirile publice cu destinație de unități de învățământ” – ADMINISTRATIA FONDULUI PENTRU MEDIU

b. Buget local.

## 7. Urbanism, acorduri și avize conforme

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

**CERTIFICAT DE URBANISM \_\_ din \_\_\_\_\_.2022**

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

Anexat prezentei documentatii.

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

Anexat prezentei documentatii.

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

- clasarea notificării atasată prezentei documentatii;

PROIECTANT GENERAL:

**S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.**

J22/1234/2014, CUI: RO 33461132, Iasi

str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorovești, com.Miroslava,

e-mail:constanconstruct@yahoo.com, tel.0751.312.479

**Proiect: " CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII  
DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC,  
COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU"**

**Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU**

Nr.proiect  
**923/2023**

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;

- *audit energetic*

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

- *Nu este cazul*

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

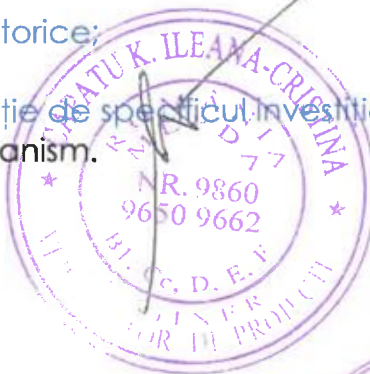
- *Nu este cazul*

d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;

- *Nu este cazul*

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

- *cele obținute conform certificat de urbanism.*



A. PIESE DESENATE

**PROIECTANT,  
S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.**



**DEVIZ GENERAL**  
al obiectivului de investiții

| <b>"CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU"</b> |   |                     |                   |                     |
|--|---|---------------------|-------------------|---------------------|
| Nr. crt.   | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli   | Valoare fără TVA    | TVA               | Valoare cu TVA      |
|  |   | lei                 | lei               | lei                 |
| 1  | 2   | 3                   | 4                 | 5                   |
| <b>CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>   |   |                     |                   |                     |
| 1.1  | Obținerea terenului   | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
| 1.2  | Amenajarea terenului  | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
| 1.3  | Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială  | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
| 1.4  | Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților  | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
| <b>Total capitol 1</b>   |   | <b>0.00</b>         | <b>0.00</b>       | <b>0.00</b>         |
| <b>CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>                                 |   |                     |                   |                     |
| <b>Total capitol 2</b>   |   | <b>29,223.21</b>    | <b>5,552.41</b>   | <b>34,775.62</b>    |
| 3.1  | Studii  | <b>6,500.00</b>     | 1,235.00          | <b>7,735.00</b>     |
|  | 3.1.1. Studii de teren  | 6,500.00            | 1,235.00          | 7,735.00            |
|  | 3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului  | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
|  | 3.1.3. Alte studii specifice -audit energetic   | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
| 3.2  | Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații  | 2,000.00            | 380.00            | 2,380.00            |
| 3.3  | Expertizare tehnică   | 6,500.00            | 1,235.00          | 7,735.00            |
| 3.4  | Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor   | 6,500.00            | 1,235.00          | 7,735.00            |
| 3.5  | Proiectare  | <b>156,722.63</b>   | 29,777.30         | <b>186,499.93</b>   |
|  | 3.5.1. Temă de proiectare   | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
|  | 3.5.2. Studiu de fezabilitate   | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
|  | 3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general  | 45,000.00           | 8,550.00          | 53,550.00           |
|  | 3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor   | 2,000.00            | 380.00            | 2,380.00            |
|  | 3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție   | 12,000.00           | 2,280.00          | 14,280.00           |
|  | 3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție  | 97,722.63           | 18,567.30         | 116,289.93          |
| 3.6  | Organizarea procedurilor de achiziție   | 20,000.00           | 3,800.00          | 23,800.00           |
| 3.7  | Consultanță   | <b>65,000.00</b>    | 12,350.00         | <b>77,350.00</b>    |
|  | 3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții  | 65,000.00           | 12,350.00         | 77,350.00           |
|  | 3.7.2. Auditul financiar  | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
| 3.8  | Asistență tehnică   | <b>55,000.00</b>    | <b>10,450.00</b>  | <b>65,450.00</b>    |
|  | 3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului  | <b>5,000.00</b>     | <b>950.00</b>     | <b>5,950.00</b>     |
|  | 3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor   | 2,500.00            | 475.00            | 2,975.00            |
|  | 3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții | 2,500.00            | 475.00            | 2,975.00            |
|  | 3.8.2. Dirigenție de șantier  | 30,000.00           | 5,700.00          | 35,700.00           |
|  | 3.8.3. Coordonator în materie de securitate și sănătate — conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare                       | 20,000.00           | 3,800.00          | 23,800.00           |
| <b>Total capitol 3</b>   |   | <b>318,222.63</b>   | <b>60,462.30</b>  | <b>378,684.93</b>   |
| <b>CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază</b>  |   |                     |                   |                     |
| 4.1  | Construcții și instalații   | 1,227,083.68        | 233,145.90        | 1,460,229.58        |
| 4.2  | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale  | 32,782.08           | 6,228.60          | 39,010.68           |
| 4.3  | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj  | 163,910.38          | 31,142.97         | 195,053.35          |
| 4.4  | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport   | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
| 4.5  | Dotări  | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
| 4.6  | Active necorporale  | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
| <b>Total capitol 4</b>   |   | <b>1,423,776.14</b> | <b>270,517.47</b> | <b>1,694,293.61</b> |
| <b>CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli</b>   |   |                     |                   |                     |



|   |   |                     |                   |                     |
|---|---|---------------------|-------------------|---------------------|
| 5.1   | Organizare de șantier   | 14,237.76           | 2,705.17          | 16,942.93           |
|   | 5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier   | 14,237.76           | 2,705.17          | 16,942.93           |
|   | 5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului  | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
| 5.2   | Comisioane, cote, taxe, costul creditului   | 20,836.59           | 0.00              | 20,836.59           |
|   | 5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare  | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
|   | 5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții   | 6,516.63            | 0.00              | 6,516.63            |
|   | 5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții | 1,303.33            | 0.00              | 1,303.33            |
|   | 5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC  | 6,516.63            | 0.00              | 6,516.63            |
|   | 5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare  | 6,500.00            | 0.00              | 6,500.00            |
| 5.3   | Cheltuieli diverse și neprevăzute   | 142,377.61          | 27,051.75         | 169,429.36          |
| 5.4   | Cheltuieli pentru informare și publicitate  | 4,500.00            | 855.00            | 5,355.00            |
| <b>Total capitol 5</b>  |   | <b>181,951.96</b>   | <b>30,611.92</b>  | <b>212,563.88</b>   |
| <b>CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>   |   |                     |                   |                     |
| 6.1   | Pregătirea personalului de exploatare   | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
| 6.2   | Probe tehnologice și teste  | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
| <b>Total capitol 6</b>  |   | <b>0.00</b>         | <b>0.00</b>       | <b>0.00</b>         |
| <b>Capitolul 7</b>  |   |                     |                   |                     |
| <b>Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț</b> |   |                     |                   |                     |
| 7.1.  | Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)                       | 439,739.93          | 83,550.59         | 523,290.52          |
| 7.2.  | Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț  | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
| <b>Total Capitol 7</b>  |   | <b>439,739.93</b>   | <b>83,550.59</b>  | <b>523,290.52</b>   |
| <b>TOTAL GENERAL</b>  |   | <b>2,392,913.87</b> | <b>450,694.69</b> | <b>2,843,608.56</b> |
| <b>din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)</b>  |   | <b>1,303,326.73</b> | <b>247,632.08</b> | <b>1,550,958.81</b> |

Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA

Proiectant: S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT SRI



**DEVIZ GENERAL**

al obiectivului de investiții

**"CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU"****ELIGIBIL**

| Nr. crt.  | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli   | Valoare fără TVA  | TVA              | Valoare cu TVA    |
|---|---|-------------------|------------------|-------------------|
| 1   | 2   | 6                 | 7                | 8                 |
| <b>CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>                |   | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
| 1.1   | Obținerea terenului   | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
| 1.2   | Amenajarea terenului  | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
| 1.3   | Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială  | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
| 1.4   | Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor  | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
| <b>CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de</b> |   | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
| <b>OLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>                       |   | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
| 3.1   | Studii  | 6,500.00          | 1,235.00         | 7,735.00          |
| 3.2   | Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații  | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
| 3.3   | Expertizare tehnică   | 5,882.35          | 1,117.65         | 7,000.00          |
| 3.4   | Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor   | 2,797.20          | 531.47           | 3,328.67          |
| 3.5   | Proiectare  | 78,926.57         | 14,996.05        | 93,922.62         |
|   | 3.5.1. Temă de proiectare   | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
|   | 3.5.2. Studiu de fezabilitate   | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
|   | 3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general  | 45,000.00         | 8,550.00         | 53,550.00         |
|   | 3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor   | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
|   | 3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție   | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
|   | 3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție  | 33,926.57         | 6,446.05         | 40,372.62         |
| 3.6   | Organizarea procedurilor de achiziție   | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
| 3.7   | Consultanță   | 56,950.00         | 10,820.50        | 67,770.50         |
|   | 3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții  | 56,950.00         | 10,820.50        | 67,770.50         |
|   | 3.7.2. Auditul financiar  | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
| 3.8   | Asistență tehnică   | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
|   | 3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului  | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
|   | 3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor   | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
|   | 3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
|   | 3.8.2. Dirigenție de șantier  | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
|   | 3.8.3. Coordonator în materie de securitate și sănătate — conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare                       | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
| <b>Total capitol 3</b>  |   | <b>151,056.12</b> | <b>28,700.67</b> | <b>179,756.79</b> |
| <b>CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază</b>                               |   |                   |                  |                   |
| 4.1   | Construcții și instalații   | 1,227,083.68      | 233,145.90       | 1,460,229.58      |
| 4.2   | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale  | 32,782.08         | 6,228.60         | 39,010.68         |
| 4.3   | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj  | 163,910.38        | 31,142.97        | 195,053.35        |
| 4.4   | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport   | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
| 4.5   | Dotări  | 0.00              | 0.00             | 0.00              |

|  |   |                     |                   |                     |
|--|---|---------------------|-------------------|---------------------|
| 4.6  | Active necorporale  | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
| <b>Total capitol 4</b>   |   | <b>1,423,776.14</b> | <b>270,517.47</b> | <b>1,694,293.61</b> |
| <b>CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli</b>   |   |                     |                   |                     |
| 5.1  | Organizare de șantier   | 14,237.76           | 2,705.17          | 16,942.93           |
|  | 5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier   | 14,237.76           | 2,705.17          | 16,942.93           |
| 5.2  | Comisioane, cote, taxe, costul creditului   | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
|  | 5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare  | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
|  | 5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții   | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
|  | 5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
|  | 5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC  | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
|  | 5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare  | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
| 5.3  | Cheltuieli diverse și neprevăzute   | 142,377.61          | 27,051.75         | 169,429.36          |
| 5.4  | Cheltuieli pentru informare și publicitate  | 4,500.00            | 855.00            | 5,355.00            |
| <b>Total capitol 5</b>   |   | <b>161,115.37</b>   | <b>30,611.92</b>  | <b>191,727.29</b>   |
| <b>CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>                            |   | <b>0.00</b>         | <b>0.00</b>       | <b>0.00</b>         |
| <b>Capitolul 7</b>   |   |                     |                   |                     |
| <b>Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare</b> |   |                     |                   |                     |
| 7.1.   | Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)                       | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
| 7.2.   | Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț  | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
| <b>Total Capitol 7</b>   |   | <b>0.00</b>         | <b>0.00</b>       | <b>0.00</b>         |
| <b>TOTAL GENERAL</b>   |   | <b>1,735,947.63</b> | <b>329,830.06</b> | <b>2,065,777.69</b> |
| <b>din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)</b>                           |   | <b>1,274,103.52</b> | <b>242,079.67</b> | <b>1,516,183.19</b> |

Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA

Proiectant: S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT SRL



| <b>DEVIZ GENERAL</b>   |   |                   |                  |                   |
|--|---|-------------------|------------------|-------------------|
| al obiectivului de investiții  |   |                   |                  |                   |
| <b>"CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU"</b> |   |                   |                  |                   |
| <b>NEELIGIBIL</b>  |   |                   |                  |                   |
| Nr. crt.   | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli   | Valoare fără TVA  | TVA              | Valoare cu TVA    |
| 1  | 2   | 9                 | 10               | 11                |
| <b>CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>   |   | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
| 1.1  | Obținerea terenului   | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
| 1.2  | Amenajarea terenului  | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
| 1.3  | Amenajari pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială  | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
| 1.4  | Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor  | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
| <b>CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>                                 |   | 29,223.21         | 5,552.41         | 34,775.62         |
| <b>CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>   |   | 167,166.51        | 31,761.64        | 198,928.14        |
| 3.1  | Studii  | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
| 3.2  | Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații  | 2,000.00          | 380.00           | 2,380.00          |
| 3.3  | Expertizare tehnică   | 617.65            | 117.35           | 735.00            |
| 3.4  | Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor   | 3,702.80          | 703.53           | 4,406.33          |
| 3.5  | Proiectare  | 77,796.06         | 14,781.25        | 92,577.31         |
|  | 3.5.1. Temă de proiectare   | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
|  | 3.5.2. Studiu de fezabilitate   | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
|  | 3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general  | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
|  | 3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor   | 2,000.00          | 380.00           | 2,380.00          |
|  | 3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție   | 12,000.00         | 2,280.00         | 14,280.00         |
|  | 3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție  | 63,796.06         | 12,121.25        | 75,917.31         |
| 3.6  | Organizarea procedurilor de achiziție   | 20,000.00         | 3,800.00         | 23,800.00         |
| 3.7  | Consultanță   | 8,050.00          | 1,529.50         | 9,579.50          |
|  | 3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții  | 8,050.00          | 1,529.50         | 9,579.50          |
|  | 3.7.2. Auditul financiar  | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
| 3.8  | Asistență tehnică   | 55,000.00         | 10,450.00        | 65,450.00         |
|  | 3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului  | 5,000.00          | 950.00           | 5,950.00          |
|  | 3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor   | 2,500.00          | 475.00           | 2,975.00          |
|  | 3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții | 2,500.00          | 475.00           | 2,975.00          |
|  | 3.8.2. Dirigenție de șantier  | 30,000.00         | 5,700.00         | 35,700.00         |
|  | 3.8.3. Coordonator în materie de securitate și sănătate — conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare                       | 20,000.00         | 3,800.00         | 23,800.00         |
| <b>Total capitol 3</b>   |   | <b>167,166.51</b> | <b>31,761.64</b> | <b>198,928.14</b> |
| <b>CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază</b>  |   |                   |                  |                   |
| 4.1  | Construcții și instalații   | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
| 4.2  | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale  | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
| 4.3  | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj  | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
| 4.4  | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport   | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
| 4.5  | Dotări  | 0.00              | 0.00             | 0.00              |
| 4.6  | Active necorporale  | 0.00              | 0.00             | 0.00              |



|  |   |                   |                   |                   |
|--|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Total capitol 4</b>   |   | <b>0.00</b>       | <b>0.00</b>       | <b>0.00</b>       |
| <b>CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli</b>   |   |                   |                   |                   |
| 5.1  | Organizare de șantier   | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
|  | 5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier   | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
|  | 5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului  | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
| 5.2  | Comisioane, cote, taxe, costul creditului   | 20,836.59         | 0.00              | 20,836.59         |
|  | 5.2.1. Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare   | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
|  | 5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții   | 6,516.63          | 0.00              | 6,516.63          |
|  | 5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții | 1,303.33          | 0.00              | 1,303.33          |
|  | 5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC  | 6,516.63          | 0.00              | 6,516.63          |
|  | 5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare  | 6,500.00          | 0.00              | 6,500.00          |
| 5.3  | Cheltuieli diverse și neprevăzute   | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
| 5.4  | Cheltuieli pentru informare și publicitate  | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
| <b>Total capitol 5</b>   |   | <b>20,836.59</b>  | <b>0.00</b>       | <b>20,836.59</b>  |
| <b>CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>                            |   | <b>0.00</b>       | <b>0.00</b>       | <b>0.00</b>       |
| <b>Capitolul 7</b>   |   |                   |                   |                   |
| <b>Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare</b> |   |                   |                   |                   |
| 7.1.   | Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)                       | 439,739.93        | 83,550.59         | 523,290.52        |
| 7.2.   | Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț  | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
| <b>Total Capitol 7</b>   |   | <b>439,739.93</b> | <b>83,550.59</b>  | <b>523,290.52</b> |
| <b>TOTAL GENERAL</b>   |   | <b>656,966.24</b> | <b>120,864.63</b> | <b>777,830.87</b> |
| <b>din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)</b>                           |   | <b>29,223.21</b>  | <b>37,314.05</b>  | <b>34,775.62</b>  |

Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA

Proiectant: S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT SRL



**"CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII DISPENSARULUI  
UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL  
BUZAU"**

**OBIECT NR.1 - CORP DISPENSAR**

| Nr. crt. | Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli  | Valoare (fara T.V.A.) | T.V.A.           | Valoare (inclusiv T.V.A.) |
|----------|--|-----------------------|------------------|---------------------------|
|          |  | lei                   | lei              | lei                       |
| 1        | 2  | 3                     | 4                | 5                         |
|          | <b>Lucrari constructii si instalatii</b>   |                       |                  |                           |
| 1.       | <b>Terasamente</b>   | <b>21685.06</b>       | <b>4120.16</b>   | <b>25805.22</b>           |
| 2.       | <b>Arhitectura + structura</b>   | <b>885669.12</b>      | <b>168277.13</b> | <b>1053946.25</b>         |
|          | Structura  | 425568.00             | 80857.92         | 506425.92                 |
|          | Arhitectura  | 460101.12             | 87419.21         | 547520.33                 |
| 3.       | <b>Izolatii</b>  | <b>164977.00</b>      | <b>31345.63</b>  | <b>196322.63</b>          |
| 4        | <b>Instalatii:</b>   | <b>110236.00</b>      | <b>20944.84</b>  | <b>131180.84</b>          |
|          | 3.1. Inst. electrice   | 65629.00              | 12469.51         | 78098.51                  |
|          | 3.2. Inst. sanitare  | 4550.00               | 864.50           | 5414.50                   |
|          | 3.3. Inst. incalzire   | 40057.00              | 7610.83          | 47667.83                  |
|          | <b>Total 4.1=</b>  | <b>1182567.18</b>     | <b>224687.76</b> | <b>1407254.94</b>         |
|          |  |                       |                  |                           |
| 4.2      | <b>Montaj utilaje</b>  |                       |                  |                           |
| 1.       | Montaj utilaje   | 32782.08              | 6228.59          | 39010.67                  |
|          | <b>Total 4.2 =</b>   | <b>32782.08</b>       | <b>6228.59</b>   | <b>39010.67</b>           |
|          |  |                       |                  |                           |
| 4.3      | <b>Utilaje si echipamente tehnologice cu montaj</b>  |                       |                  |                           |
| 1        | Utilaje si echipamente conform lista   | 163910.38             | 31142.97         | 195053.35                 |
|          | <b>Total 4.3 =</b>   | <b>163910.38</b>      | <b>31142.97</b>  | <b>195053.35</b>          |
|          |  |                       |                  |                           |
| 4.4      | <b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport</b> |                       |                  |                           |
| 1.       | Utilaje si echipamente conform lista   | 0.00                  | 0.00             | 0.00                      |
|          | <b>Total 4.4 =</b>   | <b>0.00</b>           | <b>0.00</b>      | <b>0.00</b>               |
|          |  |                       |                  |                           |
| 4.5      | <b>Dotari</b>  |                       |                  |                           |
| 1        | Dotari   | 0.00                  | 0.00             | 0.00                      |
|          | <b>Total 4.5=</b>  | <b>0.00</b>           | <b>0.00</b>      | <b>0.00</b>               |
|          |  |                       |                  |                           |
| 4.6      | <b>Active necorporale</b>  |                       |                  |                           |
| 1.       | Active necorporale conform lista   | 0.00                  | 0.00             | 0.00                      |
|          | <b>Total 4.6 =</b>   | <b>0.00</b>           | <b>0.00</b>      | <b>0.00</b>               |
|          |  |                       |                  |                           |
|          | <b>TOTAL OBIECT NR. 1</b>  | <b>1379259.63</b>     | <b>262059.32</b> | <b>1641318.95</b>         |

PROIECTANT  
S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT SRL



**"CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII  
DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA  
COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU"**

**OBIECT NR.2 - TROTUARE DE GARDA DUPA HIDROIZOLATII**

| Nr. crt.   | Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli  | Valoare (fara T.V.A.) | T.V.A.         | Valoare (inclusiv T.V.A.) |
|------------|--|-----------------------|----------------|---------------------------|
|            |  | lei                   | lei            | lei                       |
| 1          | 2  | 3                     | 4              | 5                         |
| <b>I</b>   | <b>Lucrari constructii si instalatii</b>   |                       |                |                           |
| 1.         | Terasamente  | 8746.50               | 1661.84        | 10408.34                  |
| 2.         | Arhitectura + structura  | 35770.00              | 6796.30        | 42566.30                  |
| 2.1        | Structura  | 14700.00              | 2793.00        | 17493.00                  |
| 2.2        | Arhitectura  | 21070.00              | 4003.30        | 25073.30                  |
| 3          | Izolatii   | 0.00                  | 0.00           | 0.00                      |
| 4          | Instalatii:  | 0.00                  | 0.00           | 0.00                      |
| 4.1        | Inst. electrice  | 0.00                  | 0.00           | 0.00                      |
| 4.2        | Inst. sanitare   | 0.00                  | 0.00           | 0.00                      |
| 4.3        | Inst. incalzire  | 0.00                  | 0.00           | 0.00                      |
|            | <b>Total I =</b>   | <b>44516.50</b>       | <b>8458.14</b> | <b>52974.64</b>           |
| <b>4.2</b> | <b>Montaj utilaje</b>  |                       |                |                           |
| 1.         | Montaj utilaje   | 0.00                  | 0.00           | 0.00                      |
|            | <b>Total 4.2 =</b>   | <b>0.00</b>           | <b>0.00</b>    | <b>0.00</b>               |
| <b>4.3</b> | <b>Utilaje si echipamente tehnologice cu montaj</b>  |                       |                |                           |
| 1.         | Utilaje si echipamente conform lista   | 0.00                  | 0.00           | 0.00                      |
|            | <b>Total 4.3 =</b>   | <b>0.00</b>           | <b>0.00</b>    | <b>0.00</b>               |
| <b>4.4</b> | <b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport</b> |                       |                |                           |
| 1.         | Utilaje si echipamente conform lista   | 0.00                  | 0.00           | 0.00                      |
|            | <b>Total 4.4 =</b>   | <b>0.00</b>           | <b>0.00</b>    | <b>0.00</b>               |
| <b>4.5</b> | <b>Dotari</b>  |                       |                |                           |
| 1          | Dotari   | 0.00                  | 0.00           | 0.00                      |
|            | <b>Total 4.5=</b>  | <b>0.00</b>           | <b>0.00</b>    | <b>0.00</b>               |
| <b>4.6</b> | <b>Active necorporale</b>  |                       |                |                           |
| 1.         | Active necorporale conform lista   | 0.00                  | 0.00           | 0.00                      |
|            | <b>Total 4.6 =</b>   | <b>0.00</b>           | <b>0.00</b>    | <b>0.00</b>               |
|            | <b>TOTAL OBIECT NR. 2</b>  | <b>44516.50</b>       | <b>8458.14</b> | <b>52974.64</b>           |

PROIECTANT  
S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT SRL



# "CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU"

## OBIECT NR.1 - CORP PRIMARIE

### I. Terasamente

|                                    |       |      |        |          |           |     |
|------------------------------------|-------|------|--------|----------|-----------|-----|
| 1. Sapatari:                       | 67.93 | mc x | 225.00 | lei/mc = | 15,283.13 | lei |
| 2. Umpluturi/Compactari/transport: | 44.15 | mp x | 145.00 | lei/mp = | 6,401.93  | lei |

**Total terasamente = 21,685.06 lei**

### II. Lucrari constructii - arhitectura si rezistenta

#### a. Structura

##### Structura

#### ELIGIBIL

|  |        |      |        |          |            |     |
|--|--------|------|--------|----------|------------|-----|
| Lucrari de interventii rezistenta:<br>refacere sarpanta, sistem<br>termohidroizolant la fundatii,<br>refacere planseu din lemn | 325.00 | mp x | 987.04 | lei/mp = | 320,788.00 | lei |
|--|--------|------|--------|----------|------------|-----|

#### NEELIGIBIL

|   |        |      |        |          |            |     |
|---|--------|------|--------|----------|------------|-----|
| Lucrari de interventii rezistenta:<br>desfacere sarpanta, realizare<br>centuri de beton, realizare<br>buiandrugi de beton, refaceri<br>tencuieli locale | 325.00 | mp x | 322.40 | lei/mp = | 104,780.00 | lei |
|---|--------|------|--------|----------|------------|-----|

**Total lucrari de structura = 425,568.00 lei**

#### b. Arhitectura

##### Arhitectura

|  |        |      |          |          |            |     |
|--|--------|------|----------|----------|------------|-----|
| plinte ceramica                            | 4.00   | ml x | 49.00    | lei/mp = | 196.00     | lei |
| plinta MDF                                 | 8.00   | ml x | 49.00    | lei/mp = | 392.00     | lei |
| finisaje interioare<br>(tencuiala+glet)    | 54.00  | mp x | 135.00   | lei/mp = | 7,290.00   | lei |
| finisaje interioare<br>(tencuiala+faianta) | 4.00   | mp x | 214.63   | lei/mp = | 858.52     | lei |
| tavane (gips-<br>carton+glet+var)          | 277.00 | mp x | 149.00   | lei/mp = | 41,273.00  | lei |
| finisaje interioare<br>(var)               | 564.00 | mp x | 66.00    | lei/mp = | 37,224.00  | lei |
| tamplarie interioara                       | 38.00  | mp x | 1,850.00 | lei/mp = | 70,300.00  | lei |
| glafuri interioare                         | 26.00  | ml x | 142.32   | lei/ml = | 3,700.32   | lei |
| tamplarie exterioara                       | 38.00  | mp x | 2,156.00 | lei/mp = | 81,928.00  | lei |
| glafuri exterioare                         | 26.00  | ml x | 169.00   | lei/ml = | 4,394.00   | lei |
| folie antivapori                           | 325.00 | mp x | 49.00    | lei/mp = | 15,925.00  | lei |
| invelitoare - tabla                        | 443.00 | mp x | 324.00   | lei/mp = | 143,532.00 | lei |
| folie anticondens                          | 443.00 | mp x | 39.00    | lei/mp = | 17,277.00  | lei |
| igheaburi                                  | 86.00  | ml x | 179.00   | lei/ml = | 15,394.00  | lei |
| burlane                                    | 48.00  | ml x | 167.36   | lei/ml = | 8,033.28   | lei |
| sort tabla streasina                       | 86.00  | mp x | 144.00   | lei/mp = | 12,384.00  | lei |

**Total lucrari de arhitectura = 460,101.12 lei**





**III. Izolatii:**

|                    |        |      |        |          |           |     |
|--------------------|--------|------|--------|----------|-----------|-----|
| termosistem        |        |      |        |          |           |     |
| termosistem soclu  |        |      |        |          |           |     |
| 10cm polistiren    | 73.00  | mp x | 186.00 | lei/mp = | 13,578.00 | lei |
| termosistem fatada |        |      |        |          |           |     |
| 15cm vata          | 294.00 | mp x | 278.00 | lei/mp = | 81,732.00 | lei |
| izolatie vata 30cm | 325.00 | mp x | 214.36 | lei/mp = | 69,667.00 | lei |

**Total izolatii      164,977.00      lei**

**IV. Instalatii:****Instalatii electrice :**

## 1. Instalatii electrice de iluminat si prize

- Conductoare electrice si accesorii inclusiv curenti slabi (tuburi, doze, etc)-completare trasee pompa de caldura

325.00 mpSAd x      10.00      lei/mp =      3,250.00      lei

- Corpuri electrice de iluminat si accesorii

325.00 mpSAd x      105.00      lei/mp =      34,125.00      lei

- Aparataj electric (prize, intrerupatoare, comutatoare, etc )-revizie, completare, senzori de miscare

325.00 mpSAd x      20.00      lei/mp =      6,500.00      lei

- Tablou electric pompe de caldura

9,877.00      lei

## 2. Instalatie fotovoltaica, trasee, sustineri

=      11,877.00      lei

**Total instalatii electrice:      65,629.00      lei**

**Instalatii sanitare :**

## Instalatii sanitare interioare

|   |                              |                     |                        |                        |                   |
|---|------------------------------|---------------------|------------------------|------------------------|-------------------|
| - Conducte, coloane-izolare si revizuire                | 325.00 mpSAd x               | 0.00                | lei/mp =               | 0.00                   | lei               |
| <b><u>- Obiecte sanitare+baterii cu temporizare</u></b> | <b><u>325.00 mpSAd x</u></b> | <b><u>14.00</u></b> | <b><u>lei/mp =</u></b> | <b><u>4,550.00</u></b> | <b><u>lei</u></b> |

**Total instalatii sanitare 4,550.00 lei**

**Instalatii incalzire :**

## 1. Instalatii incalzire interioare

|   |                              |                        |                         |                         |                   |
|---|------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|
| - Conducte, coloane, legaturi, accesorii - termoizolatie  | 325.00 mpSAd x               | 0.00                   | lei/mp =                | 0.00                    | lei               |
| <b><u>- Revizie corpuri de incalzire, inclusiv robineti cu cap termostatic si accesorii de montaj</u></b> | <b><u>325.00 mpSAd x</u></b> | <b><u>65.00</u></b>    | <b><u>lei/mp =</u></b>  | <b><u>21,125.00</u></b> | <b><u>lei</u></b> |
| <b><u>- Montaj pompa de caldura, pompe de caldura: trasee frigorifice</u></b>                             | <b><u>2.00 bucx</u></b>      | <b><u>9,466.00</u></b> | <b><u>lei/buc =</u></b> | <b><u>18,932.00</u></b> | <b><u>lei</u></b> |

**Total instalatii incalzire : 40,057.00 lei**

PROIECTANT  
S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT SRL



# "CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU"

## OBIECT 2 - TROTUARE DE GARDA DUPA HIDROIZOLATII

### I. Terasamente - sapaturi:

|                          |       |      |        |          |          |     |
|--------------------------|-------|------|--------|----------|----------|-----|
| 1. Sapaturi:             | 29.40 | mc x | 225.00 | lei/mc = | 6,615.00 | lei |
| 2. Umpluturi/Compactari: | 14.70 | mp x | 145.00 | lei/mp = | 2,131.50 | lei |

**Total terasamente = 8,746.50 lei**

### II. Lucrari constructii - arhitectura si rezistenta

#### a. Structura

|                |       |      |         |          |           |     |
|----------------|-------|------|---------|----------|-----------|-----|
| trotuare beton | 98.00 | mp x | 150.000 | lei/mp = | 14,700.00 | lei |
|----------------|-------|------|---------|----------|-----------|-----|

#### b. Arhitectura

Arhitectura

|                |       |      |         |          |           |     |
|----------------|-------|------|---------|----------|-----------|-----|
| trotuare beton | 98.00 | mp x | 215.000 | lei/mp = | 21,070.00 | lei |
|----------------|-------|------|---------|----------|-----------|-----|

**Total constructii = 35,770.00 lei**

PROIECTANT  
S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT SRL



**"CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII DISPENSARULUI UMAN DIN  
LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU"**

**LISTA DOTARI SI UTILAJE CU MONTAJ**

| <b>Nr. Crt.</b>                                    | <b>Denumire</b>   | <b>U/M</b> | <b>Canti-tate</b> | <b>Pret unitar LEI</b> | <b>Pret total lei</b> |
|--|---|------------|-------------------|------------------------|-----------------------|
| <b>obiect.1. 4.3.1 Utilaj tehnologic cu montaj</b> |   |            |                   |                        |                       |
| 1  | Pompa de caldura (aer-apa) P=32kW                                 | buc.       | 2                 | 46332.69               | 92,665.38             |
| 2  | Unitate de ventilare cu recuperare de caldura cu montaj in perete | buc.       | 12                | 2,756.00               | 33,072.00             |
| 3  | Sistem inteligent de control al temperaturii                      | buc.       | 1                 | 9,653.00               | 9,653.00              |
| 4  | Kit solar fotovoltaic 5 kw  | sistem     | 1                 | 28,520.00              | 28,520.00             |
|  |   |            |                   |                        |                       |
|  |   |            |                   | <b>TOTAL FARA TVA</b>  | <b>163,910.38</b>     |

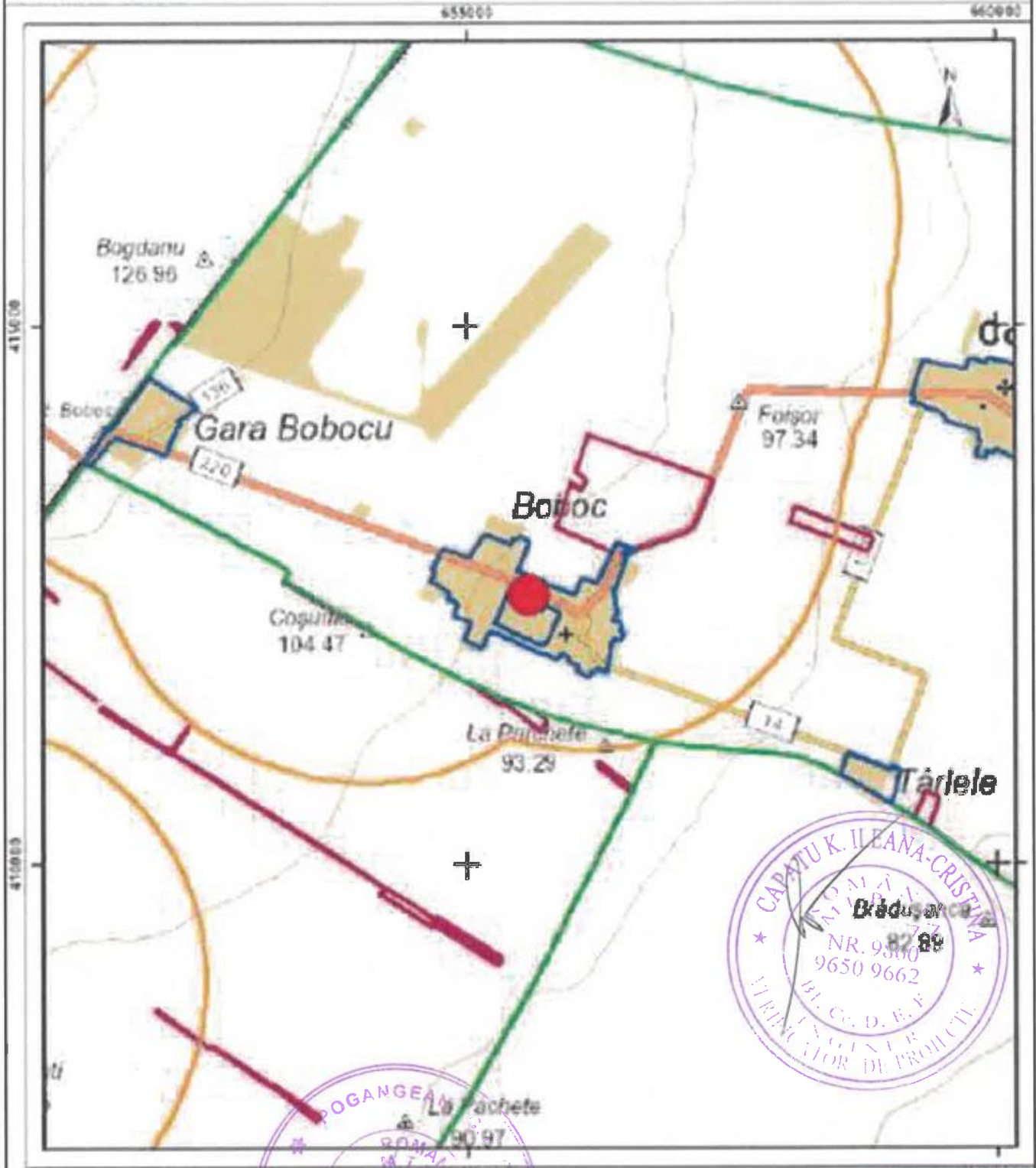
**PROIECTANT  
S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT SRL**

Nota: Preturile folosite pentru evaluarea lucrarilor apartine bazei de date a proiectantului sau corespund preturilor existente pe piata locala la principalii furnizori.



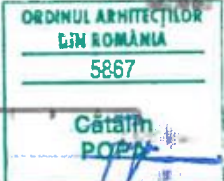
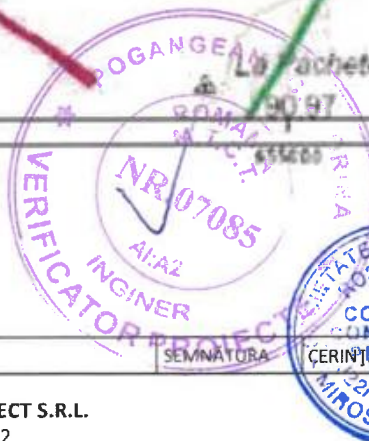


Plan de ansamblu



**Legenda**

- Intravilan
- Legea 17



|   |                       |                  |  |
|---|-----------------------|------------------|--|
| VERIFICATOR/<br>EXPERT  | NUME                  | SEMNAȚURA        | REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICĂ<br>TITLU/NR./DATA  |
| S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.<br>J22/1324/2014, CUI: RO 33461132<br>Iasi ,str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorovești, com.Miroslava,<br>tel.0751312479 |                       |                  | Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU<br>Adresa: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU   |
| SPECIFICAȚIE  | NUME                  | SEMNAȚURA        | Pr.nr.<br>923/2023   |
| ȘEF PROIECT   | DR.ING.CACIULA DRAGOS |                  | Faza:<br>D.A.L.I.  |
| PROIECTAT   | ARH. CATALIN POPA     | Scara:<br>1:2000 | Titlul proiectului:<br>"CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII<br>DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC,<br>COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU" |
| DESENAT   | ARH. IULIAN PAVALOI   | Data:<br>2023    | Titlul planșei:<br>PLAN DE INCADRARE IN ZONA   |
|   |                       |                  | Pl.nr.<br>AI.000   |

Plan detaliu



Legenda

- Intravilan
- Legea 17
- Legea 165

Sistem de proiectie Stereo 70

**Existent**

INDICATORI FIZICO SPATIALI conform Extras de Carte Funciara

**Situatia existenta**

Suprafata teren St - 4.719,00mp din acte

- (4.653,00mp) masurata

**Suprafata construita corp existent C1 ScC1 - 333,00mp**

**CORP PROPUS SPRE EFICIENTIZARE**

**Din care**

**Corp cladire Sc - 325,00mp**

**Termosistem 10cm Scter - 8,00mp**

Suprafata construita corp existent C2 ScC2 - 59,00mp

NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI

Suprafata construita corp existent C3 ScC3 - 8,00mp

NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI

**Suprafata construita TOTALA ScT - 400,00mp**

suprafata construita desfășurată;

**Situatia existenta**

**Suprafata desfasurata construita corp existent C1 SdcC1 - 333,00mp**

**CORP PROPUS SPRE EFICIENTIZARE**

**Din care**

**Corp cladire Sc - 325,00mp**

**Termosistem 10cm Scter - 8,00mp**

Suprafata desfasurata construita corp existent C2 SdcC2 - 59,00mp

NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI

Suprafata desfasurata construita corp existent C3 SdcC3 - 8,00mp

NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI

**Suprafata desfasurata construita TOTALA SdcT - 400,00mp**

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

**Situatia existenta**

**Suprafete exterioare:**

Suprafata alei pietonale Sap - 80,0mp

Suprafata spatii verzi Ssv - nu se intervine

POT - 8,47%

CUT - 0,085

**1. CARACTERISTICI IMOBIL C1:**

**Situatie existenta:**

**Corp - C1**

- Categoria „C” de importanta (conform HGR nr. 766/1997) ;
- Clasa „III” de importanta (conform Codului de proiectare seismica P100/1-2019)
- Gradul IV de rezistenta la foc (cf. P118/99)



|  |                       |                    |  |
|--|-----------------------|--------------------|--|
| VERIFICATOR/<br>EXPERT   | NUME                  | SEMNA<br>SOCIETATE | REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA<br>TITLU/NR./DATA  |
| S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.<br>J22/1324/2014, CUI: RO 33461132<br>Iasi, str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorovești, com. Miroslava, jud. Iasi<br>tel.0751312479 |                       |                    | Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU<br>Adresa: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU<br>Titlul proiectului:<br>"CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLADIRII<br>DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC,<br>COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU" |
| SPECIFICAȚIE   | NUME                  | SEMNA<br>SOCIETATE | Pr.nr.<br>923/2023   |
| ȘEF PROIECT  | DR.ING.CACIULA DRAGOS | Scara:<br>1:500    | Faza:<br>D.A.L.I.  |
| PROIECTAT  | ARH. CATALIN POPA     | Data:<br>2023      | Titlul plansei:<br>PLAN DE SITUATIE<br>-situatie existenta-  |
| DESENAT  | ARH. IULIAN PAVALOI   |                    | Pl.nr.<br>AI.001   |



Plan detaliu



- Legenda**
- Intravilan
  - Legea 17
  - Legea 165

System de proiectie Stereo 70

**Propunere**

|  |             |                       |
|--|-------------|-----------------------|
| Suprafata teren                                | St          | - 4.719,00mp din acte |
| - (4.653,00mp) masurata                        |             |                       |
| <b>Suprafata construita corp reabilitat C1</b> | <b>ScC1</b> | <b>- 337,00mp</b>     |
| <b>CORP EFICIENTIZAT</b>                       |             |                       |
| <b>Din care:</b>                               |             |                       |
| <b>Corp existent</b>                           | <b>ScCe</b> | <b>- 333,00mp</b>     |
| <b>Termosistem 10cm</b>                        | <b>ScT</b>  | <b>- 12,00mp</b>      |
| Suprafata construita corp existentC2           | ScC2        | - 59,00mp             |
| NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI                 |             |                       |
| Suprafata construita corp existentC3           | ScC2        | - 8,00mp              |
| NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI                 |             |                       |
| <b>Suprafata construita TOTALA</b>             | <b>ScT</b>  | <b>- 404,00mp</b>     |

suprafata construita desfășurată:

**Propunere**

|  |              |                   |
|--|--------------|-------------------|
| <b>Suprafata desfasurata construita corp reabilitat C1</b> | <b>SdcC1</b> | <b>- 337,00mp</b> |
| <b>CORP PROPUȘ SPRE RENOVARE</b>                           |              |                   |
| <b>Din care:</b>   |              |                   |
| <b>Corp existent</b>                                       | <b>ScCe</b>  | <b>- 325,00mp</b> |
| <b>Termosistem 10cm</b>                                    | <b>ScT</b>   | <b>- 12,00mp</b>  |
| Suprafata desfasurata construita corp existent C2          | SdcC2        | - 59,00mp         |
| NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI                             |              |                   |
| Suprafata desfasurata construita corp existent C3          | SdcC3        | - 8,00mp          |
| NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI                             |              |                   |
| <b>Suprafata desfasurata construita TOTALA</b>             | <b>SdcT</b>  | <b>- 404,00mp</b> |

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

**Propunere**

|                          |     |                   |
|--------------------------|-----|-------------------|
| Suprafata alei pietonale | Sap | - 96,00mp         |
| Suprafata spatii verzi   | Ssv | - nu se intervine |

POT - 8,56%  
CUT - 0,086

**1. CARACTERISTICI IMOBIL C1:**

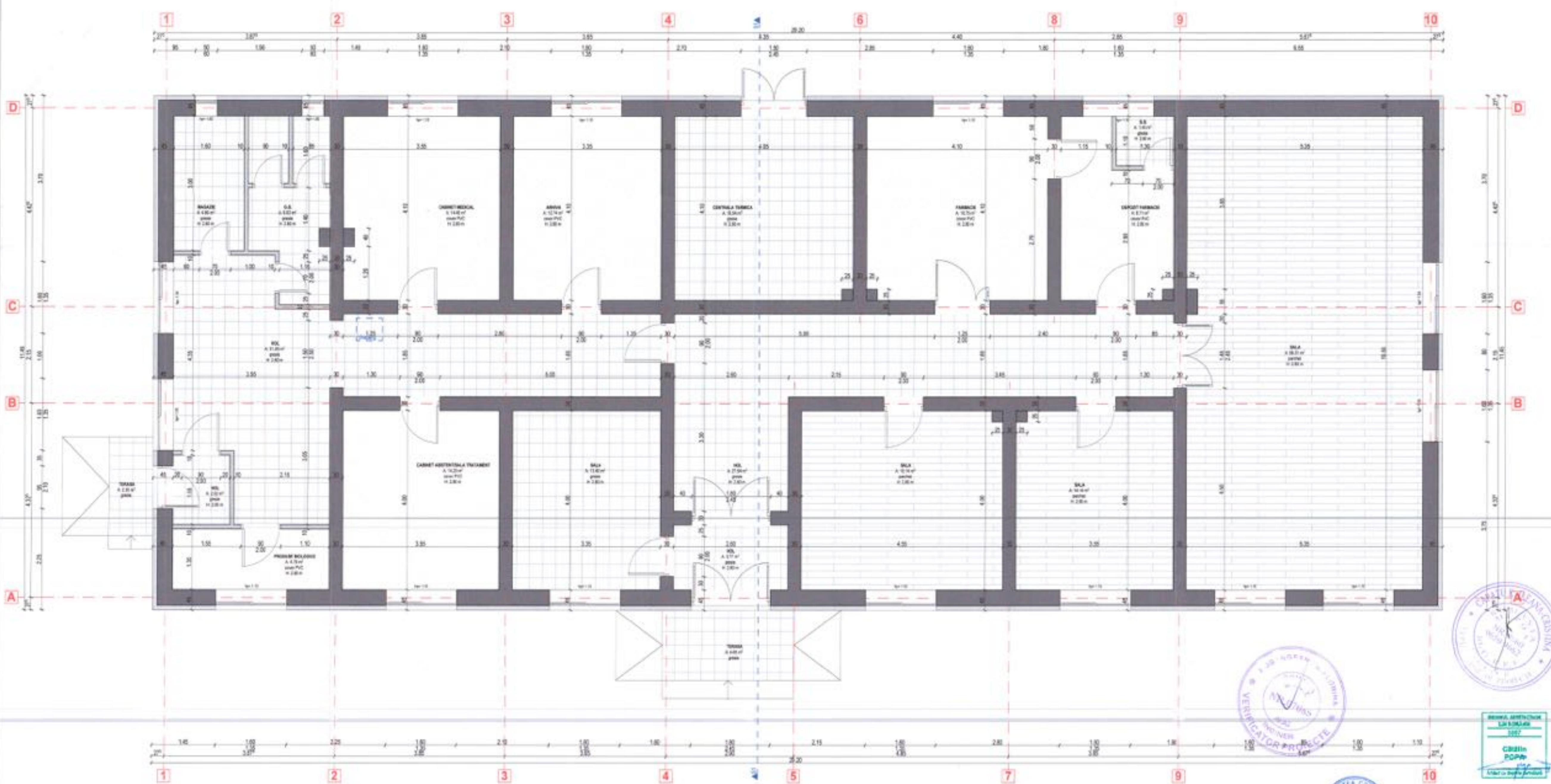
**Situatie propusa:**

- Corp - C1
- Categoria „C” de importanta (conform HGR nr. 766/1997) ;
- Clasa „III” de importanta (conform Codului de proiectare seismica P100/1-2019) ;
- Gradul IV de rezistenta la foc (cf. P118/99)



| VERIFICATOR/ EXPERT  | NUME                  | SEMNAȚURA | CERINȚA   | REPERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA  | TITLU NR./DATA     |
|--|-----------------------|-----------|---|--|--------------------|
| S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.<br>J22/1324/2014, CUI: RO 33461132<br>Iasi, str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorovești, com.Mirosolva<br>tel.0751312479 |                       |           | CONSTA CONSTRUCT PROIECT S.R.L.<br>J22/1324/2014<br>MIROSLAVA | Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU<br>Adresa: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU   | Pr.nr.<br>923/2023 |
| SPECIFICAȚIE   | NUME                  | SEMNAȚURA | Scara:<br>1:500   | Titlul proiectului:<br>"CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLADIRII<br>DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC,<br>COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU" | Faza:<br>D.A.L.I.  |
| ȘEF PROIECT  | DR.ING.CACIULA DRAGOS |           | Data:<br>2023   | Titlul plansei:<br>PLAN DE SITUATIE<br>-situatie propusa-  | Pl.nr.<br>AI.002   |
| PROIECTAT  | ARH. CATALIN POPA     |           |   |  |                    |
| DESENAT  | ARH. IULIAN PAVALOI   |           |   |  |                    |



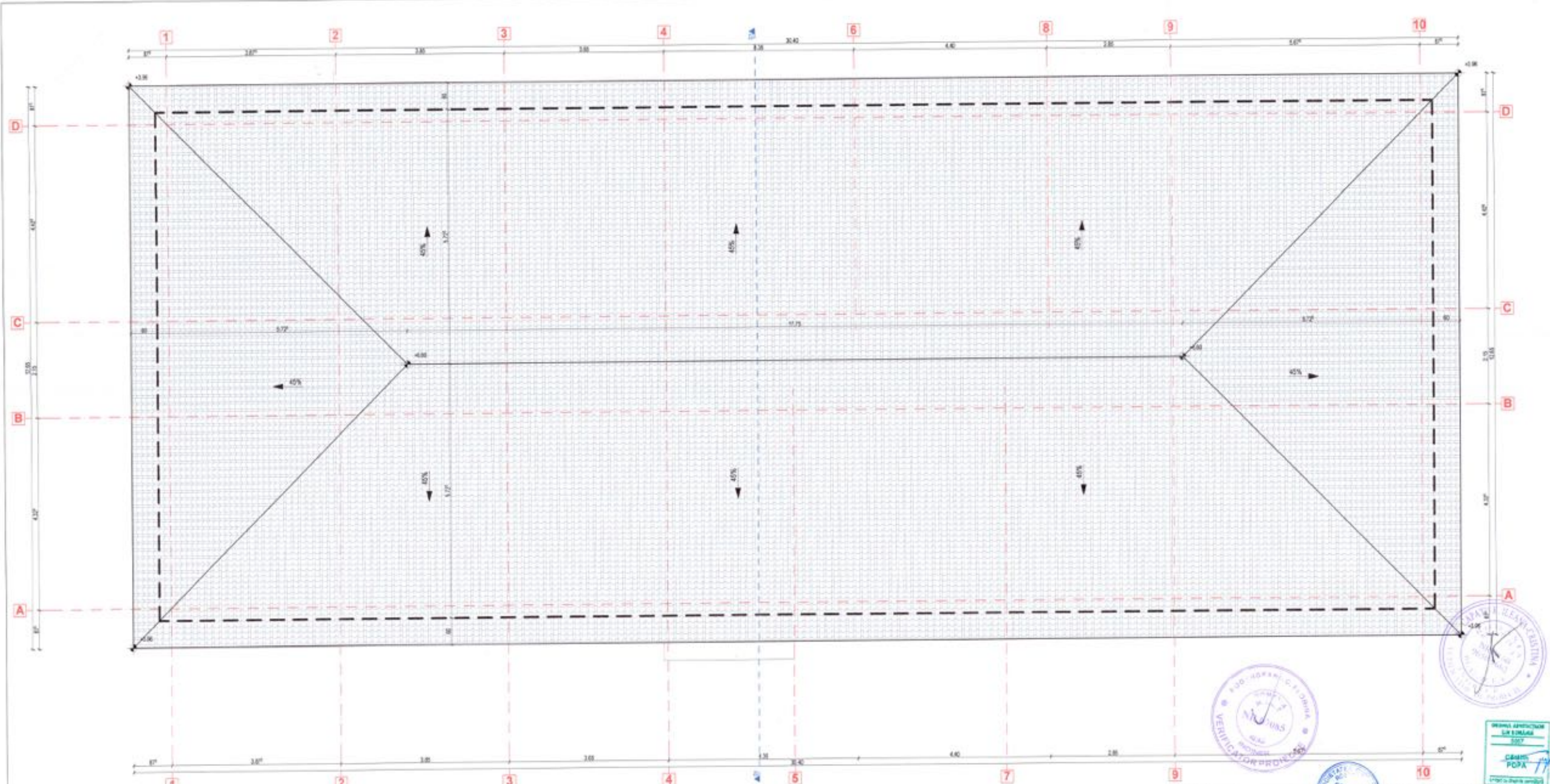


|  |   |
|--|---|
|  | PETE CEMENT - ZIDURI DE CEMENTAMOLAT CU TENCUIE<br>de 20cm grosime<br>de 10cm grosime<br>de 5cm grosime<br>de 2cm grosime<br>de 1cm grosime |
|  | ZIDURI DE CEMENTAMOLAT CU TENCUIE<br>de 20cm grosime<br>de 10cm grosime<br>de 5cm grosime<br>de 2cm grosime<br>de 1cm grosime               |
|  | PETE DE CEMENTAMOLAT  |

|  |      |               |               |              |  |
|--|------|---------------|---------------|--------------|--|
| VERIFICATOR<br>/SHP/   | NUME | SEVA<br>/SHP/ | SCALA<br>1:50 | DATA<br>2023 | TITLUL PLANULUI<br>PLAN PARTER<br>-situatie existenta- |
| S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.<br>122/1324/2014, CUI: RO 33461132<br>Sesi: str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.34, sat Vorovesti, com. Cocorlanca, jud. Buzau, tel:0751312479 |      | SEVA<br>/SHP/ |               | DATA<br>2023 | TITLUL PLANULUI<br>PLAN PARTER<br>-situatie existenta- |
| SPECIFICATIE   |      | SEVA<br>/SHP/ |               | DATA<br>2023 | TITLUL PLANULUI<br>PLAN PARTER<br>-situatie existenta- |
| SHP PROIECT  |      | SEVA<br>/SHP/ |               | DATA<br>2023 | TITLUL PLANULUI<br>PLAN PARTER<br>-situatie existenta- |
| PROIECTAT  |      | SEVA<br>/SHP/ |               | DATA<br>2023 | TITLUL PLANULUI<br>PLAN PARTER<br>-situatie existenta- |
| DESINAT  |      | SEVA<br>/SHP/ |               | DATA<br>2023 | TITLUL PLANULUI<br>PLAN PARTER<br>-situatie existenta- |

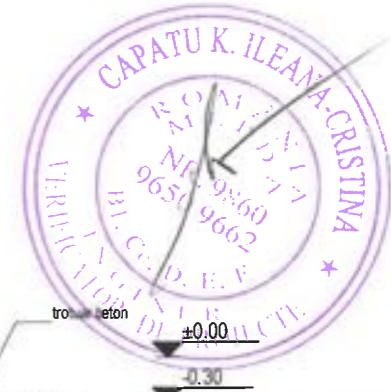
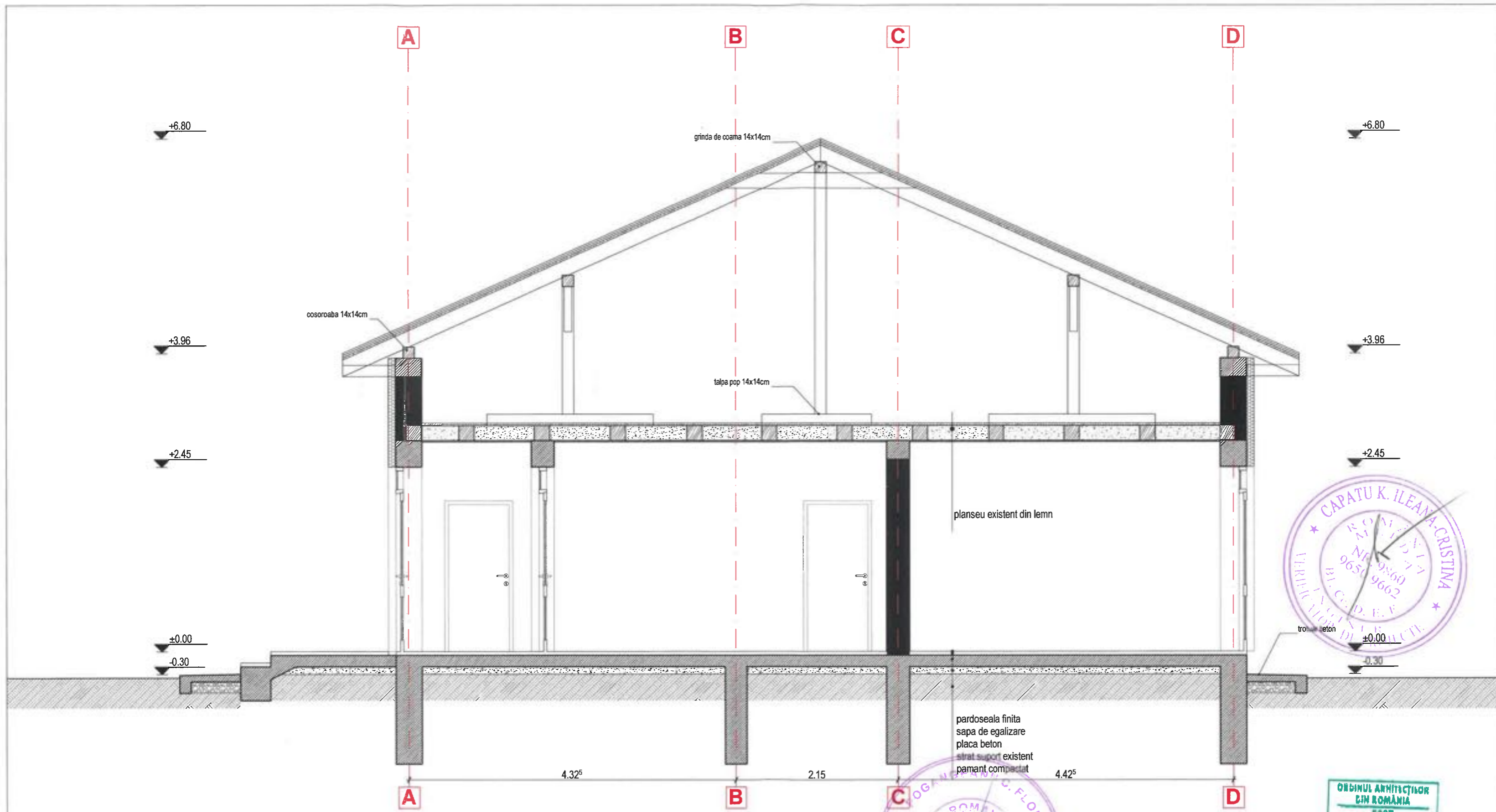






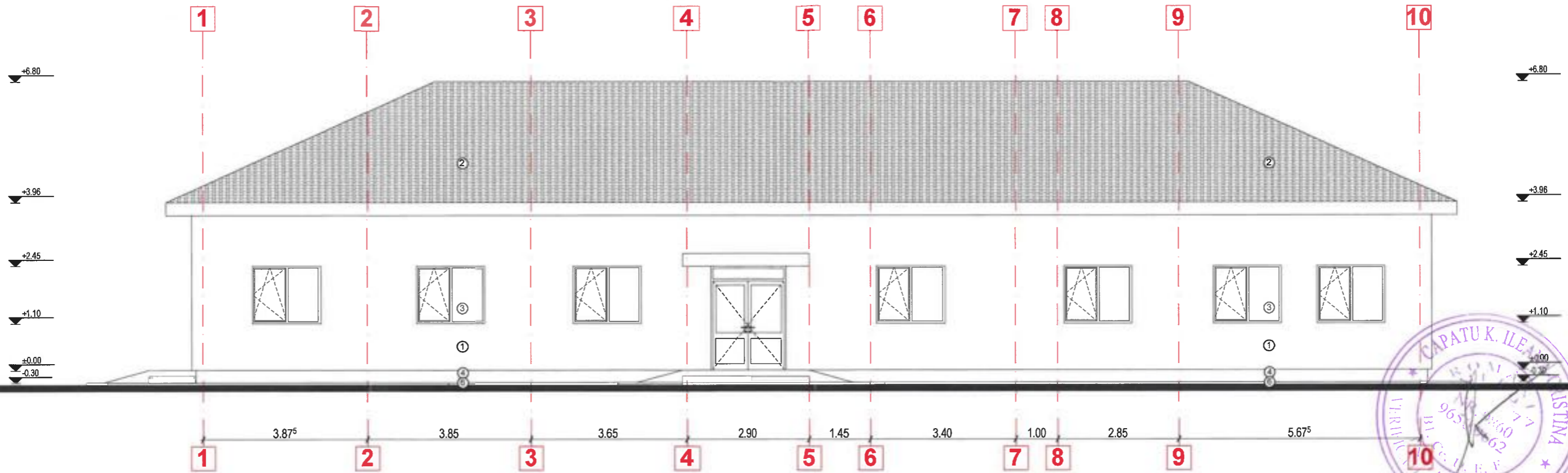
|  |  |
|--|--|
| VERIFICATOR / EXPERT<br>Nume<br>S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.<br>023/1324/2014, CUI: RO 33461132<br>(seal: arh. Prof. Dumitru Pricop, Nr. SA, sat Voronești, județul Buzău, tel. 0751312479) | BENEFICIAR DE VERIFICARE / BENEFICIAR DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ<br>Titlu nr. / Data<br>Beneficiar: COMUNA COCHERLEAŢA, JUDEȚUL BUZĂU<br>Adresa: COMUNA COCHERLEAŢA, JUDEȚUL BUZĂU<br>Nr. nr. / 023/2023                                       |
| SPECIFICAȚIE<br>Nume<br>DR. ING. CADULA ORAZOS<br>SEMNĂTURA<br>Data: 2023  | SCALA<br>1:50<br>TITLUL PROIECTULUI<br>"CHESTIERA EFICIENTĂ ENERGETICĂ ÎN CLASĂ DE ÎNȚEPANULUI ÎN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHERLEAŢA, JUDEȚUL BUZĂU"<br>FAZA<br>D.A.L.T.<br>PLAN INVELTOARE<br>situație existentă<br>Nr. nr. / A.1.02 |





| VERIFICATOR/EXPERT  | NUME                    | SEMNATURA | CERINȚA        | REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA<br>TITLU/NR./DATA  |
|---|-------------------------|-----------|----------------|--|
| S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.<br>J22/1324/2014, CUI: RO 33461132<br>Iasi, str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorovesti, com. Miroslava, tel.0751312479 |                         |           |                | Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU<br>Adresa: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU<br>Titlul proiectului:<br>"CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII<br>DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC,<br>COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU" |
| SPECIFICAȚIE  | NUME                    |           | Scara:<br>1:50 | Pr.nr.<br>923/2023<br>Faza:<br>D.A.L.I.  |
| ȘEF PROIECT   | DR. ING. CACIULA DRAGOS |           | Data:<br>2023  | Pt.nr.<br>A.I.03   |
| PROIECTAT   | ARH. POPA CATALIN       |           |                |  |
| DESENAT   | ARH. PAVALOI IULIAN     |           |                |  |

**SECȚIUNE S1**  
-situație existentă-

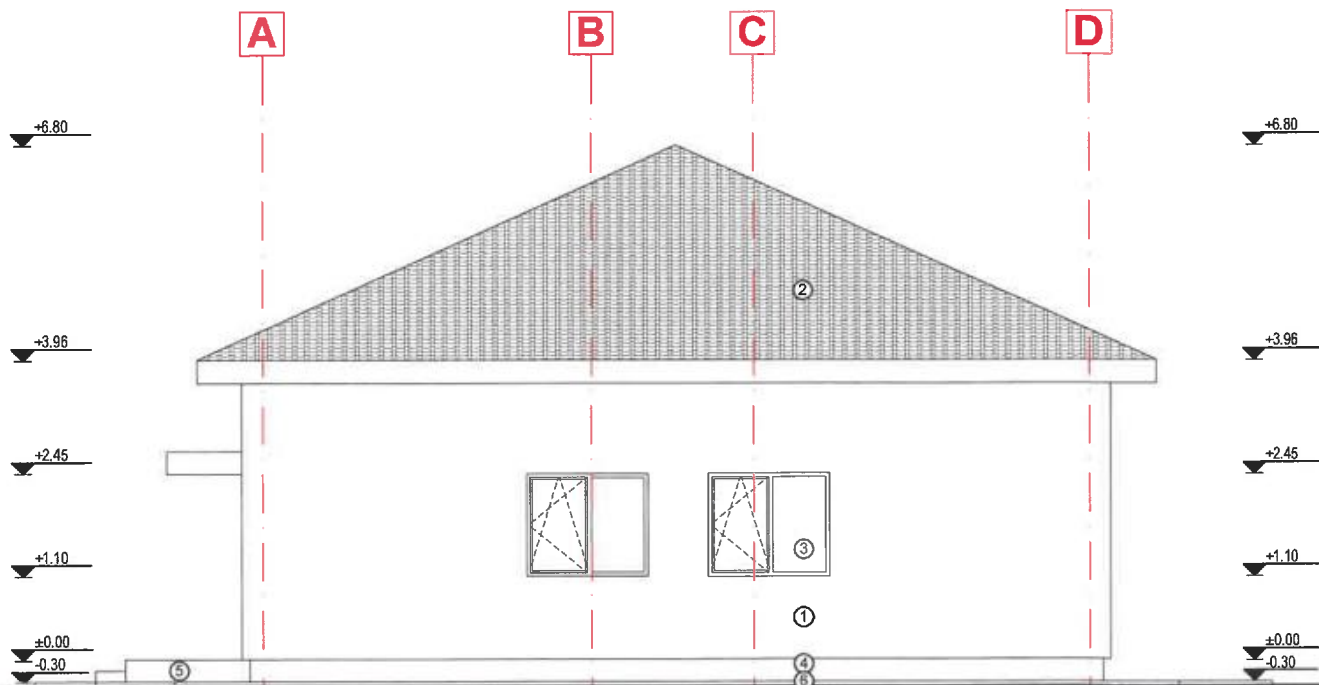


**LEGENDA FINISAJE**

1. Tencuieli exterioare decorative - culoare roz
2. Invelitoare din tabla simpla nevopsita
3. Tamplarie exterioara din PVC - culoare alb
4. Soclu - tencuiala simpla
5. Trepte si terasa - gresie
6. Trotuare din beton

|                    |  |  |   |
|--------------------|--|--|---|
| VERIFICATOR/EXPERT | NUME   | SEMNATURA                                | REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA<br>TITLU/NR./DATA   |
|                    | <b>S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.</b><br>J22/1324/2014, CUI: RO 33461132<br>Iasi, str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorovești, com. Iosloava, jud. Iasi, tel.0751312479 |  | Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU<br>Adresa: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU<br>Titlul proiectului:<br>"CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU"<br>Titlul planșei:<br><b>FATADA PRINCIPALA</b><br>-situatie existenta- |
| SPECIFICAȚIE       | NUME   | SEMNATURA                                | Pr.nr. <b>923/2023</b><br>Faza: <b>D.A.L.I.</b>   |
| ȘEF PROIECT        | DR. ING. CACIULA DRAGOS  |  | Pl.nr. <b>A.I.04</b>  |
| PROIECTAT          | ARH. POPA CATALIN  |  |   |
| DESENAT            | ARH. PAVALOI IULIAN  |  |   |
|                    |  | Scara: <b>1:100</b><br>Data: <b>2023</b> |   |





**LEGENDA FINISAJE**

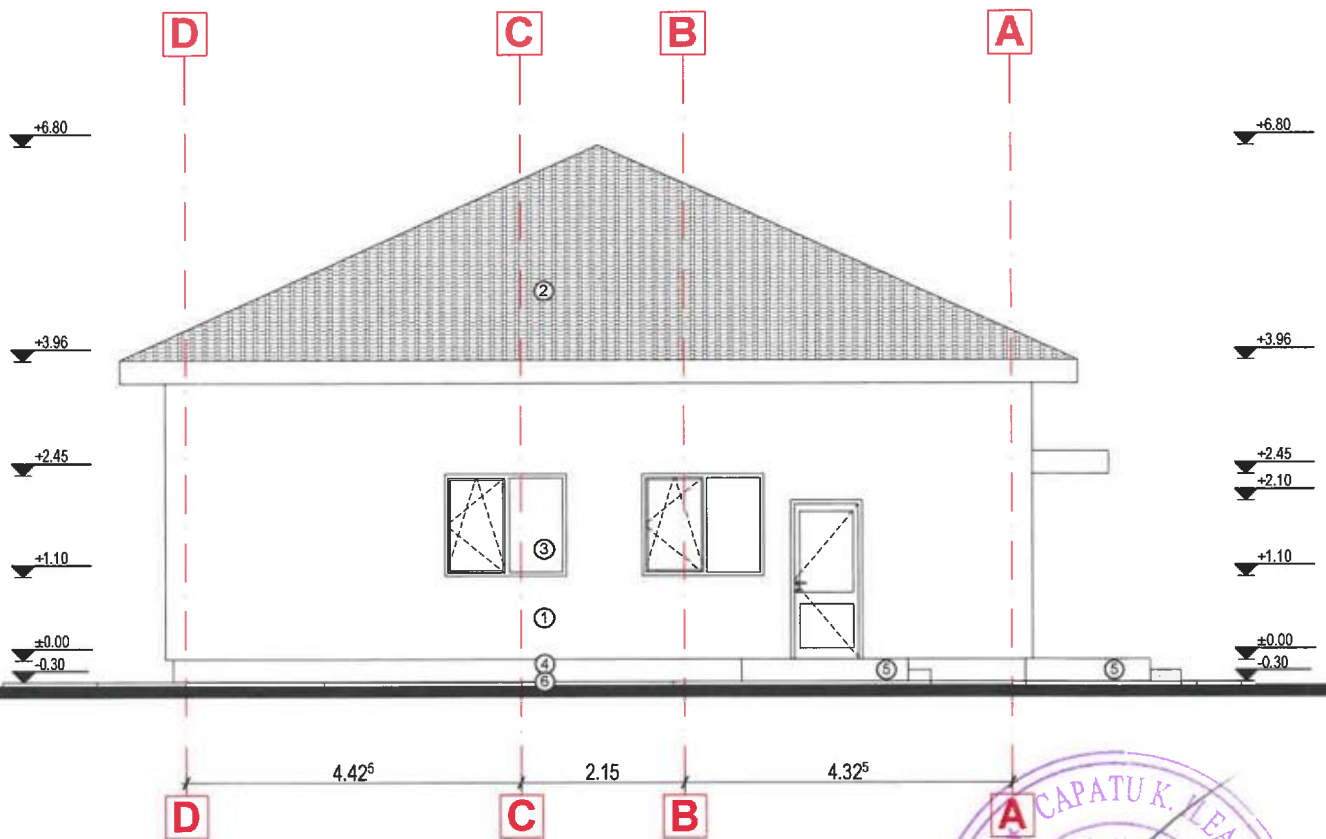
1. Tencuiei exterioare decorativa - culoare roz
2. Invelitoare din tabla simpla nevopsita
3. Tamplarie exterioara din PVC - culoare alb
4. Soclu - tencuiala simpla
5. Trepte si terasa - gresie
6. Trotuare din beton



ORDINUL ARHITECTILOR  
 DIN ROMANIA  
 5867  
**Cătaлин POPA**  
 Arhitect cu drept de semnătură

|   |                         |           |   |
|---|-------------------------|-----------|---|
| VERIFICATOR/<br>EXPERT  | NUME                    | SEMNĂTURA | REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA<br>TITLU/NR./DATA   |
| <b>S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.</b><br>J22/1324/2014, CUI: RO 33461132<br>Iasi, str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorovești, com. Miroslava,<br>tel.0751312479 |                         |           | Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETEL BUZAU<br>Adresa: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETEL BUZAU<br>Titlul proiectului:<br>"CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII<br>DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC,<br>COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETEL BUZAU"<br>Titlul planșei:<br><b>FATADA LATERALA DREAPTA</b><br>-situatie existenta- |
| SPECIFICAȚIE  | NUME                    | SEMNĂTURA | Pr.nr.<br><b>923/2023</b>   |
| ȘEF PROIECT   | DR. ING. CACIULA DRAGOS |           | Faza:<br><b>D.A.L.I.</b>  |
| PROIECTAT   | ARH. POPA CATALIN       |           | Pl.nr.  |
| DESENAT   | ARH. PAVALOI IULIAN     |           | <b>A.I.05</b>   |

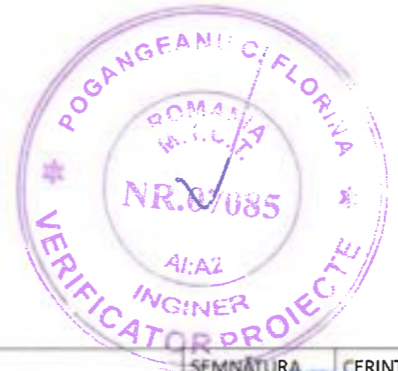
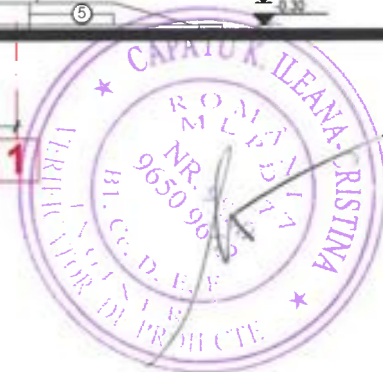
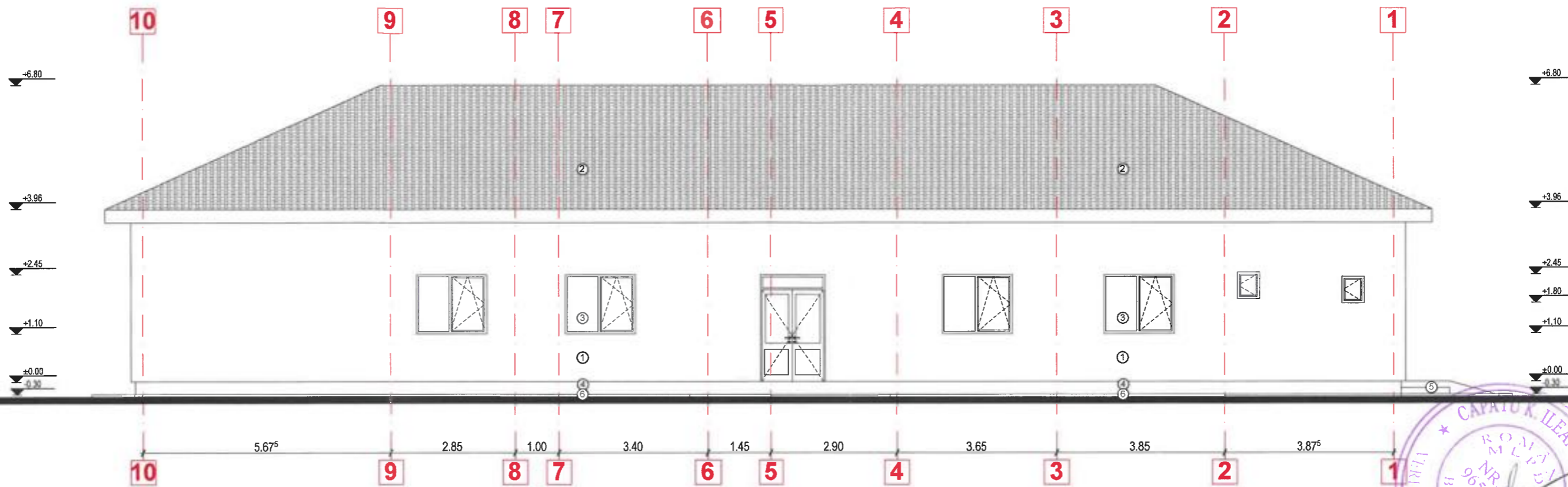




| LEGENDA FINISAJE |   |
|------------------|---|
| 1.               | Tencuieli exterioare decorativa - culoare roz |
| 2.               | Invelitoare din tabla simpla nevopsita        |
| 3.               | Tamplarie exterioara din PVC - culoare alb    |
| 4.               | Soclu - tencuiala simpla                      |
| 5.               | Trepte si terasa - gresie                     |
| 6.               | Trotuare din beton                            |



| VERIFICATOR/<br>EXPERT   | NUME                    | SEMNĂTURA | CERINȚĂ         | REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE<br>TITLU/NR./DATA  | EXPERTIZA TEHNICA         |
|--|-------------------------|-----------|-----------------|--|---------------------------|
| S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.<br>J22/1324/2014, CUI: RO 33461132<br>Iasi ,str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorovești, com. Miroslava, jud. Iasi, tel.0751312479 |                         |           |                 | Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU<br>Adresa: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU   | Pr.nr.<br><b>923/2023</b> |
| SPECIFICAȚIE   | NUME                    | SEMNĂTURA | Scara:<br>1:100 | Titlul proiectului:<br>"CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII<br>DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC,<br>COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU" |                           |
| ȘEF PROIECT  | DR. ING. CACIULA DRAGOS |           |                 | Titlul planșei:<br><b>FATADA LATERALA STANGA</b><br>-situatie existenta-   |                           |
| PROIECTAT  | ARH. POPA CATALIN       |           |                 | Pl.nr.   |                           |
| DESENAT  | ARH. PAVALOI IULIAN     |           |                 | A.I.06   |                           |



- LEGENDA FINISAJE**
1. Tencuieli exterioare decorative - culoare roz
  2. Invelitoare din tabla simpla nevopsita
  3. Tamplarie exterioara din PVC - culoare alb
  4. Soclu - tencuiala simpla
  5. Trepte si terasa - gresie
  6. Trotuare din beton

| VERIFICATOR/ EXPERT | NUME   | SEMNĂTURA | CERINȚA | REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA<br>TITLU/NR./DATA  |
|---------------------|--|-----------|---------|--|
|                     | <b>S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.</b><br>J22/1324/2014, CUI: RO 33461132<br>Iasi, str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorovești, com. Miroslova<br>tel.0751312479 |           |         | Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU<br>Adresa: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU   |
|                     |  |           |         | Pr.nr. <b>923/2023</b>   |
|                     |  |           |         | Faza: <b>D.A.L.I.</b>  |
|                     |  |           |         | Titlul proiectului:<br>"CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII<br>DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC,<br>COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU" |
|                     |  |           |         | Titlul planșei:<br><b>FATADA POSTERIOARA</b><br>-situatie existenta-   |
|                     |  |           |         | PI.nr. <b>A.I.07</b>   |

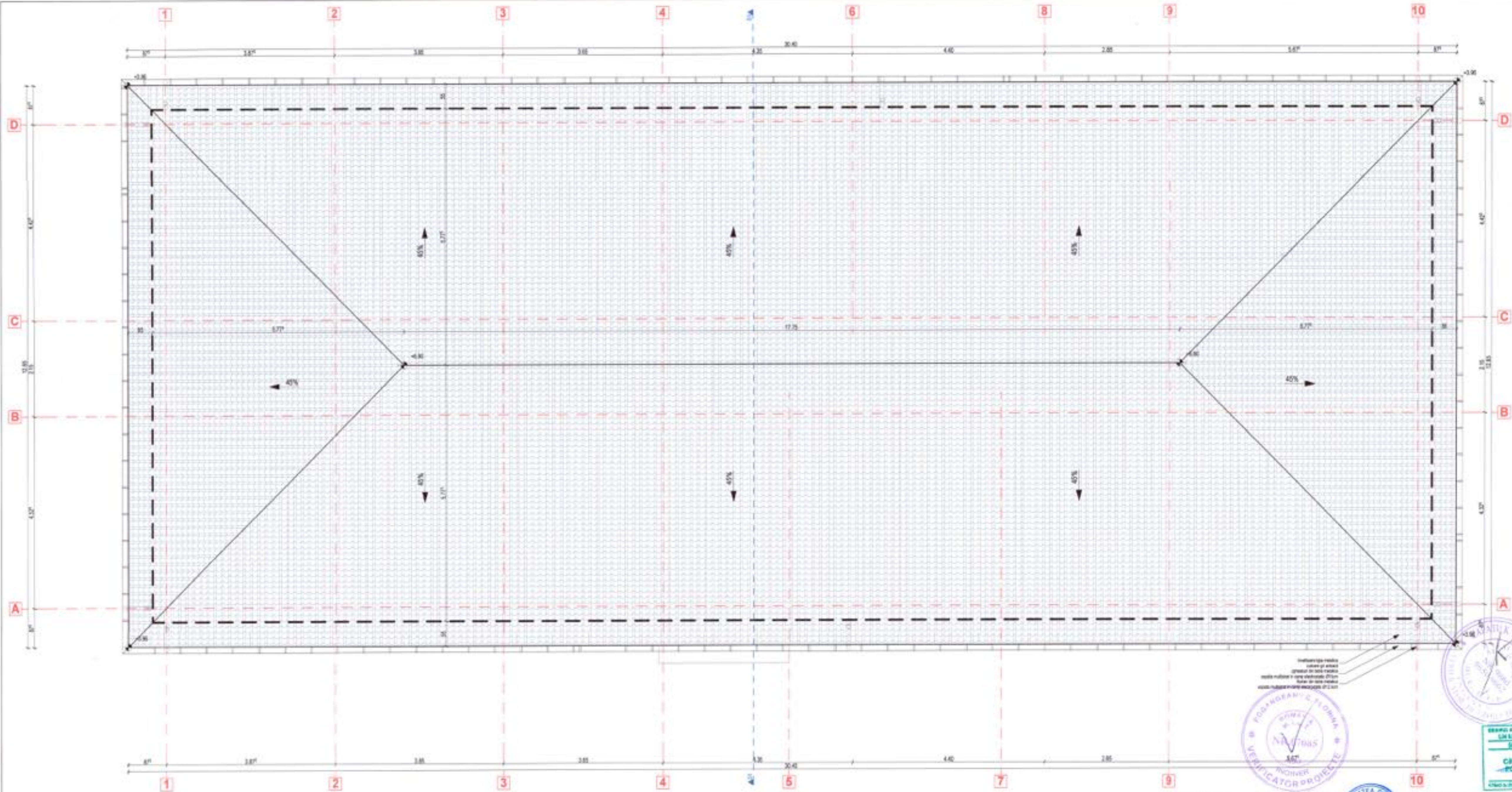
| SPECIFICAȚIE | NUME                    | SEMNĂTURA | SCALA |
|--------------|-------------------------|-----------|-------|
| ȘEF PROIECT  | DR. ING. CACIULA DRAGOS |           | 1:100 |
| PROIECTAT    | ARH. POPA CATALIN       |           |       |
| DESENAT      | ARH. PAVALOI IULIAN     |           |       |











Indicații referitoare la planșă:

- Linia întreruptă reprezintă limita de construcție.
- Linia punctată reprezintă limita de proprietate.
- Linia solidă reprezintă limita de teren.
- Linia cu puncte și tirieturi reprezintă limita de servitute.

POZNANCIAN L. FLORENTINA  
VERIFICATOR PROIECTE

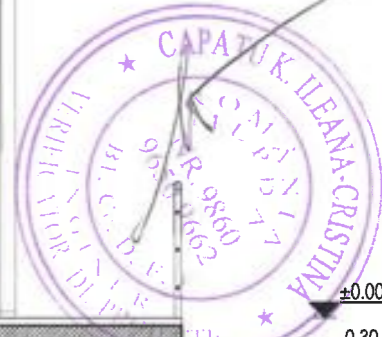
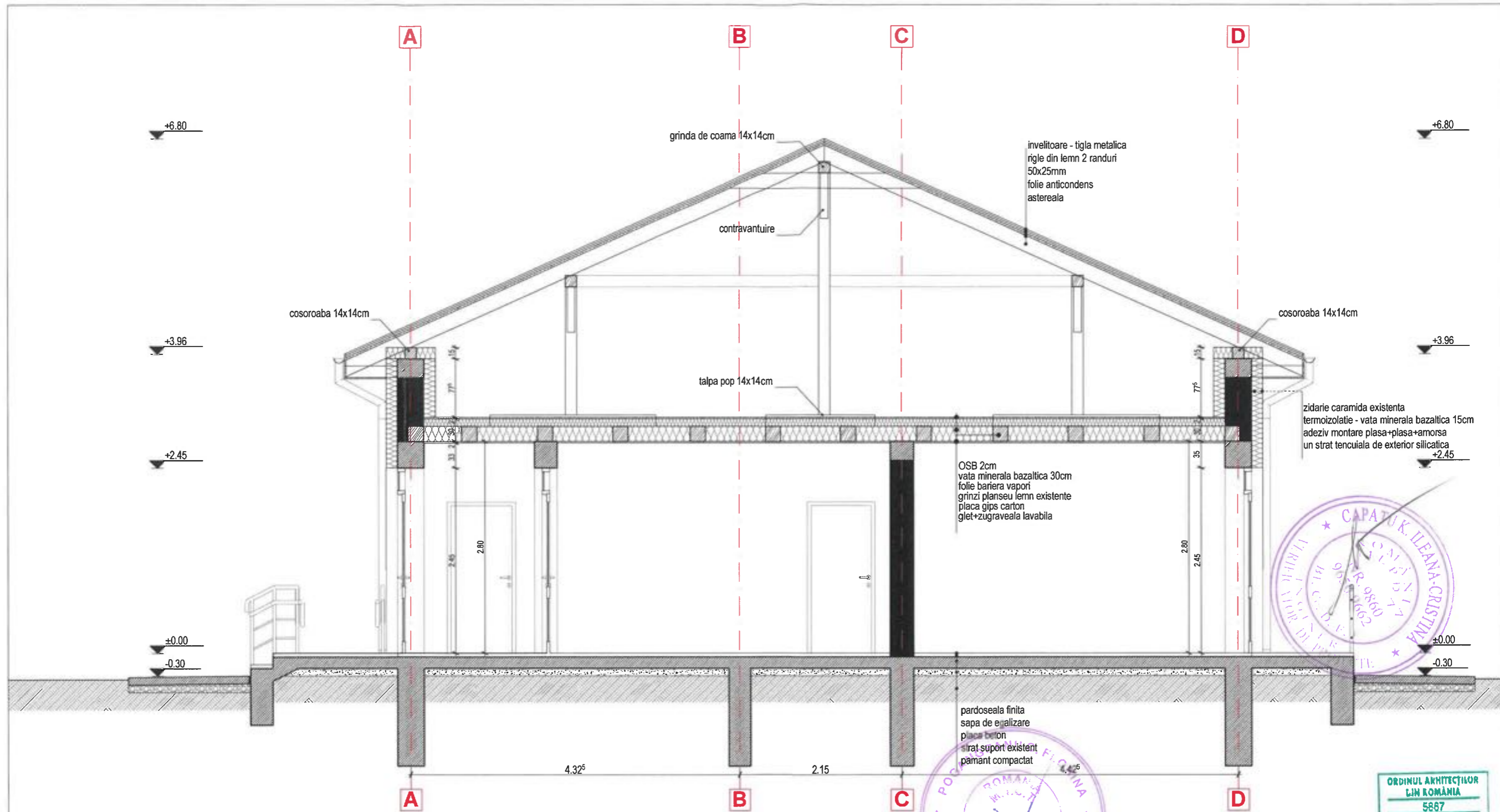
PROIECTANT  
ING. CACIULA DRAGOS

PROIECTANT  
ING. POINA CATALIN

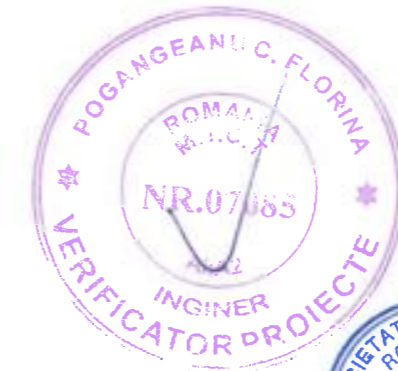
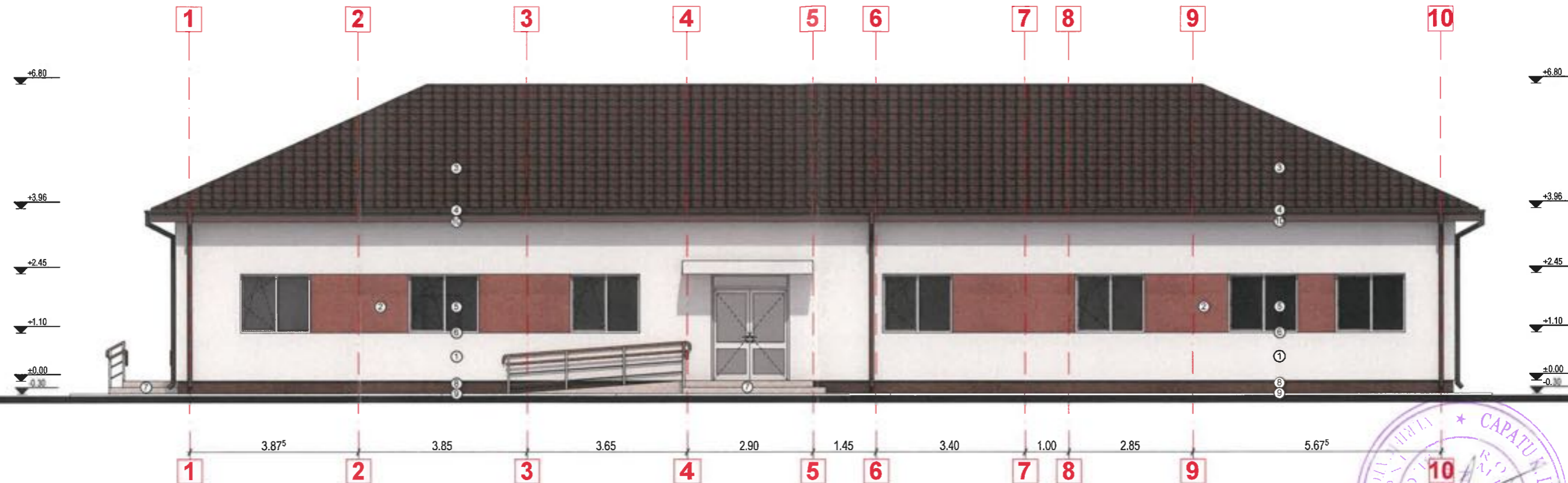
PROIECTANT  
ING. TRIVALOI IULIAN

|   |      |           |      |  |      |           |      |
|---|------|-----------|------|--|------|-----------|------|
| VERIFICATOR/EXPERT  | NUME | SIGNATURA | DATA | PROIECTANT   | NUME | SIGNATURA | DATA |
|   |      |           |      |  |      |           |      |
| S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.<br>22/1124/2014, C.I.: RO 13461132<br>str. Prof. Dumitru Pricop, Nr. 3A, sat Vorovești, com. Miroslava, jud. Buzău, tel. 0751312479 |      |           |      | COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZĂU<br>COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZĂU   |      |           |      |
| SPECIFICAȚIE  |      |           |      | TITLUL PROIECTULUI   |      |           |      |
| NOME  |      |           |      | "CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII<br>DISPENSAȚIA UNOR ÎN LOCALITATEA BOROȘ,<br>COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZĂU" |      |           |      |
| SEMNTURA  |      |           |      | SCALA: 1:50  |      |           |      |
| DATA  |      |           |      | TITLUL PLANȘII   |      |           |      |
| PROIECTAT   |      |           |      | PLAN INVELTOARE  |      |           |      |
| DESINAT   |      |           |      | -situație propusă-   |      |           |      |
| Pr.nr.  |      |           |      | Pr.nr.   |      |           |      |
| 933/2023  |      |           |      | A.II.02  |      |           |      |





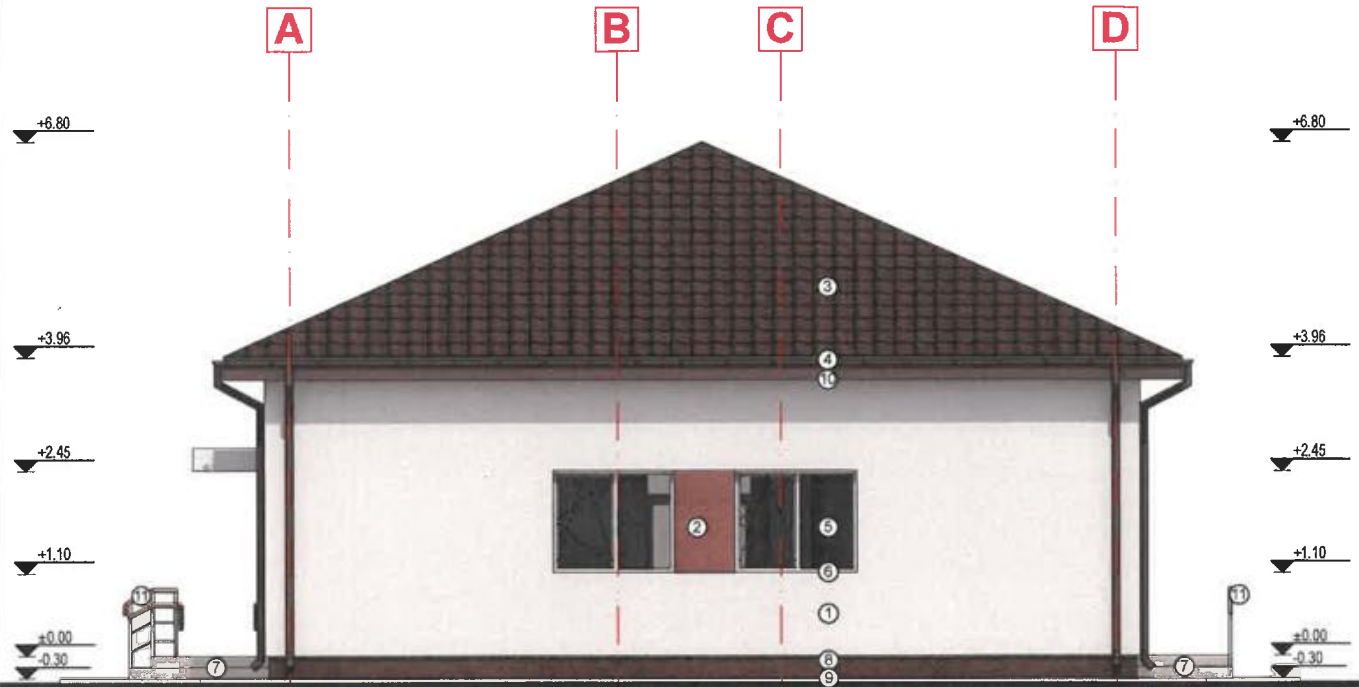
| VERIFICATOR/EXPERT  | NUME                    | SEMNĂTURA | REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA<br>TITLU/NR./DATA   |
|---|-------------------------|-----------|---|
| S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.<br>J22/1324/2014, CUI: RO 33461132<br>Iasi, str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorovești, com. Frosylava<br>tel.0751312479 |                         |           | Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU<br>Adresa: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU<br>Pr.nr. 923/2023                                       |
| SPECIFICAȚIE  | NUME                    | SEMNĂTURA | Titlu proiectului:<br>"CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII<br>DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC,<br>COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU" |
| ȘEF PROIECT   | DR. ING. CACIULA DRAGOS |           | Titlul planșei:   |
| PROIECTAT   | ARH. POPA CATALIN       |           | 2023  |
| DESENAT   | ARH. PAVALOI IULIAN     |           | 2023  |
|   |                         |           | <b>SECTIUNE S1</b><br>-situatie propusa-  |
|   |                         |           | Pr.nr. 923/2023<br>Faza: D.A.L.I.<br>Pl.nr. A.II.03   |



- LEGENDA FINISAJE**
1. Termosistem fatada tencuiala de exterior silicatica, culoare alb
  2. Termosistem fatada tencuiala de exterior silicatica, culoare maro
  3. Invelitoare din tigla metalica, culoare brun roscat
  4. Jgheaburi si burlane din tabla vopsita multistrat in camp electrostatic - brun roscat
  5. Tamplarie PVC cu geam termoizolant - culoare alb
  6. Glafuri din PVC - culoare alb
  7. Terasa, trepte si rampa - gresie antiderapanta - culoare crem
  8. Soclu - tencuiala de exterior pentru soclu - granulat medie - culoare brun roscat
  9. Trotuare din beton
  10. Pазie din lemn invelita in tabla vopsita multistrat in camp electrostatic - culoare brun roscat
  11. Balustrada metalica - vopsita culoare alb

|  |                         |           |   |
|--|-------------------------|-----------|---|
| VERIFICATOR/<br>EXPERT   | NUME                    | SEMNAȚURA | REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA<br>TITLU/NR./DATA   |
| <b>S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.</b><br>J22/1324/2014, CUI: RO 33461132<br>Iasi, str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorovești, com.Mirosalava, tel.0751312479 |                         |           | Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU<br>Adresa: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU<br>Titlul proiectului:<br>"CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII<br>DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC,<br>COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU"<br>Titlul planșei:<br><b>FATADA PRINCIPALA</b><br>-situatie propusa- |
| SPECIFICAȚIE   | NUME                    | SEMNAȚURA | Pr.nr.<br><b>923/2023</b>   |
| ȘEF PROIECT  | DR. ING. CACIULA DRAGOS |           | Faza:<br><b>D.A.L.I.</b>  |
| PROIECTAT  | ARH. POPA CATALIN       |           | Pl.nr.<br><b>A.II.04</b>  |
| DESENAT  | ARH. PAVALOI IULIAN     |           |   |





#### LEGENDA FINISAJE

1. Termosistem fatada tencuiala de exterior silicatica, culoare alb
2. Termosistem fatada tencuiala de exterior silicatica, culoare maro
3. Invelitoare din tigla metalica, culoare brun roscat
4. Jgheaburi si burlane din tabla vopsita multistrat in camp electrostatic - brun roscat
5. Tamplarie PVC cu geam termoizolant - culoare alb
6. Glafuri din PVC - culoare alb
7. Terasa, trepte si rampa - gresie antiderapanta - culoare crem
8. Soclu - tencuiala de exterior pentru soclu - granulatie medie - culoare brun roscat
9. Trotoare din beton
10. Pазie din lemn invelita in tabla vopsita multistrat in camp electrostatic - culoare brun roscat
11. Balustrada metalica - vopsita culoare alb

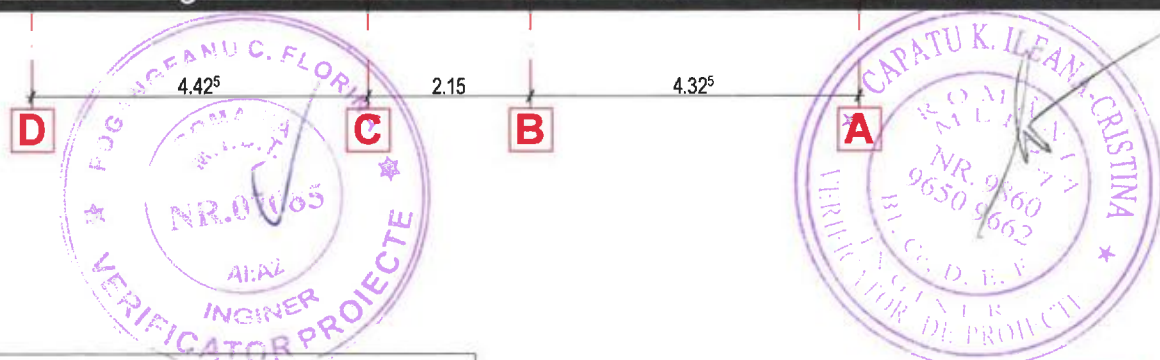
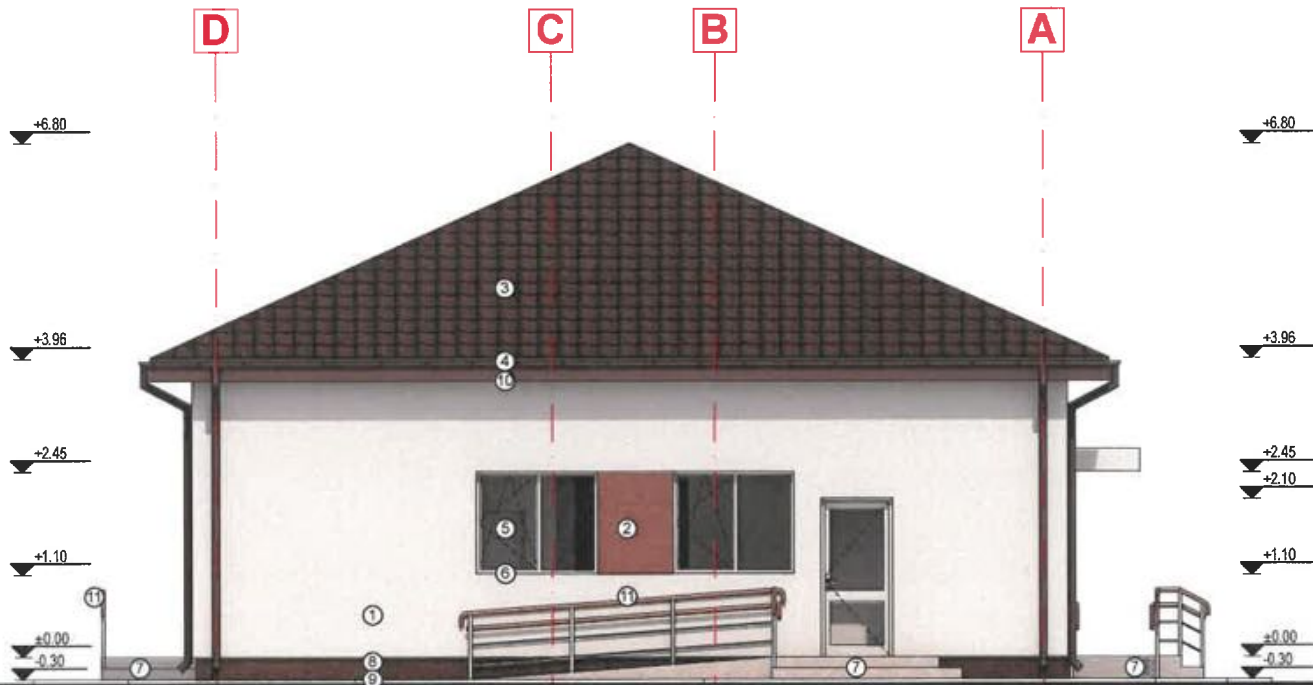
ORDINUL ARHITECTILOR  
LIM ROMANIA  
5867

Cătălin  
POPA

Arhitect cu drept de semnătură

| VERIFICATOR/<br>EXPERT | NUME                    | SEMNĂTURA | CERINȚA                | REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA<br>TITLU/NR./DATA  |                           |
|------------------------|-------------------------|-----------|------------------------|--|---------------------------|
|                        |                         |           |                        | Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZĂU   | Pr.nr.<br><b>923/2023</b> |
|                        |                         |           |                        | Adresa: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZĂU   | Faza:<br><b>D.A.L.I.</b>  |
| SPECIFICAȚIE           | NUME                    | SEMNĂTURA | Scara:<br><b>1:100</b> | Titlul proiectului:<br>"CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII<br>DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC,<br>COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZĂU" |                           |
| ȘEF PROIECT            | DR. ING. CACIULA DRAGOS |           | Data:<br><b>2023</b>   | Titlul planșei:<br><b>FATADA LATERALA DREAPTA</b><br>-situatie propusa-  | Pl.nr.<br><b>A.II.05</b>  |
| PROIECTAT              | ARH. POPA CATALIN       |           |                        |  |                           |
| DESENAT                | ARH. PAVALOI IULIAN     |           |                        |  |                           |

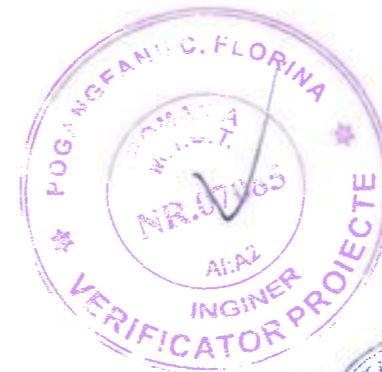
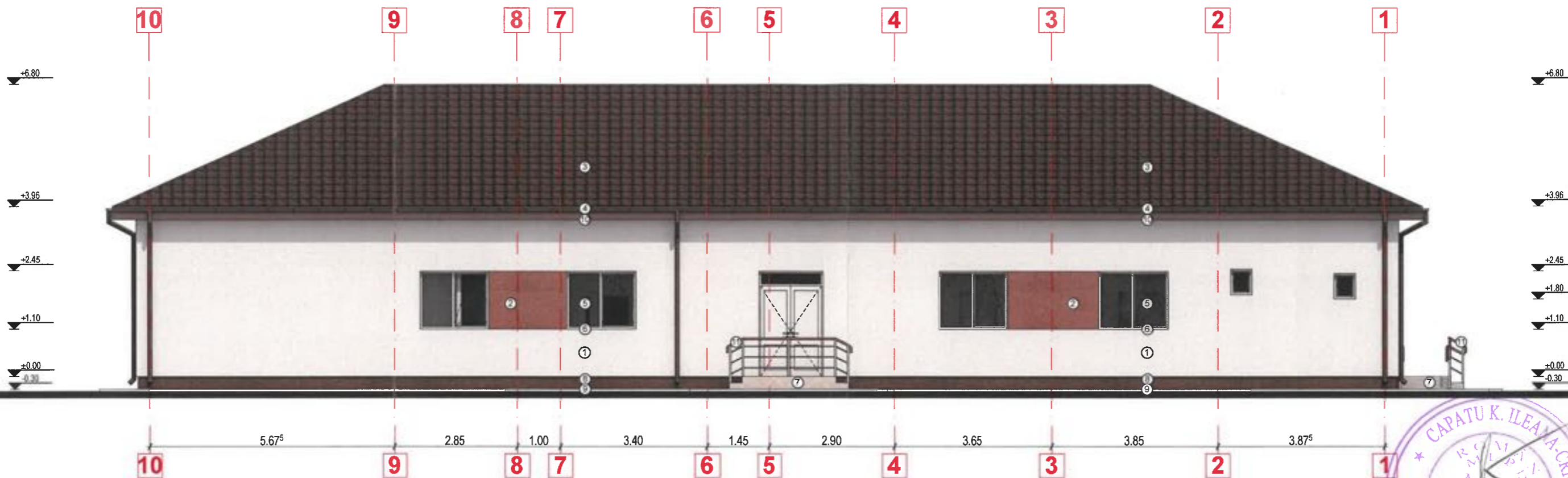




- LEGENDA FINISAJE**
1. Termosistem fatada tencuiala de exterior silicatica, culoare alb
  2. Termosistem fatada tencuiala de exterior silicatica, culoare maro
  3. Invelitoare din tigla metalica, culoare brun roscat
  4. Jgheaburi si burilane din tabla vopsita multistrat in camp electrostatic - brun roscat
  5. Tamplarie PVC cu geam termoizolant - culoare alb
  6. Glafuri din PVC - culoare alb
  7. Terasa, trepte si rampa - gresie antiderapanta - culoare crem
  8. Soclu - tencuiala de exterior pentru soclu - granulatatie medie - culoare brun roscat
  9. Trotuare din beton
  10. Pазie din lemn invelita in tabla vopsita multistrat in camp electrostatic - culoare brun roscat
  11. Balustrada metalica - vopsita culoare alb

**ORDINUL ARHITECTILOR  
LIN ROMANIA**  
5867  
**Căătălin  
POPA**  
Arhitect cu drept de semnătură

|                        |   |           |  |                           |
|------------------------|---|-----------|--|---------------------------|
| VERIFICATOR/<br>EXPERT | NUME  | SEMNĂTORA | REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA<br>TITLU/NR./DATA                          |                           |
|                        | <b>S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.</b><br>J22/1324/2014, CUI: RO 33461132<br>Iasi ,str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorovești, com. Miroslava,<br>tel.0751312479 |           | Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETEL BUZAU<br>Adresa: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETEL BUZAU | Pr.nr.<br><b>923/2023</b> |
| SPECIFICAȚIE           | NUME  | SEMNĂTORA | Scara:<br>1:100  | Faza:<br>D.A.L.I.         |
| ȘEF PROIECT            | DR. ING. CACIULA DRAGOS   |           | Data:<br>2023  | Pl.nr.<br>A.II.06         |
| PROIECTAT              | ARH. POPA CATALIN   |           |  |                           |
| DESENAT                | ARH. PAVALOI IULIAN   |           | <b>FATADA LATERALA STANGA</b><br>-situatie propusa-  |                           |



- LEGENDA FINISAJE**
1. Termosistem fatada tencuiala de exterior silicatica, culoare alb
  2. Termosistem fatada tencuiala de exterior silicatica, culoare maro
  3. Invelitoare din tigla metalica, culoare brun roscat
  4. Jgheaburi si burlane din tabla vopsita multistrat in camp electrostatic - brun roscat
  5. Tamplarie PVC cu geam termoizolant - culoare alb
  6. Glafuri din PVC - culoare alb
  7. Terasa, trepte si rampa - gresie antiderapanta - culoare crem
  8. Soclu - tencuiala de exterior pentru soclu - granulatatie medie - culoare brun roscat
  9. Trotuare din beton
  10. Pазie din lemn invelita in tabla vopsita multistrat in camp electrostatic - culoare brun roscat
  11. Balustrada metalica - vopsita culoare alb

|                        |  |           |                 |  |
|------------------------|--|-----------|-----------------|--|
| VERIFICATOR/<br>EXPERT | NUME   | SEMNATURA | CERINȚA         | REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA<br>TITLU/NR./DATA                          |
|                        | <b>S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.</b><br>J22/1324/2014, CUI: RO 33461132<br>Iasi ,str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorovești, com.Miroslava,<br>tel.0751312479 |           |                 | Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU<br>Adresa: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU |
| SPECIFICAȚIE           | NUME   | SEMNATURA | Scara:<br>1:100 | Pr.nr.<br><b>923/2023</b>  |
| ȘEF PROIECT            | DR. ING. CACIULA DRAGOS  |           | Data:<br>2023   | Faza:<br><b>D.A.L.I.</b>   |
| PROIECTAT              | ARH. POPA CATALIN  |           |                 | Pl.nr.<br><b>A.II.07</b>   |
| DESENAT                | ARH. PAVALOI IULIAN  |           |                 | <b>FATADA POSTERIOARA</b><br>-situatie propusa-  |



| Materiale necesare  |
|---|
| Conform NE012-1:2022  |
| Beton simplu: C8/10   |
| Beton armat :   |
| C20/25 XC1+XC2 (RO) - infrastructura                        |
| C20/25XC2 (RO) - suprastructura                             |
| Clasa de cloruri Cl 0.20                                    |
| Agregat maxim, D <sub>max</sub> 16mm                        |
| Clasa de consistenta S3                                     |
| Ciment CEM II A-S 42,5R                                     |
| Otel beton: PC52 (BST500C), SPPB, OB37                      |
| Acoperirea minima cu beton:                                 |
| - la elemente tip planseu c <sub>min</sub> = 20 mm          |
| - la elemente tip grinzi, stalpi: c <sub>min</sub> = 25 mm  |
| - la elemente in contact cu solul: c <sub>min</sub> = 50 mm |

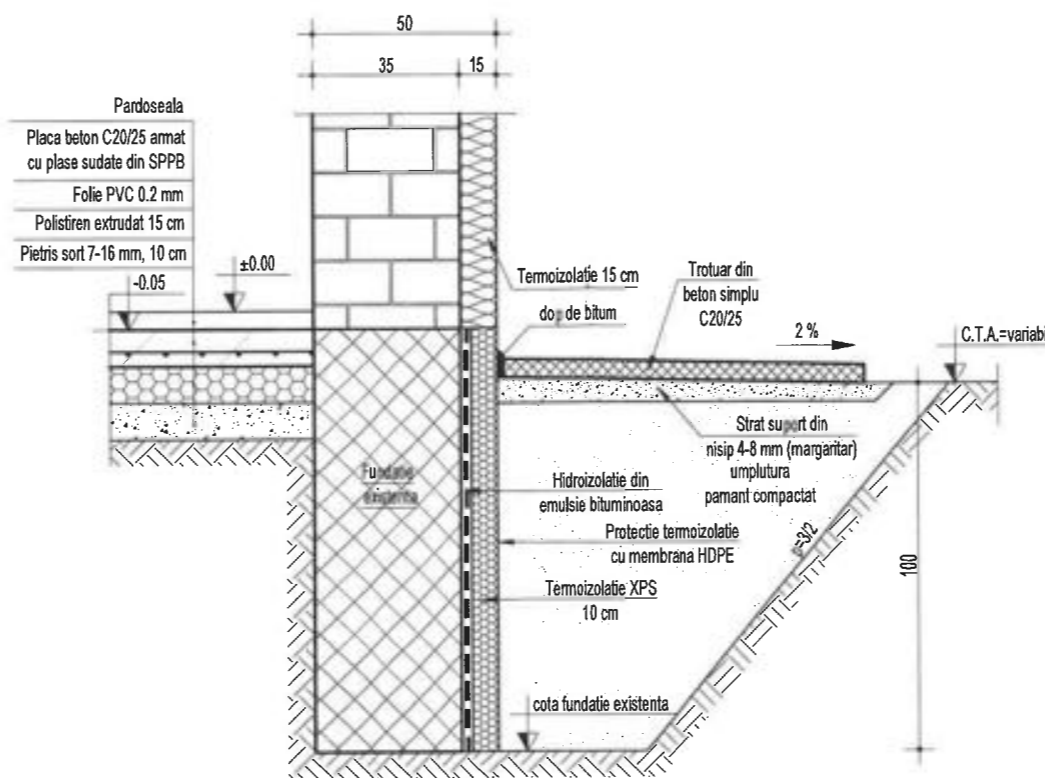
**ETAPE DE LUCRU:**

- Se va realiza un sistem termo-hidroizolant perimetral la nivelul fundațiilor existente.
- Se vor realiza lucrări de săpătură perimetrala pe exteriorul clădirii pe înălțimea fundațiilor.
- Socul existent va fi curățat și va fi pregătit în vederea realizării sistemului termo-hidroizolare.
- Se va realiza un strat hidroizolant din emulsie bitumoasă și un strat termoizolant din polistiren extrudat de 10 cm grosime, protejat cu membrană drenantă (amprentată) din HDPE.
- Pentru evitarea infiltrării în teren a apelor de suprafață se vor realiza trotuare etanșe în jurul clădirii, prevăzute cu o pantă de minim 2% spre exterior.
- Se va asigura etanșeitaea dintre clădire și trotuar prin realizarea unui rost din mastic bituminos (dop de bitum).

**NOTA GENERALA:**

- Constructorul este obligat sa verifice toata documentatia tehnica a proiectului pe santier, inainte de procurarea materialelor si inceperea executiei, pentru toate categoriile de lucrari;
- Constructorul va anunta proiectantul general daca apar neclaritati pe santier inainte de inceperea lucrarilor;
- Inainte de turnare, se vor monta in cofraj toate piesele de trecere si/sau inglobate, conform planurilor de arhitectura si instalatii;
- Prezenta plansa se va citi impreuna cu plansele de executie ale stalpilor, peretilor, planseelor si ale scarilor din beton armat.
- Corespondenta marca clasa beton:  
B150 - C8/10, B330 - C20/25.

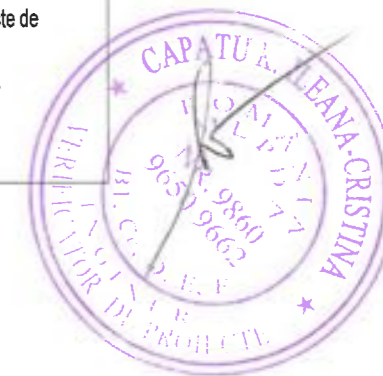
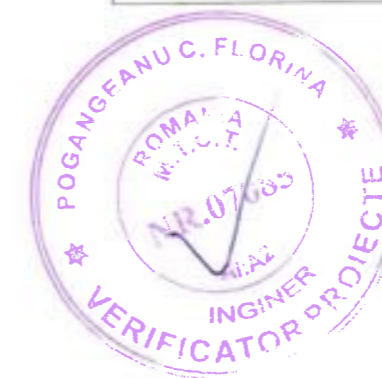
Detaliu realizare termo-hidroizolatiei,  
sc. 1:20



**NOTA:**  
Conform studiului geotehnic întocmit de S.C. INFRATECH CONSTRUCT S.R.L., terenul din amplasament are următoarea stratificație:  
Conform fișei forajului F01:

- 0,00 ÷ -1,00 m - sol vegetal;
- -1,00 ÷ -7,00 m - argila prafoasa maronie cu plasticitate mare, plastic vartoasa cu compresibilitate medie.

Conform STAS 6054/77 adâncimea de îngheț este de 0,80 - 0,90 m.  
Conform P100-1/2013: - ag = 0,35 g ; Tc = 1,6s.  
Clasa de importanță = III  
Categorie de importanță "C"

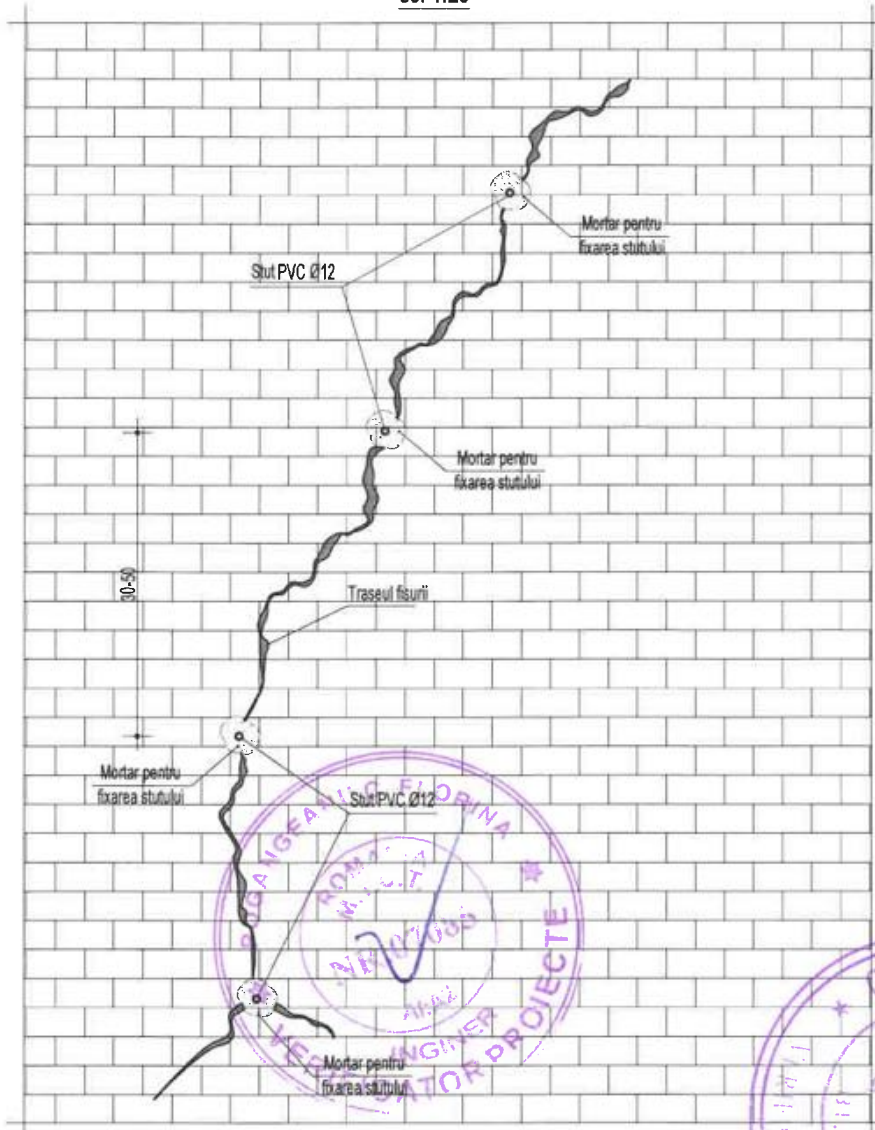


| VERIFICATOR/ EXPERT | NUME   | SEMNĂTURA | ȘTAMPĂ        | REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ<br>TITLU/NR./DATA   |
|---------------------|--|-----------|---------------|---|
|                     | <b>S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.</b><br>J22/1324/2014, CUI: RO 33461132<br>Iasi, str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorovești, com. Miroslava<br>tel.0751312479 |           |               | Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU<br>Adresa: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU<br>Titlu proiectului:<br>"CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU" |
| SPECIFICAȚIE        | NUME   | SEMNĂTURA | scara<br>1:20 | Faza:<br>D.A.L.I.   |
| ȘEF PROIECT         | DR.ING.CACIULA DRAGOS  |           | Data:<br>2023 | Titlu plansei:<br>DETALIU REALIZARE TERMO-HIDROIZOLATII   |
| PROIECTAT           | ING.ALEXANDRU GRAUR  |           |               | <b>Pl.nr.</b><br>R01  |
| DESENAT             | ING.ALEXANDRU GRAUR  |           |               |   |



### Detaliu injectare fisuri

sc. 1:20



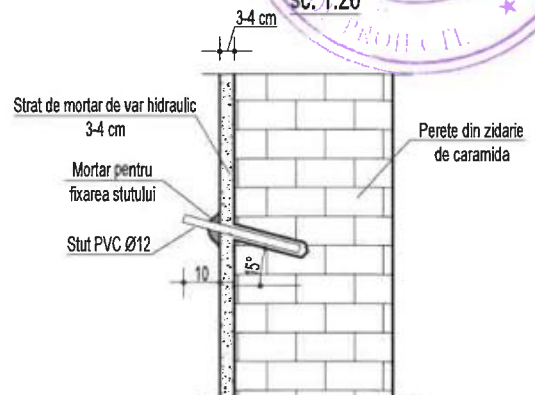
#### NOTA PENTRU PERETI CU FISURI IZOLATE:

Etapele pregatirii suprafetei in vederea consolidarii prin injectare in zidarie:

1. Fisurile se curata de praf cu un jet de aer comprimat si se curata cu apa.
2. Pe zidaria degradata (pe ambele fete) se aplica un strat de mortar de var hidroizolant de 3-4 cm grosime.
3. In acelasi timp cu tencuirea, in fisuri se introduc stuturi pe o adancime de cca. 5 cm, prin care urmeaza sa se faca injectarea.
4. Se monteaza stuturile conform figurii, la intervale de 30-50 cm, in lungul fisurii si se fixeaza cu mortar.
5. Presiunea de injectare nu va depasi 3 atm.
6. Injectarea se face initial prin teava situata la baza fisurii. Dupa ce mortarul a inceput sa se scurga in afara prin teava urmatoare, primul stut se astupa cu un dop si se continua prin stutul urmat.
7. Operatia se repeta prin injectarea mortarului succesiv prin fiecare stut.
8. Injectarea se va realiza cu mortar fluid de ciment.
9. Reteta mortarului fluid se va stabili de catre un laborator si va avea rezistente minime la 28 zile de 5 N/mm<sup>2</sup>.

#### Detaliu fixare stut in perete

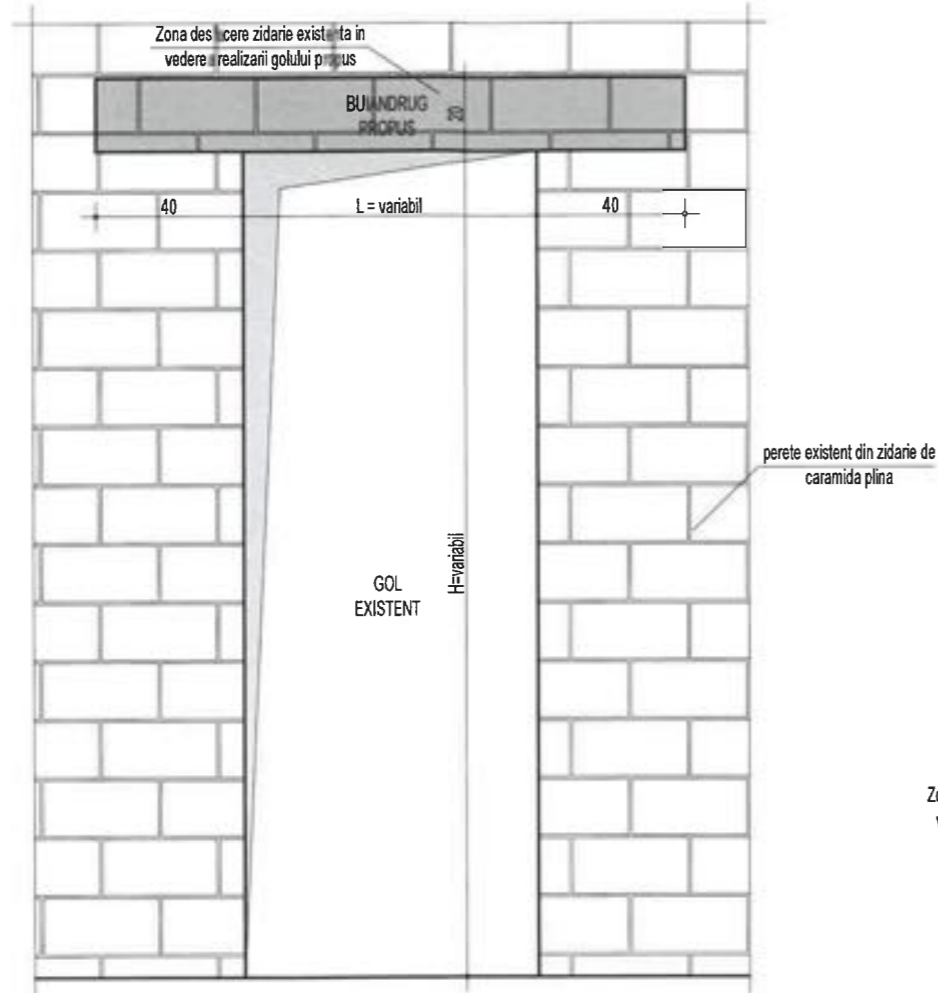
sc. 1:20



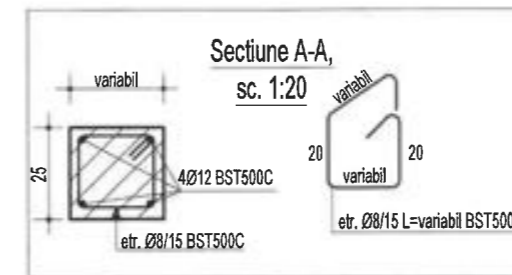
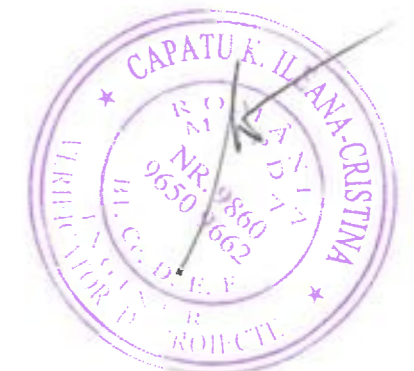
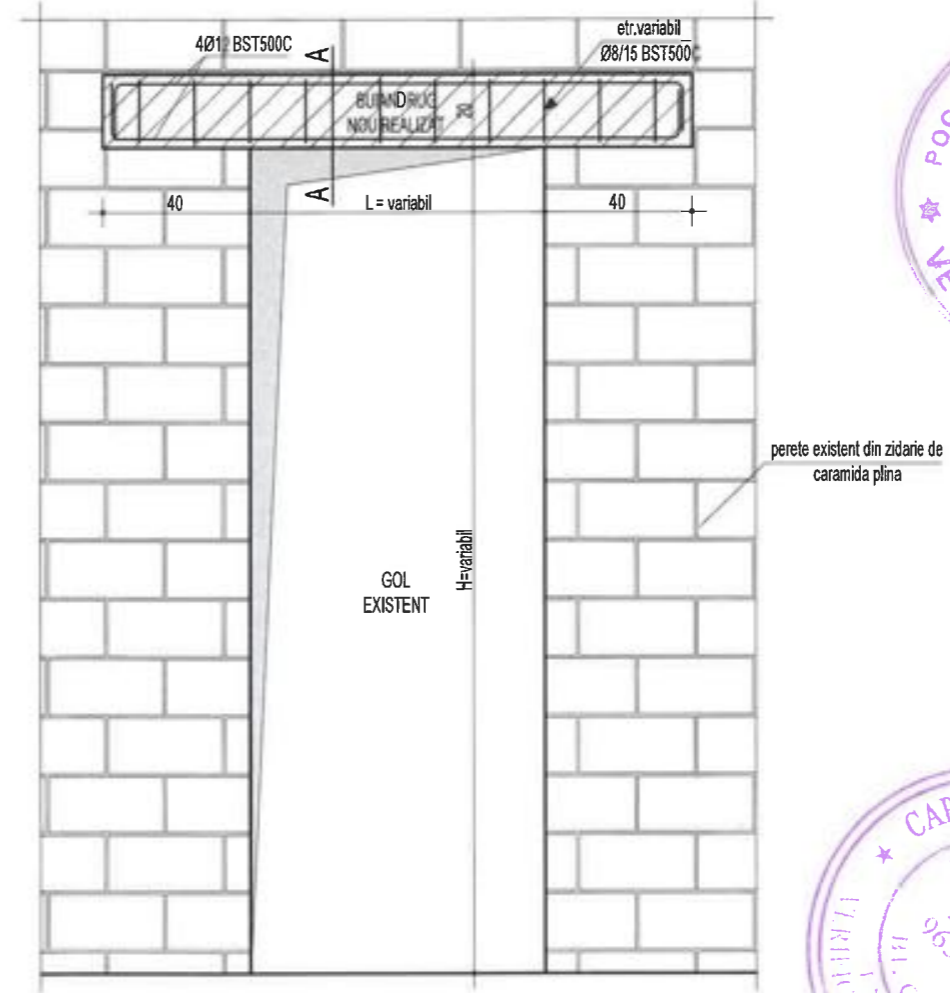
| VERIFICATOR/<br>EXPERT  | NUME                  | SEMNAȚURA | CERINȚA       | REPERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA  |                    |
|---|-----------------------|-----------|---------------|--|--------------------|
|   |                       |           |               | Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU   | Pr.nr.<br>922/2023 |
| <b>S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.</b><br>J22/1324/2014, CUI: RO 33461132<br>Iasi ,str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorovești, com.Miroslava<br>tel.0751312479 |                       |           |               | Adresa: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU   |                    |
| SPECIFICAȚIE  | NUME                  | SEMNAȚURA | scara<br>1:20 | Titlul proiectului:<br>"CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII<br>DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC,<br>COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZAU" | Faza:<br>D.A.L.I.  |
| ȘEF PROIECT   | DR.ING.CACIULA DRAGOS |           | Data:<br>2023 | Titlul planșei:  |                    |
| PROIECTAT   | ING.ALEXANDRU GRAUR   |           |               | DETALII INJECTARE FISURI   |                    |
| DESENAT   | ING.ALEXANDRU GRAUR   |           |               |  | Pl.nr.<br>R02      |

**DETALII DESFACERE ZIDARIE IN VEDEREA REALIZarii  
BUIANDRUGILOR DIN BETON ARMAT,  
Scara 1:20**

**ETAPA 1**



**ETAPA 2**



| Materiale necesare  |
|---|
| Conform NE012-1:2022  |
| Beton simplu: C8/10   |
| Beton armat:  |
| C16/20 XC1+XC2 (RO) - infrastructura                        |
| C16/20 XC2 (RO) - suprastructura                            |
| Clasa de cloruri Cl 0,20                                    |
| Agregat maxim, D <sub>max</sub> 16mm                        |
| Clasa de consistenta S3                                     |
| Ciment CEM II A-S 42,5R                                     |
| Otel beton: PC52 (BST500C), SPPB, OB37                      |
| Acoperirea minima cu beton:                                 |
| - la elemente tip planseu c <sub>min</sub> = 20 mm          |
| - la elemente tip grinzi, stalpi: c <sub>min</sub> = 25 mm  |
| - la elemente in contact cu solul: c <sub>min</sub> = 50 mm |

**ETAPE TEHNOLOGICE:**

1. Desfacerea zidarie in vederea realizarii buiandrugilor din beton armat
2. Armarea, cofrarea si betonarea buiandrugilor din beton armat

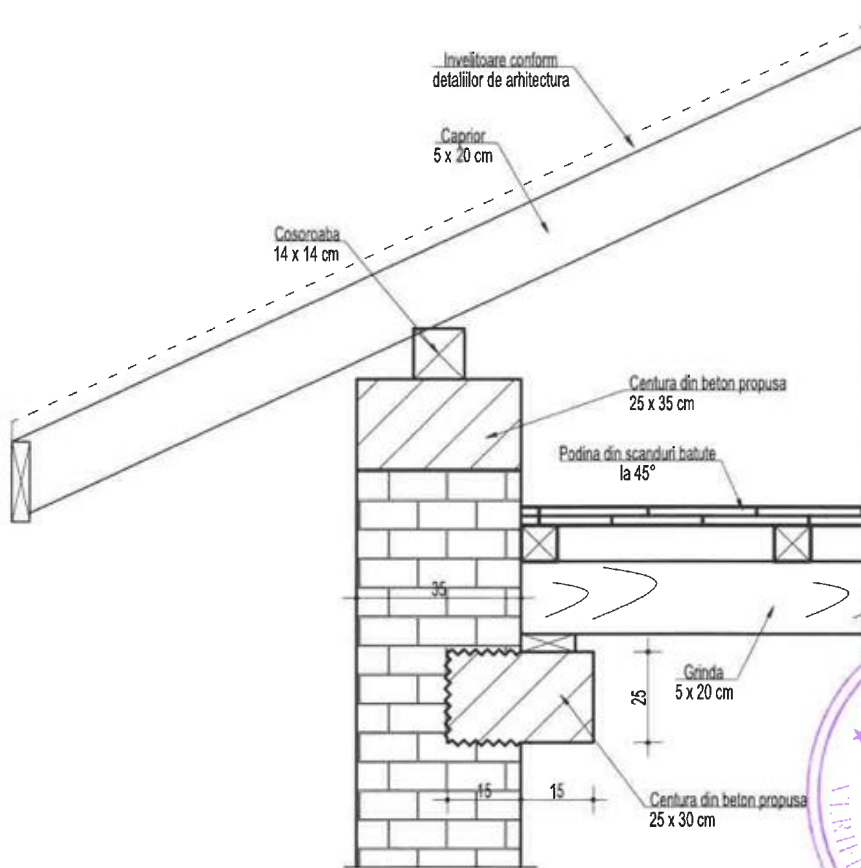
**NOTA:**

Taierea zidariei se va face cu mijloace mecanice (polizor unghiular cu panza diamantata)

| VERIFICATOR/EXPERT   | NUME                  | SEMNAȚURA | REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA<br>TITLU/NR./DATA  |
|--|-----------------------|-----------|--|
| S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.<br>J22/1324/2014, CUI: RO 33461132<br>Iasi, str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorovești, com. Voroslava, jud. Iasi, tel.0751312479 |                       |           | beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU<br>Adresa: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU   |
| SPECIFICAȚIE   | NUME                  | SEMNAȚURA | scara<br>1:20  |
| ȘEF PROIECT  | DR.ING.CACIULA DRAGOS |           | Titlul proiectului:<br>"CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLADIRII<br>DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC,<br>COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETUL BUZAU" |
| PROIECTAT  | ING.ALEXANDRU GRAUR   |           | Titlul planșei:<br>DETALII REALIZARE BUIANDRUG<br>DIN BETON ARMAT  |
| DESESTAT   | ING.ALEXANDRU GRAUR   |           | Data:<br>2023  |
|  |                       |           | Pr.nr.<br>922/2023   |
|  |                       |           | Faza:<br>D.A.L.I.  |
|  |                       |           | Pl.nr.<br>R03  |

## DETALIU REALIZARE PLANSEU DIN LEMN SI SARPANTA

Scara 1:20



| VERIFICATOR/<br>EXPERT | NUME   | SEMNĂTURA | REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA<br>TITLU/NR./DATA  |
|------------------------|--|-----------|--|
|                        | <b>S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.</b><br>J22/1324/2014, CUI: RO 33461132<br>Iasi, str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorovești, com. Miroslava<br>tel.0751312479 |           | Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETEL BUZAU<br>Adresa: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETEL BUZAU<br>Titlul proiectului:<br>"CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII<br>DISPENSARULUI UMAN DIN LOCALITATEA BOBOC,<br>COMUNA COCHIRLEANCA, JUDETEL BUZAU" |
| SPECIFICAȚIE           | NUME   | SEMNĂTURA | Faza:<br>D.A.L.I.  |
| ȘEF PROIECT            | DR.ING.CACIULA DRAGOS  |           | Titlul plansei:  |
| PROIECTAT              | ING.ALEXANDRU GRAUR  |           | DETALIU REALIZARE PLANSEU DIN LEMN<br>SI SARPANTA  |
| DESENAT                | ING.ALEXANDRU GRAUR  |           |  |
|                        |  |           | Pr.nr.<br>922/2023   |
|                        |  |           | Pl.nr.<br>R04  |



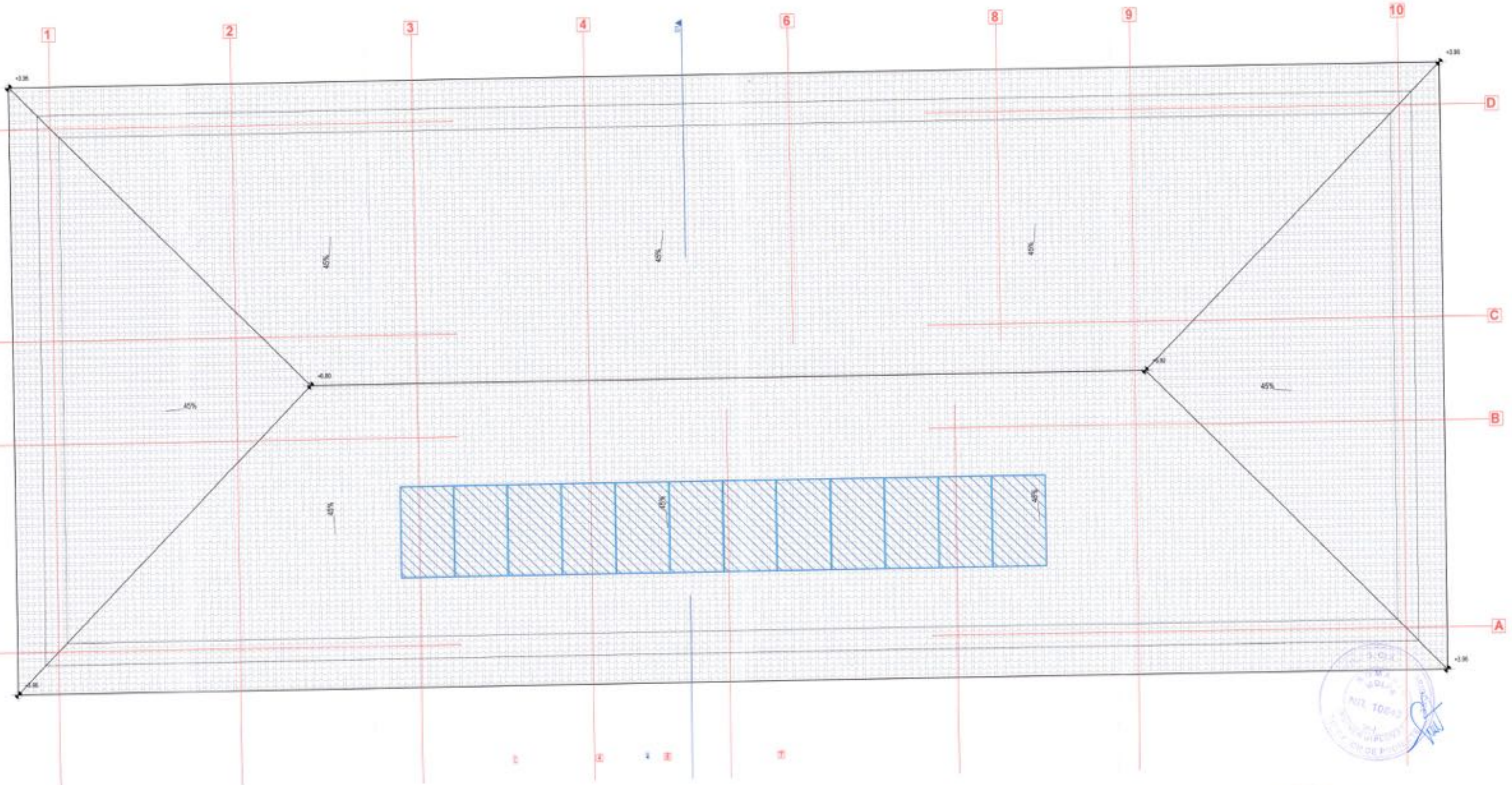


- LEGENDA**
- E1 - Panou LED aplicat 300x600, 230V, 48W, 3000K, P40
  - E2 - Panou LED aplicat 300x1000, 230V, 50W, P40
  - E3 - Plafoniera LED aparata XDR echipata cu senzor de mișcare, retur, P15, 230V
  - C4 - Corp de lumina compact cu acumulator, cu LED, dispozitiv pentru iluminat de securitate la incendiu, 4W, autonomie 7h, regim permanent
  - E5 - Seta de intrare pentru iluminat de securitate la incendiu, 230V, P40, echipata cu set pentru lumina de securitate la incendiu, autonomie 7h - se utilizeaza pentru iluminat de securitate la incendiu
  - E6 - Corp de lumina compact cu acumulator, cu LED, cu utilizare pentru iluminat de securitate la incendiu, 4W, autonomie 7h, regim permanent
  - E7 - Corp de lumina tip P40 echipat cu lampă tubulară LED 013-20W, 230V, P40
  - E8 - Corp de lumina tip P40, montaj aparata, echipat cu lampă tubulară LED 013-20W, P40, echipat cu set pentru lumina de securitate la incendiu, autonomie 7h - se utilizeaza pentru iluminat de securitate la incendiu
  - E9 - Corp de lumina extern P40, 20W
  - E10 - Panou LED aplicat, 600x600, 230V, 48W, 3000K, P40
  - TCT - Seta electrice comanda termica rezistent
  - TEG - Seta electrice generala solida




|  |                          |           |               |  |                    |
|--|--------------------------|-----------|---------------|--|--------------------|
| VERIFICATOR<br>ELECTR.   | NUME                     | SERVAȚURA | DATA          | REPOZIT DE VERIFICARE RAPORT DE DEBITAȚIA TEHNICA<br>TITULUI DE GARA   | Pr.nr.<br>932/2023 |
| S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.<br>022/1124/2014, CUI NO 13461332<br>local. Jtr. Prof. Dumbră Pricop, Nr.3A, sat Vorovești, com. MROȘOVA,<br>tel. 0751312479 |                          |           |               | Beneficiar: COMUNA COCHIREANCA, JUDEȚUL BUZĂU<br>Adresa: COMUNA COCHIREANCA, JUDEȚUL BUZĂU   | Faza:<br>D.A.L.I.  |
| SPECIFICAȚIE   | NUME                     | SERVAȚURA | SCARA<br>1:50 | TITLUL DE PROIECT<br>"CERTIFICAREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII<br>DEPENDEANȚII UMANE DIN LOCALITĂȚEA BOBOC,<br>COMUNA COCHIREANCA, JUDEȚUL BUZĂU" | Pr.nr.<br>E 01     |
| SEF PROIECT  | DR. ING. CADULA DRAGOS   |           | Data:<br>2023 | INSTALATI ELECTRICE<br>PLAN PATER  |                    |
| PROIECTAT  | ING. BLĂȚUț MARIA-SIMONA |           |               |  |                    |
| DESENAT  | ING. BLĂȚUț MARIA-SIMONA |           |               |  |                    |





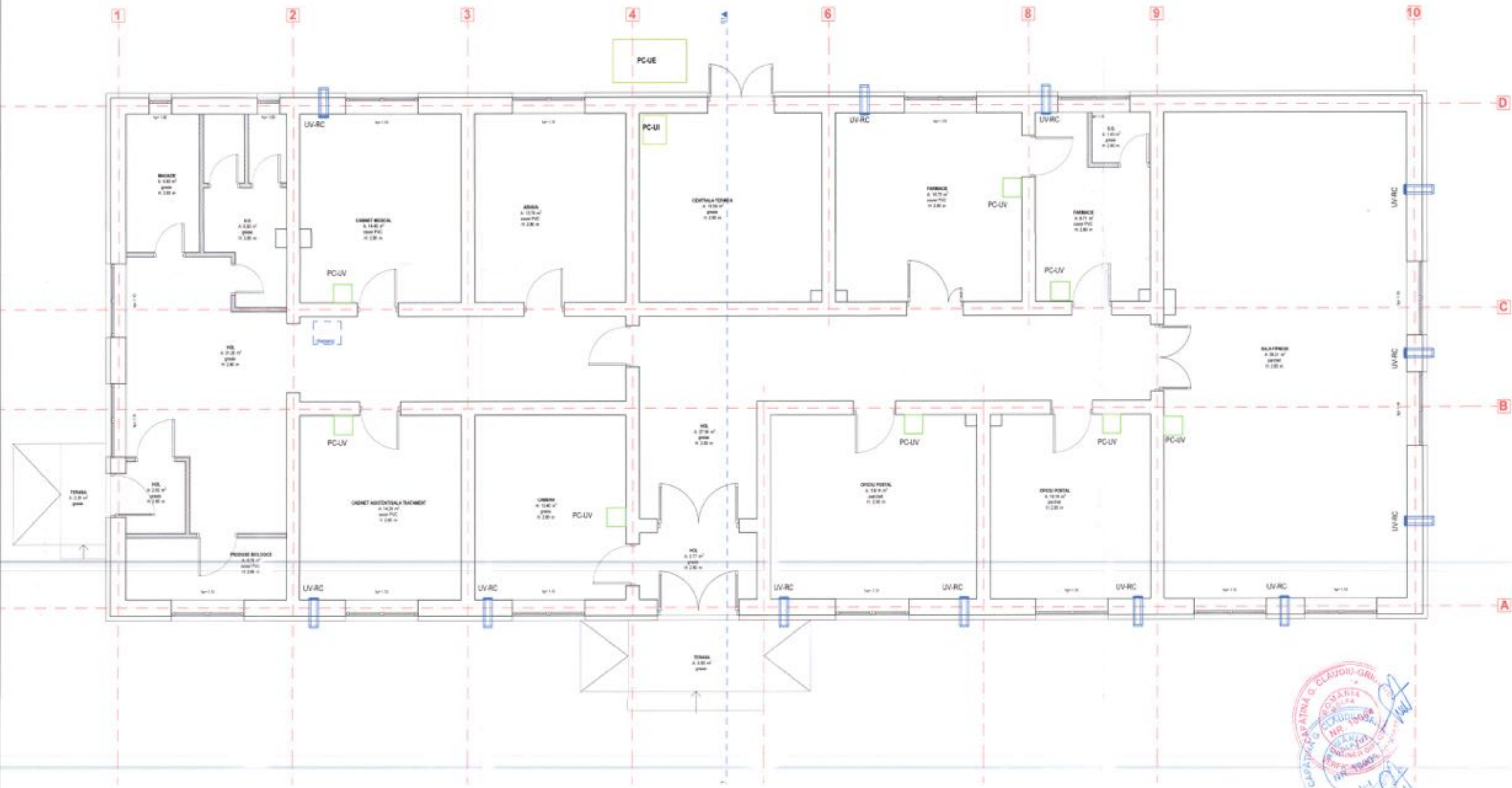
**NOTA**  
 - Pe învelitoare se prevede un sistem fotovoltaic realizat din 12 panouri  
 solare fotovoltaice cu o putere instalată de minim 5 kW.

**LEGENDA**  
 - panou solar fotovoltaic mono cristalin



|   |                         |  |  |                    |
|---|-------------------------|--|--|--------------------|
| S.C. CONSTAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.<br>122/1324/2016, CUI RO 33461132<br>Sesi Albr. Prof. Dumitru Protop, Nr.34, sat Vorovești, com. Miroslava,<br>tel.0751312479 |                         | Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZĂU<br>Adresa: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZĂU |  | Pr.nr.<br>922/2023 |
| Titlu proiectului:<br>"CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGIEI A CLĂDIRII<br>DEPENDENȚULUI IMAN DIN LOCALITATEA BOBOC,<br>COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZĂU"                 |                         | Faza:<br>D.A.L.I.  |  |                    |
| ȘEF PROIECT   | DR. ING. CACIULA DRAGOS | SEMNETURA  | SCALA<br>1:50                                      |                    |
| PROIECTAT   | ING. BLĂUȚ MARIA-SIMONA |  | Data:<br>2023                                      |                    |
| DESEINAT  | ING. BLĂUȚ MARIA-SIMONA |  | PLAN ÎNVELITOARE<br>AMPLASARE PANDURI-FOTOVOLTAICE | Pl.nr.<br>E 02     |





**LEGENDA**

UV-RC - unitate de ventilare cu recuperator de caldura din cupru, cu montaj in panta, eficienta energetica maxim 93%, control separat al fluxurilor de aer admis si evacuat, filtre G3, senzor presiune atmosferica, indicator de murdare filtre, senzor umiditate, senzor de temperatura

PC-UV - panou de control centralizat la penele cu touch screen pentru unitatile de ventilare cu recuperator

PC-UI + PC-UE - pompa de caldura aer-apa tip split, de minim 32 kW incalzire, formata dintr-o unitate interioara si o unitate exterioara



| VERIFICATOR / EXECUTANT   | NUME                     | SEMNATURA | DATA | NOTA DE VERIFICARE / SPORI DE EXPERTIZA TEHNICA SI URMATOARE  |
|---|--------------------------|-----------|------|---|
| S.E. CONITAN CONSTRUCT PROIECT S.R.L.<br>022/1334/2014, CUI: RO 3346132<br>str. Prof. Dumitru Pricop, Nr 3A, sat Vălcovesti, com. Alivisofana, tel.0751112479 |                          |           |      | Beneficiar: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZĂU<br>Adresa: COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZĂU  |
| PROIECTAT   | ING. BLĂȚUȚ MARIA-SIMONA |           | 2023 | Titlu proiectului: "CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII DISPENSARULUI IMBAN DIN LOCALITATEA BOROȘ, COMUNA COCHIRLEANCA, JUDEȚUL BUZĂU" |
| DESENAT   | ING. BLĂȚUȚ MARIA-SIMONA |           |      | Titlu planșă: "INSTALAȚII TERMICE PLAN FARTER"  |
|   |                          |           |      | Pr.nr. 922/2023<br>Fax: D.A.L.I.<br>Pl.nr. T 01   |