

SC NEOHABITAT - OFFICE SRL  
J37/54/2011  
CUI 28043095  
TELEFON 0740519675  
EMAIL dan2001t@yahoo.com  
neohabitat.office@gmail.com

## RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR 10 MUNICIPIUL HUSI, JUDET VASLUI

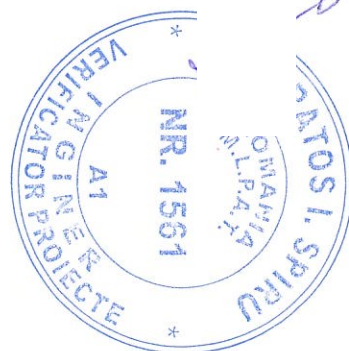
PROIECT NR. 314/2023

CONTRACT NR 11214 din 7.04.2023



BENEFICIAR  
PROIECTANT GENERAL

- MUNICIPIUL HUSI
- SC NEOHABITAT – OFFICE SRL VIA SIUI





SPECIALIST VERIFICATOR DE PROIECTE PENTRU EXIGENTA: F - ARHITECT BOGDAN  
AUREL  
CERTIFICAT DE ATESTARE TEHNICO – PROFESIONALA NR. 6429/ 25.03.2004

TEL/ FAX : 0235/ 315757

nr. 363 data 10.05.2023

~~PARTIAL~~  
FINAL

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerintele F (protectia la zgomot) a proiectului **RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR 10** faza D.A.L.I. ce face obiectul Pr. nr.314/2023

1. DATE DE IDENTIFICARE

*Proiectant general:* S.C.NEOHABITAT-OFFICE S.R.L.VASLUI  
*Investitor:* UAT MUNICIPIUL HUSI  
*Amplasament:* MUNICIPIUL HUSI ,JUD VASLUI

2.CARACTERISTICI PRINCIPALE:

- constructie noua (-), constructie existenta (X), consolidare (-), modernizare (x), renovare (X), extindere (-):
- tipul si caracteristicile constructive: Infrastructura este alcatuita din fundatii continue sub diafragme de zidarie combinate cu stilpi din beton armat care indeplinesc si rolul de cofinare .Suprastructura este alcatuita de o combinatie dintre zidarie portanta si cadre din beton armat. Planseul de peste parter si etaj este realizat din beton armat.Sarpanta va fi metalica cu invelitoare din tabla
- Sc = 370.82 mp, Sd = 1041.53 mp, Nr. Niveluri: Subsol tehnic + P + E + M
- conditii de amplasament: zona seismica ag =0,25,Tc= 0,7 sec,

3. DOCUMENTE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE:

- tema de proiectare;
- certificat de urbanism nr 27.03.2023, emis de Primaria Municipiului Husi
- avize prezentate – nu se prezinta
- autorizatie de construire – nu
- planse desenate privind solutia constructiva: plan incadrare in zona, plan de situatie, planuri functionale, plan acoperis, sectiuni,

4.CONCLUZII ASUPRA VERIFICARII

In urma verificarii, se considera proiectul corespunzator pentru faza verificata, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului, cu urmatoarele conditii, obligatoriu de a fi introduse in proiect, prin grija investitorului, de catre proiectant: NU

Nota: Referatul este intocmit conform Indrumatorului aprobat cu ordin M.L.P.A.T. nr. 77/ N/ 28.10.1996

Am primit 2 exemplare ale proiectului verificat

Am predat 3 exemplare

Beneficiar,  
UAT MUNICIPIUL HUSI      Proiectant specialitate  
S.C.NEOHABITAT-OFFICE  
S.R.L.VASLUI





SPECIALIST VERIFICATOR DE PROIECTE PENTRU EXIGENTA: D - ARHITECT BOGDAN  
AUREL  
CERTIFICAT DE ATESTARE TEHNICO – PROFESIONALA NR. 1028/ 28.02.1994

TEL/ FAX : 0235/ 315757

nr. 363 data 10.05.2023

~~PARTIAL~~  
FINAL

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerintele D (igiena, sanatatea oamenilor si refacerea mediului) a proiectului **RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR 10**, faza D.A.L.I. ce face obiectul Pr. nr.314/2023

1. DATE DE IDENTIFICARE

*Proiectant general:* S.C.NEOHABITAT-OFFICE S.R.L.VASLUI  
*Investitor:* UAT MUNICIPIUL HUSI  
*Amplasament:* MUNICIPIUL HUSI ,JUD VASLUI

2.CARACTERISTICI PRINCIPALE:

- constructie noua (-), constructie existenta (X), consolidare (-), modernizare (x), renovare (X), extindere (-):
- tipul si caracteristicile constructive: Infrastructura este alcatuita din fundatii continue sub diafragme de zidarie combinate cu stilpi din beton armat care indeplinesc si rolul de cofinare .Suprastructura este alcatuita de o combinatie dintre zidarie portanta si cadre din beton armat. Planseul de peste parter si etaj este realizat din beton armat.Sarpanta va fi metalica cu invelitoare din tabla
- Sc = 370.82 mp, Sd = 1041.53 mp, Nr. Niveluri: Subsol tehnic + P + E + M
- conditii de amplasament: zona seismica ag =0,25,Tc= 0,7 sec,

3. DOCUMENTE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE:

- tema de proiectare;
- certificat de urbanism nr 27.03.2023, emis de Primaria Municipiului Husi
- avize prezentate – nu se prezinta
- autorizatie de construire – nu
- planse desenate privind solutia constructiva: plan incadrare in zona, plan de situatie, planuri functionale, plan acoperis, sectiuni,

4.CONCLUZII ASUPRA VERIFICARII

In urma verificarii, se considera proiectul corespunzator pentru faza verificata, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului, cu urmatoarele conditii, obligatoriu de a fi introduse in proiect, prin grija investitorului, de catre proiectant: NU

Nota: Referatul este intocmit conform Indrumatorului aprobat cu ordin M.L.P.A.T. nr. 77/ N/ 28.10.1996

Am primit 2 exemplare ale proiectului verificat

Am predat 3 exemplare

Beneficiar,  
UAT MUNICIPIUL HUSI

Proiectant specialitate  
S.C.NEOHABITAT-OFFICE  
S.R.L. VASLUI

Verificator tehnic atestat  
la cerinta "D"  
Arh. Bogdan Aurel



ROMANIA





SPECIALIST VERIFICATOR DE PROIECTE PENTRU EXIGENTA: B - ARHITECT BOGDAN AUREL

Certificat de atestare tehnico – profesionala nr. 1028/ 28.02.1994

TEL/ FAX : 0235/ 315757

nr. 363 data 10.05.2023

PARTIAL  
FINAL

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerintele B (siguranta in exploatare) a proiectului **RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR 10** faza D.A.L.I. ce face obiectul Pr. nr.314/2023

1. DATE DE IDENTIFICARE

*Proiectant general:* S.C.NEOHABITAT-OFFICE S.R.L.VASLUI  
*Investitor:* UAT MUNICIPIUL HUSI  
*Amplasament:* MUNICIPIUL HUSI ,JUD VASLUI

2.CARACTERISTICI PRINCIPALE:

- constructie noua (-), constructie existenta (X), consolidare (-), modernizare (x), renovare (X), extindere (-):
- tipul si caracteristicile constructive: Infrastructura este alcatuita din fundatii continue sub diafragme de zidarie combinate cu stilpi din beton armat care indeplinesc si rolul de cofinare .Suprastructura este alcatuita de o combinatie dintre zidarie portanta si cadre din beton armat. Planseul de peste parter si etaj este realizat din beton armat.Sarpanta va fi metalica cu invelitoare din tabla
- Sc = 370.82 mp, Sd = 1041.53 mp, Nr. Niveluri: Subsol tehnic + P + E + M
- conditii de amplasament: zona seismica ag =0,25,Tc= 0,7 sec,

3. DOCUMENTE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE:

- tema de proiectare;
- certificat de urbanism nr 27.03.2023, emis de Primaria Municipiului Husi
- avize prezentate – nu se prezinta
- autorizatie de construire – nu
- planse desenate privind solutia constructiva: plan incadrare in zona, plan de situatie, planuri functionale, plan acoperis, sectiuni,

4.CONCLUZII ASUPRA VERIFICARII

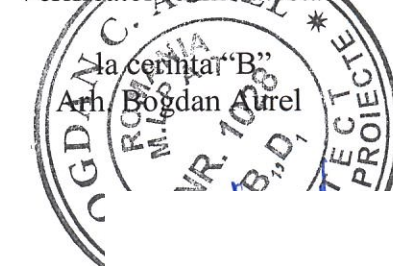
In urma verificarii, se considera proiectul corespunzator pentru faza verificata, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului, cu urmatoarele conditii, obligatoriu de a fi introduse in proiect, prin grija investitorului, de catre proiectant: NU

Nota: Referatul este intocmit conform Indrumatorului aprobat cu ordin M.L.P.A.T. nr. 77/ N/ 28.10.1996  
Am primit 2 exemplare ale proiectului verificat Am predat 3 exemplare

Beneficiar,  
UAT MUNICIPIUL HUSI

Proiectant specialitate  
S.C.NEOHABITAT-OFFICE  
S.R.L.VASLUI

Verificator tehnic atestat





SPECIALIST VERIFICATOR DE PROIECTE PENTRU EXIGENTA: C - ARHITECT BOGDAN AUREL

Certificat de atestare tehnico – profesionala nr. 6429/ 25.03.2004

TEL/ FAX : 0235/ 315757

nr. 363 data 10.05.2023

PARTIAL  
FINAL

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerintele Cc (siguranta in exploatare) a proiectului **RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR 10** faza D.A.L.I. ce face obiectul Pr. nr.314/2023

1. DATE DE IDENTIFICARE

*Proiectant general:* S.C.NEOHABITAT-OFFICE S.R.L.VASLUI  
*Investitor:* UAT MUNICIPIUL HUSI  
*Amplasament:* MUNICIPIUL HUSI ,JUD VASLUI

2.CARACTERISTICI PRINCIPALE:

- constructie noua (-), constructie existenta (X), consolidare (-), modernizare (x), renovare (X), extindere (-):
- tipul si caracteristicile constructive: Infrastructura este alcatuita din fundatii continue sub diafragme de zidarie combinate cu stilpi din beton armat care indeplinesc si rolul de cofinare .Suprastructura este alcatuita de o combinatie dintre zidarie portanta si cadre din beton armat. Planseul de peste parter si etaj este realizat din beton armat.Sarpanta va fi metalica cu invelitoare din tabla
- Sc = 370.82 mp, Sd = 1041.53 mp, Nr. Niveluri: Subsol tehnic + P + E + M
- conditii de amplasament: zona seismica ag =0,25,Tc= 0,7 sec,

3. DOCUMENTE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE:

- tema de proiectare;
- certificat de urbanism nr 27.03.2023, emis de Primaria Municipiului Husi
- avize prezentate – nu se prezinta
- autorizatie de construire – nu
- planse desenate privind solutia constructiva: plan incadrare in zona, plan de situatie, planuri functionale, plan acoperis, sectiuni,

4.CONCLUZII ASUPRA VERIFICARII

In urma verificarii, se considera proiectul corespunzator pentru faza verificata, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului, cu urmatoarele conditii, obligatoriu de a fi introduse in proiect, prin grija investitorului, de catre proiectant: NU

Nota: Referatul este intocmit conform Indrumatorului aprobat cu ordin M.L.P.A.T. nr. 77/ N/ 28.10.1996  
Am primit 2 exemplare ale proiectului verificat Am predat 3 exemplare

Beneficiar,  
UAT MUNICIPIUL HUSI

Proiectant specialitate  
S.C.NEOHABITAT-OFFICE  
S.R.L.VASLUI

Verificator tehnic atestat



28043  
UAT - ROMANIA



**REFERAT**

nr. 312.....

Privind verificarea de calitate la cerința Rezistență și Stabilitate a proiectului:  
**RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚĂ CU PROGRAM  
PRELUNGIT NR. 10 HUȘI**

**1. Date de identificare:**

- |   |  |
|---|--|
| - Proiectant General (arhitectură):     | SC NEOHABITAT-OFFICE SRL VASLUI                  |
| - Proiectant Specialitate (rezistență): | EXPAND TEH PROIECT S.R.L. VASLUI                 |
| - Investitor:                           | UAT HUȘI   |
| - Amplasament:                          | Str. 1 Decembrie, nr. 19, Mun. Huși, Jud. Vaslui |

**2. Caracteristici principale ale proiectului și ale construcției existente:**

- Construcție cu regim de înălțime subsol parțial+parter+etaj
- Fundații rigide sub formă de tălpi continui din beton
- Structura de rezistență mixtă din pereți portanți din zidărie de cărămidă și cadre (stâlpi și grinzi) din beton armat; scări din beton armat
- Planșee realizate din beton armat peste parter și etaj
- Acoperiș tip șarpantă din lemn cu învelitoare din tablă

**Se propun următoarele soluții de intervenție:**

- ✚ Refacerea finisajelor interioare la pereți și tavane
- ✚ Execuția unei scări exterioare de evacuare din beton armat
- ✚ Refacerea în totalitate a șarpantei și înlocuirea învelitorii
- ✚ Executarea de trotuare (unde nu există) și impermeabilizarea rosturilor cu mastic bituminos

Construcția și amplasamentul prezintă următoarele caracteristici:

- Încărcarea din zăpadă la sol -  $s_{0,k}=2,50 \text{ kN/m}^2$
- Valoarea presiunii de referință a vântului este -  $q_{ref}=0,70 \text{ kN/m}^2$
- Conform normativ P100-1/2013 - valoarea accelerației terenului pentru proiectare  $a_g=0,25g$  și perioada de control (colț)  $T_C=0,70s$
- Clasa de importanță este "III"
- Categoria de importanță este "C"

**3. Documentația ce se prezintă la verificare:**

- Proiectul nr. 314/2023; faza D.A.L.I. - piese scrise și piese desenate (arhitectură)
- Proiectul nr. 33/2023; faza D.A.L.I. - piese scrise și piese desenate (rezistență)

**4. Concluzii asupra verificării:**

În urma verificării proiectului, se constată posibilitatea executării lucrărilor propuse.

Lucrările de execuție se vor face de către un constructor cu experiență în astfel de lucrări, cu respectarea detaliilor de execuție ce se vor elabora de către proiectant.

În condițiile de mai sus, se consideră proiectul corespunzător, semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului.

Am primit 3(trei) exemplare

Investitor: UAT HUȘI

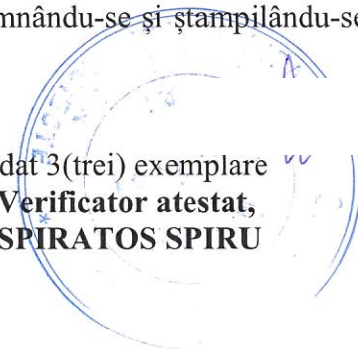
Proiectant general: SC NEOHABITAT-OFFICE SRL

Proiectant rezistență: EXPAND TEH PROIECT S.R.L.

Data: 03 Mai 2023

redat 3(trei) exemplare

Verificator atestat,  
SPIRATOS SPIRU



**P.F. Jan IGNAT**

Verificator atestat, Autorizatia Nr.06839/16.08.2005

Adresa: 700044, IASI, Str. GHICA VODA, nr. 1, Sc,1B, Apt.25

Mobil: 0741968531

e-mail: [janignat@yahoo.com](mailto:janignat@yahoo.com)

ANEXA 2a

Nr.246 din 05.05.2023  
conform registrului de evidență**REFERAT**

privind verificarea de calitate la cerința: Toate cerințele, conform Legi 10 /1995 pentru specialitatea INSTALAȚII ELECTRICE (I<sub>e</sub>) a proiectului de specialitate nr. 314/2023, cu tema RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI, faza DALI.

**1.Date de identificare:**

- Proiectant general si de specialitate instalatii electrice: NEOHABITAT-OFFICE S.R.L.;
- Beneficiar: U.A.T. MUNICIPIUL HUȘI;
- amplasament : STR. 1 DECEMBRIE, NR. 19, MUN. HUȘI, JUD. VASLUI;
- data prezentării pentru verificare :04.05.2023.

**2.Characteristicile principale ale proiectului și ale construcției, care fac obiectul verificării:**

Documentația întocmită asigură aplicarea criteriilor de performanta impuse de cerințele fundamentale de calitate în conformitate cu Legea 10/95, cu modificările ulterioare, specifice temei, respectiv :

**A. Rezistență mecanică și stabilitate:**

1. Instalațiile electrice s-au conceput, se vor realiza cu echipamente adecvate și se vor amplasa astfel încât să se asigure protecția acestora la acțiunea agenților chimici sau de mediu;

**B. Securitate la incendiu**

1. Sistem de iluminat de securitate care contine :evacuare, marcarea hidranților, intervenție, împotriva panicii si pentru continuarea lucrului;
2. Instalații de protecție la supratensiuni atmosferice transmise prin retea;
3. Se asigură protecția coloanelor și circuitelor electrice împotriva supracurenților;
4. IDSAI- instalatie detectare, semnalizare si alarmare incendiu;
5. Instalație desfumare .

**C. Igienă, sănătate și mediu inconjurator:**

1. Obiectivul va fi prevăzut cu Sisteme de iluminat normal interior

**D. Siguranță si accesibilitate în exploatare.** Obiectivul va fi prevăzut cu:

1. Sistem de protecție împotriva șocurilor electrice, bazat pe întreruperea alimentării, corespunzător Retelei TN, cumulat cu DDR.
2. Priză de pământ de max.4 ohmi;
3. Alimentare cu energie electrică care se asigură de furnizorul extern. Sistemul intern de alimentare de securitate se asigura cu surse locale incluse . Se va realiza sursa de electricitate cu panouri fotovoltaice.

Investiția se realizează cu echipamente care au certificat de conformitate, conform Legii nr.: 608.

**3. Documente care se prezintă la verificare:**

- A. PIESE SCRISE: conform borderou piese scrise .
- B. PIESE DESENATE conform borderou piese desenate.

**4.Concluzii asupra verificării**

În urma verificării se consideră faza DALI corespunzătoare, semnându-se și stampilându-se conform îndrumătorului

Am primit 3(trei) exemplare  
Proiectant general

NEOHABITAT - OFFICE SRL  
157/154/2011

Am predat 3(trei) exemplare  
Verificator tehnic atestat,



L.S.



Numele și prenumele verificatorului atestat:  
Ing. Harnagea Constantin  
Atestat **MTCT** nr. 06862/2005 - *Ig. Is.*  
Atestat **ANRE** nr. V131100034/2013 - *VGd*  
Adresa: B-dul T. Vladimirescu nr.3 – Iași  
Bloc C9, Sc.A, Et.3, Ap.12  
Telefon: 0743271444

Nr. 270 / 09. 05 2023

## REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerințele A, B, C, D, E, F a proiectului:  
**RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT**  
NR. 10 - HUSI  
**INSTALATII SANITARE**  
**INSTALATII STINGERE INCENDIU**

Nr. 314 / 2023

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

### 1. Date de identificare

- Proiectant: **S.C. NEOHABITAT - OFFICE S.R.L. - VASLUI**
- Beneficiar: **U.A.T. HUSI, JUDETUL VASLUI**
- Amplasament: **STR. 1 DECEMBRIE NR. 19, MUN. HUSI, JUD. VASLUI**
- Data prezentării proiectului pentru verificare: **09. 05. 2023**

### 2. Caracteristicile principale ale proiectului:

Documentația prezentată la verificare, are ca obiect proiectarea instalațiilor sanitare și de stingere incendiu, aferente Gradinitei cu program prelungit nr. 10 – Municipiul Husi, strada 1 Decembrie nr. 19, județul Vaslui.

#### *Date existente*

Zona în care este amplasată Gradinita nr. 10, este echipată cu rețele publice de distribuție apă potabilă și canalizare ape uzate menajere

Clădirea, este racordată la rețelele publice de apă și canalizare.

În interiorul clădirii, există instalație separată pentru consum menajer și hidranți interiori, alimentată din rețeaua strădală

Instalația de apă și canalizare din interiorul clădirii și exteriorul acesteia, este în stare de degradare și necesită înlocuirea

#### *Soluții proiectate*

Regim de înaltim: S + P + E + M

#### **Instalații sanitare exterioare**

Necesarul de apă pentru consumul menajer din clădire și combaterea incendiului (interior + exterior), se asigură de la rețeaua publică de distribuție, prin intermediul unui bransament din PE

La limita de proprietate, este amplasat caminul de bransament, echipat cu apometru pentru măsurarea debitului de apă preluat din rețeaua publică.

În aval caminului de apometru, este proiectată rețeaua de incintă unică, pentru hidranții exteriori, interiori și consumul menajer, executată din PE

În incintă, se proiectează rețeaua de canalizare ape uzate menajere, cu descărcare gravitațională în colectorul strădal.

#### **Instalații sanitare interioare**

În interiorul clădirii, distribuția apei reci și calde, se realizează prin conducte din PEXA, în montaj aparent/mascat

Apă caldă menajeră, se prepară local în centrala termică proprie.

Apele uzate menajere de la punctele de consum apă rece și caldă, sunt preluate în coloane și colectoare din PP, cu descărcare la canalizarea proiectată în incintă.

#### **Instalații stingere incendiu** – $Q_{ii} = 2,11/s$ ; $Q_{ie} = 10l/s$

Pentru protecția la foc a clădirii, s-a proiectat:

- Rețeaua exterioră din PE, echipată cu hidranți  $D_n=80mm$ . Pe rețeaua respectivă, se asigură și transportul apei pentru consum menajer și incendiu interior
- Instalație interioară din conducte din oțel zincate, echipată cu hidranți cu furtun plat

### 3. Documente ce se prezintă la verificare:

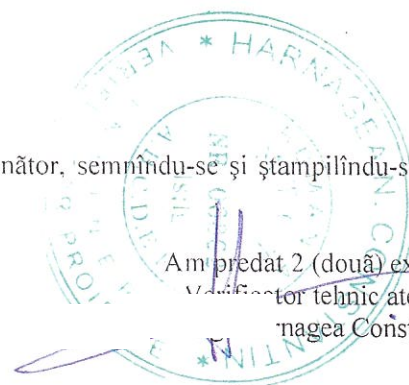
**Piese scrise** – conform borderou

**Piese desenate** – conform borderou

### 4. Concluzii asupra verificării

În urma verificării documentației, proiectul se consideră corespunzător, semnându-se și ștampilându-se conform reglementărilor legale.

Am primit 2 (două) exemplare  
Investitor/Proiectant



Am predat 2 (două) exemplare  
Verificator tehnic atestat  
Harnagea Constantin



FILIP GHE. DANUT  
INGINER  
Verificator proiecte  
Atestat MDLPL Nr. 07894 It.  
Tel: 0745 555 533

NR. 386/05.05.2023  
Conform registrului de evidenta

## REFERAT

Privind verificarea tehnica in specialitatea **instalatii termice It** de calitate pentru cerintele A,B,C,D,E,F conform Legii nr. 10/1995 si HG Nr.925/1995 și Legii nr.123/2007 a proiectului: **PROIECT Nr. 314/2023:**

**“RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚĂ CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI”**

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

### 1. Date de identificare:

Proiectant general: **S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. VASLUI J37/54/2011, CUI 28043095**

Beneficiar: **U.A.T. HUȘI**

Obiectiv: **RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚĂ CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI -**

Amplasament: **STR. 1 DECEMBRIE, NR. 19, MUNICIPIUL HUȘI, JUDEȚUL VASLUI**

Data prezentarii proiectului pentru verificare: **04.05.2023**

### 2. Specialitatea proiectului: **Instalații termice. It**

### 3. Documente ce se prezintă la verificat:

- A. **Piese scrise:-Borderou piese scrise și desenate instalații termice;  
-Memoriu tehnic instalații termice; -Memoriu tehnic instalații ventilare;**

B. **Piese desenate: Planșele:**

- T1 PLAN PARTER PROPUS GRĂDINIȚĂ INSTALAȚII TERMICE;
- T2 PLAN ETAJ PROPUS GRĂDINIȚĂ INSTALAȚII TERMICE;
- T3 PLAN MANSARDĂ PROPUS GRĂDINIȚĂ INSTALAȚII TERMICE;
- V1 PLAN PARTER PROPUS GRĂDINIȚĂ INSTALAȚII VENTILARE;
- V2 PLAN ETAJ PROPUS GRĂDINIȚĂ INSTALAȚII VENTILARE;
- V3 PLAN MANSARDĂ PROPUS GRĂDINIȚĂ INSTALAȚII VENTILARE;

4. **Caracteristica principala a proiectului:** Proiectul prezinta solutia de incalzire, ventilare si preparare apa calda menajera in cladirea **RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚĂ CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI**. Incalzirea in cladire se va realiza cu radiatoare tip panou amplasate perimetral sub parapetul ferestrei si pe peretii interiori ce primesc agent termic de la un cazan murala cu tehnica condensarii, cazan ce functioneaza cu combustibil gaz metan. Cazanul mural este montat la parter in bucatarie, camera cu suprafata vitrata si priza de aer pentru ventilare incapere iar transportul agentului termic se realizeaza bitubular inferior. Asigurarea instalatiei la suprapresiune se va realiza prin intermediul supapelor de siguranta aferente centralei termice murale iar preluarea excedentului de apa rezultat din dilatare se va realiza cu vasul de expansiune inchis aferent centralei termice murale. Distributia agentului termic necesar incalzirii in cladire se va realiza bitubular inferior cu conducte din polipropilena montate aparent la nivelul pardoselii, conducte protejate mecanic in tub de protectie la trecerea prin pereti. Corpurile de incalzire din otel sunt echipate cu robineti de separatie - reglaj tur- retur si ventil de aerisire manuala. Ventilarea si asigurarea aerului proaspat in interior se va realiza cu un sistem de ventilare mecanica dublu flux cu recuperare de energie termica din aerul evacuat, sisteme echipate cu filtre corespunzatoare pentru spatiul deservit si recuperatoare de caldura. Sistemul de ventilare mecanic va fi unul dublu flux, cu un debit de aer dimensionat pentru a realiza aperturile de aer proaspat necesar dilutiei noxelor degajate la interior si un flux de evacuare aer viciat cu recuperare de caldura. Evacuarea si introducerea aerului in spatiul construit se va realiza cu grile de distributie aer dotate cu registru de reglaj. Prepararea apei calde menajere se va realiza local cu un boiler cu acumulare cu agent termic de la cazanul mural. Proiectarea si dimensionarea instalatiilor de incalzire/ventilare s-a realizat astfel incat sa fie asigurate: rezistenta mecanica si stabilitatea, securitatea la incendiu, igiena sanatatea si mediul inconjurator, siguranta si accesibilitatea in exploatare, protectia impotriva zgomotului si economia de energie. Sistemul de incalzire, ventilare, retea de distributie bitubulara cu distributie ramificata, retea de tubulaturi de aer si centrala termica respecta cerintele de calitate conform Legii nr. 10/1995 modificata prin Legea nr. 177/2015.

5. **Concluzii asupra verificării:** In urma verificării se consideră proiectul corespunzator pentru faza: **D.A.L.I.** semnându-se și ștampilându-se conform Indrumătorului Aprobata prin ORDINUL MPAT nr.77/1996, a reglementarilor tehnice din GT 060-03 si GT-058-03 aprobate cu ord.MTCT Nr.903/25.11.03 si Legea 123/07.

Am primit două exemplare,

**INVESTITOR/PROIECTANT**



Am predat două exemplare  
**Verificator tehnic proiecte**  
**Ing. FILIP GHE. DANUT**





Numele și prenumele verificatorului atestat  
Prof.dr.ing. **ION ȘERBĂNOIU**  
Certificat de atestare nr. **09465**  
Adresa, telefon, fax:Iasi, str. Prof. Haralambie Vasiliu nr. 16  
Telefon 0722687167

ANEXA 2a  
Ordin MLPAT NR. 77/N/28.10.96  
nr. **633/09.05.2023**

## REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerinta E

### "RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10. MUNICIPIUL HUȘI, JUDEȚUL VASLUI"

Faza: D.A.L.I

#### 1. DATE DE IDENTIFICARE:

Autorul proiectului: SC NEOHABITAT - OFFICE SRL

Șef proiect: ARHITECT TIRILA DANIEL

Arhitectură : ARHITECT TIRILA DANIEL

Rezistență: ING PANDELEA ALEXANDRU

Instalații : ING. PISLARIU MIHAI, ING. BUDAI VASILE

Beneficiar: MUNICIPIUL HUSI, JUDEȚUL VASLUI

Amplasament : Strada 1 Decembrie, nr. 19. Municipiului Huși, Județul Vaslui

Nr. proiect: 314/2023 faza D.A.L.I

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> B1– Siguranța în exploatare; | <input checked="" type="checkbox"/> E- Economie de energie și izolare termică; |
| <input type="checkbox"/> Cc– Securitate incendiu;     | <input type="checkbox"/> F- Protecția împotriva zgomotului.                    |
| D– Igiena, sănătate și mediu;                         |  |

#### 2. CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE PROIECTULUI ȘI CONSTRUCȚIEI

##### Soluția constructivă

-Corpul de clădire situat între axele A-C/5-9 a fost construit în anul 1972-1973. **Infrastructura** este reprezentată din fundații continue sub diafragme de zidărie combinate cu stâlpi din beton armat, care îndeplinesc și rolul de confinare. La nivelul subsolului, care se întinde sub tot corpul respectiv, fundațiile continue se continuă cu diafragme din beton dispuse perimetral, ce susțin la partea superioară un planșeu din beton armat. **Structura de rezistență** este reprezentată de o combinație dintre zidărie portantă și cadre din beton armat, jucând rolul de confinare a zidăriei. Cadrele din beton armat sunt dispuse în zona cu deschideri mari - sălile de clasă - stâlpi cu secțiunea de 30x30 cm și grinzi cu secțiunea de 30x40...50 cm. Planșeele peste parter și etaj sunt realizate din beton armat.

-Corpul de clădire situat între axele A-C/5-9 a fost construit în anul 1972-1973.

**Infrastructura este** reprezentată din fundații continue sub diafragme de zidărie



combinat cu stâlpi din beton armat, care îndeplinesc și rolul de confinare. La nivelul subsolului, care se întinde numai sub un culoar ce îndeplinește rolul de subsol tehnic, fundațiile continue se continuă cu diafragme din beton dispuse perimetral culoarului; ce stăin la partea superioară un planșeu din beton armat. **Suprastructura** - Structura de rezistență este reprezentată de o combinație dintre zidărie portantă și cadre din beton armat, jucând rolul de confinare a zidăriei. Cadrele din beton armat sunt dispuse în zona cu deschideri mari -sălile de clasă - stâlpi cu secțiunea de 30x30 cm și grinzi cu secțiunea de 30x40...50 cm. Planșeele peste parter și etaj sunt realizate din beton armat.

### Finisaje interioare

**Pardoseli** – parchet lemn stratificat în salile de clasă, gresie în bai, mozaic în holuri, casa scarii, depozite, spatii tehnice;

Pereti și tavane - lambriu pe holuri, zugraveli lavabile culoare albă, faianță în bai;  
Tâmplăria interioară - Tâmplărie interioară din PVC și lemn;

### Finisaje exterioare

Pereti – finisaj tencuială decorativă;  
Tâmplăria din PVC cu geam termoizolant

### Izolație termică;

- La nivelul soclului - 8 cm polistire extrudat;
- La nivelul pereților perimetrali - 20 cm vata bazaltică;
- La nivelul plăcii peste subsol – 10 cm polistiren extrudat
- La nivelul planșeului peste ultimul nivel – 20 cm spumă poliuretanică;
- - La nivelul conturului ușilor și ferestrelor – 3.cm vata minerala semirigida;

**Observație:** *Izolarea termică a anvelopei este evaluată **Auditul Energetic** cu precizarea caracteristicilor termice și tehnice ale termoizolației propuse în documentația tehnică, de către proiectantul de specialitate, care va respecta gradul de izolare termică corespunzător normelor în vigoare. Propunerea de izolare termică a anvelopei din prezenta documentație va satisface cerințele de izolare termică rezultate din **Auditul Energetic**.*

<b>Categoria de importanță</b>	<b>C</b>	– conf.HG 766/1997
<b>Clasa de importanță</b>	<b>III</b>	– conf.Normativ P100-1/2013
<b>Gradul de rezistență</b>	<b>II</b>	– conf.Normativ P118/1999

<b>Caracteristicile geometrice ale imobilului analizat</b>	<b>2260,00 mp</b>
<b>Suprafața construită existentă</b>	<b>370,82 mp</b>
<b>Suprafața construită desfășurată C1</b>	<b>1041,53 mp</b>
<b>Regim de înălțime:</b>	<b>P+1E</b>
<b>H. max.coama</b>	<b>= +9,55 m</b>
<b>- H. min. streășină</b>	<b>= +6,00 m</b>

### DOCUMENTE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE<sup>1</sup>:

Certificatului de Urbanism nr. 69 din 27.05. 2023 eliberat de Primăria Municipiului Huși, Județul Vaslui, Documentația pentru Avizarea Lucrărilor de Intervenție **D.A.L.I.**, memoriile de specialitate în care se prezintă soluția tehnică adoptată pentru respectarea cerințelor de verificare, Planșele desenate în care se prezintă soluția constructivă propusă.



### 3. CONCLUZII ASUPRA VERIFICARII:

1 In urma verificarii se considera proiectul corespunzator pentru faza verificata, cu amendamentul respectării parametrilor tehnici actuali pentru izolarea termică propusi în **Auditul Energetic** semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului, cu urmatoarele conditii obligatorii a fi introduse in proiect prin grija investitorului de catre proiectant:

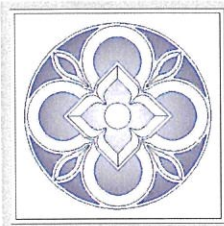
2.Beneficiarul va urmări, prin personal de specialitate autorizat (diriginte de șantier, responsabil tehnic cu execuția, etc.), conform normelor și legislației în vigoare, respectarea în execuție a proiectului în ansamblu și în mod special asigurarea cerinței esențiale de calitate **E- Economie de energie și izolare termica.**

3.Orice modificare ce se va face la proiect pe timpul execuției, se va prezenta pentru verificare la cerința **E- Economie de energie și izolare termica**, înaintea executării fizice a lucrării respective, verificatorul fiind exonerat de orice răspundere în situația nerespectării proiectului.

**09.05.2023**

Verificator tehnic atestat  
Prof.dr.ing. ION ȘERBĂNOIU





SC NEOHABITAT - OFFICE SRL

J37/54/2011

CUI 28043095

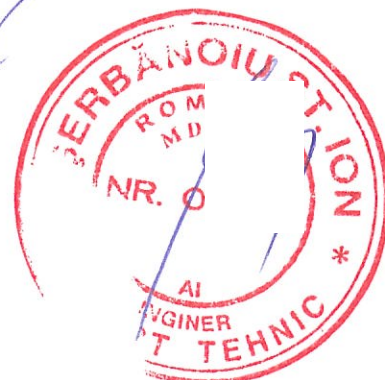
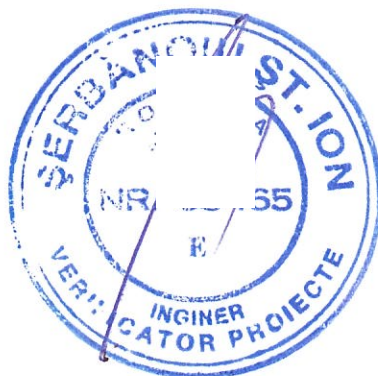
TELEFON 0740519675

Email dan2001t@yahoo.com

neohabitat.office@gmail.com

### LISTA RESPONSABILITATI

SEF PROIECT	ARHITECT TIRILA DANIEL
ARHITECTURA	ARHITECT TIRILA DANIEL
REZISTENTA	ING PANDELEA ALEXANDRU
INST. ELECTRICE	ING. PISLARIU MIHAI
INST. TERMICE	ING. BUDAI VASILE
INST. SANITARE	ING. BUDAI VASILE
INST. VENTILARE	ING. BUDAI VASILE
INST. STINGERE	ING. SIMBOTIN IOAN





## 1 DATE GENERALE:

### 1.1. Denumirea obiectivului de investitii:

RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM  
PRELUNGIT NR 10

### 1.2. Ordonatorul principal de credite/investitor: MUNICIPIUL HUSI

### 1.3. Beneficiarul investitiei: MUNICIPIUL HUSI

### 1.4. Elaboratorul documentatiei: SC NEOHABITAT - OFFICE SRL, VASLUI

## 2 SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII LUCRARILOR DE INTERVENTII:

### 2.1 Prezentarea contextului politic, legislativ, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare

Municipiul Huși, fost târg, o așezare ... te veche, a fost menționat prima oară în scrisoarea trimisă de Ștefan cel Mare brașovenilor la 17 decembrie 1487. Se dezvoltase ca centru comercial și meșteșugăresc, sub statutul de târg. Istoria Hușilor intră într-o nouă etapă în timpul lui Ștefan cel Mare (1457 - 1504), când devine reședință domnească. Localitatea Huși este atestată documentar la sfârșitul secolului al XV-lea, mai precis în anul 1494, într-un document ce amintea de drumul ce merge de la Vaslui la Huși.

Cu privire la originea localității Huși s-au emis mai multe ipoteze. Primul care a încercat să identifice originea orașului a fost părintele Melchisedec Ștefănescu, care a dat episcopiei o cronică mergând cu evenimentele până la jumătatea secolului al XIX-lea. Aceștia i s-au alăturat și alți istorici cum ar fi Nicolae Iorga, Ioan Bogdan, Gh. Ghibănescu s.a.

„Orașul dintre vii”, cum mai este numit orașul, încântă cu un vin de calitate, pe care Dimitrie Cantemir în „Descrierea Moldovei” l-a situat pe locul al doilea după cel de Cotnari.

Începând cu Ștefan cel Mare și Sfânt până la Alexandru Ioan Cuza - domnitor originar din Huși, după istoricul Ion Lupașcu - mai toți marii voievozi ai neamului au avut reședința domnească, așezământ creștinesc și lăcaș pentru vinurile bune în reședința domnească de la Huși.

Conform clasificării rețelei urbane realizate de Legea nr. 351/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Municipiul Huși este un municipiu de rang II. Din punct de vedere administrativ, aparține județului Vaslui și Regiunii Nord - Est. Situat în partea de Nord - Est a teritoriului județean, municipiul se află la o distanță de 50 km de reședința de județ - Vaslui și la 84 de km de cel mai mare oraș al Moldovei - Iași.

În contextul actual național, infrastructura de învățământ trebuie să fie prima prioritate a unei comunități. Educația omului este funcția pe care trebuie să o îndeplinească atât natura proprie a ființei umane, cât și comunitatea prezentă în viața acestuia. Procesul educațional, cu reguli concrete în acțiuni, prin mișcarea evolutivă reformează și schimbă comportamentul individului și al societății, astfel formând ierarhia valorilor în raport cu cerințele și necesitățile existente ale timpului. Treptat, atât omul cât și societatea devin dependenți unul față de altul în procesul schimbărilor, corelat cu mediul educațional și al instruirii, astfel creând sistemul comun de activitate. Instituția de învățământ a fost, este și va fi mereu acel mediu social în care crește, se dezvoltă, se educă și se instruieste omul-copilul-elevul. Pentru a atinge nivelul corespunzător de educație și instruire omul-copilul are nevoie de multă învățatură, de multă atenție din partea institutiei și a cadrului didactic, de multă autonomie și de relații socio-umane necesare

comunicării pentru o dezvoltare personală. Instituția de învățământ, fie ea și grădinița, ca identitate a societății, exprimă caracterul misiunii prin care se dezvoltă factorul uman cu personalitatea corespunzătoare. În consecință, infrastructura trebuie să răspundă nevoilor elevului și să îi ofere un climat favorabil și condiții adecvate dezvoltării. Există un interes deosebit pentru dezvoltarea grădinițelor. Acest interes este rezultatul schimbărilor structurilor familiale și al numărului crescut de femei pe piața forței de muncă. Cum îngrijirea copiilor este percepută de obicei ca fiind responsabilitatea femeii într-o familie, organizarea serviciilor de îngrijire a copiilor pe timpul zilei devine un factor vital în asigurarea egalității de șanse între femei și bărbați.

Cresterea calității vieții cetățenilor municipiului Huși, este parte din viziunea Municipiului Huși avută în vedere în Strategia de Dezvoltare economic-socială a municipiului Huși în orizontul de timp 2021-2027

Viziunea de dezvoltare a municipiului Huși se corelează cu obiectivele pe termen lung ale dezvoltării teritoriale regionale și naționale, ce vizează reducerea disparităților de dezvoltare socio-economică prin creșterea competitivității pe plan economic, dezvoltarea la standarde europene a infrastructurii de bază, precum și valorificarea eficientă a patrimoniului cultural și capitalului uman.

Municipiul Huși și-a propus ca obiectiv general în Strategia de Dezvoltare economic-socială pentru orizontul de timp 2021-2027, creșterea atractivității municipiului Huși și dezvoltarea condițiilor de trai pentru locuitorii săi.

În cadrul aceluiași document de planificare strategică, unul din obiectivele strategice este "Îmbunătățirea calității sistemului educațional și cultural", obiectiv în cadrul căruia, Municipiul Huși și-a propus:

- Modernizarea instituțiilor de învățământ și de cultură
- Sprijinirea și diversificarea activităților culturale locale
- Conservarea, protejarea și restaurarea patrimoniului cultural local

În realizarea obiectivelor propuse, având în vedere resursele financiare proprii limitate de care dispune, Municipiul Huși are în vedere utilizarea tuturor oportunităților de finanțare reglementate prin Programe de Dezvoltare cu finanțare națională și europeană.

Obiectivele strategice pe termen lung ale politicilor UE privind educația și formarea profesională sunt următoarele:

- să transforme învățarea pe tot parcursul vieții și mobilitatea în realitate,
- să îmbunătățească calitatea și eficiența educației și formării profesionale,
- să promoveze echitatea, coeziunea socială și implicarea activă a cetățenilor,
- să sporească creativitatea și inovarea, inclusiv antreprenoriatul, la toate nivelurile de educație și formare profesională. Nivelul de educație este factor-cheie al dezvoltării naționale, deoarece determină în mare măsură activitatea economică și productivitatea, precum și mobilitatea forței de muncă, creând premisele, pe termen lung pentru existența unui nivel mai ridicat de trai și de calitate a vieții.

Având în vedere tendințele demografice negative, profilul educațional al populației este o condiție esențială pentru o creștere inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii.

Acest deziderat nu se poate realiza însă fără o infrastructură adecvată/corespunzătoare ciclurilor educaționale. Infrastructura educațională este esențială pentru educație, dezvoltarea timpurie a copiilor, pentru construirea de abilități sociale și a capacității de integrare socială. Principalul rezultat așteptat vizează realizarea condițiilor pentru o educație de calitate și creșterea gradului de participare a populației în învățământul preșcolar, primar și gimnazial. Investițiile în învățământ reprezintă o contribuție importantă la rezolvarea problemelor economice și sociale în România: la protecția copilului, îmbunătățirea calității vieții și stimularea dezvoltării economice. Pentru a contribui la dezvoltarea și viitorul copiilor noștri, România trebuie să facă investiții semnificative în infrastructura de învățământ, în special în sectoarele de învățământ gimnazial.

Prezentul studiu servește la definirea și detalierea modalităților de intervenție, reabilitare termică a clădirii, modernizare Grădiniței cu program prelungit nr 10



Rolul Grădinitei cu program prelungit nr 10, va fi acela de a oferi copiilor un spațiu destinat dezvoltării acestora printr-o educație timpurie de calitate. Grădinițele reprezintă principalele servicii pentru copiii cu vârste cuprinse între 3-6 ani,

Funcțiunea principală a grădinitei este aceea de a îmbunătăți calitatea educației timpurii a copiilor cât și creșterea și reabilitare a infrastructurii locale, dezvoltarea și diversificarea economiei locale, și îmbunătățirea mediului de viață.

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

Terenul, în suprafața de 2260 mp, este situat în intravilanul municipiului Husi. Pe teren sunt 2 corpuri de clădire și anume: corp C1, grădinița, cu suprafața de 367.83 mp, real măsurat și un corp C2 ce reprezintă o anexă.

Clădirea studiată, corp C1, a fost construită în două etape diferite și anume între anii 1972-1973 s-a realizat un corp de clădire și anul 1984 s-a realizat celălalt corp de clădire

Grădinița cu program prelungit nr 10 din municipiul Husi nu prezintă un grad adecvat de confort și atracție pentru toți utilizatorii și este necesară reabilitarea și modernizarea acesteia.

Clădirea are regim de înălțime **Subsol tehnic parțial +parter +etaj**

### **Structura de rezistență a clădirii**

**-Corpul de clădire situat între axele A-C/5-9 a fost construit în anul 1972-1973.**

**Infrastructura** este reprezentată din fundații continue sub diafragme de zidărie combinate cu stâlpi din beton armat, care îndeplinesc și rolul de confinare. La nivelul subsolului, care se întinde sub tot corpul respectiv, fundațiile continue se continuă cu diafragme din beton dispuse perimetral, ce susțin la partea superioară un planșeu din beton armat. Nu s-a putut identifica nici clasa betonului din fundații, pereții subsolului, din planșeul peste subsol, nici tipul și modul de armare, dar, luând în considerare faptul că imobilul a avut de la început o destinație publică - grădiniță - apreciem că proiectarea și execuția s-au făcut cu respectarea normelor și normativelor din perioada respectivă.

**Structura de rezistență** este reprezentată de o combinație dintre zidărie portantă și cadre din beton armat, jucând rolul de confinare a zidăriei. Cadrele din beton armat sunt dispuse în zona cu deschideri mari - sălile de clasă - stâlpi cu secțiunea de 30x30 cm și grinzi cu secțiunea de 30x40...50 cm. Planșeele peste parter și etaj sunt realizate din beton armat.

**-Corpul de clădire situat între axele A-C/5-9 a fost construit în anul 1972-1973.**

**Infrastructura** este reprezentată din fundații continue sub diafragme de zidărie combinate cu stâlpi din beton armat, care îndeplinesc și rolul de confinare. La nivelul subsolului, care se întinde numai sub un culoar ce îndeplinește rolul de subsol tehnic, fundațiile continue se continuă cu diafragme din beton dispuse perimetral culoarului, ce susțin la partea superioară un planșeu din beton armat. Nu s-a putut identifica nici clasa betonului din fundații, pereții subsolului, din planșeul peste subsolul tehnic parțial, nici tipul și modul de armare, dar, luând în considerare faptul că imobilul a avut de la început o destinație publică - grădiniță - apreciem că proiectarea și execuția s-au făcut cu respectarea normelor și normativelor din perioada respectivă.

### **Suprastructura**

Structura de rezistență este reprezentată de o combinație dintre zidărie portantă și cadre din beton armat, jucând rolul de confinare a zidăriei. Cadrele din beton armat sunt dispuse în zona cu deschideri mari - sălile de clasă - stâlpi cu secțiunea de 30x30 cm și grinzi cu secțiunea de 30x40...50 cm. Planșeele peste parter și etaj sunt realizate din beton armat.

Pentru întregul imobil, Grădinița nr. 10 cu program prelungit cu amplasare în strada 1 Decembrie, nr. 19, mun. Husi, jud. Vaslui, acoperișul este de tip șarpantă din lemn de diferite esențe, în special din bile-manele din rășinoase.

**AVARII ȘI DEGRADĂRI** Nu au fost puse la dispoziția expertului documente din care să reiasă eventualele intervenții asupra construcției. Pentru clădirea analizată nu apar neconformități ce ar pune în pericol rezistența mecanică și stabilitatea imobilului respectiv.

În urma observațiilor la nivelul stării structurii analizate, se constată neconformități privind

aspectul fundațiilor, a zidurilor exterioare existente, a șarpantei - deși cele două componente, cel situat între axele AC/5-9, respectiv cel situat între axele A-G/1-5 + C-E/5-9 sunt construite în etape diferite, lucrările de întreținere realizate în timp nu lasă să se constate diferențe.

→ **Degradări din cauze seismice** - clădirea nu prezintă avarii din cauze seismice, cel puțin nu

sunt observabile dacă avem în vedere că imobilul este zugrăvit și este bine întreținut. La nivelul subsolului parțial, în totalitate se constată - nu neapărat din cauza mișcărilor seismice

-

zone relativ mari cu beton segregat pe suprafața de acoperire a armăturilor cu descoperirea acestora, armături corodate, știrbituri ale muchiilor la grinzi, etc. Toate aceste neconformități nu pun la îndoială rezistența mecanică și stăruțitatea imobilului analizat

→ **Degradări din cauze neseismice** - cauzele neseismice care au degradat structura de rezistență a clădirii sunt:

- la nivelul subsolului parțial, în totalitate se constată zone relativ mari cu beton segregat pe suprafața de acoperire a armăturilor cu descoperirea acestora, armături corodate, știrbituri ale muchiilor la grinzi, etc.
- la nivelul șarpantei se constată elemente de structură ale acestora - popi, pane, contravântuiri, etc. - cu fisuri longitudinale, unele subdimensionate.
- trotuare degradate, cu fisuri, fără pantă corespunzătoare.

Din punct de vedere al geometriei structurale, având în vedere observarea atât în ansamblu cât și în amănunt a structurii, se constată următoarele:

- poziționarea pereților în plan este neregulată
- înălțimea liberă a clădirii, pe nivel, se înscrie în limita 2,50m
- pereții au zone cu secțiuni slăbite la intersecții, precum și zone fără conlucrare, unii pereți fiind

alipiți fără legătură față de cei de pe direcția perpendiculară

- structura este neregulată din punct de vedere al distribuției rigidităților și maselor, atât pe orizontală cât și pe verticală

Imagini actuale ale gradinței nr 10 -fatada principala





Imagini actuale ale gradinitei nr 10-fatada laterala



### **2.3 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice**

**Obiectiv general :** Prin prezenta investiție se urmărește atingerea obiectivului principal de creștere a eficienței energetice a obiectivului de investiție **RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR 10** prin reducerea consumurilor energetice pentru încălzire, reducerea pierderilor de căldură, reducerea emisiilor poluante generate de producerea, transportul și consumul de energie și utilizarea surselor regenerabile pentru obținerea energiei, conducând la utilizarea eficientă a resurselor de energie, egalitate de șansa pentru toți copiii și creșterea gradului de participare la învățământul obligatoriu.

**Grupul țintă:** Proiectul cuprinde de asemenea un număr de 120 de preșcolari cu vârsta cuprinsă între 3-6 ani care vor beneficia de activități educative, ludice și de socializare.

Grădinița asigură copilului o dezvoltare normală și are ca scop pregătirea treptată a acestuia pentru anii de școală.

## **3. DESCRIEREA SITUAȚIEI EXISTENTE**

### **3.1 Particularități ale amplasamentului**

#### **a) descrierea amplasamentului**

Imobilul este situat în municipiul Husi, strada 1 Decembrie nr 10. Terenul pe care se afla imobilul are o suprafață de 2260 mp și aparține beneficiarului conform Actului Normativ nr 1361 din 27.12.2001 emis de Guvernul României și Actului Administrativ nr 21 din 12.04.2001 emis de Consiliul Local al municipiului Husi.

Clădirea existentă are o suprafață construită de 367.83 mp real măsurată. Pe teren se mai găsește o construcție cu denumirea de anexă având o suprafață construită SC = 22 mp care nu face obiectul acestui proiect.

Terenul și clădirile sunt înscrise la număr cadastral 70514

#### **b) relațiile cu zonele învecinate, accesuri existente și/sau cai de acces posibile**

Terenul are următoarele vecinătăți :

- nord str.1 Decembrie
- est Policlinica
- sud proprietate particulară
- vest proprietate particulară

Accesul în incintă se realizează din strada 1 Decembrie





### c) datele seismice si climatice

- conditii de clima si incadrarea in zonele din hartile climaterice prevazute de STAS 6472/2-83

Clima prezintă un caracter continental pronunțat, fiind influențată de masele de aer cu proveniență răsăriteană; iernile sunt geroase, iar verile călduroase.

Temperatura medie multianuala -9.4 grade celsius

Durata medie a intervalului de inghet (zile ) 177; zona seismica de calcul Conform Normativului P100/2013 amplasamentul se afla in zona cu perioada de colt  $T_c=0.7$  sec si si valoarea de varf a acceleratiei  $a_g=0,25$ .

Conform STAS 6054/77 adancimea de inghet este de 0.90m de la suprafata terenului  
Conform STAS 11100/1/93 – terenul se incadreaza in zona cu gradul 7 de seismicitate

### d) studii de teren

Studiu geotehnic a fost realizat de catre SC KDF ASISTCONSULT SRL

Terenul pe care este amplasat imobilul are o densitate mare de constructii, are o panta usoara nord-sud cu amenajarea corespunzatoare realizata pentru asezarea pe verticala a strazii, aleilor de acces, spatiilor verzi.

### e) situatia utilitatilor tehnico-edilitare existente

Cladirea este racordata la utilitati .

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

Din examinarea vizuala in ansamblu si in detaliu, precum si din informatiile obtinute, nu se constata degradari structurale (fisuri si crapaturi) la elementele principale de rezistenta

Degradările cladirii analizate au următoarele cauze:

- *acțiunea intemperțiilor* sub formă de infiltrații din ploi meteorice si a sistemului defectuos de jgheaburi si burlane a condus la exfolieri ale straturilor de tencuială și degradări ale zidăriei la baza pereților si la nivelul soclului; Degradarea învelitorii din tabla faltuita; Degradarea streasinii datorita scurgerilor apelor meteorice.

**g) informatii privind posibile interferente cu monumente istorice sau situri arheologice pe amplasament sau in zona invecinata: existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unei zone protejate**



Gradinita cu program prelungit nr 10 Husi se afla în zona de protecție a monumentelor istorice:

-Casa Berea azi Muzeul Eparhial al Episcopiei Husilor din 1889 inscrisa in lista monumentelor istorice la indicativul VS-II-m-B-06815 .

-Casa av.Gociu azi Serviciul Evidenta Populatiei din 1899 inscrisa in lista monumentelor istorice la indicativul VS-II-m-B-06817 .

- Casa Chiritoiu ,azi politia Locala, din 1909, inscrisa in lista monumentelor istorice la indicativul VS-II-m-B-06818 .

### **3.2 Regimul juridic**

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

Din punct de vedere juridic si economic terenul si cladirea se afla in intravilanul municipiului Husi,judet Vaslui avind numar cadastral 70514.Terenul are o suprafata de 2260 mp

Se mentioneaza ca nu exista obligatii de servitute sau drepturi de preemtiune

**b)destinatia constructiei existente-** Gradinita cu program prelungit

**c)includerea constructiei existente in listele monumentelor istorice,situri arheologice,arii naturale protejate,precum si in zonele de protectie ale acestora si in zone construite protejate dupa caz**

Nu este cazul

**d)informatii/obligatii/constrangeri extrase din documentatiile de urbanism ,dupa caz –** Terenul are folosinta actuala de curti-constructii si este situat in zona Instituti publice si servicii

### **3.3 Caracteristici tehnice si parametri specifici**

**a)Categoria si clasa de importanta**

Categoria de importanta -C

Clasa de importanta -III

**b)cod in Lista monumentelor istorice ,dupa caz-** Nu este cazul

**c)an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de constructie** atestat din 1914

Clădirea studiată ,corp C1, a fost construită in doua etape diferite si anume intre anii1972-1973 s-a realizat un corp de cladire si anul 1984 s-a realizat celalalt corp de cladire

**d)suprafata construita**

Din acte Sc = 391mp

Real masurat Sc = 367.83 mp

**e)suprafata construita desfasurata** Sd = 726.69 mp

**f)valoarea de inventar a constructiei –** 780737 ron

**g)alti parametri in functie de specificul si natura constructiei existente-**Cladire prescolara

-suprafata utila	-659.04 mp
-inaltime la streasina	-6.84m
-inaltime la coama	-8.55 m

**3.4 Analiza starii constructiei pe baza concluziilor expertizei tehnice si/sau ale auditului energetic,precum si ale studiului arhitecturalo-istoric in cazul imobilelor care beneficiaza de regimul de protectie de monument istoric si al imobilelor aflate in zonele de protectie ale monumentelor istorice sau in zone construite protejate .Se vor evidentia degradarile ,precum si cauzele principale ale acestora ,de exemplu:degradari produse de cutremure,actiuni climatice,tehnologice,tasari diferite,cele rezultate din lipsa de intretinere a constructiei,conceptia structurala initiala gresita sau alte cauze identificate prin expertiza tehnica.**

### **Auditul energetic**

Prin tema de proiectare se doreste cresterea eficientei energetice a cladirii si aducerea acesteia cat mai aproape de standardele energetice in vigoare la data intocmirii prezentei

documentatii.

În prima fază ne propunem aducerea clădirii cât mai aproape de standardul **NZEB** (Nearly Zero Energy Building), care este obligatoriu pentru clădirile publice nou proiectate (receptionate după 31.12.2018) și opțional pentru cele existente. Acest standard impune atingerea unor cote maxime de energie primară neregenerabilă și CO<sub>2</sub>, funcție de zona

climatică în care este amplasată clădirea, și asigurarea a minim 30% energie primară din surse regenerabile.

De asemenea, ne propunem să atingem cât mai mult din cerințele specifice clădirilor EnerPHit – standardul de Casa Pasivă specific clădirilor existente și care se reabilitează (RetroFit) care dovedesc:

- izolarea termică îmbunătățită;
- reducerea punctelor termice;
- îmbunătățirea etanșeității clădirii;
- utilizarea de ferestre cu eficiență energetică ridicată;
- introducerea unui sistem de ventilație cu recuperare de căldură cât mai eficient;
- utilizarea eficientă a sistemelor de încălzire;
- utilizarea surselor regenerabile (pompe de căldură, sistem fotovoltaic);

În acest sens, după **reabilitarea energetică a clădirii ne așteptăm la următoarele beneficii:**

- Scăderea consumului de energie pentru încălzire, apă caldă menajeră și iluminat;
- Creșterea calității aerului din interiorul clădirii – aport de aer proaspăt permanent prin intermediul sistemului de ventilație cu recuperare de căldură; scăderea cantității de CO<sub>2</sub> din sălile de clasă în timpul ocupării;
- Scăderea cantității de CO<sub>2</sub> emisă în atmosferă de instalațiile consumatoare de energie (pentru încălzire, preparare apă caldă de consum, respectiv iluminat);
- Eliminarea necesității de a avea nevoie de echipamente de climatizare în lunile mai calduroase printr-o izolare sporită a anvelopei.

#### **Descrierea instalațiilor de încălzire, iluminat și sanitare existente**

##### **Instalații de încălzire**

Obiectivul, Grădinița NR. 10, este prevăzut cu un sistem de încălzire centralizat - centrală termică murală cu funcționare pe gaz natural. Distribuția interioară (în incinta clădirii) este de tip ramificat și are în componentă țevi din oțel și țevi din polipropilenă random (PP-R).

Modul de circulație a apei calde în rețeaua de distribuție a agentului termic: instalație cu circulație forțată - pompe de circulație. Schema de asigurare: cu vase de expansiune închise, supape de siguranță. Sistem de distribuție: inferior, bitubular.

Corpurile de încălzire sunt radiatoare tip panou din oțel, parțial colmatate, montate în anii trecuți, sunt funcționale și nu necesită schimbare.

##### **Instalații sanitare**

Zona studiată dispune de rețele publice de alimentare cu apă în sistem centralizat.

Apă caldă de consum este preparată prin intermediul centralei termice murale.

Zona studiată dispune de rețele publice de canalizare în sistem centralizat. Apele uzate sunt preluate de canalizarea obiectivului și deversate în rețeaua publică.

##### **Instalații de ventilație**

Clădirea nu dispune de un sistem de ventilație și condiționare a aerului din incintă. Ventilarea incintelor se realizează natural prin deschiderea ferestrelor.

##### **Instalații de iluminat**

Zona studiată dispune de rețele publice de alimentare cu energie electrică, existente pe străzile învecinate. În prezent, instalațiile electrice de iluminat au în componentă tuburi fluorescente și lămpi incandescente. Se recomandă schimbarea completă a sistemului de iluminat.

Valoarea coeficientului global G1 este mai mare decât valoarea de referință G1ref de 2,736 ori. Pentru o clădire astfel conformată energetic, în exploatare, vor rezulta consumuri energetice mari, ceea ce va avea drept consecință clasificarea energetică a clădirii destul de nefavorabilă precum și emisii mari de noxe - CO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub> - (fum, hidrocarburi nearse,



vapori de apă, etc), rezultate ale arderii combustibililor.

Totodată la această clădire, există un important risc de condens pe suprafața interioară a elementelor de închidere - în perioada de iarnă - deoarece, temperatura suprafețelor în zona punților termice, coboară sub temperatura punctului de rouă.

Constatarea acestor aspecte conduce la concluzia că se impun – pentru elementele care compun anvelopa - lucrări de reabilitare termică.

Aceste categorii de lucrări constau în adoptarea de soluții de izolare termică optimizate (protecția termică a pardoselii, îmbunătățirea izolației termice a peretilor exteriori precum și a planșelii de la ultimul nivel).

Prin gradul de protecție termică impus pentru această categorie de clădiri se are în vedere atât realizarea condițiilor de confort, eliminarea completă a riscului de condens cât și reducerea consumului de energie termică pentru încălzirea spațiilor utile.

În acest context, efectul nefavorabil asupra mediului înconjurător se va reduce considerabil și prin reducerea noxelor, în special a bioxidului de carbon (CO<sub>2</sub>)

### **Concluzii privind starea clădirii existente**

În urma efectuării vizitei la obiectiv și a aplicării algoritmului de calcul aferent MC001/2006 s-a ajuns la următoarele concluzii:

- a) Peretii exteriori nu prezintă izolație termică; valorile rezistențelor termice ale elementelor anvelopei sunt sub valorile minime recomandate în Ordinul 2641/2017;
- b) Ferestrele sunt din PVC cu geam termopan și lemn cu geam simplu, dar nu prezintă o bună etanșeitate; nu există documente de calitate privind performanța energetică a acestora așa încât pot fi considerate parțial uzate moral și fizic, deci neconforme;
- c) Placa pe sol este nu izolată și nu corespunde din punct de vedere al cerințelor minime de rezistență termică;
- d) Planșeul peste etaj nu este izolat termic, și nu corespunde din punct de vedere al cerințelor minime de rezistență termică;
- e) Clădirea dispune de un sistem de încălzire cu centrale termice murale.

Radiatoarele sunt echipate cu robineti termostatați, iar la o parte dintre radiatoare armaturile de reglaj sunt nefuncționale.

În consecință, având în vedere aceste aspecte, apreciem necesitatea reabilitării energetice a anvelopei clădirii prin izolarea termică a fațadelor și refacerea finisajelor, înlocuirea tâmplăriei exterioare, termoizolarea plăcii peste subsol și a planșeului peste etaj.

Din punct de vedere a instalațiilor, se propune, în urma discuțiilor cu proiectantul și beneficiarul:

#### **- pentru instalația de încălzire:**

- executarea distribuției a agentului termic cu conducte noi din oțel care au o izolație bună;
- montarea debitmetrelor pe racordurile de apă caldă și apă rece și a contoarelor de energie termică, inclusiv cele dotate cu dispozitive de înregistrare și transmitere la distanță a datelor.

#### **- pentru instalația sanitară:**

- instalarea unor baterii amestecătoare noi pentru economisirea apei.

#### **- pentru instalația electrică:**

- schimbarea corpurilor de iluminat existente și introducerea unui sistem de iluminat economic (cu becuri led și senzori de prezență/mișcare) cu durată mare de viață;
- montarea unui sistem de producere a energiei electrice cu ajutorul panourilor fotovoltaice – 48 panouri propuse.

#### **- pentru instalația de ventilare mecanică și climatizare:**

- montarea unui sistem de ventilare cu recuperarea energiei termice din aerul evacuat;
- se propune introducerea unui sistem inteligent de management al energiei se va putea monitoriza și gestiona consumul de energie din clădire.

### **Expertiza tehnică**

Imobilul supus analizei, Gradinita NR. 10 cu program prelungit are regimul de înălțime subsol parțial + parter + etaj (Sp + P + E) cu dimensiunile în plan 24,45 m x 17,25 m

Gradinita NR. 10 cu program prelungit a fost realizat în 2 perioade diferite:

Corpul de clădire situat între axele A-C/5-9 a fost construit în anul 1972 – 1973;

Corpul de cladire situat intre axele A-G/1-5 + C-E/5-9 a fost construit in anii 1984;

**Observatie:** din constatările efectuate pe teren nu s-a putut identifica un rost de tasare intre cele doua componente mentionate;

### **Structura de rezistenta**

#### **Corpul de cladire situat intre axele A-C/5-9 a fost construit in anul 1971 – 1973**

**Infrastructura** este reprezentata din fundatii continui sub diafragme de zidarie combinate cu stilpi din beton armat, care indeplinesc si rolul de confinare. La nivelului subsolului, care se intinde sub tot corpul respectiv, fundatiile continui se continua cu diafragme din beton dispuse perimetral, ce sustin la partea superioara un planseu din beton armat. Nu s-a putut identifica nici clasa betonului din fundatii, peretii subsolului, din planseul peste subsol, nici tipul si modul de armare, dar , luand in considerare faptul ca imobilul a avut de la inceput o destinatie publica - gradinita - apreciem ca proiectarea si executia s-au facut cu respectarea normelor si normativelor din perioada respective.

**Suprastructura** - este reprezentata de o combinatie dintre zidarie portanta si cadre din beton armat, jucand rolul de confinare a zidariei. Cadrele din beton armat sunt dispuse in zona cu deschideri mari - salile de clasa - stalpi cu sectiunea de 30 x 30 cm si grinzi cu sectiunea de 30 x 40..50 cm. Planseele peste parter si etaj sunt realizate din beton armat.

#### **Corpul de cladire situat intre axele A-G/1-5 + C-E/5-9 a fost construit in anii 1984.**

**Infrastructura** este reprezentata din fundatii continui sub diafragme de zidarie combinate cu st71pi din beton armat, care indeplinesc i rolul de confinare. La nivelului subsolului, care se intinde numai sub un culoar ce indepline te rolul de subsol tehnic, fundatiile continui se continua cu diafragme din beton dispuse perimetral culuarului, ce sustin la partea superioara un planseu din beton armat. Nu s-a putut identifica nici clasa betonului din fundatii, peretii subsolului, din planseul peste subsol tehnic partial, nici tipul i modul de armare, dar, luand in considerare faptul ca imobilul a avut de la inceput o destinatie publica - gradinita - apreciem ca proiectarea si executia s-au facut cu respectarea normelor si normativelor din perioada respective.

**Suprastructura** - este reprezentata de o combinatie dintre zidarie portanta si cadre din beton armat, jucand rolul de confinare a zidariei. Cadrele din beton armat sunt dispusi in zona cu deschideri mari - salile de clasa - stalpi cu sectiunea de 30 x 30 cm si grinzi cu sectiunea de30 x 40..50 cm. Planseele peste parter si etaj sunt realizate din beton armat.

Pentru intregul imobil,acoperisul este de tip sarpanta de lemn de diferite esente, in special din bile manele din rasinoase.

Imobilul nu prezinta avarii din cauze seismice, cel putin nu sunt observabile daca avem in vedere ca imobilul este zugravit si este bine intretinut. La nivelul subsolului partial, in totalitatea sa ,constatam - nu neaparat din cauza miscarilor seismice - zone relativ mari cu beton segregat pe suprafata de acoperire a armaturilor cu descoperirea acestora, armaturi corodate, stirbituri ale muchiilor la grinzi, etc.. Toate aceste neconformitati nu pun la indoiala rezistenta mecanica si stabilitatea imobilului analizat;

La nivelul sarpantei constatam elemente de structura ale acesteia - popi, pane, contravantuiei, etc. cu fisuri longitudinale, unele subdimensionate

Trotuare degradate, cu fisuri, fara panta corespunzatoare.

Gradinita nr. 10 cu program prelungit se incadreaza in **Clasa de risc Rs III** : care cuprinde cladirile susceptibile de avariere moderata la actiunea cutremurului de proiectare, corespunzator starii limita ultime, care nu afecteaza semnificativ siguranta utilizatorilor;

**Concluzie** se pot face lucrari de reabilitare moderata fara a interveni la elementele structurale,

reabilitare moderata (reducere cu minim 30% a necesarului de energie primara), constand in: Refacerea finisajelor interioare la pereti si tavane;

Se vor inlocui daca va fi cazul pardoselile degradate sau neconforme;

Inlocuirea sarpantei si invelitorii cu compartimentarea podului ,in vederea asigurarii unor spatii de depozitare pentru materiale usoare ce servesc activitatea didactica:

Adaptarea planseului peste etaj prin executia unei pardoseli adecvate destinatiei de depozitare;



Executia unei scari exterioare pentru evacuare, cerinta I.S.U;  
 Izolarea planseului de la ultimul nivel, conform recomandarilor din Auditul Energetic;  
 Realizarea un sistem de anvelopare termica a fatadei cu material termoizolant si tencuielei decorative, conform recomandarilor din Auditul Energetic;  
 Inlocuirea tamplariei din peretii perimetrali cu sisteme de tamplarie moderne , eficiente vengeretic, conform recomandarilor din Auditul Energetic;  
 Burlanele vor evacua apa meteorica la o distanta de cel putin 2m fata de limita fundatiilor existente;  
 Se vor executa trotuare acolo unde acestea nu exista; se vor impermeabiliza rosturile trotuar-fundatie si trotuar-trotuar cu mastic bituminos;  
 Lucrari de reabilitare termica a sistemului de incalzire/a sistemului de furnizare a apei calde de consum, conform recomandarilor din Auditul Energetic;  
 Lucrari de reabilitare/ modernizare a instalatiilor de iluminat in cladiri;  
 Modernizarea sistemelor tehnice ale cladirilor, inclusiv in vederea pregatirii cladirilor pentru solutii inteligente;

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

Imobilul nu prezinta avarii din cauze seismice, cel putin nu sunt observabile daca avem in vedere ca imobilul este zugravit si este bine intretinut. La nivelul subsolului partial, in totalitatea sa ,constatam - nu neaparat din cauza miscarilor seismice - zone relativ mari cu beton segregat pe suprafata de acoperire a armaturilor cu descoperirea acestora, armaturi corodate, stirbituri ale muchiilor la grinzi, etc.. Toate aceste neconformitati nu pun la indoiala rezistenta mecanica si stabilitatea imobilului analizat;

La nivelul sarpantei constatam elemente de structura ale acesteia - popi, pane, contravantuieli, etc. cu fisuri longitudinale, unele subdimensionate

Trotuare degradate, cu fisuri, fara panta corespunzatoare.

Gradinita nr. 10 cu program prelungit se incadreaza in **Clasa de risc Rs III** : care cuprinde cladirile susceptibile de avariere moderata la actiunea cutremurului de proiectare, corespunzator starii limita ultime, care nu afecteaza semnificativ siguranta utilizatorilor;

**3.6 Actul doveditor al fortei majore,dupa caz -Nu este cazul**

**4.CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE SI DUPA CAZ ,ALE AUDITULUI ENERGETIC CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE**

**a) clasa de risc seismic**

Incadrarea cladirii in clasa de risc seismic are la baza rezultatele investigatiilor efectuate cu metodologia de nivel 2.

Evaluarea sigurantei seismice si incadrarea in clase de risc seismic se face pe baza celor trei indicatori „R” ce definesc trei categorii de conditii care fac obiectul investigatiilor si analizelor efectuate in cadrul evaluarii, si care reprezinta:

- gradul de indeplinire a conditiilor de alcatuire seismica (R1);
- gradul de afectare structurala (R2);
- gradul de asigurare structurala seismica (R3).

Valorile celor trei indicatori se asociaza cu o anumita clasa de risc si orienteaza expertul tehnic in stabilirea concluziei finale privind raspunsul seismic asteptat si incadrarea intr-o anumita clasa de risc seismic, precum si in stabilirea deciziei de interventie. Asocierea se face conform P100-3/2018, pe baza tabelelor de mai jos:

**Valori ale indicatorului  $R_1$  asociate claselor de risc seismic**

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
$R_1$			
<b>&lt; 30</b>	30 <R1<60	61 <R1<90	90<R1< 100
<b>80</b>			

**Valori ale indicatorului  $R_2$  asociate claselor de risc seismic**

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
$R_2$			
< 50	50< $R_2$ <70	70< $R_2$ <90	90< $R_2$ <100
<b>77.5</b>			

**Valori ale indicatorului  $R_3$  asociate claselor de risc seismic**

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
$R_3$			
< 35	35< $R_3$ <65	65< $R_3$ < 90	91 - 100
<b>0.67-0.70</b>			

Avand in vedere valorile indicatorilor „R”, ca masura a performantei seismice asteptate, in urma unei analize complexe a ansamblului conditiilor de diferite naturi, se apreciaza ca **imobilul analizat se incadreaza în clasa de risc seismic RsIII.**

Pentru stabilirea categoriei lucrarilor de interventie, nivelurile de vulnerabilitate seismica a constructiei se clasifica functie de indicatorii  $R_3$  sau  $R_{conv}$  conform tabelului F.5.1. din Codul P100-3/2018:

Indicatorul $R_3$ sau $R_{conv}$	<0,4	0,4...0,6	<b>0,61...0,8</b>	>0,8
Vulnerabilitate	Foarte ridicata	Ridicata	<b>Moderata</b>	Redusa

Se apreciaza ca aceasta constructie, caracterizata de valoarea indicatorului  $R_3=0.67-0.70$  prezinta **vulnerabilitate moderata** la actiuni seismice.

Gradinita nr. 10 cu program prelungit se incadreaza in **Clasa de risc Rs III** : care cuprinde cladirile susceptibile de avariere moderata la actiunea cutremurului de proiectare, corespunzator starii limita ultime, care nu afecteaza semnificativ siguranta utilizatorilor;

**b) prezentarea a minimum doua solutii de interventii**

Solutiile de interventie se stabilesc tinand cont de incadrarea constructiei analizate in clasa de risc seismic si de alte particularitati, precum: clasa materialelor folosite, regimul de inaltime, suprafata in plan, lipsa unor deficiente structurale care s-ar fi materializat prin aparitii de fisuri si crapaturi in elementele structurale, etc.

Deoarece, constructia analizata se incadreaza in clasa de risc seismic **RsIII** si are rezulta ca nu este necesară intervenția structurală in vederea consolidarii acestora.

**c) solutiile tehnice si masurile propuse de catre expertul tehnic si, dupa caz auditorul energetic spre a fi dezvoltate in cadrul D.A.L.I.**

Pentru a obtine o performanta energetica ridicata, in cadrul auditului, propunem doua pachete de solutii ce sunt prezentate in tabelele urmatoare:

**Pachet nr. 1 soluții:**

Soluții de modernizare	Material	Grosime strat (cm)
S1.1 Izolarea pereților exteriori cu vata minerala bazaltica în grosime de 20 cm	Vata minerala bazaltica	20



S1.2	Izolarea placii peste subsol - se propune montarea unui strat de izolație termică suplimentară cu polistiren extrudat de grosime minim 10 cm	Polistiren extrudat	10
S1.3	Izolarea planșeului peste ultimul nivel (cu sarpanta) - se propune montarea unui strat de izolație termică suplimentară cu spumă poliuretanică în grosime de 20cm	Spumă poliuretanică	20
S1.4	Izolarea șpațelilor exteriori ai golurilor de tâmplărie prin placare cu vată minerală semirigidă, de 3 cm (în zonele unde tamplăria este retrasă față de perete)	Vată minerală semirigidă	3
S2	Tâmplărie exterioară din PVC cu geam termopan clapetă pentru controlul evacuării vaporilor de apă	Tâmplărie PVC cu geam termopan	
<p>S3 - Modernizarea energetică a instalațiilor interioare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalatii de încălzire/răcire: Echiparea radiatoarelor existente cu robineti termostatați (acolo unde este nevoie); Montarea unui sistem de climatizare și ventilare prevăzut cu chiller pentru răcirea agentului termic (apa) și recuperator de căldură prevăzut cu baterie de răcire; Realizarea/înlocuirea unei rețele de distribuție interioare cu materiale moderne care să necesite manoperă redusă și siguranță în exploatare;</li> <li>- Instalații de preparare a apei calde de consum: Înlocuirea/montarea bateriilor amestecătoare moderne dotate cu economizor de apă;</li> <li>- Instalatii electrice de iluminat Stabilirea corectă a numărului de corpuri de iluminat în funcție de destinația încăperii și nivelul de iluminare necesar în funcție de specificul activității ce se desfășoară în acestea; Utilizarea corpurilor de iluminat cu LED-uri (dotate cu condensatoare pentru îmbunătățirea factorului de putere și balasturi electronice) întrucât acestea au o eficiență luminoasă ridicată (flux luminos raportat la puterea electrică); Instalarea unui sistem de producere a energiei electrice cu ajutorul panourilor fotovoltaice – 48 buc, 12 kWp.</li> <li>- Instalatii de ventilare Se propune montarea unor echipamente de ventilare cu recuperare energetică din aerul evacuat.</li> </ul>			



*Pachet nr. 2 soluții:*

Nr. crt	Soluții de modernizare	Material	Grosime strat (cm)
S1.1	Izolarea pereților exteriori cu vată minerală bazaltică în grosime de 20 cm	Vată minerală bazaltică	20

S1.2	Izolarea placii pe sol - se propune montarea unui strat de izolație termică suplimentară cu polistiren extrudat de grosime minim 10 cm	Polistiren extrudat	10
S1.3	Izolarea planșeului peste ultimul nivel (cu sarpanta) - se propune montarea unui strat de izolație termică suplimentară cu spumă poliuretanică in grosime de 20 cm	Spumă poliuretanică	20
S1.4	Izolarea șpațelilor exteriori ai golurilor de tâmplărie prin placare cu vată minerala semirigidă, de 3 cm (in zonele unde tamplaria este retrasa fata de perete)	Vată minerala semirigidă	3
S2	Tâmplărie exterioară din PVC cu geam termopan clapetă pentru controlul evacuării vaporilor de apă	Tâmplărie PVC cu geam termopan	

**d) recomandarea interventiilor necesare pentru asigurarea functionarii conform cerintelor si exigentelor de calitate**

În urma analizei termoenergetice si auditului efectuat, pot fi formulate urmatoarele concluzii:

**Pentru clădirea analizată, se recomandă Pachetul 1 de reabilitare deoarece:**

- sunt asigurate cerintele din punct de vedere termotehnic;
- izolația propusă pentru anveloparea clădirii asigura cerintele minime specificate în legislația actuală, precum si din Ghidul de finantare;
- vata bazaltica este un material ecologic, prietenos cu mediul si protejeaza fatada cladirii impotriva propagarii focului (Euroclasa A1 de protectie la foc)
- vata bazaltica este permeabila la transferul vaporilor de apă;
- durata de viata este net superioara polistirenului ceea ce, in final, va asigura un cost mult mai scazut/an de functionare (analiza economica s-a efectuat pe baza duratei "de viata" limitata a polistirenului, de 15 ani
- în situația actuală, clădirea prezintă un nivel de protecție termică NESATISFĂCĂTOR (CLASA DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ "C", Cons.anual specific de energie FINALĂ estimată – 272,24 kWh/m<sup>2</sup>an), totuși inferior exigențelor actuale referitoare la utilizarea eficientă a energiei;
- pentru reducerea consumurilor energetice în exploatare și ameliorarea condițiilor de confort au fost propuse soluții eficiente pentru - construcții și instalații – de modernizare energetică a anvelopei și/sau a instalației de încălzire și preparare a apei calde de consum, instalației de ventilare precum și a instalațiilor electrice

**5.IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE (MINIMUM DOUA) SI ANALIZA DETALIATA A ACESTORA**

Pentru atingerea obiectivului de investitie au fost analizate urmatoarele scenarii:

**Scenariul 1 / alternativa minimala:** reprezentand situatia in care proiectul de realizeaza cu investitii minime

Avantaje:investitie minima

**Scenariul 2/ alternativa maxima:** reprezentand situatia in care cladirea se renoveaza in varianta maximala

Avantaje: investitie mai mare

Dezavantaje: eforturi financiare mari



### **Scenariul recomandat de catre elaborator:**

Scenariul recomandat de catre elaborator si care este in stransa corelare cu rezultatele expertizei tehnice si auditului energetic , cu analiza costurilor si impactul asupra locuitorilor dar si cu incadrarea cladirii in normele impuse de catre ISU si DSP Vaslui este:

<b>Scenariul 2 / alternativa maxima</b>
---

#### *Avantajele scenariului recomandat:*

Avantajul major al acestui scenariu recomandat este in principal renovarea si adaptarea spatiului astfel incat sa raspunda in mod optim la cerintele comunitatii, realizandu-se un spatiu modern care poate gazdui un centru educativ si functional pentru copii ce va putea sa se autointretina diminuand cheltuielile de la bugetul local.

În urma analizei multicriteriale au fost identificate următoarele alternative:

#### **Alternativă minimă**

#### **Alternativă maximă**

##### Criteriai:

1. Relevanța pentru investitor (gradul de adecvare a obiectivelor proiectului cu strategia și obiectivele);
2. Relevanța urbanistică (gradul de integrare a investiției/construcției în planul de urbanism zonal);
3. Relevanța tehnică (adecvarea echipamentelor la obiective);
4. Relevanța financiară (măsura în care proiectul se autosusține din punct de vedere financiar);
5. Relevanța socială (măsura în care proiectul promovează echitatea și oportunitățile egale);
6. Relevanța ecologică (impactul proiectului asupra mediului);
7. Relevanța legală.

##### Metodologie:

Fiecărui criteriu i-a fost asociată o pondere, cuprinsă între 0% și 100%, ca expresie a importanței considerate în contextul proiectului, astfel încât suma ponderilor să fie egală cu 100%.

Cele trei alternative au fost evaluate după următorul punctaj:

- 0,00÷1,00 – impact inexistent;
- 1,01÷2,00 – impact irelevant;
- 2,01÷3,00 – impact mediu;
- 3,01÷4,00 – impact relevant;
- 4,01÷4,50 – impact foarte mare;
- 4,50÷5,00 – impact excepțional

#### **Alternativa minima**

Nr crt	Criteriai	Scor	Pondere	Impact
1	Relevanta pentru investitor	1	20.00%	0.2
2	Relevanta urbanistica	1	10.00%	0.1
3	Relevanta tehnica	1	10.00%	0.1
4	Relevanta financiara	1	25.00%	0.25
5	Relevanta sociala	1	25.00%	0.25
6	Relevanta ecologica	1	5.00%	0.05
7	Relevanta legala	1	5.00%	0.05
	<b>SCOR TOTAL (IMPACTUL ALTERNATIVEI)</b>	<b>7</b>	<b>100.00%</b>	<b>1</b>

### **Alternativa maxima**

Nr crt	Criterii	Scor	Pondere	Impact
1	Relevanta pentru investitor	5	20.00%	1
2	Relevanta urbanistica	4	10.00%	0.4
3	Relevanta tehnica	5	10.00%	0.5
4	Relevanta financiara	3	25.00%	0.75
5	Relevanta sociala	5	25.00%	1.25
6	Relevanta ecologica	4	5.00%	0.2
7	Relevanta legala	3	5.00%	0.15
	<b>SCOR TOTAL (IMPACTUL ALTERNATIVEI)</b>	<b>29</b>	<b>100.00%</b>	<b>4.25</b>

### **Concluzie:**

În baza celor doua alternative prezentate și analizate mai sus a rezultat următorul impact:

Nr crt.	Alternativa identificata	Impactul alternativei
1	Alternativa minima	1
2	Alternativa maxima	4.25

### **5.1 Solutia tehnica din punct de vedere tehnologic ,constructiv ,tehnic,functional-arhitectural si economic cuprinzind:**

#### **1 )descrierea principalelor lucrari de interventie minimale**

**Solutii de modernizare energetica a cladirii prin** Implementarea Pachetului 1 de solutii conform auditului energetic si anume:

-Izolarea pereților exteriori cu vata minerala bazaltica în grosime de 20 cm

-Izolarea placii peste subsol - se propune montarea unui strat de izolație termică suplimentară cu polistiren extrudat de grosime minim 10 cm Izolarea planșeului peste ultimul nivel (cu sarpanta) - se propune montarea unui strat de izolație termică suplimentară cu vata minerala in grosime de 25 cm

-Izolarea șpațelilor exteriori ai golurilor de tâmplărie prin placare cu vată minerala semirigidă, de 3 cm (in zonele unde tamplaria este retrasa fata de perete)

-Tâmplărie exterioară din PVC cu geam termopan eficienta energetic

Modernizarea energetică a instalațiilor interioare

- Instalatii de încălzire/răcire:

Echiparea radiatoarelor existente cu robineți termostatați (acolo unde este nevoie);

Montarea unui sistem de ventilare pentru răcirea agentului termic (apa) și recuperator de căldură

Realizarea/înlocuirea unei rețele de distributie interioare cu materiale moderne care să necesite manoperă redusă si sigurană în exploatare;

- Instalații de preparare a apei calde de consum:

înlocuirea/montarea bateriilor amestecătoare moderne dotate cu economizor de apă;

- Instalatii electrice de iluminat

Stabilirea corectă a numărului de corpuri de iluminat în funcție de destinația încăperii și nivelul de iluminare necesar în funcție de specificul activității ce se desfășoară în acestea;

Utilizarea corpurilor de iluminat cu LED-uri (dotate cu condensatoare pentru îmbunătățirea factorului de putere și balasturi electronice) întrucât acestea au o eficacitate luminoasă ridicată (flux luminos raportat la puterea electrică);

Instalarea unui sistem de producere a energie electrice cu ajutorul panourilor fotovoltaice – 48 buc, 12 kWp.

- Instalatii de ventilare

Se propune montarea unor echipamente de ventilare cu recuperarea energiei termice din



aerul evacuat.

**Pe langa cele de mai sus se vor propune si urmatoarele lucrari:**

- reabilitare instalatie sanitare si hidranti interiori si exteriori existenti
- refacerea instalatiei electrice
- instalarea unui sistem de panouri fotovoltaice pe sol
- se va monta un chepeng RF 45 min la iesire in pod si se va revizui invelitoarea acoperisului existent
- se va reface pardoseala de la sala de grupa de la parterul cladirii
- se vor practica goluri tehnologice in plansee si acolo unde se schimba timplaria exterioara.
- se propune refacerea trotuarului in jurul cladirii

**Pentru ca imobilul sa se conformeze normelor actuale privind sanatatea populatiei se propune:**

- realizarea unui flux in cadrul bucatariei cu spatiu de primire marfa cu acces direct din exterior ,preparare primara si preparare calda/bucatarie
- se va mari cabinetul medical care va avea si rol de izolator
- se va crea un spatiu de grup sanitar pentru vestiarul personalului
- se va crea un flux privind circuitul lenjeriei astfel:Accesul lenjeriei murdare se va face in spalatorie prin accesul actual din grupul sanitar.Spalatoria se va imparti in 2 incaperi si anume spalatorie si calcatorie.In Calcatorie se va asigura un acces in exterior pentru ca lenjeria curata sa fie transportata ,in containere in interiorul gradinitei.Depozitarea lenjeriei se va face in dulapuri in containere inchise.

**Pentru ca imobilul sa se conformeze normelor actuale privind Securitatea la incendiu se propune:**

- se va realiza o scara exterioara din beton armat si podeste din beton armat pentru a se asigura o a doua cale de evacuare conform Normativ P118/99
- se va crea un acces din sala de grupa de la etaj catre scara de evacuare
- se va realiza instalatia IDSAI

Se va dota cladirea cu o statie de incarcare pentru doua masini electrice

**2) descrierea principalelor lucrari de interventie maximale**

**Solutii de modernizare energetica a cladirii prin** Implementarea Pachetului 1 de solutii conform auditului energetic si anume:

- Izolarea peretilor exteriori cu vata minerala bazaltica in grosime de 20 cm
- Izolarea placii peste subsol - se propune montarea unui strat de izolare termica suplimentara cu polistiren extrudat de grosime minim 10 cm Izolarea planseului peste ultimul nivel (cu sarpanta) - se propune montarea unui strat de izolare termica suplimentara cu spuma poliuretanică in grosime de 20 cm
- Izolarea șpațelilor exteriori ai golurilor de tâmplărie prin placare cu vată minerala semirigidă, de 3 cm (in zonele unde timplaria este retrasa fata de perete)
- Tâmplărie exterioară din PVC cu geam termopan eficienta energetic

Modernizarea energetică a instalațiilor interioare

- Instalatii de încălzire/răcire:

Echiparea radiatoarelor existente cu robineti termostatați (acolo unde este nevoie);

Montarea unui sistem de ventilare pentru răcirea agentului termic (apa) și recuperator de căldură

Realizarea/înlocuirea unei rețele de distributie interioare cu materiale moderne care să necesite manoperă redusă si sigurană în exploatare;

- Instalații de preparare a apei calde de consum:

înlocuirea/montarea bateriilor amestecătoare moderne dotate cu economizor de apă;

- Instalatii electrice de iluminat

Stabilirea corectă a numărului de corpuri de iluminat în funcție de destinația încăperii și nivelul de iluminare necesar în funcție de specificul activității ce se desfășoară în acestea;

Utilizarea corpurilor de iluminat cu LED-uri (dotate cu condensatoare pentru îmbunătățirea factorului de putere și balasturi electronice) întrucât acestea au o eficacitate luminoasă ridicată (flux luminos raportat la puterea electrică);

Instalarea unui sistem de producere a energie electrice cu ajutorul panourilor fotovoltaice – 48 buc, 12 kWp.

- Instalatii de ventilare

Se propune montarea unor echipamente de ventilare cu recuperarea energiei termice din aerul evacuat.

**Pe langa cele de mai sus se vor propune si urmatoarele lucrari:**

- reabilitare instalatie sanitare si hidranti interiori si exteriori existenti

- refacerea instalatiei electrice

- refacerea tencuielilor interioare si exterioare

- refacerea finisajelor si vopsitoriilor interioare

- instalarea unui sistem de panouri fotovoltaice

- se va demola incaperea actuala de iesire in pod si se va desface acoperisul actual

- se propune un acoperis nou cu o structura metalica si invelitoare din tabla

- se va amenaja spatiul din mansarda rezultata cu incaperi pentru instalatiile de ventilatie ,arhiva

si spatii depozitare

- se va reface pardoseala de la sala de grupa de la parterul cladirii

- se vor reface tencuielile in zona unde se vor schimba instalatiile electrice

-se vor practica goluri tehnologice in plansee si acolo unde se schimba timplaria exterioara.

-se propune refacerea trotuarului in jurul cladirii

**Pentru ca imobilul sa se conformeze normelor actuale privind sanatatea populatiei se propune:**

-realizarea unui flux in cadrul bucatariei cu spatiu de primire marfa cu acces direct din exterior ,preparare primara si preparare calda/bucatarie

-se va mari cabinetul medical care va avea si rol de izolator

-se va crea un spatiu de grup sanitar pentru vestiarul personalului

-se va crea un flux privind circuitul lenjeriei astfel:Accesul lenjeriei murdare se va face in spalatorie

prin accesul actual din grupul sanitar.Spalatoria se va imparti in 2 incaperi si anume spalatorie si calcatorie.In Calcatorie se va asigura un acces in exterior pentru ca lenjeria curata sa fie transportata ,in containere in interiorul gradinitei.Depozitarea lenjeriei se va face in dulapuri in containere inchise.

**Pentru ca imobilul sa se conformeze normelor actuale privind Securitatea la incendiu se propune:**

-se va realiza o scara exterioara din beton armat si podeste din beton armat pentru a se asigura o a doua cale de evacuare conform Normativ P118/99

-se va crea un acces din sala de grupa de la etaj catre scara de evacuare

-se va realiza un acces din mansarda catre scara de evacuare

-se va realiza instalatia IDSAI

Se va dota cladirea cu o statie de incarcare pentru doua masini electrice

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

**Lucrari de desfiintare :**

Tehnologia de desfiintare contine trei faze de executie:

➤ Faza1: Desfacerea elementelor mobile;

➤ Faza 2: Desfacerea finisajelor si a instalatiilor;

Faza 1, de desfacere a elementelor mobile, cuprinde: demontarea ferestrelor, a usilor si a tuturor elementelor conexe (cercevele, rulouri, broaste);

Faza 2, de desfacere a finisajelor si a instalatiilor, cuprinde: demontarea pardoselilor si a instalatiilor (apa, energie electrica,instalatii sanitare si termice);



## INSTALATII ELECTRICE

### DESCRIEREA SOLUȚIILOR TEHNICE

#### Alimentare cu energie electrică

Conform art. 4.2.2.8 din normativul I7-2011 pentru diminuarea riscului de incendiu la clădirile de învățământ este obligatorie montarea în firida de bransament a unui dispozitiv de protecție cu curent diferențial rezidual (DDR) având curentul nominal de funcționare cel mult egal cu 300 mA.

Alimentarea cu energie electrică a tabloului electric general TG se va realiza din firida de bransament existentă cu cablu de cupru cu întârziere la propagarea flăcării și cu emisie redusă de fum, fără halogeni .

Pentru acoperirea necesarului de energie electrică din surse regenerabile în proporție de minim 30%, se propune montarea pe acoperiș un kit de 24 panouri fotovoltaice cu o putere instalată de 12kWp, format în principal din:

- panouri fotovoltaice monocristaline 500Wp;
- optimizoare de energie de 500W pentru fiecare panou fotovoltaic;
- cabluri de conexiuni;
- invertor trifazat on-grid;
- tablou de protecții AC/DC;
- smart meter trifazat;
- dongle Wi-Fi;
- cutie sigilabilă pentru montare contor în instalația de producție.

Amplasarea panourilor fotovoltaice se va realiza pe acoperiș cu orientare către sud.

#### Instalații electrice de putere

Tabloul electric general TG se va monta exteriorul clădirii și va avea carcasa metalică IP54.

Din tabloul general TG vor fi alimentate cu energie electrică: centrala de detectare și alarmare la incendiu, centrala de desfumare și tablourile electrice de la parter și etaj. Se vor utiliza cabluri de cupru cu întârziere la propagarea flăcării și cu emisie redusă de fum fără halogeni N2XH protejate în jgheab PVC pozat aparent. Iluminat normal și prize

Circuitele de iluminat și prize se vor realiza cu conductoare de cupru H07Z-K1,5mmp, respectiv H07Z-K2,5mmp cu emisie redusă de fum, fără halogeni, protejate în tuburi PVC16 pozate îngropat în tencuială și aparent la mansardă în zonele fără tencuială.

Aparatajul de comutație și prizele vor fi de tip îngropat, montate la înălțimile specificate în normativul I7-2011.

#### Iluminatul de securitate pentru evacuare

Se va realiza cu luminoblocuri de tip CISA led echipate cu kit de urgență permanent, autonomie 3h, amplasate astfel încât să se asigure un nivel de iluminare adecvat, după cum urmează:

- la fiecare ușă de ieșire destinată a fi folosită în caz de urgență;
- în exteriorul și lângă fiecare ieșire din clădire;
- la schimbări de direcție;
- deasupra scărilor de evacuare;
- în grupurile sanitare mai mari de 8mp;
- lângă fiecare echipament de intervenție împotriva incendiului (stingătoare) și lângă fiecare declanșatoare manuale de alarmă în caz de incendiu.

Alimentarea de bază cu energie electrică se va asigura din circuitele de iluminat normal și din tablourile electrice de nivel, cu conductoare de cupru H07Z-K1,5mmp, cu emisie redusă de fum, fără halogeni, protejate în tuburi PVC16 pozate îngropat în tencuială și aparent la mansardă în zonele fără tencuială.

Luminoblocurile utilizate vor respecta recomandările de SR EN 60598-2-22 și tipurile de marcaj stabilite prin HG nr. 971/2006, SR ISO 3864-1 și SR EN 1838 privind distanțele de identificare, lăminanță și iluminarea panourilor de semnalizare de securitate.

#### Iluminatul de securitate pentru intervenție

Se va realiza cu luminoblocuri de tip CISA led echipate cu kit de urgență nepermanent, autonomie 1h, amplasate deasupra tablourilor electrice și lângă dispozitivele de acționare a ferestrelor de desfumare. .

Alimentarea de bază cu energie electrică se va asigura din circuitele de iluminat normal și din tablourile electrice de nivel, cu conductoare de cupru H07Z-K1,5mmp, cu emisie redusă de fum, fără halogeni, protejate în tuburi PVC16 pozate îngropat în tencuială.

Iluminatul de securitate pentru marcarea hidranților

Se va realiza cu luminoblocuri de tip CISA led echipate cu kit de urgență nepermanent, autonomie 1h, amplasate deasupra hidranților interiori.

Alimentarea de bază cu energie electrică se va asigura din circuitele de iluminat normal cu conductoare de cupru H07Z-K1,5mmp, cu emisie redusă de fum, fără halogeni, protejate în tuburi PVC16 pozate îngropat în tencuială.

Luminoblocurile utilizate vor respecta recomandările de SR EN 60598-2-22 și tipurile de marcaj stabilite prin HG nr. 971/2006, SR ISO 3864-1 și SR EN 1838 privind distanțele de identificare, lumenanță și iluminarea panourilor de semnalizare de securitate.

#### **Iluminatul de siguranță pentru continuarea lucrului**

Se va realiza cu luminoblocuri de tip CISA led echipate cu kit de urgență nepermanent, autonomie 3h, amplasate deasupra centralei de detecție la incendiu și a celei de desfumare.

Alimentarea de bază cu energie electrică se va asigura din circuitele de iluminat normal cu conductoare de cupru H07Z-K1,5mmp, cu emisie redusă de fum, fără halogeni, protejate în tuburi PVC16 pozate îngropat în tencuială.

#### **Iluminatul de securitate împotriva panicii**

Se va realiza cu corpuri de iluminat de tip FIPAD led echipate cu kit de urgență nepermanent, autonomie 1h, amplasate în spațiile mai mari de 60mp.

Alimentarea de bază cu energie electrică se va asigura din Tabloul electric parter cu conductoare de cupru H07Z-K1,5mmp, cu emisie redusă de fum, fără halogeni, protejate în tuburi PVC16 pozate îngropat în tencuială.

Comanda de punere în funcțiune a iluminatului de securitate împotriva panicii se va realiza automat prin intermediul kitului de urgență cu care sunt echipate aparatele de iluminat și manual prin intermediul butoanelor de panică. Scoaterea din funcțiune a iluminatului de securitate împotriva panicii se va realiza centralizat prin intermediul unui buton de stop amplasat în birou la parter.

#### **Instalații de protecție**

Protecția la scurtcircuit și suprasarcină a componentelor instalațiilor electrice se va realiza în toate tablourile electrice în conformitate cu cerințele normativului I7-2011.

Protecția la șoc electric se va realiza prin adoptarea unui sistem de protecție format dintr-un mijloc de bază și măsuri complementare conform normativului I7-2011. Se vor utiliza dispozitive de protecție diferențială cu  $I_d = 30$  mA pe circuitele de iluminat și prize.

Protecția împotriva supratensiunilor tranzitorii de origine atmosferică și de comutație se va realiza prin montarea în tabloul electric general a unui dispozitiv de protecție la supratensiuni atmosferice și de comutație (DPS) tip2.

#### **Instalație de detecție, semnalizare și alarmare la incendiu**

Se va realiza o instalație de detecție, semnalizare și alarmare la incendiu cu acoperire totală de tip adresabil formată din:

- centrală de incendiu adresabilă cu 3 linii;
- cabluri din cupru tip JE-H(St)H protejate în jgheab PVC pozat aparent;
- detectoarele de fum;
- declanșatoare manuale de alarmare;
- dispozitive de alarmare acustice de interior și opto-acustice la exterior;
- module de acționare a ferestrelor de desfumare;
- comunicator digital GSM.

#### **Instalație de desfumare**

În casa scării se va realiza o instalație de desfumare de tip natural organizat ce va utiliza ferestre de desfumare atât pentru introducerea de aer proaspăt cât și pentru evacuarea fumului. Ferestrele de desfumare vor fi acționate automat prin instalația de detecție la incendiu și manual prin intermediul butoanelor de desfumare conectate la centrala de desfumare utilizând cabluri din cupru tip JE-H(St)H protejate în jgheaburi PVC pozate aparent.



## INSTALAȚII SANITARE

### DATE TEHNICE ALE LUCRĂRII

#### 1. DEBITELE DE APA DE CONSUM / APA UZATA ALE OBIECTIVULUI

Conform prevederilor normativului I9-2022, respectiv SR 1343/1/2006, necesarul de apa de consum pentru obiectiv are valorile :

$Q_n$  orar max = 0,84mc/h

$Q_n$  zi med = 12,0 mc/zi

$Q_n$  zi max = 14,4 mc/zi

Debitul de ape uzate are valoarea :

$Q_{uz.zi}$  = 14,4 mc/zi

#### 2 DESCRIEREA SOLUTIILOR TEHNICE

La stabilirea solutiilor tehnice s-a urmarit obtinerea unui consum minim de materiale cat si faptul ca instalatia propusa sa corespunda cu cerintele esentiale de calitate, in conformitate cu prevederile tehnice din legislatia actuala.

Instalatiile sanitare aferente pensiunii propuse constau din :

##### a) Instalatii sanitare interioare – situatia existenta

In prezent obiectivul dispune de :

- grupuri sanitare pe fiecare nivel al gradinitei (parter si etaj), pentru copii, care prezinta deficiente importante, atat pe partea de instalatii cat si in ceea ce priveste obiectele sanitare.
- Grup sanitar pentru personal, care prezinta deficiente importante, atat pe partea de instalatii cat si in ceea ce priveste obiectele sanitare.
- Bransament apa potabila din teava PE 40, cu apometru in caminul de bransament
- Racord canalizare menajera
- Distributie canalizare menajera pozata in subsol, intr-o stare avansata de degradare
- Distributie instalatie apa rece / apa calda menajera pozata in subsol / parter / etaj, intr-o stare avansata de degradare

##### b) Instalatii sanitare interioare – situatia propusa

Ca urmare a executarii lucrarilor de renovare energetica moderata la cladirea gradinitei si tinand cont de starea de degradare a subsolului, respectiv de deficiențele de la parter si etaj am propus urmatoarele lucrari de instalatii sanitare interioare :

- Inlocuirea in totalitate a instalatiilor sanitare aferente tuturor grupurilor sanitare de la parterul si etajul obiectivului.
- Inlocuirea conductelor de distributie pentru instalatia sanitara apa rece, izolarea acestora
- Montarea de vane de sectorizare si robineti de golire pentru instalatia de apa rece, atat pentru cea menajera, cat si pentru cea de stingere cu hidranti de incendiu interiori
- Inlocuirea in totalitate a distributiei de subsol pentru canalizarea menajera

Distributia de apa calda menajera va fi reconsiderata ca si trasee si diametre, tinand cont de noua pozitionare a sursei de productie acm.

Instalatia de apa rece din subsol va fi executata cu teava din OLZn. Restul instalatiei de apa rece din cladire , pozata la parter si etaj va fi executata cu teava PEXA (sau similara pentru instalatii sanitare de apa rece), distributia de apa calda menajera fiind propusa a fi executata cu teava PEXA (sau similara pentru instalatii de apa rece).

Întreaga instalație este proiectata pentru a rezista la o presiune de 6 at. Toate materialele si echipamentele folosite vor fi agrementate tehnic.

Pe coloanele de canalizare menajera se vor monta cate o piesa de curatire inainte de iesirea din cladire.

Toate conductele de canalizare interioara se vor poza cu panta min de 2%.

Executia distributiei, coloanelor si racordurilor de apa si canalizare se va face conform normativ I9/2022 "Normativ pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor sanitare."

Trecerea conductelor prin pereti si plansee se va face in tuburi de protectie a caror margine depaseste pardoseala cu 2 - 3 cm.

### **c) Retea apa rece – situatia existenta**

In prezent obiectivul are racord de apa rece Dn 32 mm (PE 40) de la reseaua existenta zona si care alimenteaza si blocurile de locuinte din vecinatatea obiectivului.

Consumul de apa este contorizat, apometrul fiind montat in caminul de racord existent.

### **d) Retea apa rece – situatia propusa**

Ca urmare a executarii lucrarilor de reabilitare a gradinitei si tinand cont de gradul avansat de uzura al retelei de apa exterioare am propus renuntarea la aceasta retea de apa, in locul acesteia propunand un alt bransament, respectiv alta retea de apa care va deservi atat consumul menajer cat si instalatiile de stingere cu hidranti.

### **e) Retea canalizare menajera – situatia existenta**

In prezent obiectivul este racordat la reseaua stradala de canalizare menajera.

### **f) Retea canalizare menajera – situatia propusa**

Ca urmare executiei lucrarilor de modernizare la gradinita am propus inlocuirea portiunilor de retea de canalizare menajera din incinta, de la iesirile din cladire pana in caminele existente.

## **INSTALAȚII TERMICE**

### **DATE TEHNICE ALE LUCRARI**

#### **1. NECESARUL DE ENERGIE AL OBIECTIVULUI**

##### **Situatia existenta**

Necesarul de caldura al obiectivului, pe categorii de utilizare are valorile :

- Q<sub>inc.</sub> = 90 kW
- Q<sub>A.C.M.</sub> = 19 kW

Facem precizarea ca in prezent necesarul de caldura al obiectivului este asigurat de 4 centrale termice murale amplasate doua la parter, respectiv doua la etaj.

##### **Situatia propusa**

In urma verificarilor facute la instalatia de incalzire s-au constatat urmatoarele :

- Nu asigura necesarul termic in toate incaperile pentru o buna desfasurare a activitatilor de invatamant
- Prezinta multe deficiente (conducte infundate, radiatoare cu urme de rugina, robineti de reglaj nefunctionali) care decurg din durata de viata mult prea mare.

Pe de alta parte s-a calculat necesarul de caldura pentru incaperile ce urmeaza a fi incalzite in mansarda, rezultand :

- Q<sub>inc.mansarda</sub> = 15 kW

Rezulta astfel, necesarul de caldura pentru incalzire, recalculat pentru intergul obiectiv ca urmare a termoizolarii cladirii si tinand cont si de noile spatii incalzite din mansarda :

- Q<sub>inc.total</sub> = 95 kW
- Q<sub>A.C.M.</sub> = 19 kW

- .....
- Q<sub>CT</sub> = 110 kW

Agentii termici ce urmeaza a fi preparati sunt :

- apa calda 600/500 pentru incalzire.
- apa calda 600/100 pentru a.c.m.

#### **2 DESCRIEREA SOLUTIILOR TEHNICE**

La stabilirea solutiilor tehnice s-a urmarit obtinerea unui consum minim de materiale cat si faptul ca instalatia propusa sa corespunda cu cerintele esentiale de calitate, in conformitate cu prevederile tehnice din legislatia actuala.

Instalatiile termice constau din :

##### **Instalatii termice interioare**

##### **Situatia existenta**

Incalzirea obiectivului in prezent se face in toate spatiile cu corpuri statice (radiatoare din otel tip panou), pozate in general in axul ferestrelor.



Instalatia termica este executata cu teava multistrat pentru instalatii, conductele fiind pozate aparent/ingropat.

Tinand cont de faptul ca instalatia termica are o vechime de peste 30 de ani ea prezinta deficiente multiple : corpuri de incalzire ruginite, conducte de incalzire (legaturi la corpurile de incalzire, coloane si distributie) infundate, robineti de reglare nefunctionali.

### **Situatia propusa**

Ca urmare a concluziilor prezentate mai sus am propus realizarea urmatoarelor lucrari de instalatii :

Instalatia de incalzire interioara se va reconsidera in totalitate :

- Se vor inlocui corpurile de incalzire existente cu altele noi din elemente din aluminiu cu functionare pe apa calda 80/60°C, dupa ce va fi recalculat necesarul de caldura pe fiecare incapere.
- Se vor inlocui legaturile la corpurile de incalzire
- Se vor inlocui coloanele de incalzire
- Se vor inlocui robinetii de pe toate corpurile de incalzire si se vor monta robineti cu capuri termostactice
- Se va inlocui distributia in totalitate ca trasee si implicit ca diametre, ca urmare a schimbarii pozitiei sursei de caldura (centralei termice)
- Instalatia termica va fi realizata cu teava din polietilena PEXA (sau similara pentru instalatii de incalzire cu apa calda 90/70 grd C), acesta urmand a fi montata aparent la pardoseala fiecarui nivel.
- Fiecare din cele trei niveluri incalzite ale cladirii vor avea racorduri distincte
- Se va realiza zonarea instalatiei termice prin montarea de vane de sectorizare pe ramurile principale

### **Instalatii centrala termica**

#### **Situatia existenta**

Obiectivul studiat dispune in prezent de 4 centrale termice murale amplasate doua la parter, respectiv doua la etaj. Capacitatea centralelor termice murale existente este de  $Q = 30$  kW.

Facem precizarea ca in prezent centralele termice de la parter gestioneaza instalatia termica aferenta parterului, cele de la etaj instalatia termica aferenta etajului.

Rezulta astfel concluzia ca obiectivului are doua instalatii de incalzire distincte, alimentate la doua surse de caldura separate, racordate la doua instalatii de utilizare gaze naturale.

#### **Situatia propusa**

Pentru alimentarea cu caldura a obiectivului am propus un cazan mural in condensare,  $Q = 120$  kW, cu tiraj forat si camera de ardere etansa, montat in bucataria de la parter care va asigura energia termica pentru intreg obiectivul.

Prepararea apei calde menajere se va face cu ajutorul unui boiler termic, avand  $V = 300$  l.

In afara celor doua echipamente principale am mai propus urmatoarele echipamente conexe :

- Kit de pompare multimix cu 3 circuite de incalzire si butelie de egalizare presiune  
buc. 1
- Vas expansiune cazan buc. 1
- Vas expansiune boiler buc. 1
- Pompa circulatie agent primar boiler buc. 1
- Statie dedurizare buc. 1

Montajul si punerea in functiune a echipamentelor (cazane, vase expansiune, etc) vor fi realizate de firme de specialitate autorizate I.S.C.I.R.

Cresterea eficientei energetice a obiectivului se va datora urmatoarelor masuri :

- Termoizolarea anvelopei cladirii care va conduce la scaderea pierderilor de caldura si implicit la un consum energetic mai redus.
- Prevederea unei surse de caldura unitare care va gestiona mult mai judicios

- alimentarea cu energie termica a obiectivului, pe categorii de consum
- Montarea capurilor termostactice pe corpurile de incalzire
  - Montarea de vane de echilibrare pe ramurile principale care vor asigura o functionare mai buna a instalatiei
  -

## INSTALATII VENTILARE

### CARACTERISTICILE INCAPERILOR CE URMEAZA A FI VENTILATE

#### SALILE DE GRUPA

- Suprafata incapere : 67,21 mp
- Volum util : (2,85 – 2,9) m
- Nr.schimburi orare aer : 10

#### GRUPURI SANITARE COPII

- Suprafata incapere : 20,95 mp
- Volum util : (2,85 – 2,9) m
- Nr.schimburi orare aer : 6

#### SPALATORIE + CALCATORIE

- Suprafata incapere : 17,96 mp
- Volum util : 2,9 m
- Nr.schimburi orare aer : 10

## DATE TEHNICE ALE LUCRARI

### 1. NECESARUL DE VENTILARE AL OBIECTIVULUI

#### Situatia existenta

In prezent nici una din incaperi nu prezinta instalatii de ventilare.

#### Situatia propusa

Necesarul de aer pentru ventilarea spatiilor

Astfel pentru spatiile care necesita ventilare (salile de grupa, grupurile sanitare pentru copii si spalatia + calcatoria) a rezultat un necesar de ventilare :

- a) Sala de grupa  $q = 2000$  mc/h
- b) grup sanitar copii  $q = 365$  mc/h
- c) Spalatie + calcatorie  $q = 520$  mc/h

#### a) Instalatii de ventilare mecanica cu recuperarea de energie termica

Pentru asigurarea calitatii aerului interiorul salilor de grupa am propus instalatii de ventilare mecanica cu recuperarea de energie termica.

Astfel am propus 2 recuperatoare de caldura, avand debitul  $q = 4000$  mc/h,buc. pentru 2 Sali de grupa, respectiv 1 recuperator de caldura, avand debitul  $q = 2000$  mc/h pentru o sala de grupa.

Admisia si evacuarea aerului se va face simultan, prin intermediul tubulaturile de ventilare si a grilelor de admisie/evacuare.

Recuperatoarele vor fi montate in mansarda obiectivului.

Tubulaturile de introducere si evacuare vor avea sectiune rectangulara, fiind confectionate din placi din ALPE.

Avantajele aduse de instalarea unui sistem de ventilare cu recuperareea caldurii :

- Asigurarea calitatii aerului interior pentru a se evita scaderea vigilenței, oboseala si in consecinta nereusita scolara a elevilor
- Eliminarea definitiva a umezelii, condensului pe suprafetele vitrate, respectiv a igrasiei si mucegaiului;
- Prin prevederea recuperatorului de caldura, consumul de energie cu incalzirea spatiilor poate scade cu pana la 25%.

#### b) Instalatie de evacuare aer viciat grupuri sanitare copii

Evacuarea aerului viciat din cele doua grupuri sanitare se va face prin intermediul ventilatoarelor axiale prevazute, cate unul pentru fiecare grup sanitar.

Compensarea depresiunii create se va face prin grilele de transfer prevazute in usi.

### **c) Instalatie de evacuare aer viciat spalatorie + calcatorie**

Evacuarea aerului viciat din cele doua spatii se va face prin intermediul ventilatorului axial prevazut.

Compensarea depresiunii create se va face prin golul de usa.

## **INSTALAȚII DE STINGERE**

### **DATE TEHNICE ALE LUCRARI**

#### **1. Necesari de apa pentru instalatii de stingere a incendiilor**

##### **1.1. Instalatii de stingere cu hidranti de incendiu interiori**

Conform ordinului 6026/2018 privind modificarea si completarea normativului P118/2-2013, pct. 4.1. alin g), (i) si (ii) cladirea necesita instalatie de stingere cu hidranti interiori.

Conform anexei nr.3 din normativul P118/2-2013, volumul compartimentului de incendiu fiind sub 5000 mc, instalatia de stingere cu hidranti de incendiu interiori va avea caracteristicile :

- Numarul jeturilor in functiune simultana : 1
- Debitul de calcul al instalatiei :  $1 \times 2,1 \text{ l/s} = 2,1 \text{ l/s}$

Conform art.4.35 din normativul P118/2-2013 alin.d), timpul teoretic de functionare a instalatiei de stingere

cu hidranti de incendiu interiori este de 10 min.

##### **1.2. Instalatii cu hidranti de incendiu exteriori**

Conform ordinului privind modificarea si completarea normativului P118/2-2013, pct. 6.1. alin.(4) e) (i) si (ii) cladirea necesita instalatie de stingere cu hidranti exteriori, avand capacitate simultana maxima  $> 200$  persoane, mai mult de 2 niveluri supraterane si  $A_c > 600$  mp.

Necesarul de debit de apa pentru stingerea din exterior a unui incendiu qie, conform anexei nr.7 din P118/2-2013 este de 10 l/s. (36 mc/h), tinand cont de faptul ca volumul compartimentului de incendiu este intre (3001 – 5000) mc si nivelul de stabilitate la incendiu al cladirii este III.

Numarul de incendii simultane ce pot avea loc pe teritoriul beneficiarului este de unu.

Conform art.6.19 din normativul P118/2-2013 alin.b pentru cladirile cu nivelul de stabilitate la incendiu II, timpul teoretic de functionare a hidrantilor exteriori este de 120 min.

##### **1.3. Instalatii de stingere a incendiilor cu sprinklere** Nu este cazul.

## **.2 DESCRIEREA SOLUTIILOR TEHNICE**

La stabilirea solutiilor tehnice s-a urmarit obtinerea unui consum minim de materiale cat si faptul ca instalatia propusa sa corespunda cu cerintele esentiale de calitate, in conformitate cu prevederile tehnice din legislatia actuala.

### **a) Instalatii cu hidranti de incendiu interiori**

#### **Situatia existenta**

In prezent cladirea studiata este echipata cu o instalatie de stingere cu hidranti de incendiu interiori, avand prevazuti un numar de 2 hidranti echipati cu furtunuri plate si tevi de refulare universale montate la extremitatile furtunurilor, acestia fiind amplasati unul la parter si unul la etaj.

Facem precizarea ca prezenta instalatie de stingere nu respecta prevederile normativelor in vigoare, neasigurand protectia tuturor spatiilor in intreg compartimentul de incendiu.

Instalatia de stingere existenta este realizata cu teava din OLZn 2", ea fiind de tip ramificat cu distributie inferioara pozata in subsolul obiectivului.

Facem precizarea ca obiectivul are in prezent bransament de apa de la reseaua localitatii ce asigura functionarea instalatiei de stingere existente.

#### **Situatia propusa**

Pentru asigurarea unui jet in functiune simultana si tinand cont de configuratia si destinatia spatiilor am propus reconsiderarea instalatiei de stingere cu hidranti de incendiu interiori, dupa cum urmeaza :

Amplasarea unui numar de 2 de hidranti de incendiu interiori echipati cu furtunuri plate si tevi de refulare universale montate la extremitatile furtunurilor amplasati cate unul la fiecare din



cele 3 niveluri principale (parter, etaj si mansarda). Facem precizarea ca subsolul este doar tehnic neavand nici un fel de functiune.

Hidranti vor fi amplasati conform planurilor, fiind dispusi în locuri vizibile si usor accesibile în caz de incendiu, în functie de lungimea furtunurilor si de geometria spatiilor protejate ale cladirii.

Hidranti de incendiu interiori se vor monta aparent sau îngropat, marcându-se corespunzator. Standardele de referinta sunt ISO 3864/1,2, 3, 4 si ISO 7010.

Robinetul hidrantului de incendiu, împreuna cu echipamentul de serviciu format din furtun, tamburul cu suportul sau si dispozitivele de refulare a apei, se monteaza într-o cutie speciala, amplasata în nise sau firide în zidarie, la înaltimea de 0,80m...1,50m de la pardoseala.

Lungimea furtunului plat va fi de maxim 20 m.

Teava de refulare universală trebuie sa permita urmatoarele pozitii de reglare : închidere si jet pulverizat si/sau jet compact. Când jetul pulverizat si jetul compact sunt conditionate, se recomanda sa se pozitioneze jetul pulverizat între pozitia de închidere si pozitia jetului compact.

Alimentarea cu apa a instalatiei de stingere cu hidranti interiori se face printr-o retea de tip ramificat, comuna cu cea pentru consumul menajer.

Instalatia interioara este va fi realizata cu teava din OLZn pozata aparent.

Facem precizarea ca cei 2 de hidranti de incendiu interiori aflati la nivelurile supraterane vor fi amplasati in spatii incalzite. Distributia din subsol va fi izolata pentru a preintampina inghetarea instalatiei.

Timpul teoretic de functionare a instalatiei de stingere cu hidranti interiori este de 10 min, conf.art.4.35 alin.d) din normativul P118/2-2013.

Anexam la prezenta avizul distribuitorului local de apa S.C. AQUAVAS S.A. VASLUI – SUCURSALA HUSI.

#### **b) Instalatii cu hidranti de incendiu exteriori**

##### **Situatia existenta**

In prezent obiectivul are prevazut in incinta un hidrant de incendiu exterior aflat in stare de nefunctionare.

##### **Situatia propusa**

Necesarul de debit de apa pentru stingerea din exterior a unui incendiu qie, conform P118/2-2013 este de 10 l/s – nivelul de stabilitate la incendiu al cladirilor find III, volumul compartimentului de incendiu fiind între (3001-5000) mc. Numarul de incendii simultane ce pot avea loc pe teritoriul beneficiarului este de unu.

Stingerea din exterior a unui incendiu va fi realizata cu ajutorul a doi hidranti exteriori subterani Dn80 ce vor fi amplasati in incinta obiectivului, conform planului de situatie anexat. Debitul specific al acestora este de 5 l/s,buc.

Acestia vor fi montati pe o retea executata din teava PEHD 110, pozata îngropat, la adancimea de inghet.

Hidranti vor fi astfel amplasati, astfel incat jetul de apa realizat cu ajutorul lor sa atinga toate punctele combustibile ale cladirilor protejate, considerand raza de actiune a unuia in functie de lungimea furtunului  $L_{max} = 120$  ml.

Hidranti de incendiu exteriori s-au amplasat la o distanta de min. 5 m de peretii exteriori ai cladirii pe care o protejeaza.

Pozitia acestuia si a caminului de vane pentru instalatii de incendiu se va marca prin indicatoare. Standardul de referinta este ISO 3864/1,2,3, 4 si ISO 7010.

#### **c) Retea alimentare cu apa**

##### **Situatia existenta**

In prezent obiectivul dispune de un bransament de apa subdimensionat pentru consumul menajer si cel de stingere incendii.

##### **Situatia propusa**

Alimentarea cu apa a obiectivului se va face printr-un bransament comun care va deservi atat consumul menajer cat si cele doua instalatii de stingere cu hidranti (interiori si exteriori). Astfel alimentarea cu apa se va face de la reseaua de apa din zona, furnizorul de apa putand asigura debitul instalatiei si presiunea de 4 bar. Reteaua de apa pentru instalatia



#### **5.4 Costurile estimative ale investitiei:**

##### **-costurile estimate pentru realizarea investitiei,cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare**

Conform devizului general, valoarea totala de investitie pentru varianta minimala, este  
Cu TVA

valoarea totala a obiectivului de investitii-	2,745,647.22 ron
din care constructii montaj(C+M) -	1,739,366.25 ron

fara TVA

valoarea totala a obiectivului de investitii-	2,324,182.82 ron
din care constructii montaj(C+M) -	1,461,652.32 ron

Se va anexa Devizul General

Conform devizului general, valoarea totala de investitie pentru varianta maximala, este  
Cu TVA

valoarea totala a obiectivului de investitii-	3,796,798.85 ron
din care constructii montaj(C+M) -	2,740,577.26 ron

fara TVA

valoarea totala a obiectivului de investitii-	3,210,006.31 ron
din care constructii montaj(C+M) -	2,303,006.10 ron

Se va anexa Devizul General



**DEVIZ GENERAL varianta minimala**  
Privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului de investitii

**RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR 10 MUNICIPIUL HUSI**

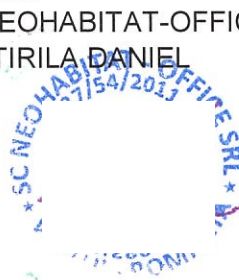
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>Capitolul 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	5,000.00	950.00	5,950.00
1.4	Cheltuieli pentru realocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	<b>Total cap.1</b>	<b>5,000.00</b>	<b>950.00</b>	<b>5,950.00</b>
<b>Capitolul 2 Cheltuieli pt. asigurarea utilitaților necesare obiectivului de investitii</b>				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	28,022.02	5,324.18	33,346.20
	2.1.1 Retea apa	25,404.17	4,826.79	30,230.96
	2.1.2 Racord canalizare menajera	2,617.85	497.39	3,115.24
	2.1.3 Racord gaze naturale	0.00	0.00	0.00
	<b>Total cap.2</b>	<b>28,022.02</b>	<b>5,324.18</b>	<b>33,346.20</b>
<b>Capitolul 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistența tehnică</b>				
3.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli / taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	5,000.00	0.00	5,000.00
3.3	Audit energetic	0.00		
3.3	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice a cladirii	6,600.00	1,254.00	7,854.00
3.5	Proiectare	216,840.00	25,213.00	242,053.00
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/ documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si devizul general	84,140.00	0.00	84,140.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.5.5. Documentatie tehnica /Proiect Autorizare de Construire	48,000.00	9,120.00	57,120.00
	3.5.6. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	7,700.00	1,463.00	9,163.00
	3.5.7. Proiect tehnic si detalii de executie	72,000.00	13,680.00	85,680.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00

	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investii	0.00	0.00	0.00
	3.7.1.1 Cheltuieli salariale aferente managementului de proiect	0.00	0.00	0.00
	3.7.1.2 Servicii externalizate de management de proiect	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
<b>3.8</b>	<b>Asistenta tehnica</b>	<b>50,000.00</b>	<b>9,500.00</b>	<b>59,500.00</b>
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	15,000.00	2,850.00	17,850.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	10,000.00	1,900.00	11,900.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de urmarire si control al lucrarilor de executie, avizat de catre I.S.C.	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.2. Dirigintie de santier	35,000.00	6,650.00	41,650.00
	<b>Total cap.3</b>	<b>278,440.00</b>	<b>35,967.00</b>	<b>314,407.00</b>
<b>Capitolul 4 Cheltuieli pentru investitia de baza</b>				
<b>4.1</b>	<b>Constructii si instalatii</b>	<b>1,174,141.34</b>	<b>223,086.85</b>	<b>1,397,228.19</b>
<b>4.2</b>	<b>Montaj utilaje tehnologice</b>	<b>247,217.06</b>	<b>46,971.24</b>	<b>294,188.30</b>
<b>4.3</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj</b>	<b>241,756.00</b>	<b>45,933.64</b>	<b>287,689.64</b>
<b>4.4</b>	<b>Utilaje fara montaj si echipamente de transport</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.5</b>	<b>Dotari</b>	<b>166,052.00</b>	<b>31,549.88</b>	<b>197,601.88</b>
<b>4.6</b>	<b>Active necorporale</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
	<b>Total cap. 4</b>	<b>1,829,166.40</b>	<b>347,541.61</b>	<b>2,176,708.01</b>
<b>Capitolul 5 Alte cheltuieli</b>				
<b>5.1</b>	<b>Organizare de santier</b>	<b>14,580.16</b>	<b>2,770.23</b>	<b>17,350.39</b>
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier (0.5 % din CAP 1.2,1.3,2,4.1,4.2)	7,271.90	1,381.66	8,653.56
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului (0.5% din C+M)	7,308.26	1,388.57	8,696.83
<b>5.2</b>	<b>Comisioane, cote, taxe, costul creditului</b>	<b>16,809.00</b>	<b>0.00</b>	<b>16,809.00</b>
	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii(Conf. Legii 10/1995-0.5 % din C+M)	7,308.26	0.00	7,308.26
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii(Conf. Legii 50/1995-0,1 % din C+M)	1,461.65	0.00	1,461.65
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC(Conf. Legii 215/1997 - 0,5% din C+M)	7,308.26	0.00	7,308.26
	5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
	5.2.6 Taxa de timbru arhitect 0,05%	730.83	0.00	730.83

5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute ( 10% (din cap. 1.2,1.3,1.4,2,3.5,3.8,4)	146,165.23	27,771.39	173,936.62
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	6,000.00	1,140.00	7,140.00
	<b>Total cap.5</b>	<b>183,554.40</b>	<b>31,681.62</b>	<b>215,236.01</b>
<b>Capitolul 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste</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 cap. 6</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
	<b>Total general</b>	<b>2,324,182.82</b>	<b>421,464.41</b>	<b>2,745,647.22</b>
	din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1 )	1,461,652.32	277,713.93	1,739,366.25

Data:  
Beneficiar/Investitor  
UAT Municipiul Husi

Intocmit:  
SC NEOHABITAT-OFFICE S.R.L VASLUI  
Arh. TIRILA DANIEL





## DEVIZ GENERAL - varianta maximala

Privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului de investitii

### RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR 10 MUNICIPIUL HUSI

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv 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	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	5,000.00	950.00	5,950.00
1.4	Cheltuieli pentru realocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	<b>Total cap.1</b>	<b>5,000.00</b>	<b>950.00</b>	<b>5,950.00</b>
<b>Capitolul 2 Cheltuieli pt. asigurarea utilitaților necesare obiectivului de investitii</b>				
	<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b>	28,803.24	5,472.62	34,275.86
	2.1.1 Retea apa	26,112.41	4,961.36	31,073.77
	2.1.2 Racord canalizare menajera	2,690.83	511.26	3,202.09
	2.1.3 Racord gaze naturale	0.00	0.00	0.00
	<b>Total cap.2</b>	<b>28,803.24</b>	<b>5,472.62</b>	<b>34,275.86</b>
<b>Capitolul 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistența tehnică</b>				
3.1	<b>Studii de teren</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
	3.1.1. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli / taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	5,000.00	0.00	5,000.00
3.3	<b>Audit energetic</b>	<b>0.00</b>		
3.3	<b>Expertizare tehnica</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
3.4	<b>Certificarea performantei energetice a cladirii</b>	<b>6,600.00</b>	<b>1,254.00</b>	<b>7,854.00</b>
3.5	<b>Proiectare</b>	<b>216,840.00</b>	<b>25,213.00</b>	<b>242,053.00</b>
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/ documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si devizul general	84,140.00	0.00	84,140.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.5.5. Documentatie tehnica /Proiect Autorizare de Construire	48,000.00	9,120.00	57,120.00
	3.5.6. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	7,700.00	1,463.00	9,163.00
	3.5.7. Proiect tehnic si detalii de executie	72,000.00	13,680.00	85,680.00
3.6	<b>Organizarea procedurilor de achizitie</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
3.7	<b>Consultanta</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investii	0.00	0.00	0.00
	3.7.1.1 Cheltuieli salariale aferente managementului de proiect	0.00	0.00	0.00
	3.7.1.2 Servicii externalizate de management de proiect	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
<b>3.8</b>	<b>Asistenta tehnica</b>	<b>50,000.00</b>	<b>9,500.00</b>	<b>59,500.00</b>
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	15,000.00	2,850.00	17,850.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	10,000.00	1,900.00	11,900.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de urmarire si control al lucrarilor de executie, avizat de catre I.S.C.	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.2. Dirigintie de santier	35,000.00	6,650.00	41,650.00
	<b>Total cap.3</b>	<b>278,440.00</b>	<b>35,967.00</b>	<b>314,407.00</b>
<b>Capitolul 4 Cheltuieli pentru investitia de baza</b>				
<b>4.1</b>	<b>Constructii si instalatii</b>	<b>2,003,635.95</b>	<b>380,690.83</b>	<b>2,384,326.78</b>
<b>4.2</b>	<b>Montaj utilaje tehnologice</b>	<b>254,109.17</b>	<b>48,280.74</b>	<b>302,389.91</b>
<b>4.3</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj</b>	<b>181,208.00</b>	<b>34,429.52</b>	<b>215,637.52</b>
<b>4.4</b>	<b>Utilaje fara montaj si echipamente de transport</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.5</b>	<b>Dotari</b>	<b>166,052.00</b>	<b>31,549.88</b>	<b>197,601.88</b>
<b>4.6</b>	<b>Active necorporale</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
	<b>Total cap. 4</b>	<b>2,605,005.12</b>	<b>494,950.97</b>	<b>3,099,956.09</b>
<b>Capitolul 5 Alte cheltuieli</b>				
<b>5.1</b>	<b>Organizare de santier</b>	<b>22,972.77</b>	<b>4,364.83</b>	<b>27,337.60</b>
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier (0.5 % din CAP 1.2,1.3,2,4.1,4.2)	11,457.74	2,176.97	13,634.71
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului (0.5% din C+M)	11,515.03	2,187.86	13,702.89
<b>5.2</b>	<b>Comisioane, cote, taxe, costul creditului</b>	<b>32,484.57</b>	<b>0.00</b>	<b>32,484.57</b>
	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii(Conf. Legii 10/1995-0.5 % din C+M)	11,515.03	0.00	11,515.03
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii(Conf. Legii 50/1995-0,1 % din C+M)	2,303.01	0.00	2,303.01
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC(Conf. Legii 215/1997 - 0,5% din C+M)	11,515.03	0.00	11,515.03
	5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	6,000.00	0.00	6,000.00
	5.2.6 Taxa de timbru arhitect 0,05%	1,151.50	0.00	1,151.50

5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute ( 10% (din cap. 1.2,1.3,1.4,2,3.5,3.8,4)	230,300.61	43,757.12	274,057.73
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	7,000.00	1,330.00	8,330.00
	<b>Total cap.5</b>	<b>292,757.95</b>	<b>49,451.95</b>	<b>342,209.90</b>
<b>Capitolul 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste</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 cap. 6</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
	<b>Total general</b>	<b>3,210,006.31</b>	<b>586,792.54</b>	<b>3,796,798.85</b>
	din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1 )	<b>2,303,006.10</b>	<b>437,571.16</b>	<b>2,740,577.26</b>

Data:  
Beneficiar/Investitor  
UAT Municipiul Husi

Intocmit:  
SC NEOHABITAT-OFFICE S.R.L VASLUI  
Arh. TIRLA DANIEL





## **-costurile estimative de operare pe durata normata de viata/amortizarea investitiei**

Suprafata desfasurata de cladire supusa renovarii este de 1041.53 mp pentru o valoare de 3,868,850.97 lei cu TVA, ceea ce duce la un indice de 3714.58 lei/mp

### **5.5 Sustenabilitatea realizarii investitiei**

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

Impactul social este benefic și pentru comunitatea locală, oferind posibilitatea de a relaționa cu GRADINITA în condiții normale.

**b) estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei: in faza de realizare, in faza de operare-** Nu se creaza noi locuri de munca

#### **c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatilor si a siturilor protejate**

Se vor lua măsuri pentru diminuarea impactului asupra mediului pe timpul executării lucrărilor:

- lucrările se vor organiza conform proiectului și se vor face lucrări de închidere a zonei de lucru pe măsura realizării sarcinilor tehnologice;
- depozitarea materialelor de construcții se vor face astfel încât să nu blocheze căile de acces (carosabil, trotuare, drumuri laterale);
- depozitele de materiale (agregate minerale, conducte și alte tipuri de materiale de construcții) vor fi închise sau descoperite, astfel neexistând pericolul de împrăștiere în atmosferă și depuneri pe sol, infiltrarea acestora în apele subterane prin intermediul apelor pluviale fiind exclusă;
- realizarea optimizării traseului utilajelor care transportă materialele de construcție;
- se vor lua măsuri necesare pentru evitarea pierderilor de materiale în timpul transportării;
- deșeurile rezultate în timpul execuției se vor depozita temporar într-un spațiu destinat aceluși scop, în interiorul amplasamentului și apoi se vor transporta la un depozit ecologic de deșeuri;
- se vor lua măsuri pentru diminuarea și înlăturarea riscurilor unor avarii cu efect asupra stării de sănătate a populației și a altor obiective din zonă;
- după finalizarea lucrărilor de execuție se vor lua măsuri pentru redarea în folosință a terenului pe care a fost organizarea de șantier. În cazul în care se constata o degradare a acestuia vor fi aplicate măsuri de reconstrucție ecologică.

Zonele în care se vor depozita materialele provenite din excavații vor fi amenajate la terminarea lucrărilor

- pe toata durata execuției și în timpul exploatarei sistemului de alimentare cu apă se vor respecta următoarele prevederi:

OUG 195/2005 privind protecția mediului;

HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor;

Legea 458/2002 privind calitatea apei destinate consumului uman;

HG 1374/200 și Legea 122/2002 pentru aprobarea OG 48/1999 privind transportul rutier al mărfurilor periculoase.

#### **Protecția calității aerului**

Lucrările desfășurate în perioada de execuție a lucrărilor de reabilitare a clădirii și extinderea acesteia pot avea un impact notabil asupra calității aerului din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora. Emisiile de praf, care apar în perioada de execuție a lucrărilor de construcție, sunt asociate lucrărilor de manipulare și punere în operă a materialelor de construcție, precum și altor lucrări specifice de construcții. Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice. Natura temporară a lucrărilor de construcție, specificul diferitelor faze de execuție, diferențiază net emisiile specifice acestor lucrări de alte surse nedirijate de praf, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor.

Lucrările implică o serie de operații diferite, fiecare având propriile durate și potențial de generare a prafului. Cu alte cuvinte, în timpul lucrărilor de construcție, emisiile au o perioadă bine definită de existență (perioadă de execuție), dar pot varia substanțial ca intensitate,

natură și localizare de la o fază la alta a procesului de construcție.

În timpul exploataării, obiectivul propus pentru executare nu prezintă niciun impact asupra aerului.

#### **Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor**

Procesele tehnologice de execuție a obiectivului implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Fiecare utilaj în lucru reprezintă o sursă de zgomot. Toate instalațiile și utilajele folosite sunt omologate conform normelor în vigoare, asigurând în acest fel încadrarea în normele europene privind zgomotul.

Pentru o prezentare corectă a diferitelor aspecte legate de zgomotul produs de diferite instalații, trebuie avute în vedere trei niveluri de observare:

- Zgomot de sursă;
- Zgomot de câmp apropiat;
- Zgomot de câmp îndepărtat.

Fiecăruia din cele trei niveluri de observare îi corespund caracteristici proprii. Nivelul de zgomot produs de utilaje se încadrează între 60-80 ndB și este de joasă frecvență, ceea ce nu crează un nivel de zgomot, care să depășească limitele prevăzute prin STAS 10009/1988.

A doua sursă principală de zgomot și vibrații în șantier este reprezentată de circulația mijloacelor de transport. Pentru transportul materialelor (pământ, balast, prefabricate, beton, asfalt, etc.) se folosesc basculante/autovehiculele grele. În timpul exploataării nu au fost identificate surse de zgomot.

**Protecția împotriva radiațiilor** Nu sunt surse de radiații.

**Protecția solului și subsolului** Nu sunt poluanți pentru sol și subsol.

**Protecția ecosistemelor terestre și acvatice** Nu se periclitează ecosistemele terestre și acvatice

#### **Gospodărirea deșeurilor**

Deșeurile produse în timpul execuției se gestionează de către antreprenorul lucrărilor, deșeurile fiind colectate organizat și evacuate prin contract cu firma specializată.

**Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase** Nu este cazul.

**Lucrări de reconstrucție ecologică** În urma prezentei investiții nu sunt necesare lucrări de reconstrucție ecologică.

#### **5.6. Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie:**

In conformitate cu Analiza economico-financiara atasata

## Analiza cost-beneficiu

### Metodologie

Analiza economică realizată pentru acest proiect prezintă contribuția proiectului la dezvoltarea comunității locale și regionale, deci la bunăstarea economică a comunității și a regiunii și măsoară impactul economic, social și de mediu al proiectului, luând în considerare costurile și beneficiile sociale care nu au fost luate în calcul la analiza financiară.

Structura utilizată pentru realizarea analizei economice este următoarea:

- datele de intrare sunt cele prezentate în tabelul aferent calculului ratei interne a rentabilității financiare a investiției;
- datele de intrare nu necesită ajustare din punct de vedere al corecției fiscale, cu scopul de a evidenția fluxul real al resurselor pentru proiect;
- externalitățile care conduc la costuri și beneficii sociale care nu au fost luate în considerare în cadrul analizei financiare, nefiind considerate ca generatoare de venituri sau de cheltuieli, sunt luate în considerare în cadrul acestei analize și fac referire la beneficiile activităților culturale.

Informațiile utilizate pentru corecțiile privind externalitățile sunt stabilite pe baza beneficiilor socio – economice, impactului social și de mediu al proiectului, așa cum sunt acestea descrise în continuare.

Beneficiile care apar în diferite momente ale derulării proiectului și în diferite momente ale utilizării rezultatului proiectului sunt actualizate utilizând o rată socială de actualizare de 5,5%.

### Beneficii socio – economice așteptate

Realizarea **RENOVARE ENERGETIC MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR 10, HUSI** trebuie măsurată ca un beneficiu pentru comunitatea locală și regională.

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

- impact economic direct, reprezentat de valoarea adăugată creată prin investițiile în realizarea proiectului și anume:
  - locuri de muncă păstrate sau generate pentru proiectare, realizarea lucrărilor de construcție, supervizarea lucrărilor precum și serviciile asociate funcționării acestora (inclusiv cele generate de achizițiile publice realizate pentru asigurarea bunurilor și serviciilor necesare funcționării corespunzătoare a activității);
  - reducerea cheltuielilor cu sănătatea în rândul populației datorită creării condițiilor mai bune în care să se desfășoare activitățile culturale;
  - locuri de muncă păstrate sau nou create, permanente, prin necesitatea de a angaja personal pentru menținerea investiției la parametri optimi de funcționare;
  - reducerea alocațiilor de la Bugetul Local prin reducerea diverselor cheltuieli actuale.
- impact economic indirect, generat de investițiile sau cheltuielile realizate de furnizorii ai căror bunuri și servicii sunt utilizate pe parcursul implementării proiectului, pe parcursul realizării proceselor și serviciilor ce țin de funcționarea Centrului de recuperare medicală
- impact economic indus generat de schimbări la nivelul veniturilor gospodăriilor (schimbări create de efectele directe și indirecte asupra populației, salariilor și gradului de ocupare a populației), care conduce la sporirea consumului la nivel local și regional.

### Impact social

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

- contribuția la procesul educativ al comunității și a societății în general, atât sub aspect formal cât și informal: un număr semnificativ de oameni din cadrul comunității vor beneficia de efectele pozitive generate de realizarea proiectului;



- furnizarea de oportunități pentru activități de voluntariat;
- promovarea accesului la activități educative pentru persoane din grupuri considerate excluse (romi etc.) reprezintă o posibilitate de realizare a unor pași importanți, în raport cu legislația din România și cea la nivel european cu privire la incluziunea socială.

### **Impactul asupra mediului înconjurător**

Investițiile care vor fi realizate în cadrul proiectului, sunt dorite a fi benefice pentru mediul înconjurător, din moment ce vor servi pentru îmbunătățirea accesului la activități educative, a condițiilor de trai și a conștientizării asupra conservării patrimoniului.

Nu sunt anticipate evenimente cu impact major asupra mediului, în cadrul acestui proiect. În afara lucrărilor de construcție care se vor efectua în cadrul acestui proiect, noi și îmbunătățite, nu sunt preconizate a se efectua alte lucrări sau structuri noi, de dimensiuni considerabile, care ar putea genera efecte perturbatoare pe termen scurt, mediu sau lung. Eventualele efecte cu impact negativ se așteaptă să fie identificate și diminuate pe parcursul implementării proiectului, în faza de construcție.

Planul pentru protecția mediului, ce urmează a fi inclus în documentația tehnică a proiectului va face referire la proceduri și măsuri de protecție a mediului, așa cum sunt acestea stabilite prin legislația în vigoare.

Din moment ce autoritățile locale și comunitatea locală vor fi implicate, în conformitate cu legislația din România, în procesul de consultare și implementare a proiectului, acestea vor fi informate permanent asupra stadiului proiectului și asupra oricăror altor activități de construcții civile. Documentația tehnică obligă consultări publice în perioada premergătoare investiției și descrie procedurile care trebuie respectate atunci când lucrările de construcții civile implică activități cu potențiale efecte tangibile asupra mediului înconjurător.

UAT MUNICIPIUL HUSI este responsabilă pentru monitorizarea și evaluarea impactului proiectului asupra mediului.

### **Sustenabilitatea financiara**

Sustenabilitatea proiectului supus analizei este privită sub două aspecte temporale:

- pe perioada implementării proiectului
- după finalizarea investiției, pe perioada analizată

Deasemenea, următoarele aspecte au fost luate în considerare pe parcursul analizei sustenabilității proiectului:

- după încetarea finanțării investiției activitățile se vor realiza fără impedimente;
- nu există nici o nouă structură instituțională creată în cadrul proiectului. Municipiul Husi asigură existența mecanismului instituțional necesar pentru funcționarea și menținerea la nivel operațional al Grădinitei nr 4 (Casa Mitache)

Riscurile asumate și măsurile de atenuare identificate:

Din informațiile prezentate care fac referire la sustenabilitatea financiară a proiectului reiese că:

- planificarea primirii fondurilor și a plăților realizate către contractori este realizată corespunzător;
- bugetul local acoperă cheltuielile de funcționare.

Mai mult, ipoteze de maximă importanță subliniază problema sustenabilității proiectului. Comunitatea locală, care se numără printre beneficiarii direcți ai proiectului, poate fi implicată în sprijinirea lucrărilor de construire și poate avea un sentiment de satisfacție datorită rezultatelor lucrărilor de construcție a patrimoniului pe care îl deține.

### **Rezultatele analizei cost beneficiu sub aspect economic certifică:**

- impactul relevant al proiectului asupra comunității locale, județene și regionale
- importanța acestuia pentru comunitatea locală, județeană și regională
- relevanța finanțării acestuia.

## **Analiza cost – eficacitate**

### **Analiza de senzitivitate**

Analiza de senzitivitate pentru acest proiect face referire la variații pozitive sau negative comparate cu valoarea utilizată ca estimare în cadrul scenariului de bază care au cel mai mare efect asupra valorii nete actualizate și asupra ratei interne de rentabilități.

Variația venitului net actualizat economic (ENPV) și a ratei interne de rentabilitate economică (ERR) este analizată în raport cu următoarele variabile critice:

- Costurile totale ale investiției
- Costurile de exploatare totală
- Costuri externe
- Beneficii externe
- Venituri totale (vânzări)

Pentru scopul acestei analize valorile pentru aceste variabile sunt considerate cu modificări începând de la 1 %.

Metoda utilizată pentru a studia variația performanțelor economice în funcție de evoluția cu 1% a variabilelor este simularea Monte Carlo.

Curba probabilității cumulate, determinată cu ajutorul simulării Monte Carlo în cadrul încercărilor efectuate, demonstrează că există o probabilitate mai mică decât 40% pentru ca rata internă de rentabilitate economică să fie mai mică decât rata socială de actualizare considerată.







## ANALIZA SENZITIVITATI

## VARIANTA 2: VENITURILE SCAD CU

20%

Elemente	ANI																			
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Venituri	1.676.936	1.725.457	1.795.574	1.867.397	1.924.618	2.028.221	2.003.645	2.043.718	2.084.592	2.126.284	2.232.673	2.212.186	2.256.430	2.301.558	2.347.589	2.458.405	2.442.432	2.491.281	2.541.106	2.591.928
Valoarea reziduala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-395.195
<b>Total venituri</b>	<b>1.676.936</b>	<b>1.725.457</b>	<b>1.795.574</b>	<b>1.867.397</b>	<b>1.924.618</b>	<b>2.028.221</b>	<b>2.003.645</b>	<b>2.043.718</b>	<b>2.084.592</b>	<b>2.126.284</b>	<b>2.232.673</b>	<b>2.212.186</b>	<b>2.256.430</b>	<b>2.301.558</b>	<b>2.347.589</b>	<b>2.458.405</b>	<b>2.442.432</b>	<b>2.491.281</b>	<b>2.541.106</b>	<b>2.987.123</b>
Total cheltuieli operationale	2.075.416	2.135.467	2.222.245	2.311.135	2.381.953	2.510.175	2.479.759	2.529.354	2.579.941	2.631.540	2.763.209	2.737.854	2.792.611	2.848.463	2.905.432	3.042.580	3.022.812	3.083.268	3.144.934	3.207.832
Dobanzii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bonificatii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rambursari de credit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Contributia locala	1.932.434	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Cheltuieli Totale</b>	<b>4.007.850</b>	<b>2.135.467</b>	<b>2.222.245</b>	<b>2.311.135</b>	<b>2.381.953</b>	<b>2.510.175</b>	<b>2.479.759</b>	<b>2.529.354</b>	<b>2.579.941</b>	<b>2.631.540</b>	<b>2.763.209</b>	<b>2.737.854</b>	<b>2.792.611</b>	<b>2.848.463</b>	<b>2.905.432</b>	<b>3.042.580</b>	<b>3.022.812</b>	<b>3.083.268</b>	<b>3.144.934</b>	<b>3.207.832</b>
Flux de numerar net	-2.330.914	-410.010	-426.671	-443.738	-457.335	-481.954	-476.114	-485.636	-495.349	-505.256	-530.536	-525.668	-536.181	-546.905	-557.843	-584.175	-580.380	-591.987	-603.827	-603.827
Rata internă de rentabilitate	ERR																			
financiara a investitiei (FRR(K))	-7.860.740																			
Valoarea prezenta neta financiara a investitiei (FNPV(k))	0.77																			
Raportul Beneficilor / Costului a Capitalului																				

## ANALIZA SENZITIVITATII

## VARIANTA 2: VENTURILE SCAD CU

20%

Elemente	ANI																			
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Venturi	1,676,936	1,725,457	1,795,574	1,867,397	1,924,618	2,028,221	2,003,645	2,043,718	2,084,592	2,126,284	2,232,673	2,212,186	2,256,430	2,301,558	2,347,589	2,458,405	2,442,432	2,491,281	2,541,106	2,591,928
<b>Total venituri</b>	<b>1,676,936</b>	<b>1,725,457</b>	<b>1,795,574</b>	<b>1,867,397</b>	<b>1,924,618</b>	<b>2,028,221</b>	<b>2,003,645</b>	<b>2,043,718</b>	<b>2,084,592</b>	<b>2,126,284</b>	<b>2,232,673</b>	<b>2,212,186</b>	<b>2,256,430</b>	<b>2,301,558</b>	<b>2,347,589</b>	<b>2,458,405</b>	<b>2,442,432</b>	<b>2,491,281</b>	<b>2,541,106</b>	<b>2,591,928</b>
Total cheltuieli operationale	2,075,416	2,135,467	2,222,245	2,311,135	2,381,953	2,510,175	2,479,759	2,529,354	2,579,941	2,631,540	2,763,209	2,737,854	2,792,611	2,848,463	2,905,432	3,042,580	3,022,812	3,083,268	3,144,934	3,207,832
Bonificatii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total costuri de investitii	3,951,946	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total cheltuieli	6,027,362	2,135,467	2,222,245	2,311,135	2,381,953	2,510,175	2,479,759	2,529,354	2,579,941	2,631,540	2,763,209	2,737,854	2,792,611	2,848,463	2,905,432	3,042,580	3,022,812	3,083,268	3,144,934	3,212,638
Flux de numerar net	-4,350,426	-410,010	-426,671	-443,738	-457,335	-481,954	-476,114	-485,636	-495,349	-505,256	-530,536	-525,668	-536,181	-546,905	-557,843	-584,175	-580,380	-591,987	-603,827	-620,709
Rata internă de rentabilitate	ERR																			
Valoarea prezenta netă financiară a investiției	-9,784,085																			

## ANALIZA SENZITIVITATI

## CRESTEREA COSTURILOR DE INVESTITII CU

20%

## VARIANTA 3:

Elemente	ANI																			
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Venituri	2,096,170	2,156,821	2,244,467	2,334,246	2,405,773	2,535,271	2,504,556	2,554,647	2,605,740	2,657,855	2,790,942	2,765,232	2,820,537	2,876,948	2,934,487	3,073,006	3,053,040	3,114,101	3,176,383	3,239,911
Valoarea reziduala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-395,195
<b>Total venituri</b>	<b>2,096,170</b>	<b>2,156,821</b>	<b>2,244,467</b>	<b>2,334,246</b>	<b>2,405,773</b>	<b>2,535,271</b>	<b>2,504,556</b>	<b>2,554,647</b>	<b>2,605,740</b>	<b>2,657,855</b>	<b>2,790,942</b>	<b>2,765,232</b>	<b>2,820,537</b>	<b>2,876,948</b>	<b>2,934,487</b>	<b>3,073,006</b>	<b>3,053,040</b>	<b>3,114,101</b>	<b>3,176,383</b>	<b>3,635,105</b>
Total cheltuieli operationale	2,075,416	2,135,467	2,222,245	2,311,135	2,381,953	2,510,175	2,479,759	2,529,354	2,579,941	2,631,540	2,763,209	2,737,854	2,792,611	2,848,463	2,905,432	3,042,580	3,022,812	3,083,268	3,144,934	3,207,832
Dobanzi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bonificatii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rambursari de credit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Contributie locala	2,318,921	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Cheltuieli Totale</b>	<b>4,394,337</b>	<b>2,135,467</b>	<b>2,222,245</b>	<b>2,311,135</b>	<b>2,381,953</b>	<b>2,510,175</b>	<b>2,479,759</b>	<b>2,529,354</b>	<b>2,579,941</b>	<b>2,631,540</b>	<b>2,763,209</b>	<b>2,737,854</b>	<b>2,792,611</b>	<b>2,848,463</b>	<b>2,905,432</b>	<b>3,042,580</b>	<b>3,022,812</b>	<b>3,083,268</b>	<b>3,144,934</b>	<b>3,207,832</b>
Flux de numerar net	-2,298,167	21,355	22,222	23,111	23,820	25,102	24,798	25,294	25,799	26,315	27,632	27,379	27,926	28,485	29,054	30,426	30,228	30,833	31,449	427,273
Rata internă de rentabilitate financiara a investitiei (FRR/K)	-5.926%																			
Valoarea prezenta netă (financiara a investitiei) (FNPV/K)	-1,738,235																			
Raportul Beneficii / Costuri a Capitalului	0.98																			





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

Analiza riscului s-a făcut pe baza unei evaluări calitative datorită imposibilității de a previziona cu exactitate modificarea unei variabile critice.

Riscuri identificate	Consecințe	Măsuri de administrare a riscurilor
<b>Riscuri de amplasament</b>		
1. Condiții de amplasament	Întârzieri în începerea proiectului sau finalizarea lui și creșterea costului proiectului.	Beneficiarul o va transfera constructorului care se poate baza pe rapoarte de expertiză tehnică în faza de proiect.
2. Aprobări Nu pot fi obținute toate aprobările necesare sau pot fi obținute cu condiționări neașteptate.	Majorarea costurilor și a timpului necesar pentru realizarea proiectului.	Înainte de începerea proiectului, autoritatea publică face o investigație în detaliu a aprobărilor necesare.
3. Organizarea execuției Pregătirea execuției anumitor lucrări de construcție are ca rezultat un cost mult prea mare și necesită un timp cu mult peste termenii contractuali	Majorarea costurilor și a timpului necesar pentru realizarea proiectului.	Investitorul trebuie să fie capabil să utilizeze și să-și mobilizeze resursele pentru a acoperi costurile pentru condiții dificile de execuție a lucrărilor inclusiv de asigurare a utilităților (energie electrică, apă, etc).
<b>Riscuri de proiectare, construcție și recepție a lucrărilor proiectului</b>		
4. Proiectare Riscul ca proiectul tehnic și detaliile de execuție să nu poată permite asigurarea execuției lucrărilor la costul anticipat.	Creștere pe termen lung a costurilor suplimentare imposibilitatea aplicării unor soluții tehnice propuse.	Beneficiarul și proiectantul care poartă responsabilitatea proiectului, decid asupra schimbării soluțiilor tehnice astfel încât costurile suplimentare să se încadreze în capitolul „Diverse și neprevăzute” sau se va renunța la anumite lucrări mai puțin importante.
5. Construcție -Riscul descoperirii în timpul execuției a necesității unor noi lucrări -Riscul de apariție a unui eveniment pe durata construcției, eveniment care conduce la imposibilitatea finalizării acesteia la termen și la costul estimat. - Șantier deschis cu păstrarea parțială a funcției de vizitare.	Întârzierea în implementare și majorarea costurilor.	Ca și în situația de mai înainte din procentul „Diverse și neprevăzute” Beneficiarul, în general, va intra într-un contract cu durată și valoare fixe. Constructorul trebuie să aibă resursele și capacitatea tehnică de a se încadra în condițiile de execuție.
<b>Riscuri legate de finanțator și finanțare</b>		

<p>6. Modificări de taxe Riscul ca pe parcursul proiectului regimul de impozitare general să se schimbe în defavoarea Beneficiarului.</p>	<p>Impact negativ asupra veniturilor financiare ale Beneficiarului.</p>	<p>Veniturile Beneficiarul trebuie să permită acoperirea diferențelor nefavorabile, până la un quantum stabilit între părți prin contract. Peste acest quantum, diferența va fi suportată de autoritatea publică, din surse legal constituite cu această destinație.</p>
<p>7. Intreținere și reparare Calitatea proiectării și/sau aefecte negative asupra lucrărilor să fie necorespunzătoare având ca rezultat creșterea peste anticipări a costurilor de întreținere și reparații.</p>	<p>Creșterea costului cu serviciilor furnizate.</p>	<p>Investitorul poate gestiona riscul prin contracte pe termen lung corespunzător calificării și având capacități materiale și resurse suficiente.</p>
<p>8. Inflația Valoarea plăților în timp este diminuată de inflație.</p>	<p>Diminuarea în termeni reali a veniturilor din proiect.</p>	<p>Investitorul va cauta un mecanism corespunzător pentru compensarea inflației. Autoritatea publică va avea grijă ca investitorul să nu beneficieze de supra-compensări sau să beneficieze de plăți duble.</p>
<p><b>Risc legal și de politică a autorității publice</b></p>		
<p><b>9. Schimbări legislative sau de politică</b> Riscul schimbărilor legislative și al politicii autorității publice care nu pot fi anticipate la semnarea contractului și care sunt adresate direct, specific și exclusiv proiectului ceea ce conduce la costuri de capital sau operaționale suplimentare din partea investitorului din partea investitorului</p>	<p>O creștere semnificativă în costurile operaționale ale investitorului și/sau necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a putea răspunde acestor schimbări</p>	<p>Autoritatea publică poate să reducă răspunderea pentru astfel de schimbări prin monitorizarea și limitarea (acolo unde este cazul) schimbărilor care ar putea avea astfel de efecte sau consecințe asupra proiectului. Investitorul va realiza schimbările în așa manieră încât efectul financiar asupra autorității publice să fie minimizat.</p>
<p><b>10. Schimbări legislative sau de politică</b> Schimbarea in legislatie sau politica autoritatii publice care nu poate fi anticipată la semnarea contractului, care este generală (nu specifică proiectului) în aplicarea sa și care determină o creștere a costurilor de capital și/sau consecințe substanțiale asupra costului operațional din partea investitorului.</p>	<p>O creștere semnificativă în costurile operaționale ale investitorului și/sau necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a putea răspunde acestor schimbări sau acesta este obligat să efectueze o creștere prestabilită a costurilor operaționale pentru a se adapta schimbărilor</p>	<p>Autoritatea publică poate diminua riscurile prin excluderea schimbărilor ca cele legate de taxe sau cele pentru care investitorul este compensat pe baza unei ajustări cu Indicele Prețurilor de Consum și numai în baza unei "sume semnificative" preagreate după care vor fi acoperite de către autoritatea publică.</p>

**Riscuri tehnice** – apreciem ca fiind minime din următoarele considerente:

Proiectul este adaptat normelor tehnologice și măsurilor recomandate de Uniunea Europeană și legislația națională. În vederea prevenirii riscurilor s-au efectuat o serie de analize cu privire la:

- stabilirea soluțiilor tehnice și a valorii investiției de către specialiști cu experiență, pe baza folosirii unor metode moderne de proiectare, în conformitate cu legislația în vigoare
- obținerea avizelor prevăzute de legislația în vigoare;

Din punct de vedere al realizării efective a investiției de reabilitare și modernizare, reprezentantul proiectantului va fi prezent pe șantier de câte ori este necesară modificarea soluției prevăzute inițial în documentația tehnică a lucrării pentru a se verifica necesitatea modificării solicitate. Inspecția în Construcții este instituția de control din fiecare județ care are dreptul și obligația de a verifica stadiul de execuție al lucrărilor și modul în care se respectă condițiile de calitate a acestora.

Constructorul are obligația de a numi pentru fiecare lucrare un specialist, responsabil tehnic cu execuția lucrărilor –autorizat, care va avea sarcina să asigure condițiile necesare ca fiecare etapă de execuție să se facă cu respectarea condițiilor de calitate a lucrărilor dar și respectarea graficului de execuție al lucrărilor contractate implicit cu respectarea termenilor de execuție.

#### **Măsuri de minimizare a riscurilor tehnice**

Proiectantul va pune la dispoziție următoarele servicii pe parcursul derularii lucrărilor din cadrul proiectului:

1. Va participa la predarea amplasamentului
2. Odata începute lucrările de execuție, Proiectantul va realiza servicii de supervizare a lucrărilor de execuție de câte ori este necesar, până la realizarea completă a lucrărilor și acceptarea preliminară de către investitor.
3. La cererea beneficiarului, Proiectantul va pune la dispoziția contractorului (constructorului) planuri detaliate suplimentare referitoare la construcție.
4. Proiectantul va realiza detaliile de execuție, specificații tehnice și estimările de cost pentru lucrări suplimentare sau ordinele de modificare aprobate de investitor sau de reprezentantul său autorizat.

#### **Supervizare**

Obiectivul principal al activității de supervizare îl reprezintă verificarea realizării corecte a execuției lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora pentru construcțiile care fac obiectul acestui proiect. Pentru a asigura îndeplinirea obiectivelor stabilite inspectorii de șantier vor realiza următoarele activități în vederea respectării coordonatelor de Timp, Calitate și Siguranță pe tot parcursul implementării proiectului.

1. Dirigintele de șantier va fi răspunzător pentru execuția lucrărilor în întregime, în conformitate cu proiectele aprobate, planurile și specificațiile tehnice și la un standard de calitate satisfăcător.

După fiecare acțiune de supervizare, va raporta Beneficiarului și îi va înainta un Raport al Stadiului Lucrărilor (cu descriere textuală, tabelele și fotografiile după cum este necesar) descriind stadiul actual al lucrărilor comparativ cu ultima inspecție a proiectantului.

2. Dirigintele de șantier va analiza și aproba planurile realizate de constructor și va verifica periodic Cartea Tehnică a Construcției.
3. Dirigintele de șantier va elibera un Certificat de Inspecție și Recepție Finală a lucrărilor.

#### **Activități care vor controla timpul:**

1. Monitorizarea și revizuirea întregului calendar al construcțiilor și progresul interimar al lucrărilor;
2. Revizuirea amănunțită a calendarului lucrărilor, bilunar;
3. Monitorizarea atentă a execuției lucrărilor, de la debut și pe tot parcursul acestora;
4. Revizuirea inițială a lucrărilor și vizite pe șantier pentru o înțelegere mai clară a scopului lucrărilor;
5. Studiarea proiectului, a caietelor de sarcini, a tehnologiilor și procedurilor prevăzute pentru realizarea construcțiilor;
6. Monitorizarea planificării lucrărilor înainte și pe parcursul execuției lor;



7. Observarea problemelor sau întârzierilor, cererea unor programe de recuperare și monitorizarea respectării acestora;
8. Monitorizarea planificării resurselor de către contractori și monitorizarea execuției, verificând ca aceasta corespunde planului de lucru propus;
9. Asigurarea raportării corecte către Beneficiar în vederea luării cât mai rapide a deciziilor.

#### **Activități care controlează calitatea:**

1. verificarea respectării legislației cu privire la produsele pentru construcții, respectiv: existența documentelor de atestare a calității, corespondența calității acestora cu prevederile cuprinse în documentele de calitate, proiecte, contracte;
2. interzicerea utilizării produselor pentru construcții necorespunzătoare sau fără certificate de conformitate, declarație de conformitate ori fără agrement tehnic (pentru materialele netradiționale);
3. verificarea existenței autorizației de construire, precum și a îndeplinirii condițiilor legale cu privire la încadrarea în termenele de valabilitate;
4. verificarea concordanței între prevederile autorizației și ale proiectului;
5. preluarea amplasamentului și a reperelor de nivelment și predarea acestora executantului, libere de orice sarcină;
6. participarea împreună cu proiectantul și cu executantul la trasarea generală a construcției și lastabilirea bornelor de reper;
7. predarea către executant a terenului rezervat pentru organizarea de șantier;
8. verificarea existenței tuturor pieselor scrise și desenate, corelarea acestora, respectarea reglementărilor cu privire la verificarea proiectelor de către verificatori atestați și existența vizei expertului tehnic atestat, acolo unde este cazul;
9. verificarea existenței programului de control al calității, cu precizarea fazelor determinante, vizat de Inspectoratul de Stat în Construcții - I.S.C.;
10. verificarea existenței și valabilității tuturor avizelor, acordurilor precum și a modului de preluare, a condițiilor impuse de acestea în proiect;
11. verificarea existenței și respectarea Planului Calității și a procedurilor/instrucțiunilor tehnice pentru lucrarea respectivă;
12. urmărirea realizării construcției în conformitate cu prevederile proiectelor, caietelor de sarcini, ale reglementărilor tehnice în vigoare și ale contractului;
13. verificarea respectării tehnologiilor de execuție, aplicarea corectă a acestora în vederea asigurării nivelului calitativ prevăzut în documentația tehnică, în contract și în normele tehnice în vigoare;
14. interzicerea executării de lucrări de către persoane neautorizate conform reglementărilor legale în vigoare;
15. participarea la verificarea în faze determinante;
16. efectuarea verificărilor prevăzute în reglementările tehnice și semnarea documentelor întocmite ca urmare a verificărilor (procese verbale în faze determinante, procese verbale de lucrări ce devin ascunse etc.);
17. interzicerea utilizării de tehnologii noi, neagrementate tehnic;
18. asistarea la prelevarea probelor de la locul de punere în operă;
19. urmărirea realizării lucrărilor, din punct de vedere tehnic, pe tot parcursul execuției acestora și admiterea la plată numai a lucrărilor corespunzătoare din punct de vedere cantitativ și calitativ;
20. transmiterea către proiectant a sesizărilor proprii sau ale participanților la realizarea construcției privind neconformitățile constatate pe parcursul execuției;
21. verificarea respectării prevederilor legale cu privire la cerințele stabilite prin Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare, în cazul efectuării de modificări ale documentației sau adoptării de noi soluții care schimbă condițiile inițiale;
22. urmărirea respectării de către executant a dispozițiilor și/sau a măsurilor dispuse de

proiectant/de organele abilitate;

23. preluarea documentelor de la constructor și proiectant și completarea cărții tehnice a construcției cu toate documentele prevăzute de reglementările legale;

24. urmărirea dezafectării lucrărilor de organizare de șantier și predarea terenului deținătorului acestuia;

25. asigurarea secretariatului recepției și întocmirea actelor de recepție;

26. urmărirea soluționării obiecțiilor cuprinse în anexele la procesul verbal de recepție la terminarea lucrărilor și urmărirea realizării recomandărilor comisiei de recepție;

27. predarea către investitor/utilizator a actelor de recepție și a cărții tehnice a construcției după efectuarea recepției finale.

**Activități care controlează siguranța:**

1. Împreună cu Proiectantul sau Beneficiarul, dacă este cazul, verificarea îndeaproape a programului de siguranță al Executantului și asigurarea că acesta este implementat;

2. Asigurarea ca programul de siguranță propus este adecvat și este în conformitate cu documentele contractuale;

3. Verificarea faptului ca programul de siguranță include detalii privind lucrările temporare;

4. Asigurarea și ținerea sub observație a tuturor operațiunilor și măsurilor de siguranță și căutarea soluțiilor corectoare, atunci când este necesar.

Riscuri financiare- apreciem ca fiind minime din următoarele considerente:

Au fost analizate și estimate riscurile de natură financiară, de administrare și management generate de Proiect; se consideră că acestea sunt reduse ca pondere;

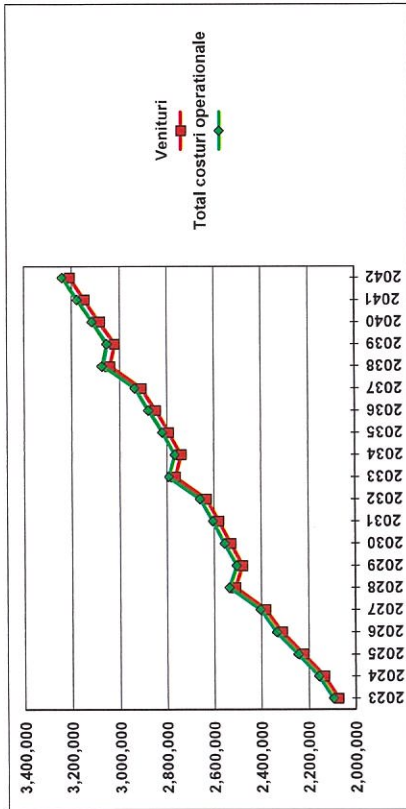
Titularul investitiei, prezintă capacitate de management și de implementare a proiectului corespunzătoare



Tabel 2 - Venituri si costuri operationale

Elemente	ANI																			
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Materii prime	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salarii	1,904,316	1,999,532	2,079,513	2,162,694	2,227,574	2,272,126	2,317,566	2,363,920	2,411,198	2,459,422	2,508,611	2,558,783	2,609,958	2,662,158	2,715,401	2,769,709	2,825,103	2,881,605	2,939,237	2,998,022
Bunuri si servicii (utilitati)	111,100	94,435	99,157	103,123	107,248	110,465	112,675	114,928	117,227	119,571	121,963	124,402	126,890	129,428	132,016	134,657	137,350	140,097	142,899	145,757
Burse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intretinere si reparatii	25,000	10,000	10,500	10,920	11,357	90,736	11,931	12,170	12,413	12,662	91,954	13,173	13,437	13,705	13,980	93,298	14,544	14,835	15,132	15,435
Altele	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mobilier, aparatura, alte active	35,000	31,500	33,075	34,398	35,774	36,847	37,584	38,336	39,102	39,885	40,682	41,496	42,326	43,172	44,036	44,916	45,815	46,731	47,666	48,619
<b>Total costuri operationale</b>	<b>2,075,416</b>	<b>2,135,467</b>	<b>2,222,245</b>	<b>2,311,135</b>	<b>2,381,953</b>	<b>2,510,175</b>	<b>2,479,759</b>	<b>2,529,354</b>	<b>2,579,941</b>	<b>2,631,540</b>	<b>2,763,209</b>	<b>2,737,954</b>	<b>2,792,611</b>	<b>2,848,463</b>	<b>2,905,432</b>	<b>3,042,580</b>	<b>3,022,812</b>	<b>3,083,268</b>	<b>3,144,934</b>	<b>3,207,832</b>
Venituri	2,096,170	2,156,821	2,244,467	2,334,246	2,405,773	2,535,277	2,504,566	2,564,647	2,605,740	2,667,855	2,790,842	2,765,232	2,820,537	2,876,948	2,934,487	3,073,006	3,053,040	3,114,101	3,176,383	3,239,911
Finantare din bugetul local	2,003,939	2,061,921	2,145,711	2,231,539	2,299,919	2,423,724	2,394,356	2,442,243	2,491,088	2,540,909	2,668,044	2,643,562	2,696,433	2,750,362	2,805,369	2,937,794	2,918,706	2,977,080	3,036,622	3,097,354
Finantare din bugetul de Stat	92,231	94,900	98,757	102,707	105,854	111,552	110,200	112,404	114,653	116,946	122,797	121,670	124,104	126,586	129,117	135,212	134,334	137,020	139,761	142,566
Surse proprii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Venituri nete operationale</b>	<b>20,754</b>	<b>21,355</b>	<b>22,222</b>	<b>23,111</b>	<b>23,820</b>	<b>25,102</b>	<b>24,798</b>	<b>25,294</b>	<b>25,799</b>	<b>26,315</b>	<b>27,632</b>	<b>27,379</b>	<b>27,926</b>	<b>28,485</b>	<b>29,054</b>	<b>30,426</b>	<b>30,228</b>	<b>30,833</b>	<b>31,449</b>	<b>32,078</b>

creșterea cheltuielilor cu  
intretinerea si reparatiile cu 2%  
din valoarea de inventar a  
investitiei







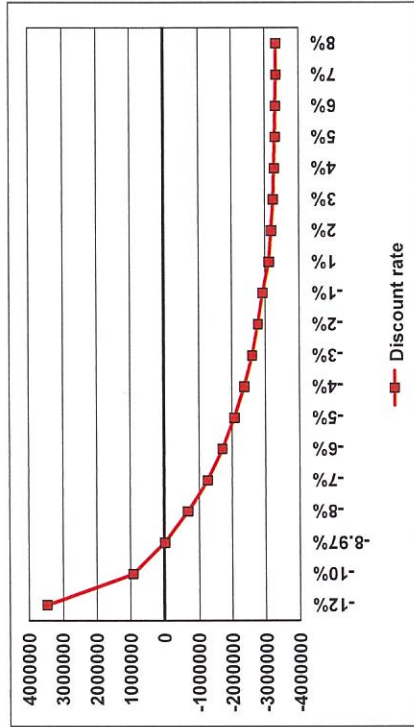
Tabloul 4 - Planul Sustenabilității Financiare

Elemente	ANI																				
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	
Total resurse financiare	3.951,946	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri	2.096,170	2.156,821	2.244,467	2.334,246	2.405,773	2.535,277	2.504,556	2.554,647	2.605,740	2.657,855	2.790,842	2.765,232	2.820,537	2.876,948	2.934,487	3.073,006	3.053,040	3.114,101	3.176,383	3.239,911	3.239,911
<b>Total intrari</b>	<b>6.048,116</b>	<b>2.156,821</b>	<b>2.244,467</b>	<b>2.334,246</b>	<b>2.405,773</b>	<b>2.535,277</b>	<b>2.504,556</b>	<b>2.554,647</b>	<b>2.605,740</b>	<b>2.657,855</b>	<b>2.790,842</b>	<b>2.765,232</b>	<b>2.820,537</b>	<b>2.876,948</b>	<b>2.934,487</b>	<b>3.073,006</b>	<b>3.053,040</b>	<b>3.114,101</b>	<b>3.176,383</b>	<b>3.239,911</b>	<b>3.239,911</b>
Total costuri operationale	2.075,416	2.135,467	2.222,245	2.311,135	2.381,953	2.510,175	2.479,759	2.529,354	2.579,941	2.631,540	2.763,209	2.737,654	2.792,611	2.848,463	2.905,432	3.042,580	3.022,812	3.083,268	3.144,934	3.207,832	3.207,832
Total costuri de investitii	3.951,946	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-395,195
Dobanda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bonificatii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rambursari de credit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taxe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total iesiri</b>	<b>6.027,362</b>	<b>2.135,467</b>	<b>2.222,245</b>	<b>2.311,135</b>	<b>2.381,953</b>	<b>2.510,175</b>	<b>2.479,759</b>	<b>2.529,354</b>	<b>2.579,941</b>	<b>2.631,540</b>	<b>2.763,209</b>	<b>2.737,654</b>	<b>2.792,611</b>	<b>2.848,463</b>	<b>2.905,432</b>	<b>3.042,580</b>	<b>3.022,812</b>	<b>3.083,268</b>	<b>3.144,934</b>	<b>3.212,638</b>	<b>3.212,638</b>
Total flux de numerar	20,754	21,355	22,222	23,111	23,820	25,102	24,798	25,294	25,799	26,315	27,632	27,379	27,926	28,485	29,054	30,426	30,228	30,833	31,449	427,273	427,273
Flux de numerar cumulat	20,754	42,109	64,331	87,443	111,262	136,364	161,161	186,455	212,254	238,570	266,202	293,680	321,507	349,991	379,046	409,471	439,699	470,532	501,981	929,254	929,254

Tabelul 7 - Calculul Ratei Interne de rentabilitate Financiara a Investitiei

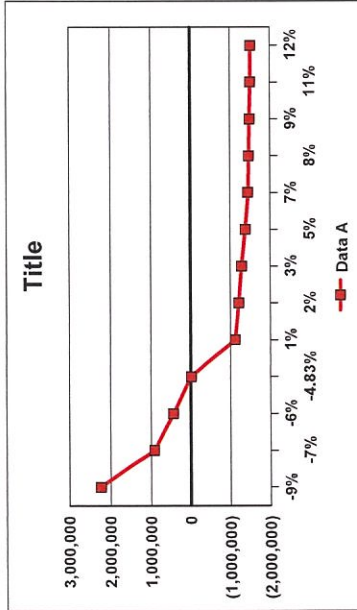
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Venituri	2,096,170	2,156,821	2,244,467	2,334,246	2,405,773	2,535,277	2,504,556	2,554,647	2,605,740	2,657,855	2,790,842	2,765,232	2,820,537	2,876,948	2,934,487	3,073,006	3,053,040	3,114,101	3,176,383	3,239,911
<b>Total venituri</b>	<b>2,096,170</b>	<b>2,156,821</b>	<b>2,244,467</b>	<b>2,334,246</b>	<b>2,405,773</b>	<b>2,535,277</b>	<b>2,504,556</b>	<b>2,554,647</b>	<b>2,605,740</b>	<b>2,657,855</b>	<b>2,790,842</b>	<b>2,765,232</b>	<b>2,820,537</b>	<b>2,876,948</b>	<b>2,934,487</b>	<b>3,073,006</b>	<b>3,053,040</b>	<b>3,114,101</b>	<b>3,176,383</b>	<b>3,239,911</b>
Total cheltuieli operationale	2,075,416	2,135,467	2,222,245	2,311,135	2,381,953	2,510,175	2,479,759	2,529,354	2,579,941	2,631,540	2,763,209	2,737,854	2,792,611	2,848,463	2,905,432	3,042,580	3,022,812	3,083,268	3,144,934	3,207,832
Bonificatii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total costuri de investitii	3,951,946	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total cheltuieli</b>	<b>6,027,362</b>	<b>2,135,467</b>	<b>2,222,245</b>	<b>2,311,135</b>	<b>2,381,953</b>	<b>2,510,175</b>	<b>2,479,759</b>	<b>2,529,354</b>	<b>2,579,941</b>	<b>2,631,540</b>	<b>2,763,209</b>	<b>2,737,854</b>	<b>2,792,611</b>	<b>2,848,463</b>	<b>2,905,432</b>	<b>3,042,580</b>	<b>3,022,812</b>	<b>3,083,268</b>	<b>3,144,934</b>	<b>3,212,658</b>
<b>Flux de numerar net</b>	<b>-3,931,192</b>	<b>21,355</b>	<b>22,222</b>	<b>23,111</b>	<b>23,820</b>	<b>25,102</b>	<b>24,798</b>	<b>25,294</b>	<b>25,799</b>	<b>26,315</b>	<b>27,632</b>	<b>27,379</b>	<b>27,826</b>	<b>28,485</b>	<b>29,054</b>	<b>30,426</b>	<b>30,228</b>	<b>30,833</b>	<b>31,449</b>	<b>427,273</b>
<b>Rata interna de rentabilitate financiara a investitiei</b>	<b>-8.37%</b>																			
<b>Valoarea prezenta neta financiara a investitiei</b>	<b>-3,293,497</b>																			

Rata	NPV
-12%	3,466,953
-10%	922,923
-8.97%	-0
-8%	-685,051
-7%	-1,253,210
-6%	-1,706,316
-5%	-2,067,648
-4%	-2,355,574
-3%	-2,584,632
-2%	-2,766,359
-1%	-2,909,936
1%	-3,110,489
2%	-3,178,033
3%	-3,229,111
4%	-3,266,776
<b>5%</b>	<b>-3,293,497</b>
6%	-3,311,277
7%	-3,321,744
8%	-3,326,223



Tabelul 8 - Calculul Ratei Interne de rentabilitate Financiara a Capitalului

	ANI																			
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Venituri	2,096,170	2,156,821	2,244,467	2,334,246	2,405,773	2,535,277	2,504,556	2,554,647	2,605,740	2,657,855	2,790,842	2,765,232	2,820,537	2,876,948	2,934,487	3,073,006	3,053,040	3,114,101	3,176,383	3,239,911
Valoare reziduala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-395,195
Total venituri	2,096,170	2,156,821	2,244,467	2,334,246	2,405,773	2,535,277	2,504,556	2,554,647	2,605,740	2,657,855	2,790,842	2,765,232	2,820,537	2,876,948	2,934,487	3,073,006	3,053,040	3,114,101	3,176,383	3,635,105
Total cheltuieli operationale	2,075,416	2,135,467	2,222,245	2,311,135	2,381,953	2,510,175	2,479,759	2,529,354	2,579,941	2,631,540	2,763,209	2,737,854	2,792,611	2,848,463	2,905,432	3,042,580	3,022,812	3,083,268	3,144,934	3,207,832
Dobanzi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bonificatii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rambursari de credit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Contributie locala	1,932,434	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cheltuieli Totale	4,007,850	2,135,467	2,222,245	2,311,135	2,381,953	2,510,175	2,479,759	2,529,354	2,579,941	2,631,540	2,763,209	2,737,854	2,792,611	2,848,463	2,905,432	3,042,580	3,022,812	3,083,268	3,144,934	3,207,832
Flux de numerar net	-1,911,680	21,355	22,222	23,111	23,820	25,102	24,798	25,294	25,799	26,315	27,632	27,379	27,926	28,485	29,054	30,426	30,228	30,833	31,449	427,273
Rata interna de rentabilitate financiara a investitiei (FRRiK)																				
Valoarea prezenta neta financiara a investitiei (FNPVik)																				
Raportul Beneficii / Costuri a Capitalului																				
									-4.83%											
									-1,370,152											
									0.96											



Rata	NPV
-9%	2,246,997
-7%	918,308
-6%	442,101
-4.83%	-0
1%	-1,110,972
2%	-1,198,120
3%	-1,288,420
5%	-1,370,152
7%	-1,434,350
8%	-1,456,305
9%	-1,473,035
11%	-1,494,240
12%	-1,500,058



<b>Raportul Beneficiu / Cost =</b>		<b>0.87</b>
Rata de actualizare este calculata la o rata de scont de 12%		
VNAE =	Valoarea neta actualizata Economica	
ROI =	Rentabilitatea investitiei	
IP =	Indicele de profitabilitate	

VNAE = -3,592,321  
 ROI = -13.40%  
 IP = 108%  
 FN = -3,022,692  
 VNA = -3,326,223  
 RIR = -8.97%  
 NPV = -3,326,223

**Tabel 9 - Sumarul Analizei Cost / Beneficiu**

An	Factor de actualizare	Costuri	Venituri	Costuri actualizate (col. 1*2)	Venituri actualizate (col. 1*3)	Venit net actualizat (col. 5 - col. 4)
0	1	2	3	4	5	6
2023	1.000	2,075,416	-1,855,776	2,075,416	-1,855,776	-3,931,192
2024	0.926	2,135,467	2,156,821	1,977,284	1,997,057	19,773
2025	0.857	2,222,245	2,244,467	1,905,217	1,924,269	19,052
2026	0.794	2,311,135	2,334,246	1,834,653	1,853,000	18,347
2027	0.735	2,381,953	2,405,773	1,750,807	1,768,315	17,508
2028	0.681	2,510,175	2,535,277	1,708,383	1,725,467	17,084
2029	0.630	2,479,759	2,504,556	1,562,669	1,578,295	15,627
2030	0.583	2,529,354	2,554,647	1,475,854	1,490,612	14,759
2031	0.540	2,579,941	2,605,740	1,393,862	1,407,800	13,939
2032	0.500	2,631,540	2,657,855	1,316,425	1,329,589	13,164
2033	0.463	2,763,209	2,790,842	1,279,901	1,292,700	12,799
2034	0.429	2,737,854	2,765,232	1,174,219	1,185,961	11,742
2035	0.397	2,792,611	2,820,537	1,108,984	1,120,074	11,090
2036	0.368	2,848,463	2,876,948	1,047,374	1,057,848	10,474
2037	0.340	2,905,432	2,934,487	989,187	999,078	9,892
2038	0.315	3,042,580	3,073,006	959,148	968,740	9,591
2039	0.292	3,022,812	3,053,040	882,330	891,153	8,823
2040	0.270	3,083,268	3,114,101	833,312	841,645	8,333
2041	0.250	3,144,934	3,176,383	787,017	794,887	7,870
2042	0.232	3,207,832	3,635,105	743,293	842,298	99,004
<b>TOTAL</b>		<b>53,405,979</b>	<b>50,383,287</b>	<b>26,805,332</b>	<b>23,213,011</b>	<b>-3,592,321</b>



## 6. SCENARIU/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMICA OPTIMA, RECOMANDATA

### 6.1 Comparatia scenariilor/optiunilor propuse din punct de vedere tehnic, economic, financiar a sustenabilitatii riscurilor

Categoria de risc	Descriere	Consecinte	Eliminare	Responsabil de gestiunea riscului
<b>Riscuri tehnice</b>				
Constructie	Riscul de aparitie a unui eveniment pe durata realizarii investitiei, eveniment care conduce la imposibilitatea finalizarii acesteia in timp si la costul estimat	Intarzierea in implementare si majorarea costurilor de executie a lucrarilor de renovare cladire gradinita	Investitorul, in general, va intra intr-un contract cu durata si valoare fixe. Constructorul trebuie sa aiba resursele si capacitatea tehnica de a se incadra in conditiile de executie	Investitorul
<i>Receptie investitie</i>	Riscul este atat fizic cat si operational si se refera la intarzierea efectuarii receptiei investitiei	Consecinte pentru ambele parti. Pentru executantii lucrarii venituri intarziate si profituri pierdute. Pentru beneficiari intarzierea inceperii utilizarii constructiei cu toate consecintele ce decurg din aceasta	Consiliul Local nu va efectua plata intregii contravalori a lucrarii pana la receptia investitiei Investitorul	Investitorul
<i>Resurse la intrare</i>	Riscul ca resursele necesare realizarii reabilitarii gradinitii sa coste mai mult decat s-a anticipat, sa nu aiba o calitate corespunzatoare sau sa fie indisponibile in cantitatile necesare	Cresteri de cost si in unele cazuri efecte negative asupra calitatii serviciilor furnizate	Executantul poate gestiona riscul prin contracte de aprovizionare pe termen lung cu clauze specifice privind asigurarea calitatii furniturilor. In parte aceasta poate fi rezolvata si din faza de proiectare	Executantul
Intretinere si reparare	Calitatea proiectarii si/sau a lucrarilor sa fie necorespunzatoare avand ca rezultat cresterea peste anticipari a costurilor de intretinere si reparatii	Creșterea costului cu efecte negative asupra utilizării clădirii	Investitorul poate gestiona riscul prin clauze contractuale de garantie a lucrarilor efectuate de executant	Investitorul
<i>Capacitate tehnica</i>	Executantul nu are capacitatea tehnica necesara pentru executarea	Imposibilitatea investitorului de a realiza lucrarile de renovare gradinita	Investitorul examineaza in detaliu capacitatea tehnica si financiara	Executantul

	lucrarilor de realizare a investitiei I		a executantului	
Solutii tehnice vechi sau inadecvate	Solutiile tehnice propuse nu sunt corespunzatoare din punct de vedere tehnologic	Toate beneficiile estimate sunt mult diminuate	Investitorul poate gestiona riscul prin clauze contractuale referitoare la calitatea lucrarii	Investitorul
<b>Riscuri financiare</b>				
Finantare indisponibila	Riscul ca finantatorul sa nu poata asigura resursele financiare atunci cand trebuie si in cantumuri suficiente	Lipsa finantarii pentru continuarea sau finalizarea investitiei	Investitorul va analiza cu mare atentie angajamentele financiare ale sale si concordanta cu programarea investitiei Investitorul	Investitorul
Evaluare incorecta a valorii investitiei si a costurilor de operare	Valoarea investitiei si costurile de operare sunt subevaluate	Investitorul nu poate asigura finantarea investitiei si a lucrarilor de intretinere periodica	Investitorul poate sa isi utilizeze propriile resurse financiare (daca aceste sunt disponibile) pentru a acoperi costurile suplimentare. De asemenea, investitorul poate cauta si alte surse de finantare.	Investitorul
<i>Inflatie</i>	Valoarea reala a platilor, in timp, este diminuada de inflatie	Diminuarea in termeni reali a veniturilor realizate de executant	Executantul va cauta un mecanism corespunzator pentru compensarea inflatiei. Investitorul va accepta clauze de indexare in contract. Investitorul	Executantul
<b>Riscuri institutionale</b>				
Modificarea cuantumului impozitelor si taxelor	Riscul ca pe parcursul proiectului regimul de impozitare general sa se schimbe in defavoarea investitorului	Impact negativ asupra veniturilor financiare ale investitorului	Veniturile investitorului trebuie sa permita acoperirea diferentelor nefavorabile, pana la un cuantum stabilit intre parti prin contract.	Investitorul
<b>Riscuri legale</b>				
Schimbari legislative/de	Riscul schimbarilor legislative si al	O crestere semnificativa in	Lobby politic pe langa autoritatile	Investitorul



politica	politici autoritatilor gubernamentale care nu pot fi anticipate la semnarea contractului si care sunt adresate direct, specific si exclusiv proiectului ceea ce conduce la costuri de capital sau operationale suplimentare din partea investitorului	costurile operationale ale investitorului si/sau necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a putea raspunde acestor schimbari	publice de la nivelurile superioare cu scopul ca actele normative cu impact asupra proiectului sa ramana neschimbate
----------	--	--	--

În urma analizei multicriteriale au fost identificate următoarele alternative:

**Alternativă minimă:** reprezentând situația în care NU se realizează investiția

**Alternativă maximă:** reprezentând situația în care se realizează proiectul cu intervenții maxime de renovare.

Criterii:

1. Relevanța pentru investitor (gradul de adecvare a obiectivelor proiectului cu strategia și obiectivele);
2. Relevanța urbanistică (gradul de integrare a investiției/construcției în planul de urbanism zonal);
3. Relevanța tehnică (adecvarea echipamentelor la obiective);
4. Relevanța financiară (măsura în care proiectul se autosusține din punct de vedere financiar);
5. Relevanța socială (măsura în care proiectul promovează echitatea și oportunitățile egale);
6. Relevanța ecologică (impactul proiectului asupra mediului);
7. Relevanța legală.

Metodologie:

Fiecărui criteriu i-a fost asociată o pondere, cuprinsă între 0% și 100%, ca expresie a importanței considerate în contextul proiectului, astfel încât suma ponderilor să fie egală cu 100%.

Cele trei alternative au fost evaluate după următorul punctaj:

- 0,00÷1,00 – impact inexistent;
- 1,01÷2,00 – impact irelevant;
- 2,01÷3,00 – impact mediu;
- 3,01÷4,00 – impact relevant;
- 4,01÷4,50 – impact foarte mare;
- 4,50÷5,00 – impact excepțional

**Alternativa minima**

Nr crt	Criterii	Scor	Pondere	Impact
1	Relevanta pentru investitor	1	20.00%	0.2
2	Relevanta urbanistica	1	10.00%	0.1
3	Relevanta tehnica	1	10.00%	0.1
4	Relevanta financiara	1	25.00%	0.25
5	Relevanta sociala	1	25.00%	0.25
6	Relevanta ecologica	1	5.00%	0.05

7	Relevanta legala	1	5.00%	0.05
	<b>SCOR TOTAL (IMPACTUL ALTERNATIVEI)</b>	<b>7</b>	<b>100.00%</b>	<b>1</b>

### **Alternativa maxima**

Nr crt	Criterii	Scor	Pondere	Impact
1	Relevanta pentru investitor	5	20.00%	1
2	Relevanta urbanistica	4	10.00%	0.4
3	Relevanta tehnica	5	10.00%	0.5
4	Relevanta financiara	3	25.00%	0.75
5	Relevanta sociala	5	25.00%	1.25
6	Relevanta ecologica	4	5.00%	0.2
7	Relevanta legala	3	5.00%	0.15
	<b>SCOR TOTAL (IMPACTUL ALTERNATIVEI)</b>	<b>29</b>	<b>100.00%</b>	<b>4.25</b>

### **Concluzie:**

În baza celor doua alternative prezentate și analizate mai sus a rezultat următorul impact:

Nr crt.	Alternativa identificata	Impactul alternativei
1	Alternativa minima	1
2	Alternativa maxima	4.25

### **6.2 Selectarea si justificarea scenariului /optiunii optime recomandate**

Scenariul recomandat de catre elaborator si care este in stransa corelare cu rezultatele expertizei tehnice si auditului energetic , cu analiza costurilor si impactul asupra locuitorilor dar si cu incadrarea cladirii in normele impuse de catre ISU si DSP Vaslui este:

<b>Scenariul 2 / alternativa maxima</b>
---

### **6.3 Principalii indicatori tehnico-economici aferenti investitiei**

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

#### **VARIANTA MINIMALA**

Conform devizului general, valoarea totala de investitie pentru varianta minimala, este  
Cu TVA

valoarea totala a obiectivului de investitii- 2,745,647.22 ron  
din care constructii montaj(C+M) - 1,739,366.25 ron

fara TVA

valoarea totala a obiectivului de investitii- 2,324,182.82 ron  
din care constructii montaj(C+M) - 1,461,652.32 ron

#### **VARIANTA MAXIMALA**

Cu TVA

valoarea totala a obiectivului de investitii- 3,796,798.85 ron  
din care constructii montaj(C+M) - 2,740,577.26 ron

fara TVA

valoarea totala a obiectivului de investitii- 3,210,006.31 ron  
din care constructii montaj(C+M) - 2,303,006.10 ron

**b) indicatori minimali, indicatori de performanta-elemente fizice care sa indice atragerea tinte obiectivului de investitii-si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu**

## standardele ,normativele si reglementarile tehnice in vigoare

Grupurile-țintă ale activităților instituției pe termen scurt/mediu vor fi următoarele:

-copii(scolari)cu virsta intre 3 si 6 ani,

### Profilul beneficiarului actual

Din analiza informațiile existente la ora actuală rezultă următoarele tipuri de beneficiari:

-prescolari cu virste inte 3 si 6 ani

Aplicarea măsurilor de îmbunătățire a performanței energetice, atat asupra construcției cât și asupra instalațiilor care o deservesc, vor conduce la următoarele rezultate:

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului	Reducerea obținută (%)
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m <sup>2</sup> an)	236,027	77,423	67,20%
Consumul de energie primară totală (kWh/m <sup>2</sup> an)	342,529	171,921	49,81%
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m <sup>2</sup> an)	333,502	133,645	59,93%
Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> an)	9,028	38,275	-
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an)	72,927	30,424	58,28%

Adoptarea soluțiilor de reabilitare și modernizare energetică a clădirilor depinde de disponibilitățile financiare pentru investiție ale beneficiarului.

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

În elaborarea prezentei Documentatii nu s-au identificat alți indicatori specifici

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

Durata totala de implementare preconizata pentru realizarea investitiei este de 18 luni

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

### CERINTA DE CALITATE „A” – REZISTENȚA MECANICĂ ȘI STABILITATE

Va asigura satisfacerea solicitărilor utilizatorilor pe întreaga durată de serviciu în condiții de exploatare normală.

### CERINTA DE CALITATE „B” – SIGURANTA IN EXPLOATARE

Pentru criteriul de SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE se vor respecta reglementările tehnice în vigoare referitoare la eliminarea cauzelor care pot conduce la accidentarea utilizatorilor prin lovire, cădere, punere accidental sub tensiune, ardere, opărire în timpul efectuării unor activități normale sau a unor lucrări de întreținere sau curățenie.

Pardoselile sunt la aceeasi cota nefiind diferite de nivel in sensul de evacuare din cladire.

Se propune o scara exterioara din beton armat , cu podest din beton armat ca o a doua cale de evacuare de la etaj

Ferestrele se vor deschide spre interior excluzandu-se riscul de lovire a celor care trec pe linga cladire.Nu este necesara dotarea cladirii cu rampa pentru persoane cu handicap locomotor deoarece accesul se realizeaza de la nivelul solului

## **CERINTA DE CALITATE „C” – SECURITATEA LA INCENDIU**

Cladirea este in gradul III de Stabilitate la incendiu

Spatiile interioare sunt separate prin pereti de caramida tencuiti pe ambele fete .

Spatiile interioare au risc mic de incendiu cu exceptia spatiului de Bucatarie in care se prepara si incalzeste mancarea care are risc mijlociu de incendiu.

Cladirea respecta distantele din tabelul 2.2.2 din P118/99

### **se prevad stingătoare, conform p118/2-2013**

Conform P118-2/2013 completat cu Ordinul 6026-2018 litera g), la cladirile de sanatate/pentru supravegherea, ingrijirea ori cazarea/adapostirea copiilor prescolari, a batranilor, persoanelor cu dezabilitati sau lipsite de adapost care au capacitatea maxima simultana mai mare de 50 de persoane este obligatorie dotarea cu instalatie de stingere cu hidranti interiori.

Conform ordinului privind modificarea si completarea normativului P118/2-2013, pct. 6.1. alin.(4) e) (i) si (ii) cladirea necesita instalatie de stingere cu hidranti exteriori, avand capacitate simultana maxima > 200 persoane, mai mult de 2 niveluri supraterane si Ac > 600 mp.

#### **➤ vor fi prevazute cu urmatoarele categorii de iluminat de siguranta:**

- Iluminat de evacuare;
- Iluminat pentru interventie;
- Iluminat pentru continuarea lucrului.

Condiții de siguranță a utilităților în caz de incendiu:

- alertarea pompierilor se face de către personalul angajat;
- evacuarea persoanelor din clădire se poate face în 2 direcții

Distanțele de parcurs către ieșirile din clădire sunt mici, evacuarea se poate face în condiții bune. Capacitatea holului și a ușilor de acces asigură fluxul necesar;

- localizarea și stingerea incendiilor: clădirea dispune de stingătoare portabile.



## **CERINTA DE CALITATE „D” – IGIENĂ, SĂNĂTATEA OAMENILOR, PROTECTIA SI REFACEREA MEDIULUI**

Va avea în vedere respectarea măsurilor prevăzute în legislația și normativele de specialitate aflate în vigoare.

## **CERINTA DE CALITATE „E” – PROTECTIA TERMICA, HIDROFUGA SI ECONOMIA DE ENERGIE**

- Izolarea pereților exteriori cu vata minerala bazaltica în grosime de 20 cm

- Izolarea plăcii peste subsol - se propune montarea unui strat de izolație termică suplimentară cu polistiren extrudat de grosime minim 10 cm Izolarea planșeului peste ultimul nivel (cu sarpanta) - se propune montarea unui strat de izolație termică suplimentară cu spumă poliuretanică în grosime de 20 cm

- Izolarea șpațelilor exteriori ai golurilor de tâmplărie prin placare cu vată minerala semirigidă, de 3 cm (în zonele unde tamplăria este retrasa fata de perete)

- Tâmplărie exterioară din PVC cu geam termopan eficienta energetic

Modernizarea energetică a instalațiilor interioare

- Instalații de încălzire/răcire:

Echiparea radiatoarelor existente cu robineti termostatați (acolo unde este nevoie);

Realizarea/înlocuirea unei rețele de distribuție interioare cu materiale moderne care să necesite manoperă redusă și siguranță în exploatare;

- Instalații de preparare a apei calde de consum:

Înlocuirea/montarea bateriilor amestecătoare moderne dotate cu economizor de apă;

- Instalații electrice de iluminat

Stabilirea corectă a numărului de corpuri de iluminat în funcție de destinația încăperii și nivelul de iluminare necesar în funcție de specificul activității ce se desfășoară în acestea;

Utilizarea corpurilor de iluminat cu LED-uri (dotate cu condensatoare pentru îmbunătățirea factorului de putere și balasturi electronice) întrucât acestea au o eficacitate luminoasă ridicată (flux luminos raportat la puterea electrică);

Instalarea unui sistem de producere a energie electrice cu ajutorul panourilor fotovoltaice – 48 buc, 12 kWp.

Se propune montarea unor echipamente de ventilare cu recuperarea energiei termice din aerul evacuat.

## **CERINTA DE CALITATE „F” – PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI**

• activitățile desfășurate pe amplasament la terminarea construcțiilor nu vor produce poluare fonică sau vibrații.

• utilajele folosite în perioada de construcție vor corespunde normelor de zgomot în vigoare.

• utilajele folosite după perioada de construcție necesare desfășurării activităților educative nu vor produce poluare fonică sau vibrații.

• nu se prognozează creșterea nivelului de zgomot și vibrații în zonă.

## **CERINTA DE CALITATE „G” – UTILIZARE SUSTENABILA A RESURSELOR NATURALE**

Se propune instalarea unui sistem de panouri fotovoltaice

### **6.5 Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice**

Sursele de finanțare a investițiilor se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau din fonduri de la bugetul de stat/bugetul local și alte surse legal constituite prin includerea obiectivului de investiție în Programul privind creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei în clădirile publice cu destinație de unități de învățământ.

Sursele de finanțare utilizate pentru promovarea prezentului proiect de investiții sunt reprezentate de:

- Surse proprii ale Unității Administrativ Teritoriale (UAT)

- Surse atrase, constituite de fonduri nerambursabile

## 7. URBANISM,ACORDURI SI AVIZE CONFORME

7.1 **Cerificat de Urbanism** nr 69 din 27.03.2023 emis de Primaria Municipiului Husi in vederea obtinerii Autorizatiei de Construire

7.2 **Studiul Topografic**

7.3 **Extras de Carte Funciara**

7.4 **Avize privind asigurarea utilitatilor si anume :**

Se vor obtine la faza urmatoare de proiectare

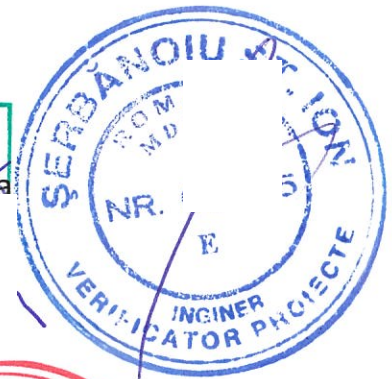
7.5 **Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului**

7.6 **Avize ,acorduri si studii specifice,dupa caz ,care pot conditiona solutiile tehnice**

- Aviz Directia Judeteana pentru Cultura Vaslui pentru DALI  
aviz nr 39/Z/2023

-Expertiza Tehnica constructie

-Audit Energetic



**DEVIZ GENERAL varianta minimala**  
Privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului de investitii

**RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR 10 MUNICIPIUL HUSI**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv 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	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	5,000.00	950.00	5,950.00
1.4	Cheltuieli pentru realocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	<b>Total cap.1</b>	<b>5,000.00</b>	<b>950.00</b>	<b>5,950.00</b>
<b>Capitolul 2 Cheltuieli pt. asigurarea utilitaților necesare obiectivului de investitii</b>				
2.1	<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b>	28,022.02	5,324.18	33,346.20
	2.1.1 Retea apa	25,404.17	4,826.79	30,230.96
	2.1.2 Racord canalizare menajera	2,617.85	497.39	3,115.24
	2.1.3 Racord gaze naturale	0.00	0.00	0.00
	<b>Total cap.2</b>	<b>28,022.02</b>	<b>5,324.18</b>	<b>33,346.20</b>
<b>Capitolul 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistența tehnică</b>				
3.1	<b>Studii de teren</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
	3.1.1. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.2	<b>Documentatii - suport si cheltuieli / taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii</b>	<b>5,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>5,000.00</b>
3.3	<b>Audit energetic</b>	<b>6,156.80</b>	<b>1,169.79</b>	<b>7,326.59</b>
3.3	<b>Expertizare tehnica</b>	<b>9,247.04</b>	<b>1,756.94</b>	<b>11,003.98</b>
3.4	<b>Certificarea performantei energetice a cladirii</b>	<b>6,600.00</b>	<b>1,254.00</b>	<b>7,854.00</b>
3.5	<b>Proiectare</b>	<b>216,840.00</b>	<b>25,213.00</b>	<b>242,053.00</b>
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/ documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si devizul general	84,140.00	0.00	84,140.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.5.5. Documentatie tehnica /Proiect Autorizare de Construire	48,000.00	9,120.00	57,120.00
	3.5.6. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	7,700.00	1,463.00	9,163.00
	3.5.7. Proiect tehnic si detalii de executie	72,000.00	13,680.00	85,680.00
3.6	<b>Organizarea procedurilor de achizitie</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
3.7	<b>Consultanta</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investii	0.00	0.00	0.00
	3.7.1.1 Cheltuieli salariale aferente managementului de proiect	0.00	0.00	0.00
	3.7.1.2 Servicii externalizate de management de proiect	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
<b>3.8</b>	<b>Asistenta tehnica</b>	<b>50,000.00</b>	<b>9,500.00</b>	<b>59,500.00</b>
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	15,000.00	2,850.00	17,850.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	10,000.00	1,900.00	11,900.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de urmarire si control al lucrarilor de executie, avizat de catre I.S.C.	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.2. Dirigintie de santier	35,000.00	6,650.00	41,650.00
	<b>Total cap.3</b>	<b>293,843.84</b>	<b>38,893.73</b>	<b>332,737.57</b>
<b>Capitolul 4 Cheltuieli pentru investitia de baza</b>				
<b>4.1</b>	<b>Constructii si instalatii</b>	<b>1,211,847.36</b>	<b>230,251.00</b>	<b>1,442,098.36</b>
<b>4.2</b>	<b>Montaj utilaje tehnologice</b>	<b>247,217.06</b>	<b>46,971.24</b>	<b>294,188.30</b>
<b>4.3</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj</b>	<b>241,756.00</b>	<b>45,933.64</b>	<b>287,689.64</b>
<b>4.4</b>	<b>Utilaje fara montaj si echipamente de transport</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.5</b>	<b>Dotari</b>	<b>166,052.00</b>	<b>31,549.88</b>	<b>197,601.88</b>
<b>4.6</b>	<b>Active necorporale</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
	<b>Total cap. 4</b>	<b>1,866,872.42</b>	<b>354,705.76</b>	<b>2,221,578.18</b>
<b>Capitolul 5 Alte cheltuieli</b>				
<b>5.1</b>	<b>Organizare de santier</b>	<b>14,958.17</b>	<b>2,842.05</b>	<b>17,800.22</b>
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier (0.5 % din CAP 1.2,1.3,2,4.1,4.2)	7,460.43	1,417.48	8,877.91
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului (0.5% din C+M)	7,497.73	1,424.57	8,922.30
<b>5.2</b>	<b>Comisioane, cote, taxe, costul creditului</b>	<b>17,244.79</b>	<b>0.00</b>	<b>17,244.79</b>
	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii(Conf. Legii 10/1995-0.5 % din C+M)	7,497.73	0.00	7,497.73
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii(Conf. Legii 50/1995-0,1 % din C+M)	1,499.55	0.00	1,499.55
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC(Conf. Legii 215/1997 - 0,5% din C+M)	7,497.73	0.00	7,497.73
	5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
	5.2.6 Taxa de timbru arhitect 0,05%	749.77	0.00	749.77



5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute ( 10% (din cap. 1.2,1.3,1.4,2,3.5,3.8,4)	149,954.69	28,491.39	178,446.08
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	6,000.00	1,140.00	7,140.00
	<b>Total cap.5</b>	<b>188,157.64</b>	<b>32,473.44</b>	<b>220,631.09</b>
<b>Capitolul 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste</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 cap. 6</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
	<b>Total general</b>	<b>2,381,895.92</b>	<b>432,347.11</b>	<b>2,814,243.04</b>
	din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1 )	<b>1,499,546.87</b>	<b>284,913.90</b>	<b>1,784,460.77</b>

Data:  
Beneficiar/Investitor  
UAT Municipiul Husi

Intocmit:  
SC NEOHABITAT-OFFICE S.R.L VASLUI  
Arh. TIRILA DANIEL





## DEVIZ GENERAL

Privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiții

### RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR 10 MUNICIPIUL HUSI

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv 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	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	5,000.00	950.00	5,950.00
1.4	Cheltuieli pentru realocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	<b>Total cap.1</b>	<b>5,000.00</b>	<b>950.00</b>	<b>5,950.00</b>
<b>Capitolul 2 Cheltuieli pt. asigurarea utilitaților necesare obiectivului de investiții</b>				
2.1	<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b>	28,803.24	5,472.62	34,275.86
	2.1.1 Retea apa	26,112.41	4,961.36	31,073.77
	2.1.2 Racord canalizare menajera	2,690.83	511.26	3,202.09
	2.1.3 Racord gaze naturale	0.00	0.00	0.00
	<b>Total cap.2</b>	<b>28,803.24</b>	<b>5,472.62</b>	<b>34,275.86</b>
<b>Capitolul 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistența tehnică</b>				
3.1	<b>Studii de teren</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
	3.1.1. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.2	<b>Documentatii - suport si cheltuieli / taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii</b>	<b>5,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>5,000.00</b>
3.3	<b>Audit energetic</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
3.3	<b>Expertizare tehnica</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
3.4	<b>Certificarea performantei energetice a cladirii</b>	<b>6,600.00</b>	<b>1,254.00</b>	<b>7,854.00</b>
3.5	<b>Proiectare</b>	<b>216,840.00</b>	<b>25,213.00</b>	<b>242,053.00</b>
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/ documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si devizul general	84,140.00	0.00	84,140.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.5.5. Documentatie tehnica /Proiect Autorizare de Construire	48,000.00	9,120.00	57,120.00
	3.5.6. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	7,700.00	1,463.00	9,163.00
	3.5.7. Proiect tehnic si detalii de executie	72,000.00	13,680.00	85,680.00
3.6	<b>Organizarea procedurilor de achizitie</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
3.7	<b>Consultanta</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investii	0.00	0.00	0.00
	3.7.1.1 Cheltuieli salariale aferente managementului de proiect	0.00	0.00	0.00
	3.7.1.2 Servicii externalizate de management de proiect	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
<b>3.8</b>	<b>Asistenta tehnica</b>	<b>50,000.00</b>	<b>9,500.00</b>	<b>59,500.00</b>
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	15,000.00	2,850.00	17,850.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	10,000.00	1,900.00	11,900.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de urmarire si control al lucrarilor de executie, avizat de catre I.S.C.	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.2. Dirigintie de santier	35,000.00	6,650.00	41,650.00
	<b>Total cap.3</b>	<b>278,440.00</b>	<b>35,967.00</b>	<b>314,407.00</b>
<b>Capitolul 4 Cheltuieli pentru investitia de baza</b>				
4.1	Constructii si instalatii	2,003,635.95	380,690.83	2,384,326.78
4.2	Montaj utilaje tehnologice	254,109.17	48,280.74	302,389.91
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	181,208.00	34,429.52	215,637.52
4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	166,052.00	31,549.88	197,601.88
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	<b>Total cap. 4</b>	<b>2,605,005.12</b>	<b>494,950.97</b>	<b>3,099,956.09</b>
<b>Capitolul 5 Alte cheltuieli</b>				
5.1	<b>Organizare de santier</b>	<b>22,972.77</b>	<b>4,364.83</b>	<b>27,337.60</b>
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier (0.5 % din CAP 1.2,1.3,2,4.1,4.2)	11,457.74	2,176.97	13,634.71
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului (0.5% din C+M)	11,515.03	2,187.86	13,702.89
5.2	<b>Comisioane, cote, taxe, costul creditului</b>	<b>32,484.57</b>	<b>0.00</b>	<b>32,484.57</b>
	5.2.1. Comisiunile si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii(Conf. Legii 10/1995-0.5 % din C+M)	11,515.03	0.00	11,515.03
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii(Conf. Legii 50/1995-0,1 % din C+M)	2,303.01	0.00	2,303.01
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC(Conf. Legii 215/1997 - 0,5% din C+M)	11,515.03	0.00	11,515.03
	5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	6,000.00	0.00	6,000.00
	5.2.6 Taxa de timbru arhitect 0,05%	1,151.50	0.00	1,151.50



5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute ( 10% (din cap. 1.2,1.3,1.4,2,3.5,3.8,4)	230,300.61	43,757.12	274,057.73
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	7,000.00	1,330.00	8,330.00
	<b>Total cap.5</b>	<b>292,757.95</b>	<b>49,451.95</b>	<b>342,209.90</b>
<b>Capitolul 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste</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 cap. 6</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
	<b>Total general</b>	<b>3,210,006.31</b>	<b>586,792.54</b>	<b>3,796,798.85</b>
	din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1 )	2,303,006.10	437,571.16	2,740,577.26

Data:  
Beneficiar/Investitor  
UAT Municipiul Husi

Intocmit:  
SC NEOHABITAT OFFICE S.R.L VASLUI  
Arh. TIRILA DANIEL



# Formular F1

Obiectiv: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI  
Proiectant: NEOHABITAT-OFFICE SRL

## CENTRALIZATORUL\_x000D\_ cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Val., chelt. / obiect exclusiv TVA			din care C + M		
		ron	ron	ron	ron	ron	ron
1		2	2	3			
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii						
02	RETEA APA	26,112.41		26,112.41			
03	RETEA CANALIZARE MENJERA	2,690.83		2,690.83			
	TOTAL capitol/ subcapitol	28,803.24		28,803.24			
4	Cheltuieli pentru investitia de baza						
01	CLADIRE GRADINITA	2,605,005.12		2,605,005.12			
	TOTAL capitol/ subcapitol	2,605,005.12		2,605,005.12			
	TOTAL valoare (exclusiv TVA)	2,633,808.36		2,633,808.36			
	Taxa pe valoarea adaugata	500,423.59		500,423.59			
	Total valoare (inclusiv TVA)	3,134,231.95		3,134,231.95			

PROIECTANT  
NEOHABITAT-OFFICE SRL



# Formular F2

Obiectiv: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI  
Proiectant: NEOHABITAT-OFFICE SRL

## CENTRALIZATORUL\_x000D\_ cheltuielilor pe categorii de lucrari, pt.obiectul 01 CLADIRE GRADINITA

Nr. cap./subcap deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea exclusiv TVA ron	
		1	2
4.1.	Constructii si instalatii aferente acestora		
4.1.1	01R Rezistenta		363,281.48
4.1.2	02.1 Arhitectura - desfaceri		38,701.15
4.1.3	02.2 Arhitectura		1,290,525.67
4.1.4	03.1.1 INSTALATII ELECTRICE		168,501.51
4.1.5	04.1. ISDAI+DESUFUMARE		57,577.78
4.1.6	06 INST.SANITARE		65,743.82
4.1.7	08 INST.STINGERE		19,304.54
	<b>TOTAL I</b>		<b>2,003,635.95</b>
4.2.	Montaj utilitaje si echipamente tehnologice		
4.2.1	03.1.2 MONTAJ PANOURI FOTOVOLATICE		21,417.68
4.2.2	05 INST.TERMICE		165,244.96
4.2.3	07 INST.VENTILARE		67,446.53
	<b>TOTAL II</b>		<b>254,109.17</b>
	Procurare		
4.3	Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj		181,208.00
4.5	Dotari		166,052.00
	<b>TOTAL III</b>		<b>347,260.00</b>

TOTAL valoare (exclusiv TVA)

2,605,005.12

494,950.97

3,099,956.09

TOTAL valoare (inclusiv TVA)

494,950.97

3,099,956.09



PROIECTANT  
NEOHABITAT-OFFICE SRL

# Formular F2

Obiectiv: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI

## 02 RETEA APA

Nr. cap./subcap deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea exclusiv TVA ron
1		2
I.	Constructii si instalatii aferente acestora	
1	01 TERASAMENTE	7,304.18
2	02 INST.SANITARE	18,808.24
TOTAL I		26,112.42
TOTAL valoare (exclusiv TVA)		26,112.42
Taxa pe valoarea adaugata		4,961.36
Total valoare (inclusiv TVA)		31,073.78



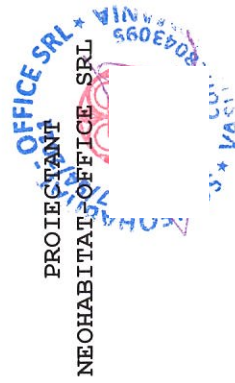


# Formular F2

Obiectiv: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI

## 03 RETEA CANALIZARE MENJERA

Nr. cap./subcap deviz general	Cheletuiei pe categoria de lucrari	Valoarea exclusiv TVA ron
	1	2
I.	Constructii si instalatii aferente acestora	
1	01 TERASAMENTE	2,235.16
	<b>TOTAL I</b>	<b>2,235.16</b>
II.	Montaj utilitaje si echipamente tehnologice	
1	02 INST.SANITARE	455.67
	<b>TOTAL II</b>	<b>455.67</b>
III.	Procurare	
1	Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
	<b>TOTAL III</b>	<b>0.00</b>
	<b>TOTAL valoare (exclusiv TVA)</b>	<b>2,690.83</b>
	<b>Taxa pe valoarea adaugata</b>	<b>12,015.38</b>
	<b>Total valoare (inclusiv TVA)</b>	<b>14,706.21</b>



# Formular F3

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI  
PROIECTANT: NEOHABITAT-OFFICE SRL

## LISTA cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CLADIRE GRADINITA  
Categorii de lucrari: 01R Rezistenta

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	Valoare	
				Pretul unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)	[ron]
SECTIUNE TEHNICA			SECTIUNE FINANCIARA		
0	1	2	3	4	5
1	RPECT09D1	82 M CUB	2,25000	0,00	0,00
				445,50	1002,38
	DEMOLAREA DALELOR PLACILOR PREFABRICATE CU GROSIMI SUB 15 CM GROSIME *			0,00	0,00
				0,00	0,00
				445,50	1002,38
2	RPCA01B1	82 M CUB	25,00000	0,00	0,00
				156,00	3899,99
	SAPATURA DE PAMINT IN SPATII LIMITATE SUB 1,00 M L ATIME SI 1,50 M ADINCIME CU MALURI SPRIJINITE *			0,00	0,00
				0,00	0,00
				156,00	3899,99
3	RPCA06A1	82 M CUB	17,00000	0,61	10,32
				24,00	407,99
	UMPLUTURI DE PAMINT IN STRATURI ORIZONTALE DE 20-3 30 CM GROS UDATA SI BATUTA CU MAIUL DE MINA *			0,00	0,00
				0,00	0,00
				24,61	418,31
4	ACE08B1	82 M CUB	1,00000	143,50	143,50
				25,50	25,50
	UMPLUTURA IN SANT. CU: PIETRIS MARGARIT. SUB PARD OSEALA - ASIM			0,00	0,00
				0,00	0,00
				169,00	169,00
5	CA01A1	82 M CUB	1,00000	474,37	474,37
				95,40	95,40
	TURNARE BETON SIMPLU IN FUNDATII(CONTINUE, IZOLATE) SI SOCLURI CU VOLUM <3MC			6,25	6,25
				0,00	0,00
				576,02	576,02
	L:10173 -0226:2100910 -BETON MARFA CLASA C10/8 (BC10/B150)				
6	CA02C1	82 M CUB	10,00000	518,72	5187,19
				109,80	1098,00
	TURNARE BETON ARMAT IN FUNDATII CONTINUE, RADIERE S I PERETI SUB COTA ZERO A CONSTR CU GROS <30CM			9,38	93,75
				0,00	0,00
				637,89	6378,94
	L:10173 -0228:2100912 -BETON MARFA CLASA C20/16 (BC20/B250)				
6	TRA06A10	82 TONE	27,50000	0,00	0,00
				0,00	0,00
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTO BETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM			0,00	0,00
				31,35	862,13
				31,35	862,13
7	IZA04A1	82 MP	32,00000	0,21	6,72
				3,21	102,66
	PREGATIREA SUPRAF.DE BETON SAU METAL PRIN CURATIRE CU PERIA DE SIRMA			0,00	0,00
				0,00	0,00
				3,42	109,38

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi	01	Cate	01R		ron
0	1	2	3	4	5				
8	IZF01F1	82	MP	32,00000	1,32	42,14			
					1,39	44,39			
	AMORSAREA SUPR PT APLIC STRAT DIF VAPORI CU EMULS				0,01	0,43			
	BITUM 1 STR SUPR VERTIC				0,00	0,00			
					2,72	86,97			
9	IZF04F1	82	MP	32,00000	10,56	337,85			
					1,76	56,27			
	STRAT HIDROIZ CALD CU MASTIC BITUM SAU BITUM CU AD				0,08	2,45			
	AOS CAUCIUC TIP..SUPR INCLN PESTE 40% SAU VERTIC				0,00	0,00			
					12,39	396,56			
	L:11203	-0002:2600048		-BITUM PT.MAT.+LUCR.HIDROIZOLATII TIP H 80/90	S7064				
10	RPCE34A	09	M	7,00000	19,05	133,34			
					29,40	205,80			
	TERMOIZOLATIE,LA ROSTURI DILATATIE,CU PLACI DE POL				1,58	11,03			
	ISTIREN EXTRUDAT				0,00	0,00			
					50,02	350,17			
11	CB02B1	82	MP	33,00000	10,34	341,15			
					29,70	980,10			
	COFRAJE PT.BETON IN ELEVATIE DIN PANOURI REPOL.DIN				0,00	0,00			
	SCINDURI LA ZIDURI DREPTA INCL.SPRIJINIRILE.3-6M.				0,00	0,00			
					40,04	1321,25			
12	CC01D1	82	KG	1500,00000	0,15	220,50			
					0,69	1035,00			
	MONTARE ARMATURI DIN OTEL BETON IN GRINZI DE RADII				0,00	0,00			
	ERE CU DISTANTIERI DIN MASE PLASTICE				0,00	0,00			
					0,84	1255,50			
13	CZ0301E1	82	KG	1500,00000	5,05	7575,00			
					0,75	1125,00			
	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTI				0,12	177,51			
	NUI SI RADIERE IN ATEL.CENT.PC 52 D=10- 16 MM \$				0,00	0,00			
					5,92	8877,51			
14	CC02F1	82	KG	50,00000	5,69	284,51			
					0,93	46,50			
	MONT ARMAT LA CONSTR H<35M DIN PLASE CU G=1-3KG/MP				0,00	0,00			
	IN PERETI DIAFRAGME CU DIST DIN PLASTIC				0,00	0,00			
					6,62	331,01			
	L:10175	-0026:2000901		-PLASE SUDATE TIP 110 GQ 196(37,7 KG/BUC)	OL 37-1N				
15	CA02H1	82	M CUB	38,00000	545,53	20730,29			
					84,14	3197,47			
	TURNARE BETON ARMAT LA CONSTRUCTII CU H<35M, IN PER				6,25	237,50			
	ETI SI DIAFRAGME CU GROS.>30CM				0,00	0,00			
					635,93	24165,26			
	L:10173	-0230:2100914		-BETON MARFA CLASA C25/20 (BC25/B330)					
15	TRA06A10	82	TONE	95,00000	0,00	0,00			
					0,00	0,00			
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTO				0,00	0,00			
	BETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM \$				31,35	2978,25			
					31,35	2978,25			
16	CB04B1	82	MP	280,00000	8,75	2449,19			
					33,00	9240,00			
	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE DIN SCINDURI LA C				0,00	0,00			
	ONSTRUCTII CU H<20M LA STILPI SI CADRE				0,00	0,00			
					41,75	11689,19			

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi01	Cate01R	[ron]	
0	1	2	3	4	5		
17	CC02C1	82 KG	5250,00000	0,20	1072,05		
				0,99	5197,50		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				1,19	6269,55		
18	CZ0302K1	82 KG	5250,00000	5,08	26643,75		
				0,81	4252,50		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				5,89	30896,25		
19	CL20B1	82 KG	11000,00000	13,00	143000,00		
				3,60	39600,00		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				16,60	182600,00		
L:10106 -0021:6309903 -CONFECTII METALICE SARPANTA							
20	RPCT49C1	82 BUCATA	300,00000	2,50	750,18		
				17,64	5291,37		
				4,50	1350,00		
				0,00	0,00		
				24,64	7391,55		
21	CL20A14	82 BUCATA	300,00000	0,00	0,00		
				7,53	2257,65		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				7,53	2257,65		
21	900028	BUCATA	300,00000	18,51	5553,00		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				18,51	5553,00		
22	PG04XA	93 M CUB	2,00000	2001,86	4003,73		
				732,30	1464,60		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				2734,16	5468,33		
23	TRA01A10	82 TONE	20,00000	0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				25,65	513,00		
				25,65	513,00		
Cheltuieli directe			218.958,77	80.626,07	1.878,92	4.353,38	305.817,14
Alte cheltuieli directe							
	Comision ITM	0,2250%		181,41			181,41
TOTAL CHELT. DIRECTE			218.958,77	80.807,48	1.878,92	4.353,38	305.998,55
Cheltuieli indirecte							36.719,83
Profit							20.563,10
TOTAL GENERAL pe categorie							363.281,48

PROIECTANT  
NEOHABITAT-OFFICE





# Formular F3

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI  
PROIECTANT: NEOHABITAT-OFFICE SRL

## LISTA cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CLADIRE GRADINITA

Categoria de lucrari: 02.1 Arhitectura - desfaceri

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar		Valoare
				a) materiale	b) manopera	
SECTIUNE TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA		
0	1	2	3	4	5	
1	RPCT09E1	82 M CUB	4,00000	0,00	0,00	
				534,60	2138,40	
	DEMOLAREA DALELOR PLACILOR PREFABRICATE CU GROSIMI PESTE 15 CM GROSIME *			0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				534,60	2138,40	
2	RPCT03C1	82 M CUB	4,00000	0,00	0,00	
				150,00	600,00	
	DEMOLAREA ZIDURILOR DIN CARAMIDA CU MORTAR CIMENT VOLUM SUB 0,500 MC*			0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				150,00	600,00	
3	RPCT04B1	82 M CUB	13,00000	0,00	0,00	
				115,20	1497,60	
	DEMOLAREA ZIDURILOR DIN CARAMIDA PT.CREERI DE GOLU RI CU MORTAR CIMENT *			0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				115,20	1497,60	
4	TRI1AC01D2	82 TONE	40,00000	0,00	0,00	
				10,50	420,00	
	INCARCARE MAT.GR.C-AMBALATE, SUB 10KG, DEPLAS. PRIN P URTARE PINA LA 10M, ARUNC. RAMPA, TEREN-AUTO CTG.2 S			0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				10,50	420,00	
5	TRA01A10P	82 TONE	40,00000	0,00	0,00	
				0,00	0,01	
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM		§	0,00	0,00	
				25,65	1026,00	
				25,65	1026,01	
6	RPCT33A1	82 MP	183,00000	0,00	0,00	
				12,87	2355,10	
	DEMONTAREA USILOR SI FERESTRELOR DIN LEMN *			0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				12,87	2355,10	
7	RPCT19C1	82 MP	88,00000	0,00	0,00	
				13,26	1166,83	
	DESFACEREA PARDOSELILOR DIN PARCHET EXCLUSIV DUSUM ELELE CU RECUPERAREA MATERIALELOR *			0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				13,26	1166,83	
8	RPCT18C1	82 MP	80,00000	0,00	0,00	
				5,07	405,55	
	DESFACEREA DUSUMELELOR DIN LEMN DE RASINOASE EXCLU SIV GRINZILE CU RECUPERAREA MATERIALELOR *			0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				5,07	405,55	

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi	01	Cate	02.1	[ron]		
0	1	2	3	4	5					
9	RPCT29A1	82	MP	58,00000	0,00	0,00				
					48,00	2783,97				
	DESFACEREA PLACAJELOR FAIANTA GRESIE SI CERAMICE *				0,00	0,00				
					0,00	0,00				
					48,00	2783,97				
10	RPCT26A1	82	MP	450,00000	0,00	0,00				
					7,56	3401,73				
	DESFACEREA INVELITORILOR DIN TABLA ZINCATA SAU NEA				0,00	0,00				
	GRA DE 0,4-0,5 MM CU INCLUSIV RECONDIT.MAT.*				0,00	0,00				
					7,56	3401,73				
11	RCSH33C	02	MP	450,00000	0,00	0,00				
					5,40	2430,00				
	DESFACERE ASTEREALA INVELITORI CU SAU FARA RECUPER				1,35	607,50				
	AREA MATERIALELOR				0,00	0,00				
					6,75	3037,50				
12	RPCT25F1	82	MP	450,00000	0,00	0,00				
					11,52	5183,60				
	DESFACEREA SARPANTELOR				0,00	0,00				
					0,00	0,00				
					11,52	5183,60				
13	RCSJ03C	02	MP	132,00000	0,04	5,21				
					31,20	4118,40				
	DESFACERE TERMOIZOLATIE PERETI EXT - ASIM				0,00	0,00				
					0,00	0,00				
					31,24	4123,61				
14	RCSS19A	02	MP	31,00000	0,00	0,00				
					23,40	725,40				
	DESFACERE TORTUARE, DIN DALE DE BETON, TURNATE PE				0,00	0,00				
	LOC				0,00	0,00				
					23,40	725,40				
15	RPCT29A1	82	MP	71,00000	0,00	0,00				
					48,00	3407,96				
	DESFACEREA PLACAJELOR FAIANTA GRESIE SI CERAMICE *				0,00	0,00				
					0,00	0,00				
					48,00	3407,96				
16	TRA01A10P	82	TONE	10,00000	0,00	0,00				
					0,00	0,00				
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU				0,00	0,00				
	AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM			§	25,65	256,50				
					25,65	256,50				
<b>Cheltuieli directe</b>				<b>5,21</b>	<b>30.634,54</b>	<b>607,50</b>	<b>1.282,50</b>	<b>32.529,75</b>		
<b>Alte cheltuieli directe</b>										
	Comision ITM	0,2250%		68,93				68,93		
<b>TOTAL CHELT. DIRECTE</b>				<b>5,21</b>	<b>30.703,47</b>	<b>607,50</b>	<b>1.282,50</b>	<b>32.598,67</b>		
<b>Cheltuieli indirecte</b>									<b>3.911,84</b>	
	Profit	Po = 6,0000% x (To+Io)							<b>2.190,63</b>	
<b>TOTAL GENERAL pe categorii</b>				<b>Vo = To+Io+Po</b>					<b>38.701,15</b>	

PROIECTANT  
NEOHABITAT-OFFICE SRL



# Formular F3

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI

PROIECTANT: NEOHABITAT-OFFICE SRL

## LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CLADIRE GRADINITA

Categoria de lucrari: 02.2 Arhitectura

							[ron]	
Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)	Valoare			
SECTIUNE TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA				
0	1	2	3	4	5			
1	CO02B1	82 MP	31,00000	76,02	2356,67			
				25,50	790,50			
	TROTUAR DIN BETON PE NISIP, ROSTURILE UMLPUTE CU M ASTIC- ASIM			0,00	0,00			
				0,00	0,00			
				101,52	3147,17			
L:10101	-M :2100945	-BETON DE CIMENT	B 150-BC10 STAS 3622					
2	RPCE34A1	82 M	110,00000	3,10	340,86			
				1,80	197,93			
	UMPLEREA ROSTURILOR DINTRE TROTUAR SI SOCLUL CLADI RII CU BITUM TIP D			0,00	0,00			
				0,00	0,00			
				4,90	538,79			
3	RPCS05A1	82 MP	110,00000	53,95	5934,42			
				37,20	4092,00			
	REPARAREA DENIVELARILOR LA TROTUARE DIN PLACI DE B ETON - ASIM			0,00	0,00			
				0,00	0,00			
				91,15	10026,42			
L:10101	-M :2100945	-BETON DE CIMENT	B 150-BC10 STAS 3622					
4	IZF01A1	82 MP	32,00000	3,88	124,02			
				1,13	36,04			
	AMORSAREA SUPR.PT.APLIC.STRAT DIF.VAPORI CU BITUM TAIAT IN 2 STRATURI SUPRAF.ORIZONT.SI VERT.			0,01	0,37			
				0,00	0,00			
				5,01	160,42			
L:11203	-0002:2600048	-BITUM PT.MAT.+LUCR.HIDROIZOLATII TIP H 80/90	S7064					
5	IZF04B1	82 MP	32,00000	11,45	366,43			
				2,40	76,80			
	STRAT HIDROIZOLANT CALD CU CARTON BIT LIP MAST BIT TIP...PE SUPRAF ORIZ SAU INCLINATE PINA LA 40%			0,10	3,30			
				0,00	0,00			
				13,95	446,54			
L:11203	-0002:2600048	-BITUM PT.MAT.+LUCR.HIDROIZOLATII TIP H 80/90	S7064					
L:11208	-0002:2601573	-CART BIT FARA STR ACOP (BLANC) CI333 110CMX20M S 138						
6	RPCE56A	09 MP	95,00000	50,44	4791,71			
				22,50	2137,50			
	TERMOIZOLATIE LA INTRADOS PLANSEU DIN POLISTIREN 1 0 CM FIXAT PRIN ROZETE DE PVC			0,00	0,00			
				0,00	0,00			
				72,94	6929,21			
7	CD05D1	82 M CUB	25,00000	692,80	17319,93			
				153,60	3840,00			
	ZIDARIE DIN CARAMIDA TIP GVP LA CONSTR.H<35M, FO RMAT 290X240X188MM,CAL.A			0,00	0,00			
				0,00	0,00			
				846,40	21159,93			
L:10174	-0132:2101178	-MORTAR MARFA PT.ZID.SEMIPREP.CU VAR,FARA CIM,UMED,M50-Z						

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi	01	Cate	02.2	[ ron ]	
0	1	2	3	4	5				
8	CD05E1	82	M CUB	1,00000	1335,40	1335,40			
					159,00	159,00			
	ZIDARIE DIN CARAMIDA TIP GVP LA CONSTR.H<35M, G=3				0,00	0,00			
	5 CM				0,00	0,00			
					1494,40	1494,40			
L:10174 -0132:2101178 -MORTAR MARFA PT.ZID.SEMIPREP.CU VAR,FARA CIM,UMED,M50-Z									
9	CD04H1	82	M CUB	1,00000	1112,23	1112,23			
					247,80	247,80			
	ZIDARIE DIN CARAMIDA UMLERI DE GOLURI IN PERETI D				0,00	0,00			
	E 15 CM GROSIME -ASIM				0,00	0,00			
					1360,03	1360,03			
L:10174 -0132:2101178 -MORTAR MARFA PT.ZID.SEMIPREP.CU VAR,FARA CIM,UMED,M50-Z									
10	00201C02	02	M CUB	3,00000	706,35	2119,04			
					105,00	315,00			
	ZIDARIE LA PERETI NESTRUCTURALI DIN BLOCURI CERAMI				4,05	12,15			
	CE CU NUT SI FEDER POROTHERM 11,5 N+F(500X115X238)				0,00	0,00			
	Pereti din caramida 12.5 cm grosime				815,40	2446,19			
11	CD07A1	82	M CUB	50,00000	520,18	26008,85			
					98,40	4920,00			
	ZIDARIE DIN BLOCURI BCA LA CONSTR.H<35M, 20CM GR				0,00	0,00			
	OSIME, CU BLOCURI GEN 50/650 IN VRAC				0,00	0,00			
					618,58	30928,85			
L:10174 -0132:2101178 -MORTAR MARFA PT.ZID.SEMIPREP.CU VAR,FARA CIM,UMED,M50-Z									
12	CF01A1	82	MP	670,00000	14,86	9953,08			
					27,90	18693,00			
	TENCUIELI INTERIOARE,DRISCUITE,LA STILPI,PERETI EX				0,38	255,07			
	ECUTATE MANUAL PE ZIDARIE,DE 2CM GROSIME				0,00	0,00			
					43,14	28901,15			
L:10174 -0138:2101206 -MORTAR PENTRU TENCUIALA M100-T									
13	RPCJ27A1	82	MP	350,00000	8,86	3100,42			
					33,48	11717,58			
	TENC.INT.LA TAV.BET.SI PREF.CU M100 PT.SPRIT M 25				0,00	0,00			
	PT.GR.SI STRAT VIZIB.2 GROSIME *				0,00	0,00			
					42,34	14818,00			
14	RPCJ23C1	82	MP	700,00000	10,29	7199,84			
					42,48	29735,58			
	REP.TENC INTERIOARE				0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					52,76	36935,42			
15	CF06B1	82	MP	227,00000	19,29	4378,02			
					37,50	8512,50			
	TENCUIELI EXTERIOARE OBISNUITE,BRUTE				0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					56,79	12890,52			
L:10174 -0138:2101206 -MORTAR PENTRU TENCUIALA M100-T									
16	01501A2	02	MP	650,00000	207,34	134773,60			
					36,90	23985,00			
	STREAT TERMOIZOLANT CU VATA MINERALA BAZALTICA G=2				0,00	0,00			
	0 CM ASIM				0,00	0,00			
					244,24	158758,60			
L:LA015A1-0009:7802242 -PLACA VATA BAZALTICA ,GR.20 CM									
L:LA015A2-0002:2101131 -MORTAR ADEZIV PT PLACI TERMOIZOL.									
L:LA015A3-0016:7800098 -DIBLU CU CUI METALIC PT.POLISTIREN 8/60 X 255 MM									
L:LA015A4-0001:2101144 -MORTAR ADEZIV CU SPACLU PT TERMOIZOLATII									



## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi	01	Cate	02.2		[ron]
0	1	2	3	4	5				
17	IZF10A11	82	MP			340,00000		262,08	89107,20
								13,84	4704,85
								0,14	45,90
								0,00	0,00
								276,05	93857,95
	L:LA001F -M :260231D -PLACA EPS 200 MM GROSIME								
18	CG01D1	82	MP			340,00000		27,91	9487,90
								11,40	3876,00
								0,85	287,64
								0,00	0,00
								40,15	13651,54
	L:10174 -0150:2101509 -MORTAR DE CIMENT M100-T								
19	RPCE40A	02	MP			340,00000		14,59	4961,44
								28,20	9588,00
								0,00	0,00
								0,00	0,00
								42,79	14549,44
20	01501A2	02	MP			79,00000		62,09	4905,43
								36,90	2915,10
								0,00	0,00
								0,00	0,00
								98,99	7820,53
	L:LA015A1-M :2607553 -PLACA VATA MIN IZOL. GEN TIP G 80 1200X 600X30 S5838/5								
	L:LA015A2-0002:2101131 -MORTAR ADEZIV PT PLACI TERMOIZOL.								
21	00102F01	02	MP			750,00000		28,88	21658,91
								7,80	5850,00
								0,00	0,00
								0,00	0,00
								36,68	27508,91
22	CE24B	02	M			80,00000		52,52	4201,74
								28,50	2280,00
								0,45	36,00
								0,00	0,00
								81,47	6517,74
	L:LC48H -0069:2600751 -CART BIT STR ACOP NISIP CA300 100CMX20M S 138								
23	CI13B	02	M			80,00000		11,21	896,40
								90,00	7200,00
								1,35	108,00
								0,00	0,00
								102,56	8204,40
24	8000732		M			80,00000		120,00	9600,00
								0,00	0,00
								0,00	0,00
								0,00	0,00
								120,00	9600,00
25	QCK06C01	99	ZECI MP			10,27000		374,80	3849,20
								630,00	6470,10
								6,74	69,22
								0,00	0,00
								1011,54	10388,52
	L:QC001A -0007:8527017 -PLACI GIPS-CARTON NORMALE GKB 12.5MM 1200/2600								
	L:QC050 -0003:0001301 -BOB ELEVATOR MOBIL, CU ELECTROMOTOR DE 4,5 KW								
26	CF08B	99	MP			2700,00000		7,24	19538,33
								15,00	40500,00
								0,05	121,50
								0,00	0,00
								22,28	60159,83

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv314	Obi01	Cate02.2	[ron]	
0	1	2	3	4	5	
27	00101A01	02	MP	2700,00000	9,56	25800,39
					6,00	16200,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					15,56	42000,39
VOPSITORII INTER.MAN. CU VOPSEA LAVAB (AMORSA DIL 1:4+VOPS) SUPR. NOI PUTIN ABSORBANTE						
28	CG01B1	82	MP	80,00000	40,91	3272,55
					5,40	432,00
					0,85	67,68
					0,00	0,00
					47,15	3772,23
STRAT SUPORT PT.PARDOSELI EXECUTATE DIN PLACI FIBR E LEMN MOI DE 12MM.GROS.LIPITE CU BITUM						
29	CG37A	02	MP	180,00000	74,62	13431,24
					22,50	4050,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					97,12	17481,24
L:LC61A -M :9000900 -PARCHET LAMINAT						
30	CG06A	02	M	129,00000	12,42	1602,33
					7,50	967,50
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					19,92	2569,83
L:LC61D -0061:2948223 -PLINTA LEMN						
31	CG16B	02	MP	146,00000	73,81	10776,93
					42,00	6132,00
					2,34	341,25
					0,00	0,00
					118,15	17250,17
L:LC09E -0013:6102828 -CHIT DE ETANSARE ROST MAPESIL LM L:LC52B -0059:6110524 -ADEZIVI PULBERE CIMENT +LIANTI HIDRAULICI -KERABOND L:LC64L -M :2421961 -PLACI DE GRESIE						
32	CG17A	02	M	149,00000	8,70	1295,76
					9,00	1341,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					17,70	2636,76
L:LC09E -0013:6102828 -CHIT DE ETANSARE ROST MAPESIL LM L:LC52B -0059:6110524 -ADEZIVI PULBERE CIMENT +LIANTI HIDRAULICI -KERABOND						
33	CG16B	02	MP	55,00000	89,26	4909,55
					42,00	2310,00
					2,34	128,55
					0,00	0,00
					133,60	7348,10
L:LC09E -0013:6102828 -CHIT DE ETANSARE ROST MAPESIL LM L:LC52B -0059:6110524 -ADEZIVI PULBERE CIMENT +LIANTI HIDRAULICI -KERABOND L:LC64L -M :9430431 -PLACI GRESIE CERAMICA PT TRAFIC INTENS						
34	CG26A1	82	MP	55,00000	4,03	221,88
					16,80	924,00
					0,04	2,33
					0,00	0,00
					20,88	1148,21
LUSTRUIREA PARDOSELILOR DIN GRESIE - ASIM						
35	CI06C	02	MP	120,00000	55,07	6608,59
					73,50	8820,00
					0,90	108,00
					0,00	0,00
					129,47	15536,59
L:LC52B -M :6102828 -CHIT DE ETANSARE ROST MAPESIL LM L:LC64E -0054:2401064 -FAIANTA FILDES						

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obl	01	Cate	02.2	[ron]	
0	1	2	3	4	5				
36	<b>IZC44B</b>	09	<b>MP</b>			<b>43,00000</b>		15,98	<b>686,93</b>
								11,10	<b>477,30</b>
								0,09	<b>3,76</b>
								0,00	<b>0,00</b>
								27,16	<b>1168,00</b>
	HIDROIZOLATIE MINERALA RIGIDA IN GRUPURI SANITARE								
37	<b>CG26A1</b>	82	<b>MP</b>			<b>200,50000</b>		4,03	<b>808,85</b>
								23,40	<b>4691,70</b>
								0,04	<b>8,48</b>
								0,00	<b>0,00</b>
								27,48	<b>5509,03</b>
	LUSTRUIREA, INCLUSIV CERUIREA PARDOSELILOR DIN MARM URA SAU PIATRA DE MOZAIC DE MARMURA								
38	<b>CE04B1</b>	82	<b>MP</b>			<b>530,00000</b>		102,41	<b>54279,26</b>
								15,60	<b>8268,00</b>
								0,30	<b>156,93</b>
								0,00	<b>0,00</b>
								118,31	<b>62704,19</b>
	INVELITORI DIN TABLA TIP TITAN ZINC EXECUTATA CU FOI PLANE DE 0,5MM GROSIME								
39	<b>CE20A</b>	99	<b>M</b>			<b>72,00000</b>		77,25	<b>5561,96</b>
								9,00	<b>648,00</b>
								0,90	<b>64,80</b>
								0,00	<b>0,00</b>
								87,15	<b>6274,76</b>
	SISTEME DE JGHEABURI DIN TABLA PROTEJATA ANTICOROZ IV								
	L:LC23A	-0058:5837692		-SURUB CU CAP HEXAGONAL		L 6 X 40 F1 S 1454			
	L:LC54A	-0003:631171G		-JGHEABURI TB.OLZN SEMICIRC.PROTEJ.PLAST.LINDAB D=150 MM					
	L:LC55A	-0017:631173I		-ELEM.INCHIDERE JGHEAB TB.ZN. RGT LINDAB					
	L:LC55B	-0018:631173J		-PIESA IMBINARE TB.ZN. -RKS LINDAB					
	L:LC55C	-0016:631173H		-RACORD JGHEAB BURLAN TB.ZN. OKP LINDAB					
	L:LC55D	-0006:631172I		-COT EVAC.TB.ZN. PTR.BURLANE TIP LINDAB					
40	<b>CE22A</b>	99	<b>M</b>			<b>65,00000</b>		78,45	<b>5099,53</b>
								10,50	<b>682,50</b>
								0,68	<b>43,88</b>
								0,00	<b>0,00</b>
								89,63	<b>5825,91</b>
	SISTEME DE BURLANE DIN TABLA (PROTEJATA ANTICOROZI V)								
	L:LC54B	-0015:63117B2		-BURLANE SROR TB.ZN. PROTEJ.PL-LINDAB D=120MM L=3M					
41	<b>CI18A</b>	99	<b>MP</b>			<b>40,00000</b>		50,25	<b>2010,02</b>
								48,00	<b>1920,00</b>
								0,99	<b>39,52</b>
								0,00	<b>0,00</b>
								99,24	<b>3969,54</b>
	CONFECTII DIN OSB 18 MM GROSIME TIP H - ASIM								
	L:LC06C	-M :7801675		-PLACA OSB					
42	<b>RPCI37A1</b>	82	<b>BUCATA</b>			<b>1,00000</b>		273,86	<b>273,86</b>
								184,05	<b>184,05</b>
								0,00	<b>0,00</b>
								0,00	<b>0,00</b>
								457,91	<b>457,91</b>
	DIVERSE ACCESORII LA INV.CLADIRILOR TABACHERA								
43	<b>CL20A1</b>	82	<b>KG</b>			<b>225,00000</b>		13,00	<b>2925,00</b>
								3,90	<b>877,50</b>
								0,00	<b>0,00</b>
								0,00	<b>0,00</b>
								16,90	<b>3802,50</b>
	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE:- STRUCTUR A COPERTINA (6 MP) - ASIM								
	L:10106	-0021:6309903		-CONFECTII METALICE COPERTINA					
44	<b>CE18A1</b>	82	<b>MP</b>			<b>551,00000</b>		48,39	<b>26662,45</b>
								6,00	<b>3306,00</b>
								0,85	<b>466,15</b>
								0,00	<b>0,00</b>
								55,24	<b>30434,60</b>
	ASTEREALE EXECUTATA DIN SCINDURI DIN RASINOASE								

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi	01	Cate	02.2	ron		
0	1	2	3	4	5					
45	CE19B1	82	M	122,00000	9,72	1186,12				
					6,30	768,60				
					0,25	30,96				
					0,00	0,00				
					16,28	1985,68				
L:10147 -0001:2903830 -SCIND RASIN LUNGA TIV CLS C GR=24MM L=3,00M S 942										
46	CE32C	02	MP	92,00000	215,69	19843,20				
					120,00	11040,00				
					1,35	124,20				
					0,00	0,00				
					337,04	31007,40				
L:LC03 -0005:2903579 -SCIND RASIN LUNGA TIV CLS A GR=24MM L=4,00M S 942										
L:LC03G -0054:2906961 -RIGLE RASIN.CU MUCHII ASCUTITEG=28/48-96/96 L=3-3,50M										
L:LC05B -0013:5886942 -CUIE CU CAP CONIC TIP A1 3 X 70 OL34 S 2111										
L:LC06D -0003:2960589 -PERVAZ DE FAG										
47	RPCR40A1	82	MP	120,00000	1,32	158,91				
					3,90	468,00				
					0,00	0,00				
					0,00	0,00				
					5,22	626,91				
48	IZE05C1	82	M	3,00000	54,29	162,87				
					69,75	209,24				
					0,00	0,00				
					0,00	0,00				
					124,04	372,11				
49	CE23A1	82	MP	470,00000	1,35	635,01				
					2,10	987,00				
					0,00	0,00				
					0,00	0,00				
					3,45	1622,01				
50	IZF03A1	82	MP	470,00000	1,05	491,15				
					2,37	1112,91				
					0,17	81,43				
					0,00	0,00				
					3,59	1685,49				
51	1000512		MP	470,00000	5,00	2350,00				
					0,00	0,00				
					0,00	0,00				
					0,00	0,00				
					5,00	2350,00				
52	CN12B1	82	MP	425,00000	32,98	14017,31				
					38,10	16192,50				
					0,00	0,00				
					0,00	0,00				
					71,08	30209,81				
L:10108 -0040:6106806 -VOPSEA TERMOSPUMARE										
53	CN15A1	82	MP	470,00000	2,44	1146,52				
					4,20	1974,00				
					0,00	0,00				
					0,00	0,00				
					6,64	3120,52				
54	CN15D1	82	MP	470,00000	6,27	2946,90				
					11,10	5217,00				
					0,00	0,00				
					0,00	0,00				
					17,37	8163,90				



## Formular F3

Executant\NEOF	Obiectiv\314	Obi\01	Cate\02.2	ron			
0	1	2	3	4	5		
55	CK23B	99 MP	96,00000	1073,63	103068,77		
				21,90	2102,40		
	TIMPLARIE DIN PVC PERFORMANTA			0,90	86,40		
				0,00	0,00		
				1096,43	105257,57		
L:LC33D -0004:6720351 -FERESTRE DIN PROFILE PVC							
56	CK25A	99 MP	14,00000	1125,84	15761,69		
				24,30	340,20		
	USI INTERIOARE DIN PVC INTR-UN CANAT			0,90	12,60		
				0,00	0,00		
				1151,04	16114,49		
L:LC33E -0001:6720287 -USI PROFILE PVC 1 C							
57	CK25D	99 MP	20,00000	1127,74	22554,76		
				27,30	546,00		
	USI INTERIOARE DIN PVC IN 2 CANATE			0,90	18,00		
				0,00	0,00		
				1155,94	23118,76		
L:LC33D -M :6720288 -USI PROFILE PVC 2 C							
58	CK25D	99 MP	20,00000	1327,74	26554,76		
				27,30	546,00		
	USI PROFIL MASE PLASTICE, EXTERIOARE DIN PVC IN			0,90	18,00		
	1 SI 2 CANATE			0,00	0,00		
				1355,94	27118,76		
L:LC33D -M :6720291 -USI DIN PROFILE PVC EXTERIOARE							
59	CK25C1	82 BUCATA	12,00000	150,00	1800,00		
				66,30	795,60		
	LUCRARI ACCESORII LA TIMPLARIE BROASCA APLICATA SI			0,00	0,00		
	STEM YALE			0,00	0,00		
				216,30	2595,60		
L:10122 -M :6310237 -BROASCA YALLE							
60	CL20B1	82 KG	34,00000	17,00	578,00		
				3,60	122,40		
	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE: BALUSTRAZI			0,00	0,00		
	GRILE, CHEPENG, OPRITORI, GRATARE			0,00	0,00		
				20,60	700,40		
L:10106 -0011:6306016 -GRATAR METALIC PT. STERS PICIOARE DIN OTEL PROFILAT							
61	CL20B1	82 KG	55,00000	13,00	7215,00		
				3,60	1998,00		
	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE: BALUSTRAZI			0,00	0,00		
	GRILE, CHEPENG, OPRITORI, GRATARE			0,00	0,00		
				16,60	9213,00		
L:10106 -0021:6309903 -CONFECTII METALICE COPERTINA							
62	CH06D	99 M	65,00000	68,79	4471,58		
				36,00	2340,00		
	MANA CURENTA MET. PROFILE BANDA OL. CURBA MONTATA S			0,00	0,00		
	UPORTI 15CM, FIX. ZID CARAMIDA SAU PARAPET BETON			0,00	0,00		
				104,79	6811,58		
L:LC08 -0016:5901170 -ELECTROD SUD. OTEL S 1125/2 E43.2 D=2,50MM INV. R1.2							
63	RPC33C1	82 MP	1,00000	1070,12	1070,12		
				119,10	119,10		
	CHEPENG ANTIFOC EI 45 MIN 1.20 X 0.80 M - ASIM			0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				1189,22	1189,22		
Cheltuieli directe			781.660,84	301.950,79	2.742,06	0,00	1.086.353,69
Alte cheltuieli directe							
Comision ITM			0,2250%	679,39			679,39
TOTAL CHELT. DIRECTE			781.660,84	302.630,18	2.742,06	0,00	1.087.033,08

Formular F3

Executam	NEOF	Obiectiv	314	Obi01	Cate02.2		[ron]
0	1	2	3	4	5		
Cheltuieli indirecte					$I_o = 12,0000\% \times T_o$		130.443,97
Profit					$P_o = 6,0000\% \times (T_o + I_o)$		73.048,62
<b>TOTAL GENERAL pe categorii</b>					$V_o = T_o + I_o + P_o$		<b>1.290.525,67</b>

PROIECTANT  
NEOHABITAT OFFICE SRL



# Formular F3

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI

PROIECTANT: NEOHABITAT-OFFICE SRL

## LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CLADIRE GRADINITA

Categoria de lucrari: 03.1.1 INSTALATII ELECTRICE

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)	Valoare	
					4	5
SECTIUNE TEHNICA			SECTIUNE FINANCIARA			
0	1	2	3	4	5	
1	RPEG19C1	82 BUCATA	3,00000	0,00	0,00	
				11,40	34,20	
	DEMONTARE TABLOU DISTRIB DESCHIS BLOC ELECTRIC			0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				11,40	34,20	
2	RPEB10B1	82 M	2000,00000	0,00	0,00	
				0,60	1198,80	
	DEMONTARE COND FY , AFY INTROD TUB 6-25 MMP*			0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				0,60	1198,80	
3	RPEE17B1	82 BUCATA	100,00000	0,00	0,00	
				1,50	149,97	
	DEMONTARE APARATE UNIPOLARE IN VEDEREA INLOCUIRII*			0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				1,50	149,97	
4	RPEF20F1	82 BUCATA	100,00000	0,00	0,00	
				9,00	899,94	
	DEMONTARE CORP ILUMINAT FLUORESCENT*			0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				9,00	899,94	
5	RPCU09A1	82 BUCATA	50,00000	0,00	0,00	
				15,60	779,99	
	STRAPUNGERI IN ZIDARIE BETON SIMPLU SAU PIATRA SUB 15CM SECTIUNE 50-300 CMP			0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				15,60	779,99	
6	EF02A1	82 BUCATA	1,00000	4007,51	4007,51	
				39,60	39,60	
	TABLOU ELECTRIC PE SCHELET MET.CU MASCA MONT.PERET E SAU IN NISA,TABLOUL CU SUPR.<0,30MP			0,00	0,00	
				0,00	0,00	
	ASIMILAT TABLOU ELECTRIC TG			4047,11	4047,11	
	L:12061 -0001:7349003 -TABLOU DISTRIBUTIE TIP INCHIS C2S STAS 5358-56					
7	EF02A1	82 BUCATA	1,00000	8007,51	8007,51	
				39,60	39,60	
	TABLOU ELECTRIC PE SCHELET MET.CU MASCA MONT.PERET E SAU IN NISA,TABLOUL CU SUPR.<0,30MP			0,00	0,00	
				0,00	0,00	
	ASIMILAT TABLOU ELECTRIC T1			8047,11	8047,11	
	L:12061 -0002:7349015 -TABLOU DISTRIBUTIE TIP INCHIS C2S1 STAS 5358-56					
8	EF02B1	82 BUCATA	1,00000	8010,43	8010,43	
				51,90	51,90	
	TABLOU ELECTRIC PE SCHELET MET.CU MASCA MONT.PERET E SAU IN NISA,TABLOUL CU SUPR.DE 0,31-0,90MP			0,00	0,00	
				0,00	0,00	
	ASIMILAT TABLOU ELECTRIC T2			8062,33	8062,33	
	L:12061 -0003:7349027 -TABLOU DISTRIBUTIE TIP INCHIS C2S2 STAS 5358-56					

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi	01	Cate	03.1.1	[ron]	
0	1	2	3	4	5				
9	EA12A1	82 M	200,00000	1,72	343,82				
				8,10	1620,00				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				9,82	1963,82				
L:12002 -0004:7356525 -TUB METALIC FLEX.PROT.NEETANS TIP SPD-ROMAN D=16 MM									
10	EA01B3	82 M	50,00000	3,54	177,00				
				12,60	630,00				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				16,14	807,00				
11	EA01B1	82 M	10,00000	2,11	21,10				
				12,60	126,00				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				14,71	147,10				
12	EA01A2	82 M	1000,00000	1,38	1376,99				
				10,80	10800,00				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				12,18	12176,99				
13	EC05A1	82 M	50,00000	24,04	1201,81				
				3,00	150,00				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				27,04	1351,81				
L:12007 -1301:M000043 -CABLU DE ENERGIE FARA HALOGEN N2XH 5X6 MMP									
14	EC05A1	82 M	12,00000	6,05	72,64				
				3,00	36,00				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				9,05	108,64				
L:12007 -1304:M000048 -CABLU DE ENERGIE FARA HALOGEN N2XH 3X2,5MMP									
15	EB02A1	82 M	1500,00000	3,38	5070,96				
				0,90	1350,00				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				4,28	6420,96				
L:12001 -0122:M000045 -CONDUCTOR DIN CUPRU FARA HALOGEN H07Z-K 2,5MMP									
16	EB02A1	82 M	2100,00000	2,24	4698,41				
				0,90	1890,00				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				3,14	6588,41				
L:12001 -0121:M000044 -CONDUCTOR DIN CUPRU FARA HALOGEN H07Z-K 1,5MMP									
17	EA17A1	82 BUCATA	81,00000	0,57	45,77				
				7,20	583,20				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				7,77	628,97				
18	EA17B1	82 BUCATA	81,00000	1,41	114,01				
				8,10	656,10				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				9,51	770,11				



## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obr	01	Cate	03.1.1	[ron]	
0	1	2	3	4	5				
19	EA16C1	82	BUCATA	20,0000	10,37	207,36			
					7,20	144,00			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					17,57	351,36			
L:12020 -0001:7318987 -DOZA DE DERIVATIE PT.CABLURI SAU TEVI INST.TIP:NBU PG16									
20	ED01A1	82	BUCATA	7,0000	15,43	108,03			
					9,60	67,20			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					25,03	175,23			
L:12010 -0020:5500720 -INTRERUPTOR CUMPARA ST.SIMBOL 0170 250V 10A									
21	ED01A1	82	BUCATA	10,0000	50,78	507,83			
					9,60	96,00			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					60,38	603,83			
L:12010 -0035:M400001 -BUTON AUTOREVENIRE 1ND ACTIONARE ILUMINAT PANICA									
22	ED01A1	82	BUCATA	1,0000	50,78	50,78			
					9,60	9,60			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					60,38	60,38			
L:12010 -0038:M400004 -BUTON AUTOREVENIRE 1NI ACTIONARE ILUMINAT PANICA									
23	ED03A1	82	BUCATA	2,0000	15,43	30,87			
					10,80	21,60			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					26,23	52,47			
L:12011 -0001:5520366 -COMUTATOR CUMPARA ST.SIMBOL 0176 10 A ;250 V									
24	ED03E1	82	BUCATA	2,0000	25,26	50,52			
					4,80	9,60			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					30,06	60,12			
L:12011 -0002:5520354 -COMUTATOR CUMPARA ST.SIMBOL 005 10A 250V SCARA S 3185									
25	ED08A1	82	BUCATA	70,0000	25,53	1787,30			
					9,60	672,00			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					35,13	2459,30			
L:12017 -0012:5535995 -PRIZA BIPOL.DUBLA CAPAC AMINO-PLAST,250V/10A,MONT.INGR									
26	EE10J1	82	BUCATA	2,0000	352,37	704,73			
					30,00	60,00			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					382,37	764,73			
L:12009 -0166:M200043 -CISA LED 5W/100LM/ IP54/ NERMANENT 3H									
27	EE10J1	82	BUCATA	30,0000	352,37	10570,98			
					30,00	900,00			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					382,37	11470,98			
L:12009 -0155:M200038 -CISA LED 5W/100LM/ IP54/ PERMANENT 3H									

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi	01	Cate	03.1.1			[ron]
0		1		2		3		4		5
28	EE10J1	82	BUCATA			10,00000		252,07		2520,66
								30,00		300,00
								0,00		0,00
								0,00		0,00
								282,07		2820,66
L:12009 -0156:M200039 -CISA LED 5W/100LM/ IP54/ NEPERMANENT 1H										
29	EE10J1	82	BUCATA			16,00000		603,12		9649,86
								30,00		480,00
								0,00		0,00
								0,00		0,00
								633,12		10129,86
L:12009 -0154:M200037 -CIL FIPAD LED40W/ IP54+KIT EMERG. 1H NEPERM. INCORPORAT										
30	EE12B1	82	BUCATA			54,00000		602,23		32520,64
								18,30		988,20
								0,00		0,00
								0,00		0,00
								620,53		33508,84
L:12009 -0160:M200028 -CIL LED40W/ 5500LM/ 4000K/ CL.IZOLATIE II/ +RAMA										
31	EE07B1	82	BUCATA			16,00000		208,25		3331,96
								9,30		148,80
								0,00		0,00
								0,00		0,00
								217,55		3480,76
32	EE05C1	82	BUCATA			35,00000		357,38		12508,35
								9,60		336,00
								0,00		0,00
								0,00		0,00
								366,98		12844,35
L:12009 -0142:M100035 -APLICA LED 10W/230V CU DETECTOR DE MISCARE										
33	EE05C1	82	BUCATA			5,00000		205,58		1027,91
								9,60		48,00
								0,00		0,00
								0,00		0,00
								215,18		1075,91
L:12009 -0140:M100036 -APLICA LED 10W/230V ETANSA										
34	TSA16C1	82	M CUB			9,60000		0,00		0,00
								66,60		639,36
								0,00		0,00
								0,00		0,00
								66,60		639,36
35	CA01N1	82	M CUB			3,00000		293,13		879,39
								95,27		285,81
								9,47		28,40
								0,00		0,00
								397,87		1193,60
L:10173 -0019:CZ0104A1 -PREPARARE BETON B100 CU BALAST,GRANULATIA<31MM CU CIMENT F25,IN INSTALATII CENTRALIZATE										
36	DG06A1	82	M CUB			3,00000		0,00		0,00
								126,75		380,25
								80,00		240,00
								0,00		0,00
								206,75		620,25
37	TSD04A1	82	M CUB			7,20000		0,65		4,69
								26,10		187,92
								0,00		0,00
								0,00		0,00
								26,75		192,61

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi	01	Cate	03.1.1	[ ron ]		
0	1	2	3	4	5					
38	TSD01C1	82	M	CUB		9,60000		0,00		0,00
								12,99		124,70
	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFO									
	RM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN TARE									
								0,00		0,00
								0,00		0,00
								12,99		124,70
39	W2H07A1	82	M			30,00000		9,38		281,52
								1,32		39,59
	PROFIL TIP M PENTRU 1 CABLU DE 1KV STRAT PROTECTOR									
	CU FOLII DIN PVC									
								0,00		0,00
								0,00		0,00
								10,70		321,11
40	W2G01A01	82	M			30,00000		1,18		35,53
								0,62		18,59
	MONT.CABLU SUBT.1 KV GR.0,050-0,150 KG/M CU-AL IN									
	SANT PE PAT DE NISIP F.OBST.CU TR.MAN. MONTAT									
								0,00		0,00
								0,00		0,00
								1,80		54,13
	L:12301 -1393:M000012 -CABLU ENERGIE 0,6/1KV CYABY5X35MMP									
41	W1MN13B	99	KG			30,00000		8,40		251,97
								42,90		1287,00
	BANDA DIN OTEL ZINCATA PT. PRIZA DE LEGARE LA PAMI									
	NT MONTATA IN TEREN TARE									
								0,00		0,00
								0,00		0,00
								51,30		1538,97
	L:W1M078A-0002:3701413 -BANDA DIN OTEL ZINCAT 40X4 MM									
42	W1MN14B	99	M			12,00000		46,71		560,56
								29,40		352,80
	ELECTROD DIN TEAVA DE OTEL ZINCATA PT. LEGARE LA P									
	AMINT MONTAT IN TEREN TARE									
								2,00		24,00
								0,00		0,00
								78,11		937,36
	L:W1M078A-0002:3701413 -BANDA DIN OTEL ZINCAT 40X4 MM									
	L:W1ML082-0004:7319523 -ELECTROD ZINCAT 2 1/2"X3,65									
43	E105E1	82	M			600,00000		2,47		1481,72
								1,20		720,00
	ACOPER.CU MORTAR DE CIM.A TUB.DE PROT.SI COND. PUN									
	TE 3 TUBURI D <16MM.MONTATE PARALEL.									
								0,00		0,00
								0,00		0,00
								3,67		2201,72
Cheltuieli directe						112.221,10	29.352,32	292,40	0,00	141.865,82
Alte cheltuieli directe										
Comision ITM						0,2250%	66,04			66,04
TOTAL CHELT. DIRECTE						112.221,10	29.418,37	292,40	0,00	141.931,87
Cheltuieli indirecte						Io = 12,0000% x To				17.031,82
Profit						Po = 6,0000% x (To+Io)				9.537,82
TOTAL GENERAL pe categorie						Vo = To+Io+Po				168.501,51

PROIECTANT  
NEOHABITAT-OFFICE SRL

# Formular F3

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI  
PROIECTANT: NEOHABITAT-OFFICE SRL

## LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CLADIRE GRADINITA

Categoria de lucrari: 03.1.2 MONTAJ PANOURI FOTOVOLATICE

							[ ron ]
Nr. crt.	Capitolul de lucrari		U. M.	Cantitatea	Pretul unitar		Valoare
	Simbol	Denumire resursa			a) materiale	b) manopera	
						c) utilaj	d) transport
						Total(a+b+c+d)	
SECTIUNE TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA			
0	1	2	3	4	5		
1	YB01M	82 MII LEI	18,00000	0,00	0,00		
				1000,00	18000,00		
DIFERENTA PRET MANOPERA MII LEI				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				1000,00	18000,00		
Cheltuieli directe			0,00	18.000,00	0,00	0,00	18.000,00
Alte cheltuieli directe							
Comision ITM		0,2250%	40,50	40,50			
TOTAL CHELT. DIRECTE			0,00	18.040,50	0,00	0,00	18.040,50
Cheltuieli indirecte			$I_o = 12,0000\% \times T_o$		2.164,86		
Profit			$P_o = 6,0000\% \times (T_o + I_o)$		1.212,32		
TOTAL GENERAL pe categorii			$V_o = T_o + I_o + P_o$		21.417,68		

PROIECTANT  
NEOHABITAT-OFFICE SRL



# Formular F3

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI

PROIECTANT: NEOHABITAT-OFFICE SRL

## LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CLADIRE GRADINITA

Categoria de lucrari: 04.1. ISDAI+DESFUMARE

Nr. crt.	Capitolul de lucrari		U. M.	Cantitatea	Pretul unitar	Valoare
	Simbol	Denumire resursa				
Observatii						
Corectii						
Liste anexe						
SECTIUNE TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA		
0	1	2	3	4	5	
1	00802B03A1	02 BUCATA	1,00000	3338,61	3338,61	
				27,00	27,00	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				3365,61	3365,61	
	L:LA008A4-0006:7800938 -ACUMULATOR CU GEL 12V - 18AH - VDS, 181X 76X167					
	L:LA008B9-0001:7800985 -CENTRALA INCENDIU ANALOG-ADRES.MAX.4 BUCLE,128 ZONE					
2	00802B01A1	02 BUCATA	1,00000	2836,11	2836,11	
				31,50	31,50	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				2867,61	2867,61	
	L:LA008A4-0001:7800933 -ACUMULATOR CU GEL 12V - 7,2AH, 151X65X94					
	L:LA008C1-0003:7800991 -CENTRALA INCENDIU CONVENTIONALA CU MICROPROCESOR,2 ZONE					
3	00802B07A1	02 BUCATA	2,00000	293,25	586,50	
				15,00	30,00	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				308,25	616,50	
	L:LA008A5-0001:7800941 -MODUL DE INTRARI / IESIRI PT SISTEME ADRESABILE					
4	00802B12A1	02 BUCATA	50,00000	156,76	7838,17	
				7,50	375,00	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				164,26	8213,17	
	L:LA008C2-0004:7801003 -DETECTOR ADRESABIL DE FUM					
5	00802B27A1	02 BUCATA	15,00000	127,39	1910,92	
				9,30	139,50	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				136,69	2050,42	
	L:LA008C3-0001:7801036 -BUTON DE INCENDIU - MONTAJ IN INTERIOR					
	L:LA008E4-0006:7800911 -SOCLU DETECTOR					
6	00802B24A1	02 BUCATA	2,00000	331,90	663,79	
				7,50	15,00	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				339,40	678,79	
	L:LA008C4-0004:7801042 -SIRENA ADRESABILA, IZOLATOR, CU ALIMENTARE DIN BUCLA					
	L:LA008E4-0005:7800982 -SUPPORT PT DISPOZITIV AVERTIZOR OPTO-ACUSTIC,DE INTERIOR					



## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi	01	Cate	04.1.	[ron]	
0	1	2	3	4	5				
7	00802B24A2	02	BUCATA	4,00000	361,86	1447,46			
					9,90	39,60			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					371,76	1487,06			
	L:LA008C4-0005:7801043						-SIRENA ADRESABILA, IZOLATOR, CU ALIMENTARE EXTERNA		
	L:LA008E4-0007:7800919						-SOCLU DISPOZITIV DE AVERTIZARE		
8	ECO7D1	82	M	60,00000	2,77	166,44			
					2,70	162,00			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					5,47	328,44			
	L:12007 -1296:M000037						-CABLU COMANDA REZISTENT LA FOC JE-H(ST)H E30 2X2X0,8		
9	ECO7D1	82	M	600,00000	2,18	1309,44			
					2,70	1620,00			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					4,88	2929,44			
	L:12007 -1298:M000036						-CABLU COMANDA REZISTENT LA FOC JE-H(ST)H E30 1X2X0,8		
10	EA15A	99	M	600,00000	2,67	1604,24			
					18,00	10800,00			
					3,00	1800,00			
					0,00	0,00			
					23,67	14204,24			
	L:EL01G -0038:M500007						-CANALET PVC IGNIFUG 25MMX25MM		
11	RPCT49C1	82	BUCATA	40,00000	2,50	100,02			
					5,04	201,58			
					4,50	180,00			
					0,00	0,00			
					12,04	481,60			
12	ED03F1	82	BUCATA	2,00000	606,16	1212,32			
					9,60	19,20			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					615,76	1231,52			
	L:12011 -0058:M400005						-DECLANSATOR DUBLU MANUAL DESFUMARE APARENT		
13	W1D05A1	82	BUCATA	2,00000	5000,45	10000,90			
					6,60	13,20			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					5007,05	10014,10			
	L:12232 -0008:M400025						-ACTUATOR CU LANT 1A/24VCC BRAT 800MM		
	Cheltuieli directe			33.014,92	13.473,58	1.980,00	0,00	48.468,49	
	Alte cheltuieli directe								
	Comision ITM	0,2250%			30,32			30,32	
	TOTAL CHELT. DIRECTE			33.014,92	13.503,89	1.980,00	0,00	48.498,81	
	Cheltuieli indirecte		Io = 12,0000% x To					5.819,86	
	Profit		Po = 6,0000% x (To+Io)					3.259,12	
	TOTAL GENERAL pe categorii		Vo = To+Io+Po					57.577,78	

PROIECTANT  
NEOHABITAT-OFFICE SRL



# Formular F3

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI  
PROIECTANT: NEOHABITAT-OFFICE SRL

## LISTA cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CLADIRE GRADINITA  
Categorii de lucrari: 05 INST.TERMICE

Nr. crt.	Capitolul de lucrari		U. M.	Cantitatea	Pretul unitar		Valoare
	Simbol	Denumire resursa			a) materiale	b) manopera	
						c) utilaj	d) transport
						Total(a+b+c+d)	
SECTIUNE TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA			
0	1	2	3	4	5		
1	IB02D01	82 BUCATA	55,00000	0,12	6,67		
				6,30	346,50		
MONTARE CONVECTORRADIATORI TIP PANOU 1 RIND TEVI, RA				0,00	0,00		
CORDAT CU MUFA, H=624MM AVIND >15 TEVI VERTICALE				0,00	0,00		
ASIM.MONTARE RAD.ALUMINIU				6,42	353,17		
2	5708604	BUCATA	618,00000	60,35	37295,25		
				0,00	0,00		
ELEMENT DE RADIATOR DIN ALUMINIU MODEL 600				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				60,35	37295,25		
3	IB22A01	82 KG	330,00000	0,00	0,00		
				6,90	2277,00		
ELEM.DE SUSTINERE A CORPURILOR DE INCALZ.AVIND PIN				0,00	0,00		
A LA 2KG/BUC				0,00	0,00		
				6,90	2277,00		
4	IC08B1	82 M	210,00000	0,53	112,25		
				36,02	7563,78		
TEAVA OL INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.C.LOCU				0,00	0,00		
INTE+SOC.INS.LEGAT.CORP INC+AERISIRE D=1/2 TOLI				0,00	0,00		
ASIM.TEAVA POLIETILENA PEXA STABIL				36,55	7676,03		
5	6716507	M	210,00000	7,10	1491,00		
				0,00	0,00		
TEAVA POLIETILENA ARMATA (CU INSERTIE AL) DN=16MM				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				7,10	1491,00		
6	IC10B1	82 M	260,00000	1,19	310,21		
				16,50	4290,00		
TEAVA OL INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.C.LOCU				0,00	0,00		
INTE+SOC.INS.IN DISTRIBUTIE D= 3/4 TOLI				0,00	0,00		
ASIM.TEAVA POLIETILENA PEXA STABIL				17,69	4600,21		
7	6716508	M	260,00000	12,69	3299,92		
				0,00	0,00		
TEAVA POLIETILENA ARMATA (CU INSERTIE AL) DN=20MM				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				12,69	3299,92		
8	IC10C1	82 M	100,00000	1,71	170,90		
				19,20	1920,00		
TEAVA OL INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.C.LOCU				0,00	0,00		
INTE+SOC.INS.IN DISTRIBUTIE D= 1 TOLI				0,00	0,00		
ASIM.TEAVA POLIETILENA PEXA STABIL				20,91	2090,90		

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi	01	Cate	05	[ron]	
0	1	2	3	4	5				
9	6716509	M	100,00000	16,30	1630,00				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				16,30	1630,00				
10	IC10E1	82 M	4,00000	3,32	13,29				
				27,00	108,00				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				30,32	121,29				
11	6716511	M	4,00000	19,46	77,85				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				19,46	77,85				
12	IC34B1	82 BUCATA	630,00000	0,41	257,30				
				4,80	3024,00				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				5,21	3281,30				
13	8804163	BUCATA	450,00000	25,05	11272,50				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				25,05	11272,50				
14	IC34C1	82 BUCATA	270,00000	0,51	138,96				
				6,60	1782,00				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				7,11	1920,96				
15	IC34D1	82 BUCATA	240,00000	0,68	163,37				
				8,10	1944,00				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				8,78	2107,37				
16	8804164	BUCATA	200,00000	32,19	6437,60				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				32,19	6437,60				
17	IC34E1	82 BUCATA	200,00000	0,91	182,96				
				10,20	2040,00				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				11,11	2222,96				
18	8804165	BUCATA	170,00000	7,63	1297,10				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				7,63	1297,10				
19	8804229	BUCATA	240,00000	28,91	6938,40				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				28,91	6938,40				

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi	01	Cate	05	[ron]	
0	1	2	3	4	5				
20	8804230	BUCATA	40,00000	32,29	1291,52				
				0,00	0,00				
COT 90 FF, D.25				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				32,29	1291,52				
21	8804231	BUCATA	40,00000	6,60	264,00				
				0,00	0,00				
COT 90 FF, D.32				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				6,60	264,00				
22	8814656	BUCATA	132,00000	13,10	1729,20				
				0,00	0,00				
NIPLU CONECTOR				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				13,10	1729,20				
23	IC34M1	82 BUCATA	40,00000	0,77	30,88				
				12,60	504,00				
FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEV				0,00	0,00				
I.OTEL PIESELE FIIND CU 3 INSURUB.PT.D=3/4 TOLIS				0,00	0,00				
ASIM.TEU PEXA				13,37	534,88				
24	8804221	BUCATA	40,00000	44,55	1782,00				
				0,00	0,00				
TEU 90, D.25				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				44,55	1782,00				
25	IC10D1	82 M	130,00000	2,74	355,62				
				24,30	3159,00				
TEAVA OL.INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.C.LOCU				0,00	0,00				
INTE+SOC.INS.IN DISTRIBUTIE D= 1 1/4 TOLI				0,00	0,00				
ASIM.TEAVA PEXA STABIL				27,04	3514,62				
26	IC35C1	82 BUCATA	210,00000	3,60	756,00				
				7,50	1575,00				
BRATARI PT.FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GA				0,00	0,00				
ZE MONT.IN ZID.CARAM.SAU BETON D= 1/2 TOLI \$				0,00	0,00				
				11,10	2331,00				
27	IC35D1	82 BUCATA	260,00000	4,23	1100,53				
				7,50	1950,00				
BRATARI PT.FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GA				0,00	0,00				
ZE MONT.IN ZID.CARAM.SAU BETON D=3/4 TOLI \$				0,00	0,00				
				11,73	3050,53				
28	IC35E1	82 BUCATA	100,00000	4,44	444,29				
				7,50	750,00				
BRATARI PT.FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GA				0,00	0,00				
ZE MONT.IN ZID.CARAM.SAU BETON D=1 TOLI \$				0,00	0,00				
				11,94	1194,29				
29	IC35F1	82 BUCATA	130,00000	4,68	607,77				
				11,40	1482,00				
BRATARI PT.FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GA				0,00	0,00				
ZE MONT.IN ZID.CARAM.SAU BETON D=1 1/4 TOLI \$				0,00	0,00				
				16,08	2089,77				
30	IC35G1	82 BUCATA	2,00000	4,79	9,59				
				11,40	22,80				
BRATARI PT.FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GA				0,00	0,00				
ZE MONT.IN ZID.CARAM.SAU BETON D=1 1/2 TOLI \$				0,00	0,00				
				16,19	32,39				

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi01	Cate05	[ron]	
0	1	2	3	4	5		
31	ID06B1	82	BUCATA	6,00000	45,80	274,81	
					12,00	72,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					57,80	346,81	
L:11314 -0135:4201810 -ROBINET SERTAR PANA 1 1/4" PN10 MUFA NI524							
32	ID01A2	82	BUCATA	55,00000	29,39	1616,45	
					5,10	280,50	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					34,49	1896,95	
L:11314 -0003:4202735 -ROBINETE CU DUBLU REGLAJ PT.RADIATOARE 1/2" FC							
33	ID05A2	82	BUCATA	6,00000	7,17	43,00	
					3,00	18,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					10,17	61,00	
L:11314 -0122:4500888 -ROBINET CEP GAZE NAT.MUFE,FC, PN 1000MM H2O,S.800-1/2							
34	ID06A3	82	BUCATA	2,00000	29,27	58,54	
					6,60	13,20	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					35,87	71,74	
L:11314 -0134:4201808 -ROBINET SERTAR PANA 1" PN10 MUFA NI524							
35	IE01C1	82	MP	333,00000	0,00	0,00	
					12,30	4095,90	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					12,30	4095,90	
36	IE02C1	82	MP	333,00000	0,00	0,00	
					10,50	3496,50	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					10,50	3496,50	
37	IE03A1	82	M	570,00000	0,00	0,00	
					2,70	1539,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					2,70	1539,00	
38	IE03B1	82	M	130,00000	0,00	0,00	
					4,50	585,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					4,50	585,00	
39	IE04A1	82	M	570,00000	0,00	0,00	
					2,70	1539,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					2,70	1539,00	
40	IE04B1	82	M	130,00000	0,00	0,00	
					4,80	624,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					4,80	624,00	



## Formular F3

Executant/NEOF	Obiectiv/314	Obi/01	Cate/05	ron	
0	1	2	3	4	5
41	IE07C1	82 MP	333,00000	0,00	0,02
				7,50	2497,50
	SPALAREA CU APA POTABILA A INSTALATIEI INTERIOARE			0,00	0,00
	DE INCALZIRE CENTRALA CU SUP.CORP 201-500 MP			0,00	0,00
				7,50	2497,52
42	IZH06A1	82 MP	128,00000	0,53	67,78
				19,68	2518,96
	IZOL.COND.CU SALTELE VATA SPS1 PE PLASA RABIT GATA			0,00	0,00
	CONF.CU CIRC.PESTE TERMOIZ.SUB 35CM.INCL.			0,00	0,00
	ASIM.MANSOANE SPUMA POLIURETANICA			20,21	2586,74
43	2608116	MP	33,00000	20,22	667,26
				0,00	0,00
	TERMOIZOLATIE SPECIALA (MANSOANE) PT. TEAVA DE 9 X			0,00	0,00
	15MM			0,00	0,00
				20,22	667,26
44	2608118	MP	45,00000	23,44	1054,80
				0,00	0,00
	TERMOIZOLATIE SPECIALA (MANSOANE) PT. TEAVA DE 9 X			0,00	0,00
	22MM			0,00	0,00
				23,44	1054,80
45	2608119	MP	20,00000	28,00	560,00
				0,00	0,00
	TERMOIZOLATIE SPECIALA (MANSOANE) PT. TEAVA DE 9 X			0,00	0,00
	28MM			0,00	0,00
				28,00	560,00
46	2608120	MP	30,00000	30,00	900,00
				0,00	0,00
	TERMOIZOLATIE SPECIALA (MANSOANE) PT. TEAVA DE 9 X			0,00	0,00
	35MM			0,00	0,00
				30,00	900,00
47	ID06A2	82 BUCATA	4,00000	21,33	85,33
				6,60	26,40
	ROBINET CU SERTAR PANA , CU MUFE , PT. INST. INCAL			0,00	0,00
	ZIRE CENTRALA , CU D: 3/4''			0,00	0,00
				27,93	111,73
L:11314	-0133:4201793	-ROBINET SERTAR PANA	3/4"	PN10 MUFA	NI524
48	ID06C1	82 BUCATA	2,00000	99,66	199,31
				18,00	36,00
	ROBINET CU SERTAR PANA , CU MUFE , PT. INST. INCAL			0,00	0,00
	ZIRE CENTRALA , CU D: 2''			0,00	0,00
				117,66	235,31
L:11314	-0137:4201834	-ROBINET SERTAR PANA	2"	PN10 MUFA	NI524
49	IA06E1	82 BUCATA	1,00000	27,29	27,29
				801,30	801,30
	CAZAN MONOBLOC PT INCALZIRE CENTRALA-CAIAC- AVIND			0,00	0,00
	DEBITUL DE:80000 KCAL/H, CU COMBUSTIBIL USOR			0,00	0,00
	ASIM.CAZAN MURAL 120 KW			828,59	828,59
50	IA22B1	82 BUCATA	1,00000	36,91	36,91
				147,60	147,60
	BOILER ORIZONTAL CU SERPENTINA,CAPACITATE DE: 250			0,01	0,01
	L			0,00	0,00
				184,52	184,52
51	IA32A1	82 BUCATA	1,00000	2,21	2,21
				147,30	147,30
	SEPARATOR DE NAMOL TIP A CU FUND DEMONTABIL CU D:			0,00	0,00
	40- 80 MM			0,00	0,00
				149,51	149,51

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi	01	Cate	05	[ ron ]	
0	1	2	3	4	5				
52	IA35A1	82	BUCATA	2,00000	84,12			168,23	
					140,10			280,20	
					2,74			5,47	
					0,00			0,00	
					226,95			453,91	
VAS DE EXPANSIUNE MONTAT PE POSTAMENT CILINDRIC, PARALELIPIPEDIC CU CAPACIT.: 500 L.									
53	IA36A1	82	BUCATA	1,00000	84,12			84,12	
					140,70			140,70	
					3,19			3,19	
					0,00			0,00	
					228,00			228,00	
VAS DE EXPANSIUNE MONTAT PE CONSOLE PARALELIPIPEDIC CU CAPACIT. 500 L.									
ASIM.STATIE DEDURIZARE									
54	M1B08A1	82	BUCATA	1,00000	53,21			53,21	
					96,00			96,00	
					0,00			0,00	
					0,00			0,00	
					149,21			149,21	
POMPA CENTRIFUGA, MONOETAJATA DE UZ GENERAL (TIP CRIS, CERNA, LOTRU, SIMILARE) 50 MM.									
ASIM.KIT MULTIMIX 3 CIRC.INCALZIRE									
<b>Cheltuieli directe</b>				<b>85.366,19</b>	<b>53.693,14</b>	<b>8,67</b>	<b>0,00</b>	<b>139.068,00</b>	
<b>Alte cheltuieli directe</b>									
Comision ITM		0,2250%		120,81				120,81	
<b>TOTAL CHELT. DIRECTE</b>				<b>85.366,19</b>	<b>53.813,95</b>	<b>8,67</b>	<b>0,00</b>	<b>139.188,81</b>	
Cheltuieli indirecte				Io = 12,0000% x To				16.702,66	
Profit				Po = 6,0000% x (To+Io)				9.353,49	
<b>TOTAL GENERAL pe categorii</b>				<b>Vo = To+Io+Po</b>				<b>165.244,96</b>	

PROIECTANT  
NEOHABITAT-OFFICE SRL



# Formular F3

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI  
PROIECTANT: NEOHABITAT-OFFICE SRL

## LISTA cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CLADIRE GRADINITA  
Categorii de lucrari: 06 INST.SANITARE

Nr. crt.	Capitolul de lucrari		U. M.	Cantitatea	Pretul unitar		Valoare
	Simbol	Denumire resursa			a) materiale	b) manopera	
						c) utilaj	
						d) transport	
						Total(a+b+c+d)	
SECTIUNE TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA			
0	1	2	3	4	5		
1	SA05A1	82 M	120,00000	1,12	134,24		
				19,20	2304,00		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				20,32	2438,24		
2	6716507	M	120,00000	14,20	1704,00		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				14,20	1704,00		
3	SA05B1	82 M	40,00000	1,45	58,06		
				26,40	1056,00		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				27,85	1114,06		
4	6716508	M	40,00000	25,38	1015,36		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				25,38	1015,36		
5	SA05C1	82 M	20,00000	1,87	37,40		
				14,70	294,00		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				16,57	331,40		
6	6716509	M	20,00000	16,30	326,00		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				16,30	326,00		
7	SA05D1	82 M	24,00000	1,46	34,99		
				20,70	496,80		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				22,16	531,79		
8	6716510	M	24,00000	23,59	566,15		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				23,59	566,15		

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi01	Cate06			[ron]
0	1	2	3	4	5			
9	IC34B1	82	BUCATA	260,00000		0,41		106,19
						4,80		1248,00
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						5,21		1354,19
10	8804228		BUCATA	70,00000		17,85		1249,50
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						17,85		1249,50
11	IC34C1	82	BUCATA	90,00000		0,51		46,32
						6,60		594,00
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						7,11		640,32
12	8804229		BUCATA	10,00000		28,91		289,10
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						28,91		289,10
13	IC34E1	82	BUCATA	42,00000		0,91		38,42
						10,20		428,40
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						11,11		466,82
14	8804231		BUCATA	10,00000		6,60		66,00
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						6,60		66,00
15	IC34L1	82	BUCATA	14,00000		0,61		8,58
						9,30		130,20
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						9,91		138,78
16	6719987		BUCATA	14,00000		20,00		280,00
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						20,00		280,00
17	IC34M1	82	BUCATA	20,00000		0,77		15,44
						12,60		252,00
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						13,37		267,44
18	8804220		BUCATA	34,00000		23,65		804,03
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						23,65		804,03
19	IC34N1	82	BUCATA	4,00000		1,02		4,08
						15,30		61,20
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						16,32		65,28

## Formular F3

Executanti	NEOF	Obiectiv	314	Obi	01	Cate	06		[ron]
0	1	2	3	4	5				
20	8804221	BUCATA	4,00000	44,55	178,20				
				0,00	0,00				
TEU 90, D.25				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				44,55	178,20				
21	IC3401	82 BUCATA	4,00000	1,37	5,49				
				19,50	78,00				
FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEV				0,00	0,00				
I.OTEL PIESELE FIIND CU 3 INSURUB.PT.D=1 1/4 TOLIS				0,00	0,00				
TEU POLIETILENA RETICUALATA REHAU				20,87	83,49				
22	8804222	BUCATA	4,00000	61,14	244,56				
				0,00	0,00				
TEU 90, D.32				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				61,14	244,56				
23	8804163	BUCATA	270,00000	25,05	6763,50				
				0,00	0,00				
MANSON FF,D.20				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				25,05	6763,50				
24	8804164	BUCATA	32,00000	32,19	1030,02				
				0,00	0,00				
MANSON FF,D.25				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				32,19	1030,02				
25	8804165	BUCATA	32,00000	7,63	244,16				
				0,00	0,00				
MANSON FF,D.32				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				7,63	244,16				
26	IC35C1	82 BUCATA	120,00000	4,30	515,81				
				7,50	900,00				
BRATARI PT.FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GA				0,00	0,00				
ZE MONT.IN ZID.CARAM.SAU BETON D= 1/2 TOLI \$				0,00	0,00				
				11,80	1415,81				
27	IC35D1	82 BUCATA	40,00000	4,23	169,31				
				7,50	300,00				
BRATARI PT.FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GA				0,00	0,00				
ZE MONT.IN ZID.CARAM.SAU BETON D=3/4 TOLI \$				0,00	0,00				
				11,73	469,31				
28	IC35E1	82 BUCATA	20,00000	4,44	88,86				
				7,50	150,00				
BRATARI PT.FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GA				0,00	0,00				
ZE MONT.IN ZID.CARAM.SAU BETON D=1 TOLI \$				0,00	0,00				
				11,94	238,86				
29	IC35F1	82 BUCATA	24,00000	4,68	112,20				
				11,40	273,60				
BRATARI PT.FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GA				0,00	0,00				
ZE MONT.IN ZID.CARAM.SAU BETON D=1 1/4 TOLI \$				0,00	0,00				
				16,08	385,80				
30	IC40B1	82 BUCATA	10,00000	4,44	44,38				
				9,90	99,00				
CONFECT.MONTAREA+CIMENTAREA TEVII DE PROTECTIE LA				0,00	0,00				
TRECEREA CONDUCTELOR PRIN ZIDURI D=1 1/4 TOLI \$				0,00	0,00				
				14,34	143,38				



## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi	01	Cate	06	ron	
0	1	2	3	4	5				
31	IC40C1	82	BUCATA	2,00000	5,93	11,85			
					10,50	21,00			
	CONFECT.MONTAREA+CIMENTAREA TEVII DE PROTECTIE LA				0,00	0,00			
	TRECEREA CONDUCTELOR PRIN ZIDURI D=1 1/2 TOLI \$				0,00	0,00			
					16,43	32,85			
32	IC40D1	82	BUCATA	2,00000	9,77	19,53			
					10,50	21,00			
	CONFECT.MONTAREA+CIMENTAREA TEVII DE PROTECTIE LA				0,00	0,00			
	TRECEREA CONDUCTELOR PRIN ZIDURI D=2 TOLI \$				0,00	0,00			
					20,27	40,53			
33	SB16A1	82	M	40,00000	3,19	127,41			
					21,30	852,00			
	TEAVA PVC-U NEPLASTIF. PT.CANALIZARE,MONT.APARENT				0,00	0,00			
	IN HISA, INGROP.PAMINT,SUSPEND.PLANSEU,CU D= 32MM				0,00	0,00			
					24,49	979,41			
34	SB16B1	82	M	24,00000	4,01	96,13			
					24,00	576,00			
	TEAVA PVC-U NEPLASTIF. PT.CANALIZARE,MONT.APARENT				0,00	0,00			
	IN HISA, INGROP.PAMINT,SUSPEND.PLANSEU,CU D= 40MM				0,00	0,00			
					28,01	672,13			
35	SB16C1	82	M	30,00000	4,91	147,16			
					21,90	657,00			
	TEAVA PVC-U NEPLASTIF. PT.CANALIZARE,MONT.APARENT				0,00	0,00			
	IN HISA, INGROP.PAMINT,SUSPEND.PLANSEU,CU D= 50MM				0,00	0,00			
					26,81	804,16			
36	SB16D1	82	M	30,00000	7,79	233,68			
					10,80	324,00			
	TEAVA PVC-U NEPLASTIF. PT.CANALIZARE,MONT.APARENT				0,00	0,00			
	IN HISA, INGROP.PAMINT,SUSPEND.PLANSEU,CU D= 75MM				0,00	0,00			
					18,59	557,68			
37	SB16E1	82	M	16,00000	15,55	248,87			
					12,60	201,60			
	TEAVA PVC-U NEPLASTIF.PT.CANALIZARE,MONT.APARENT I				0,00	0,00			
	N NISA, INGROP.PAMINT,SUSPEND.PLANSEU,CU D=110 MM				0,00	0,00			
					28,15	450,47			
38	SB17A1	82	BUCATA	40,00000	1,02	40,94			
					11,10	444,00			
	COTURI PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE				0,00	0,00			
	LA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D= 32 MM				0,00	0,00			
					12,12	484,94			
	L:11432 -0001:6712227 -COT PVC TIP U LA 45 GRADE DN 32 NII 2167								
39	SB17B1	82	BUCATA	8,00000	1,19	9,50			
					11,10	88,80			
	COTURI PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE				0,00	0,00			
	LA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D= 40 MM				0,00	0,00			
					12,29	98,30			
	L:11432 -0002:6712239 -COT PVC TIP U LA 45 GRADE DN 40 NII 2167								
40	SB17C1	82	BUCATA	4,00000	1,45	5,80			
					12,00	48,00			
	COTURI PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE				0,00	0,00			
	LA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D= 50 MM				0,00	0,00			
					13,45	53,80			
	L:11432 -0003:6712241 -COT PVC TIP U LA 45 GRADE DN 50 NII 2167								

## Formular F3

Executant\NEOF	Obiectiv\314	Obi\01	Cate\06				ron
0	1	2	3	4	5		
41	SB17D1	82	BUCATA	6,00000	2,34		14,02
					13,80		82,80
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					16,14		96,82
L:11432 -0004:6712253 -COT PVC TIP U LA 45 GRADE DN 75 NII 2167							
42	SB17E1	82	BUCATA	12,00000	3,96		47,51
					16,50		198,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					20,46		245,51
L:11432 -0005:6712265 -COT PVC TIP U LA 45 GRADE DN 110 NII 2167							
43	SB44D1	82	BUCATA	2,00000	14,88		29,75
					33,90		67,80
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					48,78		97,55
44	SB49A2	82	BUCATA	2,00000	21,69		43,38
					16,80		33,60
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					38,49		76,98
45	SC07E1	82	BUCATA	10,00000	295,76		2957,63
					51,30		513,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					347,06		3470,63
L:11402 -0007:2442288 -LAVOAR PORTELAN F SPATAR L 2-600MM ALB C1 S 1540							
L:11404 -0004:2453859 -PIEDESTAL LAVOAR PI PORTELAN ALB C. 2 NI 806							
46	SC13A1	82	BUCATA	9,00000	161,39		1452,52
					60,90		548,10
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					222,29		2000,62
L:11406 -0004:2442783 -VAS CLOSET COL2-A PORTELAN ALB C. 2 S 2066							
47	SC16G1	82	BUCATA	9,00000	158,23		1424,11
					61,50		553,50
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					219,73		1977,61
48	SC19A1	82	BUCATA	10,00000	3,93		39,30
					23,70		237,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					27,63		276,30
L:11405 -0006:4202814 -SIFON FONTA PT LAVOARE, SPALAT. TIP 1 DN 25 R S 2582							
49	SC24A7	82	BUCATA	10,00000	22,34		223,43
					12,30		123,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					34,64		346,43
50	SC25A1	82	BUCATA	10,00000	91,23		912,30
					15,30		153,00
					0,00		0,00
					0,00		0,00
					106,53		1065,30
L:11407 -0004:2451514 -ETAJERE PORTELAN TIP E2.30 ALB C.2 NI 716							

## Formular F3

Executant\NEOF	Obiectiv314	Obi01	Cate06	[ron]		
0	1	2	3	4	5	
51	SC26A1	82	BUCATA	10,0000	91,67	916,74
					29,40	294,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					121,07	1210,74
52	SC28B2	82	BUCATA	10,0000	56,82	568,20
					9,30	93,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					66,12	661,20
53	SC30A1	82	BUCATA	9,00000	49,21	442,85
					12,30	110,70
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					61,51	553,55
54	SC31A1	82	BUCATA	9,00000	4,54	40,87
					6,60	59,40
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					11,14	100,27
L:11410	-0001:4203260		-VENTIL SCURGERE REZERVOR WC	1 1/4	ALAMA	S9610
55	SC31A1	82	BUCATA	10,00000	3,95	39,49
					6,60	66,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					10,55	105,49
L:11410	-0006:4203337		-VENTIL SCURGERE LAVOAR, SPALATOR 1"		CU RACORD	S9610
56	SD06A1	82	BUCATA	10,00000	132,65	1326,53
					48,60	486,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					181,25	1812,53
L:11413	-0014:4201339		-BATERIE AMEST. LAVOAR FONTA 1/2" EMAIL. JET PERL. S8732			
57	SD05A1	82	BUCATA	55,00000	13,96	767,53
					30,30	1666,50
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					44,26	2434,03
L:11411	-0033:4201999		-ROBINET BIDEU ALAMA CROMAT 1/2" STEA ALAMA			S2581
58	SF01A1	82	M	204,00000	0,00	0,00
					5,10	1040,40
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					5,10	1040,40
59	SF04A1	82	M	204,00000	0,00	0,00
					2,10	428,40
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					2,10	428,40
60	IZH06A1	82	MP	38,00000	0,53	20,12
					19,68	747,82
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					20,21	767,94

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi01	Cate06	ron	
0	1	2	3	4	5		
61	2608116	MP	20,0000	20,22	404,40		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				20,22	404,40		
TERMOIZOLATIE SPECIALA (MANSOANE) PT. TEAVA DE 9 X 15MM							
62	2608117	MP	8,00000	26,40	211,20		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				26,40	211,20		
TERMOIZOLATIE SPECIALA (MANSOANE) PT. TEAVA DE 9 X 18MM							
63	2608119	MP	4,00000	28,00	112,00		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				28,00	112,00		
TERMOIZOLATIE SPECIALA (MANSOANE) PT. TEAVA DE 9 X 28MM							
64	2608120	MP	6,00000	30,00	180,00		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				30,00	180,00		
TERMOIZOLATIE SPECIALA (MANSOANE) PT. TEAVA DE 9 X 35MM							
65	SC11B1	82 BUCATA	5,00000	267,41	1337,04		
				72,00	360,00		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				339,41	1697,04		
SPALATOR PT. VASE, DUBLU, DIN FONTA EMAILATA, MONTAT C U DIBLURI DE LEMN PE ZID DE BETON							
66	SD08A1	82 BUCATA	5,00000	160,61	803,06		
				15,00	75,00		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				175,61	878,06		
L:11413 -0009:4201468 -BATERIE AMESTEC SPALATOR ALAMA T.FLX.JET.PERL.1/2"S8732							
67	SC31A1	82 BUCATA	10,00000	20,41	204,11		
				6,60	66,00		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				27,01	270,11		
L:11410 -0007:4203349 -VENTIL SCURGERE LAVOAR.SPALATOR 1 1/4 CU RACORD S9610							
68	SC22A1	82 BUCATA	6,00000	562,16	3372,94		
				69,60	417,60		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				631,76	3790,54		
PISOAR DIN PORTELAN SANITAR TIP UI MONTAT CU DIBLU RI DE LEMN PE ZID DE CARAMIDA							
Cheltuieli directe			35.012,27	20.319,22	0,00	0,00	55.331,49
Alte cheltuieli directe							
Comision ITM		0,2250%		45,72			45,72
TOTAL CHELT. DIRECTE			35.012,27	20.364,94	0,00	0,00	55.377,21
Cheltuieli indirecte							6.645,26
Profit		Po = 6,0000% x (To+Io)					3.721,35
TOTAL GENERAL pe categorie							65.743,82
		Vo = To+Io+Po					

PROIECTANT  
NEOHABITAT-OFFICE SRL



# Formular F3

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI

PROIECTANT: NEOHABITAT-OFFICE SRL

## LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CLADIRE GRADINITA

Categoria de lucrari: 07 INST.VENTILARE

Nr. crt.	Capitolul de lucrari		U. M.	Cantitatea	Pretul unitar	Valoare
	Simbol	Denumire resursa				
	Observatii	Corectii			a) materiale	
	Liste anexe				b) manopera	
					c) utilaj	
					d) transport	
					Total(a+b+c+d)	
<b>SECTIUNE TEHNICA</b>				<b>SECTIUNE FINANCIARA</b>		
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
1	VA01C08	82 MP	41,00000	31,78	1303,12	
				14,40	590,40	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				46,18	1893,52	
L:11807 -0050:5759709 -CANAL DREPT PERIM. 700-1600 MM CIRCUL. TABLA ZN 0,5 MM						
2	VA02C06	82 MP	78,00000	48,75	3802,69	
				65,40	5101,15	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				114,15	8903,84	
CANALE DREPT. GATA CONF. CU PERIM. SECT. DE 700-1600 MM CU SECT. CIRC. DIN TABLA ZINC DE 0.5 MM						
3	VA02D02	82 MP	42,00000	50,73	2130,76	
				67,20	2822,37	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				117,93	4953,13	
CANALE DREPT. CONF. PE SANT CU PERIM. SECT. DE 1600-2500 MM CU SECT. RECT. DIN TABLA ZINC DE 0.5 MM						
4	VA03A02	82 KG	150,00000	9,37	1404,84	
				17,70	2654,91	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				27,07	4059,75	
INTARITURI PENTRU RIGIDIZARE LA PERETII CANALELOR CONF. PE SANT. DIN TABLA ZINC. 0.5 MM						
5	VA04C22	82 MP	11,00000	33,45	367,91	
				21,00	230,99	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				54,45	598,90	
PIESA SP GATA CONF. COT SECT. CIRC. CU PERIM. DE 700-1600 MM DIN TABLA ZINCAT 0 5 MM						
L:11807 -0050:5759709 -CANAL DREPT PERIM. 700-1600 MM CIRCUL. TABLA ZN 0,5 MM						
6	VA05C2	82 MP	15,00000	67,57	1013,58	
				76,68	1150,18	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				144,25	2163,77	
PIESA SPECIALA CONF. PE SANT COT SECT. DREPT. CU PER. 700-1600MM DIN TABLA ZINCAT 0 5 MM						
7	VA05D2	82 MP	6,00000	82,98	497,85	
				66,84	401,03	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				149,81	898,88	
PIESA SPECIALA CONF. PE SANT COT SECT. DREPT. CU PER. 1600-2500 MM DIN TABLA ZINCAT 0 8 MM						
8	VA06D2	82 MP	5,00000	82,98	414,88	
				88,50	442,49	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				171,47	857,37	
PIESA SPECIALA CONF. PE SANT REDUCTIE SECT. DREPT. CU PERIM. DE 1600-2500 MM DIN TABLA ZINCAT. 0.8 MM						



## Formular F3

Executant\NEOF	Obiectiv314	Obi01	Cate07			[ron]
0	1	2	3	4	5	
9	VA14C02	82 MP	15,00000	73,09	1096,39	
				212,52	3187,78	
	CANALE DIN PVC NEPLAST.CONF.PE SANT.DET.TIP 60/621			0,00	0,00	
	60/633 CU GROS.DE 5 MM.AVIND PERIM. 701-1600 MM			0,00	0,00	
				285,61	4284,17	
10	VA15A01	82 KG	25,00000	10,80	269,92	
				55,90	1397,50	
	INTARITURI PT.RIGIDIZARE PERETI CANALE PVC CONF.PE			0,00	0,00	
	SANT.PERIM. CANALELOR FIIND DE 250-2500 MM			0,00	0,00	
				66,70	1667,42	
11	VA16C01	82 MP	4,00000	310,56	1242,25	
				45,00	180,00	
	PIESE SPEC.DIN PVC.NEPLAST.GATA CONF.DET.TIP.60/71			0,00	0,00	
	260/723 CU GROS.DE 4 MM AVIND PERIM. 701-1600 MM			0,00	0,00	
				355,56	1422,25	
12	VB13A1	82 BUCATA	3,00000	758,57	2275,70	
				46,20	138,60	
	RAMA CU JALUZELE FIXE DET 61/013 AVIND PERIMETRUL			0,00	0,00	
	DE 700-1400 MM MONTATA PE ZIDARIE			0,00	0,00	
				804,77	2414,30	
	L:11803 -0003:5769649	-RAMA CU PLASA DE SARMA	1000X1250 TIP 61/002			
13	VB14A1	82 BUCATA	3,00000	66,86	200,59	
				46,20	138,60	
	PRIZA DE AER DET TIP 61/105 AVIND PERIMETRUL			0,00	0,00	
	700-1400 MM MONTATA PE ZIDARIE			0,00	0,00	
				113,06	339,19	
	L:11803 -0020:5769619	-PRIZA DE AER DE PERETE	400X 500 TIP 61/015			
14	VB17E1	82 BUCATA	3,00000	319,38	958,13	
				23,40	70,20	
	RAMA CU PLASA DE SIRMA DET TIP 61/002 AVIND PERIME			0,00	0,00	
	TRUL DE 1201-1600 MM MONTATA PE ZIDARIE			0,00	0,00	
				342,78	1028,33	
	L:11803 -0013:5761312	-RAMA JALUZELE REGLABILE TIP RJO	500X 500 AC.MAN. NI147			
15	VB25H1	82 BUCATA	15,00000	293,76	4406,47	
				50,88	763,14	
	GURI DE REF.PE CANAL DET.TIP 61/261/262/263/264			0,00	0,00	
	TIP 8 CU LATIMEA 560 MM SI INALTIME 400 -			0,00	0,00	
				344,64	5169,60	
	L:11805 -0035:5769821	-GURA REFUL.PREL.UNIFORM. JET TIP 9	400X 600 TIP 61/261			
16	VB28I1	82 BUCATA	15,00000	287,58	4313,73	
				62,67	940,04	
	GURA ABSORBTIE CU PLASA SIRMA DEASA DET.TIP			0,00	0,00	
	61/267 TIP9 630-400 MM			0,00	0,00	
				350,25	5253,77	
	L:11805 -0080:5770272	-GURA ABS. PREL.REGL.PL.SARMA TIP 9	400X 630 TIP 61/268			
17	VB36A1	82 BUCATA	2,00000	2981,72	5963,43	
				98,70	197,40	
	HOTA DE UZ GENERAL GATA CONFECT TIP A B DET TIP			0,00	0,00	
	63/010 63/011			0,00	0,00	
				3080,42	6160,83	
	L:11806 -0007:5774917	-HOTA TIP B MODEL VII	1600X 800 TIP 63/011			
18	VB41C01	82 BUCATA	5,00000	196,12	980,60	
				18,45	92,25	
	CLAPETE REGL.PVC GATA.CONF.DT.TIP 60/732 PLACA TRO			0,00	0,00	
	NS.CU GROS.DE 4 MM AVIND PERIM.DE 701-1600 MM			0,00	0,00	
				214,57	1072,84	

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi	01	Cate	07	[ ron ]		
0	1	2	3	4	5					
19	VB02A1	82	BUCATA	3,00000	600,64	1801,93				
					13,80	41,40				
					0,00	0,00				
					0,00	0,00				
					614,44	1843,33				
L:11802 -0262:5773705 -CLAP.ANTIFOC C.A.B.A. CAN.RECTANG. 315X 315 TIP NI/266										
20	VC01C1	82	BUCATA	3,00000	44,51	133,53				
					222,75	668,25				
					0,00	0,00				
					0,00	0,00				
					267,26	801,78				
21	VC25A	82	BUCATA	3,00000	38,40	115,19				
					54,30	162,90				
					0,00	0,00				
					0,00	0,00				
					92,70	278,09				
22	VC26A1	82	BUCATA	3,00000	103,47	310,41				
					129,00	387,00				
					0,00	0,00				
					0,00	0,00				
					232,47	697,41				
23	VC27A	82	LEI	5800,00000	0,00	0,00				
					0,00	0,00				
					0,00	0,00				
					0,00	0,00				
					0,00	0,00				
					0,00	0,00				
Cheltuieli directe				35.003,89	21.758,58	0,00	0,00	56.762,47		
Alte cheltuieli directe										
Comision ITM		0,2250%		48,96						
TOTAL CHELT. DIRECTE				35.003,89	21.807,53	0,00	0,00	56.811,43		
Cheltuieli indirecte				Io = 12,0000% x To		6.817,37				
Profit				Po = 6,0000% x (To+Io)		3.817,73				
TOTAL GENERAL pe categorii				Vo = To+Io+Po		67.446,53				

PROIECTANT  
NEOHABITAT OFFICE SRL



# Formular F3

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI

PROIECTANT: NEOHABITAT-OFFICE SRL

## LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CLADIRE GRADINITA

Categoria de lucrari: 08 INST.STINGERE

						[ ron ]
Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)	Valoare	
SECTIUNE TEHNICA			SECTIUNE FINANCIARA			
0	1	2	3	4	5	
1	SD27B1	82 BUCATA	3,00000	2899,48	8698,44	
				122,70	368,10	
	HIDRANT INTERIOR DN=2TOLI,SIMBOL 535,MONTAT PE PER ETE,ECHIPAT COMPLET CU RAMA SI GEAM			0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				3022,18	9066,54	
L:11428	-0004:6619023	-FURTUN CAUCIUCAT PT. INCENDIU TIP C 2"		S 2164		
2	SA07A1	82 M	20,00000	43,47	869,39	
				12,60	252,00	
	TEAVA OTEL SUD.LONG.PT.INST.ZN+FIL+MUFA MONT.CONST			0,00	0,00	
	R.IND.+LOC+SOC.C.IN COLOANE HIDRANTI D=2 TOLI			0,00	0,00	
				56,07	1121,39	
L:11418	-0053:3306728	-TEAVA INST.ZINC FL+MF M - 50(2 ) OL 32 1 S 7656				
3	SA07B1	82 M	30,00000	55,70	1670,95	
				15,30	459,00	
	TEAVA OTEL SUD.LONG.PT.INST.ZN+FIL+MUFA MONT.CONST			0,00	0,00	
	R.IND.+LOC+SOC.C.IN COLOANE HIDRANTI D=2 1/2 TOLI			0,00	0,00	
				71,00	2129,95	
L:11418	-0065:3306572	-TEAVA INST.ZINC FL+MF UI - 65(2 1/2) OL 32 1 S 7656				
4	SA43H1	82 BUCATA	20,00000	5,69	113,78	
				11,40	228,00	
	BRATARA PT. FIXAREA COND.OTEL+PVC DE ALUM.CU APA,GA			0,00	0,00	
	ZE,MONT.PRIN INCASTRARE,COND.AVIND D=2 TOLI			0,00	0,00	
				17,09	341,78	
5	SA47A1	82 BUCATA	8,00000	26,19	209,54	
				16,50	132,00	
	FITING.FONTA MALEAB.MONT.PRIN INSURUB.LA TEVI OTEL			0,00	0,00	
	ZN.PT.COL.HIDRANTI,CU 2 INSURUB.SI D=2 TOLI			0,00	0,00	
				42,69	341,54	
L:11434	-0001:4118037	-COT FONTA MALEABILA A1 S474 DN 50 2 ZN				
6	SA47A1	82 BUCATA	5,00000	21,89	109,47	
				16,50	82,50	
	FITING.FONTA MALEAB.MONT.PRIN INSURUB.LA TEVI OTEL			0,00	0,00	
	ZN.PT.COL.HIDRANTI,CU 2 INSURUB.SI D=2 TOLI			0,00	0,00	
				38,39	191,97	
L:11434	-0009:4120224	-MUFA FONTA MALEABILA M2 S475 DN 50 2 ZN				
7	SA47B1	82 BUCATA	6,00000	76,97	461,79	
				29,40	176,40	
	FITING.FONTA MALEAB.MONT.PRIN INSURUB.LA TEVI OTEL			0,00	0,00	
	ZN.PT.COL.HIDRANTI,CU 2 INSURUB.SI D=2 1/2 TOLI			0,00	0,00	
				106,37	638,19	
L:11434	-0002:4118051	-COT FONTA MALEABILA A1 S474 DN 65 21/2 ZN				

## Formular F3

Executant\NEOF	Obiectiv314	Obr01	Cate08	ron		
0	1	2	3	4	5	
8	SA47B1	82 BUCATA	8,00000	62,41	499,24	
				29,40	235,20	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				91,81	734,44	
L:11434 -0010:4120248 -MUFA FONTA MALEABILA M2 S475 DN 65 2 1/2 ZN						
9	SA47E1	82 BUCATA	2,00000	42,58	85,16	
				24,90	49,80	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				67,48	134,96	
L:11434 -0005:4115554 -TEU FONTA MAL BI S476 DN= 50 2 ZN						
10	SA47F1	82 BUCATA	1,00000	43,65	43,65	
				44,40	44,40	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				88,05	88,05	
L:11434 -0006:4115580 -TEU FONTA MAL BI S476 DN= 65 21/2 ZN						
11	SD14F1	82 BUCATA	2,00000	247,11	494,23	
				29,70	59,40	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				276,81	553,63	
L:11411 -0061:4202527 -ROBINET TREC. FONTA 2 1/2" A VENT+MUFA PN10 S6480						
12	SD19H1	82 BUCATA	1,00000	191,17	191,17	
				24,60	24,60	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				215,77	215,77	
L:11411 -0135:4201717 -ROBINET RETINERE VENTIL 2 1/2" PN 6 MUFA NI522						
13	SF01A1	82 M	50,00000	0,00	0,00	
				5,10	255,00	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				5,10	255,00	
14	IZH06A1	82 MP	8,00000	0,53	4,24	
				19,68	157,44	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				20,21	161,67	
15	2608124	MP	8,00000	35,00	280,00	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				35,00	280,00	
Cheltuieli directe			13.731,05	2.523,84	0,00	0,00
Alte cheltuieli directe						
Comision ITM		0,2250%		5,68		5,68
TOTAL CHELT. DIRECTE			13.731,05	2.529,51	0,00	0,00
Cheltuieli indirecte						1.951,27
Profit		Po = 6,0000% x (To+Io)				1.092,71
TOTAL GENERAL pe categorie						19.304,54

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi	01	Cate	08	[ron]	
0		1		2		3		4	5

PROIECTANT  
NEOHABITAT-OFFICE SRL





# Formular F3

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI

PROIECTANT: NEOHABITAT-OFFICE SRL

## LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 02 RETEA APA

Categoria de lucrari: 01 TERASAMENTE

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar		Valoare	
				a) materiale	b) manopera		
				c) utilaj	d) transport		
				Total(a+b+c+d)			
SECTIUNE TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA			
0	1	2	3	4	5		
1	TSA05C2	82 M CUB	39,60000	0,00		0,00	
				96,60		3825,36	
	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.PESTE 1M CU TALUZ INCL.IN			0,00		0,00	
	PAM.IMBIB.CU APA ADINC.0,0-2M,T.TARE			0,00		0,00	
				96,60		3825,36	
2	ACE08A1	82 M CUB	4,50000	174,25		784,13	
				18,30		82,35	
	UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA SI CANALI			0,00		0,00	
	ZARE CU: NISIP		\$	0,00		0,00	
				192,55		866,48	
3	TSD01C1	82 M CUB	35,10000	0,00		0,00	
				12,99		455,95	
	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFO			0,00		0,00	
	RM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN TARE			0,00		0,00	
				12,99		455,95	
4	TSD04B1	82 M CUB	35,10000	0,61		21,31	
				22,50		789,75	
	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.EXECUT.PE STRA			0,00		0,00	
	T.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.COEZIV			0,00		0,00	
				23,11		811,06	
5	TRA01A07P	82 TONE	14,00000	0,00		0,00	
				0,00		0,00	
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU			0,00		0,00	
	AUTOBASCULANTA DIST.= 7 KM		\$	13,00		182,00	
				13,00		182,00	
Cheltuieli directe			805,43	5.153,41	0,00	182,00	6.140,84
Alte cheltuieli directe							
Comision ITM		0,2250%		11,60			11,60
TOTAL CHELT. DIRECTE			805,43	5.165,01	0,00	182,00	6.152,44
Cheltuieli indirecte		Io = 12,0000% x To					738,29
Profit		Po = 6,0000% x (To+Io)					413,44
TOTAL GENERAL pe categorie			Vo = To+Io+Po				7.304,18

PROIECTANT  
NEOHABITAT-OFFICE SRL



# Formular F3

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI

PROIECTANT: NEOHABITAT-OFFICE SRL

## LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 02 RETEA APA

Categoria de lucrari: 02 INST.SANITARE

Nr. crt.	Capitolul de lucrari		U. M.	Cantitatea	Pretul unitar		Valoare	
	Simbol	Denumire resursa			a) materiale	b) manopera		
					c) utilaj	d) transport		
					Total(a+b+c+d)			
SECTIUNE TEHNICA					SECTIUNE FINANCIARA			
0	1	2	3	4	5			
1	GD17D	99 M	40,00000	43,99	1759,54			
				13,83	553,20			
				29,61	1184,24			
				0,00	0,00			
				87,42	3496,98			
L:GL07 -0009:6717066 -TEAVA POLIETILENA INALTA DENSITATE,PE80,PN6,D.EXT.110MM								
2	ACE01B1	82 BUCATA	2,00000	2637,96	5275,93			
				81,60	163,20			
				0,00	0,00			
				0,00	0,00			
				2719,56	5439,13			
L:GL07 -0007:6717064 -TEAVA POLIETILENA INALTA DENSITATE,PE80,PN6,D.EXT.75 MM								
3	GD17B	99 M	5,00000	23,82	119,11			
				5,40	27,00			
				10,48	52,39			
				0,00	0,00			
				39,70	198,49			
L:GL07 -0007:6717064 -TEAVA POLIETILENA INALTA DENSITATE,PE80,PN6,D.EXT.75 MM								
4	SD13I1	82 BUCATA	3,00000	325,93	977,78			
				47,70	143,10			
				0,00	0,00			
				0,00	0,00			
				373,63	1120,88			
L:11411 -0063:4202541 -ROBINET TREC. FONTA 4" A VENT+MUFA PN10 S6480								
5	SE53A	99 BUCATA	1,00000	1701,84	1701,84			
				30,00	30,00			
				0,00	0,00			
				0,00	0,00			
				1731,84	1731,84			
L:SL49 -0008:4625567 -CONTOR CU ELICE,CAPETE INTR-IESIRE CU FLANSE,DN=65MM								
6	IA32A1	82 BUCATA	1,00000	722,21	722,21			
				147,30	147,30			
				0,00	0,00			
				0,00	0,00			
				869,51	869,51			
L:11411 -0061:4202527 -ROBINET TREC. FONTA 2 1/2" A VENT+MUFA PN10 S6480								
7	SD13G1	82 BUCATA	3,00000	239,31	717,92			
				29,70	89,10			
				0,00	0,00			
				0,00	0,00			
				269,01	807,02			

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi	02	Cate	02	[ron]		
0	1	2	3	4	5					
8	IA32B1	82	BUCATA	1,00000	12,70			12,70		
					216,60			216,60		
					0,00			0,00		
					0,00			0,00		
					229,30			229,30		
SEPARATOR DE NAMOL TIP A CU FUND DEMONTABIL CU D: 100-200 MM										
9	00609A2	02	BUCATA	1,00000	1795,51			1795,51		
					150,42			150,42		
					0,00			0,00		
					0,00			0,00		
					1945,93			1945,93		
CAMIN DE VIZITARE PE MONOSTRAT, H = 1000 MM CU BAZ A INCHISA CU PIESA SUPERIOARA REGLARE ASIM.CAMIN APOMETRIC										
L:LA006H2-0002:8814198 -CAMIN VIZITARE MONOSTRAT CU BAZA INCHISA H.1000MM										
L:LA006I1-0001:8816691 -PIESA SUPERIOARA REGLABILA H.100-300 MM										
L:LA006I2-0001:8816808 -CAPAC PROTECTIE CAMIN D.INT/D.EXT = 640/ 800 MM										
Cheltuieli directe				13.082,55	1.519,92	1.236,63	0,00	15.839,10		
Alte cheltuieli directe										
Comision ITM				0,2250%	3,42				3,42	
TOTAL CHELT. DIRECTE				13.082,55	1.523,34	1.236,63	0,00	15.842,52		
Cheltuieli indirecte				Io = 12,0000% x To				1.901,10		
Profit				Po = 6,0000% x (To+Io)				1.064,62		
TOTAL GENERAL pe categorii				Vo = To+Io+Po				18.808,24		

PROIECTANT  
NEOHABITAT-OFFICE SRL



# Formular F3

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI

PROIECTANT: NEOHABITAT-OFFICE SRL

## LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 03 RETEA CANALIZARE MENJERA

Categoria de lucrari: 01 TERASAMENTE

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar			Valoare
				a) materiale	b) manopera	c) utilaj	
				d) transport	Total(a+b+c+d)		[ron]
SECTIUNE TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA			
0	1	2	3	4	5		
1	TSA05C2	82 M CUB	12,00000	0,00	0,00		
				96,60	1159,20		
	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.PESTE 1M CU TALUZ INCL.IN			0,00	0,00		
	PAM.IMBIB.CU APA ADINC.0,0-2M,T.TARE			0,00	0,00		
				96,60	1159,20		
2	ACE08A1	82 M CUB	1,60000	174,25	278,80		
				18,30	29,28		
	UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA SI CANALI			0,00	0,00		
	ZARE CU: NISIP		\$	0,00	0,00		
				192,55	308,08		
3	TSD01C1	82 M CUB	10,40000	0,00	0,00		
				12,99	135,10		
	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFO			0,00	0,00		
	RM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN TARE			0,00	0,00		
				12,99	135,10		
4	TSD04C1	82 M CUB	10,40000	0,61	6,31		
				22,20	230,88		
	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.EXECUT.PE STRA			0,00	0,00		
	T.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 20CM GROS.T.NECOZIV			0,00	0,00		
				22,81	237,19		
5	TRA01A03P	82 TONE	4,80000	0,00	0,00		
				0,00	0,00		
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU			0,00	0,00		
	AUTOBASCULANTA DIST.= 3 KM		\$	8,26	39,65		
				8,26	39,65		
Cheltuieli directe			285,11	1.554,46	0,00	39,65	1.879,22
Alte cheltuieli directe							
	Comision ITM	0,2250%		3,50	3,50		
TOTAL CHELT. DIRECTE			285,11	1.557,95	0,00	39,65	1.882,72
Cheltuieli indirecte							225,93
	Io = 12,0000% x To						
Profit							126,52
	Po = 6,0000% x (To+Io)						
TOTAL GENERAL pe categorie							2.235,16
	Vo = To+Io+Po						

PROIECTANT: NEOHABITAT-OFFICE SRL  
 15/05/2011  
 NEOHABITAT-OFFICE SRL

# Formular F3

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI  
PROIECTANT: NEOHABITAT-OFFICE SRL

## LISTA cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 03 RETEA CANALIZARE MENJERA

Categoria de lucrari: 02 INST.SANITARE

						[ron]	
Nr. crt.	Capitolul de lucrari		U. M.	Cantitatea	Pretul unitar	Valoare	
	Simbol	Denumire resursa					
SECTIUNE TEHNICA						SECTIUNE FINANCIARA	
0	1	2	3	4	5		
1	00605A2	02 BUCATA	5,00000	40,65	203,25		
				5,61	28,05		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				46,26	231,30		
L:LA006F1-0002:8816471 -TEAVA PVC CU MUFA SI GARNITURA PT.CANALIZARE EXTER							
IOARA GRAVITATIONALA D = 110 MM, L = 2 M							
L:LA006F1-0002:8816471 -TEAVA PVC CU MUFA SI GARNIT. SN2/SDR51 D=110X2,2MM L=2M							
2	SB18E1	82 BUCATA	6,00000	8,87	53,23		
				16,50	99,00		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				25,37	152,23		
MUFA DUBLA PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LI							
PIRE,AVIND D=110 MM							
Cheltuieli directe			256,49	127,05	0,00	0,00	383,54
Alte cheltuieli directe							
Comision ITM		0,2250%		0,29			0,29
TOTAL CHELT. DIRECTE			256,49	127,34	0,00	0,00	383,82
Cheltuieli indirecte		Io = 12,0000% x To					46,06
Profit		Po = 6,0000% x (To+Io)					25,79
TOTAL GENERAL pe categorie			Vo = To+Io+Po				455,67

PROIECTANT  
NEOHABITAT-OFFICE SRL



F4 - Lista dotari Gradinita nr 10 husi

ECHIPAMENT PROPOS	CANTITATE BUC	LEI/ BUC	TOTAL VALOARE	VALOARE CU TVA
			FARA TVA	
			LEI	LEI
Stingatoare P6	6	1,700.00	10,200.00	12,138.00
Pichet incendiu	1	2,700.00	2,700.00	3,213.00
Furtun hidranti exteriori	6	337.00	2,022.00	2,406.18
Blat pentru bucatarie	3	1,860	5,580.00	6,640.20
Rafturi pentru alimente	3	2,700.00	8,100.00	9,639.00
Pat cabinet medical	1	2,000.00	2,000.00	2,380.00
Taburet cabinet medical	1	450.00	450.00	535.50
Statie incarcare pentru 2 masini electrice	1	135,000.00	135,000.00	160,650.00

**166,052.00**      **197,601.88**

INTOCMIT  
SC NEOHABITAT-OFFICE SRL  
ARH TIRILA DANIEL

**TOTAL DOTARI**

**VALOAREA**

(FARA TVA)	(INCLUSIV TVA)
LEI	LEI
<b>166,052.00</b>	<b>197,601.88</b>



# Formular F4

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI

## LISTA

cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari

Obiectul: 01 CLADIRE GRADINITA

Categoria de lucrari: 05 INST.TERMICE

<small>Obiectiv</small> 314	<small>Obi</small> 01	<small>Cate</small> 05				[ ron ]
Nr. crt.	Cod Denumirea	U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Valoarea (exclusiv TVA)	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6
a) Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj						
31411	BUCATA		1,00000	22.667,00	22.667,00	FT1
	CAZAN MURAL IN CONDENSARE Q=120 KW					
31412	BUCATA		1,00000	15.008,00	15.008,00	FT2
	KIT MULTIMIX 3 CIRC.INCALZIRE					
31413	BUCATA		1,00000	1.139,00	1.139,00	FT3
	VAS EXPANSIUNE V = 150 L					
31414	BUCATA		1,00000	393,00	393,00	FT4
	VAS EXPANSIUNE BOILER V = 50 L					
31415	BUCATA		1,00000	1.035,00	1.035,00	FT5
	POMPA CIRCULATIE CIRCUIT BOILER 1 MC/H; 3,5 MCA					
31416	BUCATA		1,00000	2.484,00	2.484,00	FT6
	STATIE DEDURIZARE 1 MC/H					
31417	BUCATA		1,00000	6.107,00	6.107,00	FT7
	INSTALATIE AUTOMATIZARE					
31418	BUCATA		1,00000	4.244,00	4.244,00	FT8
	BOILER 1 SERPENTINA V = 300 L					
<b>Total :</b>					<b>53.077,00</b>	



# Formular F4

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI

## LISTA

cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari

Obiectul: 01 CLADIRE GRADINITA

Categoria de lucrari: 07 INST. VENTILARE

Obiectiv314 Obi01 Cate07

[ron]

Nr. crt.	Cod Denumirea	U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Valoarea (exclusiv TVA)	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6
a) Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj						
31419	BUCATA		1,00000	30.947,00	30.947,00	FT19
	RECUPERATOR DE CALDURA 2000 MC/H + BATERIE PREINCALZIRE EL.					
31420	BUCATA		2,00000	42.586,00	85.172,00	FT20
	RECUPERATOR DE CALDURA 4000 MC/H + BATERIE INCALZIRE EL					
31421	BUCATA		3,00000	2.520,00	7.560,00	FT21
	VENTILATOR AXIAL TUBULATURA					
<b>Total :</b>					<b>123.679,00</b>	

AN \* SCHEM HABITAT - C  
37/54/2017  
Proiectant

# Formular F4

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI

## LISTA

cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari

Obiectul: 01 CLADIRE GRADINITA

Categoria de lucrari: 03.1.2 MONTAJ PANOURI FOTOVOLATICE

Nr. crt.	Cod Denumirea	U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Valoarea (exclusiv TVA)	Fisa tehnica atasata	[ron]
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6	
	a) Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj						
	0000015	BUCATA	1,00000	65.000,00	65.000,00		
	KIT PANOURI FOTOVOLTAICE 12KW-COMPLET ECHIPAT						
<b>Total :</b>					<b>65.000,00</b>		

Proiectant





Denumirea capitolului și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare eligibilă					Valoare finanțată de beneficiar- valori neeligibile					Valoare totală Investiție				
	valoare ( fără TVA )		TVA	valoare (inclusiv TVA)		valoare ( fără TVA )		TVA	valoare (inclusiv TVA)		valoare (fără TVA)		TVA	valoare (inclusiv TVA)	
	lei	euro	lei	lei	euro	lei	euro	lei	lei	euro	lei	euro	lei	lei	euro
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>CAPITOLUL 1. Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>															
Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00	1,015.70	950.00	5,950.00	1,208.69	5,000.00	1,015.70	950.00	5,950.00	1,208.69
Cheltuieli pt relocarea/protecția utilitatilor	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total capitolul 1</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>5,000.00</b>	<b>1,015.70</b>	<b>950.00</b>	<b>5,950.00</b>	<b>1,208.69</b>	<b>5,000.00</b>	<b>1,015.70</b>	<b>950.00</b>	<b>5,950.00</b>	<b>1,208.69</b>
<b>CAPITOLUL 2. Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b>															
Rețea apă	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25,404.17	5,160.62	4,826.79	30,230.96	6,141.13	25,404.17	5,160.62	4,826.79	30,230.96	6,141.13
Rețea canalizare menajeră	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,617.85	531.79	497.39	3,115.24	632.83	2,617.85	531.79	497.39	3,115.24	632.83
<b>Total capitolul 2</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>28,022.02</b>	<b>5,692.41</b>	<b>5,324.18</b>	<b>33,346.20</b>	<b>6,773.97</b>	<b>28,022.02</b>	<b>5,692.41</b>	<b>5,324.18</b>	<b>33,346.20</b>	<b>6,773.97</b>
<b>CAPITOLUL 3. Cheltuieli pentru proiectare și asistența tehnică</b>															
Studii de teren	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.1 Studii de teren - Studiu geotehnic	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.3 Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Taxe pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00	1,015.70	0.00	5,000.00	1,015.70	5,000.00	1,015.70	0.00	5,000.00	1,015.70
Expertiza tehnică	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Certificarea performanței energetice a clădirii	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6,600.00	1,340.73	1,254.00	7,854.00	1,595.47	6,600.00	1,340.73	1,254.00	7,854.00	1,595.47
Proiectare și inginerie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	216,840.00	44,049.00	25,213.00	242,053.00	49,170.78	216,840.00	44,049.00	25,213.00	242,053.00	49,170.78
3.5.1 Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5.2 24.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5.3 Studii de fezabilitate/DALI și deviz general	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84,140.00	17,092.25	0.00	84,140.00	17,092.25	84,140.00	17,092.25	0.00	84,140.00	17,092.25
3.5.4 Documentații tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00	1,015.70	950.00	5,950.00	1,208.69	5,000.00	1,015.70	950.00	5,950.00	1,208.69
3.5.5 Documentație tehnică proiect Autorizare de Construire DTAC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	48,000.00	9,750.75	9,120.00	57,120.00	11,603.39	48,000.00	9,750.75	9,120.00	57,120.00	11,603.39
3.5.6 Verificare tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7,700.00	1,564.18	1,463.00	9,163.00	1,861.38	7,700.00	1,564.18	1,463.00	9,163.00	1,861.38
3.5.7 Proiect tehnic și detalii de execuție	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	72,000.00	14,626.12	13,680.00	85,680.00	17,405.08	72,000.00	14,626.12	13,680.00	85,680.00	17,405.08
Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Consultanță	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.7.1 managementul de proiect pt obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.7.2 SSM	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Asistența tehnică	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50,000.00	10,157.03	9,500.00	59,500.00	12,086.86	50,000.00	10,157.03	9,500.00	59,500.00	12,086.86
3.8.1 Asistența tehnică din partea proiectantului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15,000.00	3,047.11	2,850.00	17,850.00	3,626.06	15,000.00	3,047.11	2,850.00	17,850.00	3,626.06
3.8.1.1 pe perioada de execuție a lucrărilor	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10,000.00	2,031.41	1,900.00	11,900.00	2,417.37	10,000.00	2,031.41	1,900.00	11,900.00	2,417.37
3.8.1.2 pt participare proiectant la fazele incluse în PCLE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00	1,015.70	950.00	5,950.00	1,208.69	5,000.00	1,015.70	950.00	5,950.00	1,208.69
3.8.2 Asistența tehnică prin diriginte de șantier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35,000.00	7,109.92	6,650.00	41,650.00	8,460.80	35,000.00	7,109.92	6,650.00	41,650.00	8,460.80
<b>Total capitolul 3</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>278,440.00</b>	<b>56,562.46</b>	<b>35,967.00</b>	<b>314,407.00</b>	<b>63,868.81</b>	<b>278,440.00</b>	<b>56,562.46</b>	<b>35,967.00</b>	<b>314,407.00</b>	<b>63,868.81</b>
<b>CAPITOLUL 4. Cheltuieli pentru investiția de bază</b>															
<b>Construcții și instalații</b>															
4.1.1 Arhitectura	759,151.33	154,214.42	144,238.75	903,390.08	183,515.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	759,151.33	154,214.42	144,238.75	903,390.08	183,515.16
4.1.2 Rezistență	112,300.95	22,812.88	21,337.18	133,638.13	27,147.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	112,300.95	22,812.88	21,337.18	133,638.13	27,147.32
4.1.3 Instalații electrice	106,631.30	21,661.14	20,259.95	126,891.25	25,776.76	57,300.01	11,639.96	10,887.00	68,187.01	13,851.55	163,931.31	33,301.10	31,146.95	195,078.26	39,628.31
4.1.4 IDSAI Desfumare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56,016.12	11,379.15	10,643.06	66,659.18	13,541.18	56,016.12	11,379.15	10,643.06	66,659.18	13,541.18
4.1.5 Instalații sanitare	63,960.68	12,993.01	12,152.53	76,113.21	15,461.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	63,960.68	12,993.01	12,152.53	76,113.21	15,461.68
4.1.6 Instalații stingere	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18,780.95	3,815.17	3,568.38	22,349.33	4,540.06	18,780.95	3,815.17	3,568.38	22,349.33	4,540.06
<b>total cap. 4.1</b>	<b>1,042,044.26</b>	<b>211,681.45</b>	<b>197,988.41</b>	<b>1,240,032.67</b>	<b>251,900.92</b>	<b>132,097.08</b>	<b>26,834.27</b>	<b>25,098.45</b>	<b>157,195.53</b>	<b>31,932.79</b>	<b>1,174,141.34</b>	<b>238,615.72</b>	<b>223,086.85</b>	<b>1,397,228.19</b>	<b>283,833.71</b>
<b>Montaje utilaje tehnologice</b>															
4.2.1 - Montaj panouri fotovoltaice	20,836.78	4,232.80	3,958.99	24,795.77	5,037.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20,836.78	4,232.80	3,958.99	24,795.77	5,037.03
4.2.2 - Instalații termice	160,763.08	32,657.50	30,544.99	191,308.07	38,862.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	160,763.08	32,657.50	30,544.99	191,308.07	38,862.43
4.2.2 - Instalații ventilare	65,617.20	13,329.51	12,467.27	78,084.47	15,862.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65,617.20	13,329.51	12,467.27	78,084.47	15,862.12
<b>total cap 4.2</b>	<b>247,217.06</b>	<b>50,219.81</b>	<b>46,971.24</b>	<b>294,188.30</b>	<b>59,761.57</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>247,217.06</b>	<b>50,219.81</b>	<b>46,971.24</b>	<b>294,188.30</b>	<b>59,761.57</b>
<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționare cu montaj</b>															
4.3.a Utilaje	241,756.00	49,110.45	45,933.64	287,689.64	58,441.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	241,756.00	49,110.45	45,933.64	287,689.64	58,441.43
<b>total cap. 4.3</b>	<b>241,756.00</b>	<b>49,110.45</b>	<b>45,933.64</b>	<b>287,689.64</b>	<b>58,441.43</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>241,756.00</b>	<b>49,110.45</b>	<b>45,933.64</b>	<b>287,689.64</b>	<b>58,441.43</b>
<b>Utilaje fara montaj si echipamente de transport</b>															
4.4.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>total cap. 4.4</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Dotări</b>															
4.5.a Dotări - echipament tehnic minim necesar,	166,052.00	33,731.90	31,549.88	197,601.88	40,140.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	166,052.00	33,731.90	31,549.88	197,601.88	40,140.96
<b>total cap. 4.5</b>	<b>166,052.00</b>	<b>33,731.90</b>	<b>31,549.88</b>	<b>197,601.88</b>	<b>40,140.96</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>166,052.00</b>	<b>33,731.90</b>	<b>31,549.88</b>	<b>197,601.88</b>	<b>40,140.96</b>
<b>Active necorporate</b>															
total cap. 4.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total capitolul 4</b>	<b>1,697,069.32</b>	<b>344,743.60</b>	<b>322,443.17</b>	<b>2,019,512.49</b>	<b>410,244.88</b>	<b>132,097.08</b>	<b>26,834.27</b>	<b>25,098.45</b>	<b>157,195.53</b>	<b>31,932.79</b>	<b>1,829,166.40</b>	<b>371,577.87</b>	<b>347,541.62</b>	<b>2,176,708.02</b>	<b>442,177.67</b>
<b>CAPITOLUL 5. Alte cheltuieli</b>															
<b>Organizare de șantier&lt;/</b>															



**DEVIZ GENERAL varianta minimala**  
Privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului de investitii

**RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR 10 MUNICIPIUL HUSI**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv 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	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	5,000.00	950.00	5,950.00
1.4	Cheltuieli pentru realocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	<b>Total cap.1</b>	<b>5,000.00</b>	<b>950.00</b>	<b>5,950.00</b>
<b>Capitolul 2 Cheltuieli pt. asigurarea utilitaților necesare obiectivului de investitii</b>				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	28,022.02	5,324.18	33,346.20
	2.1.1 Retea apa	25,404.17	4,826.79	30,230.96
	2.1.2 Racord canalizare menajera	2,617.85	497.39	3,115.24
	2.1.3 Racord gaze naturale	0.00	0.00	0.00
	<b>Total cap.2</b>	<b>28,022.02</b>	<b>5,324.18</b>	<b>33,346.20</b>
<b>Capitolul 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistența tehnică</b>				
3.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli / taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	5,000.00	0.00	5,000.00
3.3	Audit energetic	0.00		
3.3	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice a cladirii	6,600.00	1,254.00	7,854.00
3.5	Proiectare	216,840.00	25,213.00	242,053.00
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/ documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si devizul general	84,140.00	0.00	84,140.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.5.5. Documentatie tehnica /Proiect Autorizare de Construire	48,000.00	9,120.00	57,120.00
	3.5.6. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	7,700.00	1,463.00	9,163.00
	3.5.7. Proiect tehnic si detalii de executie	72,000.00	13,680.00	85,680.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00

	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investii	0.00	0.00	0.00
	3.7.1.1 Cheltuieli salariale aferente managementului de proiect	0.00	0.00	0.00
	3.7.1.2 Servicii externalizate de management de proiect	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
<b>3.8</b>	<b>Asistenta tehnica</b>	<b>50,000.00</b>	<b>9,500.00</b>	<b>59,500.00</b>
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	15,000.00	2,850.00	17,850.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	10,000.00	1,900.00	11,900.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de urmarire si control al lucrarilor de executie, avizat de catre I.S.C.	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.2. Dirigintie de santier	35,000.00	6,650.00	41,650.00
	<b>Total cap.3</b>	<b>278,440.00</b>	<b>35,967.00</b>	<b>314,407.00</b>
<b>Capitolul 4 Cheltuieli pentru investitia de baza</b>				
<b>4.1</b>	<b>Constructii si instalatii</b>	<b>1,174,141.34</b>	<b>223,086.85</b>	<b>1,397,228.19</b>
<b>4.2</b>	<b>Montaj utilaje tehnologice</b>	<b>247,217.06</b>	<b>46,971.24</b>	<b>294,188.30</b>
<b>4.3</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj</b>	<b>241,756.00</b>	<b>45,933.64</b>	<b>287,689.64</b>
<b>4.4</b>	<b>Utilaje fara montaj si echipamente de transport</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.5</b>	<b>Dotari</b>	<b>166,052.00</b>	<b>31,549.88</b>	<b>197,601.88</b>
<b>4.6</b>	<b>Active necorporale</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
	<b>Total cap. 4</b>	<b>1,829,166.40</b>	<b>347,541.61</b>	<b>2,176,708.01</b>
<b>Capitolul 5 Alte cheltuieli</b>				
<b>5.1</b>	<b>Organizare de santier</b>	<b>14,580.16</b>	<b>2,770.23</b>	<b>17,350.39</b>
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier (0.5 % din CAP 1.2,1.3,2,4.1,4.2)	7,271.90	1,381.66	8,653.56
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului (0.5% din C+M)	7,308.26	1,388.57	8,696.83
	<b>Comisioane, cote, taxe, costul creditului</b>	<b>16,809.00</b>	<b>0.00</b>	<b>16,809.00</b>
	5.2.1. Comisiunile si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii(Conf. Legii 10/1995-0.5 % din C+M)	7,308.26	0.00	7,308.26
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii(Conf. Legii 50/1995-0,1 % din C+M)	1,461.65	0.00	1,461.65
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC(Conf. Legii 215/1997 - 0,5% din C+M)	7,308.26	0.00	7,308.26
	5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
	5.2.6 Taxa de timbru arhitect 0,05%	730.83	0.00	730.83

5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute ( 10% (din cap. 1.2,1.3,1.4,2,3.5,3.8,4)	146,165.23	27,771.39	173,936.62
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	6,000.00	1,140.00	7,140.00
	<b>Total cap.5</b>	<b>183,554.40</b>	<b>31,681.62</b>	<b>215,236.01</b>
<b>Capitolul 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste</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 cap. 6</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
	<b>Total general</b>	<b>2,324,182.82</b>	<b>421,464.41</b>	<b>2,745,647.22</b>
	din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1 )	<b>1,461,652.32</b>	<b>277,713.93</b>	<b>1,739,366.25</b>

Data:  
Beneficiar/Investitor  
UAT Municipiul Husi

Intocmit:  
SC NEOHABITAT-OFFICE S.R.L VASLUI  
Arh. TIRILA DANIEL



# Formular F1

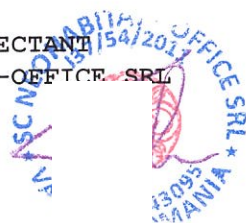
Obiectiv: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI

Proiectant: NEOHABITAT-OFFICE SRL

## CENTRALIZATORUL\_x000D\_ cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Val., chelt. / obiect exclusiv TVA	
		ron	ron
1		2	3
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii		
02	RETEA APA	25,404.17	25,404.17
03	RETEA CANALIZARE MENJERA	2,617.85	2,617.85
	<b>TOTAL capitol/ subcapitol</b>	<b>28,022.02</b>	<b>28,022.02</b>
4	Cheltuieli pentru investitia de baza		
01	CLADIRE GRADINITA	1,829,166.40	1,421,358.40
	<b>TOTAL capitol/ subcapitol</b>	<b>1,829,166.40</b>	<b>1,421,358.40</b>
	<b>TOTAL valoare (exclusiv TVA)</b>	<b>1,857,188.42</b>	<b>1,449,380.42</b>
	<b>Taxa pe valoarea adaugata</b>	<b>352,865.80</b>	<b>275,382.28</b>
	<b>Total valoare (inclusiv TVA)</b>	<b>2,210,054.22</b>	<b>1,724,762.70</b>

PROIECTANT  
NEOHABITAT-OFFICE SRL



# Formular F2

Obiectiv: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI

Proiectant: NEOHABITAT-OFFICE SRL

## CENTRALIZATORUL\_x000D\_ cheltuielilor pe categorii de lucrari, pt.obiectul 01 CLADIRE GRADINITA

Nr. cap./subcap deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea exclusiv TVA ron
1		2
4.1.	Constructii si instalatii aferente acestora	
4.1.1	001R Rezistenta - var minim	112,300.95
4.1.2	02.01 Arhitectura -desfaceri var min	17,042.51
4.1.3	02.02 Arhitectura- var min	742,108.82
4.1.4	03.1.1 INSTALATII ELECTRICE	163,931.31
4.1.5	04.1. ISDAI+DESFUMARE	56,016.12
4.1.6	06 INST.SANITARE	63,960.68
4.1.7	08 INST.STINGERE	18,780.95
	<b>TOTAL I</b>	<b>1,174,141.34</b>
4.2.	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
4.2.1	03.1.2 MONTAJ PANOURI FOTOVOLATICE	20,836.78
4.2.2	05 INST.TERMICE	160,763.08
4.2.3	07 INST.VENTILARE	65,617.20
	<b>TOTAL II</b>	<b>247,217.06</b>
	Procurare	
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	241,756.00
4.5	Dotari	166,052.00
	<b>TOTAL III</b>	<b>407,808.00</b>
	<b>TOTAL valoare (exclusiv TVA)</b>	<b>1,829,166.40</b>
	<b>Taxa pe valoarea adaugata</b>	<b>347,541.62</b>
	<b>Total valoare (inclusiv TVA)</b>	<b>2,176,708.02</b>

PROIECTANT  
NEOHABITAT-OFFICE SRL





## Formular F2

Obiectiv: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI

Proiectant: NEOHABITAT-OFFICE SRL

### CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe categorii de lucrari, pt.obiectul 02 RETEA APA

Nr. cap./subcap deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea exclusiv TVA ron
1		2
I.	Constructii si instalatii aferente acestora	
1	01 TERASAMENTE	7,106.07
2	02 INST.SANITARE	18,298.11
	TOTAL I	25,404.18
	TOTAL valoare (exclusiv TVA)	25,404.18
	Taxa pe valoarea adaugata	4,826.79
	Total valoare (inclusiv TVA)	30,230.97



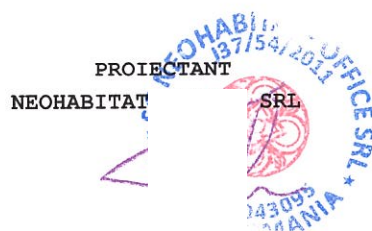
## Formular F2

Obiectiv: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI

Proiectant: NEOHABITAT-OFFICE SRL

### CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe categorii de lucrari, pt.obiectul 03 REȚEA CANALIZARE MENJERA

Nr. cap./subcap deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea exclusiv TVA ron
	1	2
I.	Constructii si instalatii aferente acestora	
1	01 TERASAMENTE	2,174.54
2	02 INST.SANITARE	443.31
	TOTAL I	2,617.85
	TOTAL valoare (exclusiv TVA)	2,617.85
	Taxa pe valoarea adaugata	497.39
	Total valoare (inclusiv TVA)	3,115.24



# Formular F3

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI  
PROIECTANT: NEOHABITAT-OFFICE SRL

## LISTA cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CLADIRE GRADINITA

Categoria de lucrari: 001R Rezistenta - var minim

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar			Valoare
				a) materiale	b) manopera	c) utilaj	
				d) transport	Total(a+b+c+d)		
SECTIUNE TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA			
0	1	2	3	4	5		
1	RPCT09D1	82 M CUB	2,25000	0,00	0,00		
				445,50	1002,38		
	DEMOLAREA DALELOR PLACILOR PREFABRICATE CU GROSIMI SUB 15 CM GROSIME *			0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				445,50	1002,38		
2	RPCA01B1	82 M CUB	25,00000	0,00	0,00		
				156,00	3899,99		
	SAPATURA DE PAMINT IN SPATII LIMITATE SUB 1,00 M L ATIME SI 1,50 M ADINCIME CU MALURI SPRIJINITE *			0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				156,00	3899,99		
3	RPCA06A1	82 M CUB	15,00000	0,61	9,11		
				24,00	360,00		
	UMPLUTURI DE PAMINT IN STRATURI ORIZONTALE DE 20-3 30 CM GROS UDATA SI BATUTA CU MAIUL DE MINA *			0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				24,61	369,10		
4	ACE08B1	82 M CUB	1,00000	143,50	143,50		
				25,50	25,50		
	UMPLUTURA IN SANT. CU: PIETRIS MARGARIT. SUB PARD OSEALA - ASIM			0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				169,00	169,00		
5	CA01A1	82 M CUB	1,00000	474,37	474,37		
				95,40	95,40		
	TURNARE BETON SIMPLU IN FUNDATII (CONTINUE, IZOLATE) SI SOCLURI CU VOLUM <3MC			6,25	6,25		
				0,00	0,00		
				576,02	576,02		
L:10173	-0226:2100910				-BETON MARFA CLASA C10/8 (BC10/B150)		
6	CA02C1	82 M CUB	10,00000	518,72	5187,19		
				109,80	1098,00		
	TURNARE BETON ARMAT IN FUNDATII CONTINUE, RADIERE S I PERETI SUB COTA ZERO A CONSTR CU GROS <30CM			9,38	93,75		
				0,00	0,00		
				637,89	6378,94		
L:10173	-0228:2100912				-BETON MARFA CLASA C20/16 (BC20/B250)		
6	TRA06A10	82 TONE	27,50000	0,00	0,00		
				0,00	0,00		
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTO BETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM			0,00	0,00		
				31,35	862,13		
				31,35	862,13		
7	IZA04A1	82 MP	32,00000	0,21	6,72		
				3,21	102,66		
	PREGATIREA SUPRAF.DE BETON SAU METAL PRIN CURATIRE CU PERIA DE SIRMA			0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				3,42	109,38		

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi	01	Cate	001R		[ron]
0	1	2	3	4	5				
8	IZF01F1	82	MP	32,00000	1,32	42,14			
					1,39	44,39			
	AMORSAREA SUPR PT APLIC STRAT DIF VAPORI CU EMULS				0,01	0,43			
	BITUM 1 STR SUPR VERTIC				0,00	0,00			
					2,72	86,97			
9	IZF04F1	82	MP	32,00000	10,56	337,85			
					1,76	56,27			
	STRAT HIDROIZ CALD CU MASTIC BITUM SAU BITUM CU AD				0,08	2,45			
	AOS CAUCIUC TIP..SUPR INCLN PESTE 40% SAU VERTIC				0,00	0,00			
					12,39	396,56			
	L:11203	-0002:2600048		-BITUM PT.MAT.+LUCR.HIDROIZOLATII TIP H 80/90	S7064				
10	RPCE34A	09	M	7,00000	19,05	133,34			
					29,40	205,80			
	TERMOIZOLATIE, LA ROSTURI DILATATIE, CU PLACI DE POL				1,58	11,03			
	ISTIREN EXTRUDAT				0,00	0,00			
					50,02	350,17			
11	CB02B1	82	MP	60,00000	10,34	620,27			
					29,70	1782,00			
	COFRAJE PT.BETON IN ELEVATIE DIN PANOURI REPOL.DIN				0,00	0,00			
	SCINDURI LA ZIDURI DREPTE INCL.SPRIJINIRILE.3-6M.				0,00	0,00			
					40,04	2402,27			
12	CC01D1	82	KG	1350,00000	0,15	198,45			
					0,69	931,50			
	MONTARE ARMATURI DIN OTEL BETON IN GRINZI DE RADI				0,00	0,00			
	ERE CU DISTANTIERI DIN MASE PLASTICE				0,00	0,00			
					0,84	1129,95			
13	CZ0301E1	82	KG	1350,00000	5,05	6817,50			
					0,75	1012,50			
	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTI				0,12	159,76			
	NUI SI RADIERE IN ATEL.CENT.PC 52 D=10- 16 MM \$				0,00	0,00			
					5,92	7989,76			
14	CC02F1	82	KG	50,00000	5,69	284,51			
					0,93	46,50			
	MONT ARMAT LA CONSTR H<35M DIN PLASE CU G=1-3KG/MP				0,00	0,00			
	IN PERETI DIAFRAGME CU DIST DIN PLASTIC				0,00	0,00			
					6,62	331,01			
	L:10175	-0026:2000901		-PLASE SUDATE TIP 110 GQ 196(37,7 KG/BUC)	OL 37-IN				
15	CA02H1	82	M CUB	17,00000	545,53	9274,08			
					84,14	1430,45			
	TURNARE BETON ARMAT LA CONSTRUCTII CU H<35M, IN PER				6,25	106,25			
	ETI SI DIAFRAGME CU GROS.>30CM				0,00	0,00			
					635,93	10810,78			
	L:10173	-0230:2100914		-BETON MARFA CLASA C25/20 (BC25/B330)					
15	TRA06A10	82	TONE	42,50000	0,00	0,00			
					0,00	0,00			
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTO				0,00	0,00			
	BETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM \$				31,35	1332,38			
					31,35	1332,38			
16	CB04B1	82	MP	120,00000	8,75	1049,65			
					33,00	3960,00			
	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE DIN SCINDURI LA C				0,00	0,00			
	ONSTRUCTII CU H<20M LA STILPI SI CADRE				0,00	0,00			
					41,75	5009,65			

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi	01	Cate	001R	[ron]	
0	1	2	3	4	5				
17	CC02C1	82	KG	2550,00000	0,20	520,71			
					0,99	2524,50			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					1,19	3045,21			
18	CZ0302K1	82	KG	2550,00000	5,08	12941,25			
					0,81	2065,50			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					5,89	15006,75			
19	CL20B1	82	KG	2150,00000	13,00	27950,00			
					3,60	7740,00			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					16,60	35690,00			
L:10106 -0021:6309903 -CONFECTII METALICE SARPANTA									
23	TRA01A10	82	TONE	8,50000	0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					25,65	218,03			
					25,65	218,03			
<b>Cheltuieli directe</b>				<b>65.990,63</b>	<b>28.383,33</b>	<b>379,92</b>	<b>2.412,53</b>	<b>97.166,40</b>	
<b>Alte cheltuieli directe</b>									
	Comision ITM	0,2250%		63,86				63,86	
<b>TOTAL CHELT. DIRECTE</b>				<b>65.990,63</b>	<b>28.447,19</b>	<b>379,92</b>	<b>2.412,53</b>	<b>97.230,26</b>	
<b>Cheltuieli indirecte</b>								<b>9.723,03</b>	
<b>Profit</b>								<b>5.347,66</b>	
<b>TOTAL GENERAL pe categorii</b>								<b>112.300,95</b>	

PROIECTANT  
NEOHABITAT-OFFICE SRL





# Formular F3

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI  
PROIECTANT: NEOHABITAT-OFFICE SRL

## LISTA cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CLADIRE GRADINITA

Categoria de lucrari: 02.01 Arhitectura -desfaceri var min

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar			Valoare
				a) materiale	b) manopera	c) utilaj	
SECTIUNE TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA			
0	1	2	3	4	5		
1	RPCT09E1	82 M CUB	1,50000	0,00		0,00	
				534,60		801,90	
	DEMOLAREA DALELOR PLACILOR PREFABRICATE CU GROSIMI PESTE 15 CM GROSIME *			0,00		0,00	
				0,00		0,00	
				534,60		801,90	
2	RPCT04B1	82 M CUB	1,20000	0,00		0,00	
				115,20		138,24	
	DEMOLAREA ZIDURILOR DIN CARAMIDA PT.CREERI DE GOLU RI CU MORTAR CIMENT *			0,00		0,00	
				0,00		0,00	
				115,20		138,24	
3	TRI1AC01D2	82 TONE	5,70000	0,00		0,00	
				10,50		59,85	
	INCARCARE MAT.GR.C-AMBALATE,SUB 10KG,DEPLAS.PRIN P URTARE PINA LA 10M,ARUNC.RAMPA,TEREN-AUTO CTG.2 \$			0,00		0,00	
				0,00		0,00	
				10,50		59,85	
4	TRA01A10P	82 TONE	5,70000	0,00		0,00	
				0,00		0,00	
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM \$			0,00		0,00	
				25,65		146,21	
				25,65		146,21	
5	RPCT33A1	82 MP	96,00000	0,00		0,00	
				12,87		1235,46	
	DEMONTAREA USILOR SI FERESTRELOR DIN LEMN *			0,00		0,00	
				0,00		0,00	
				12,87		1235,46	
6	RPCT19C1	82 MP	80,00000	0,00		0,00	
				13,26		1060,75	
	DESFACEREA PARDOSELILOR DIN PARCHET EXCLUSIV DUSUM ELELE CU RECUPERAREA MATERIALELOR *			0,00		0,00	
				0,00		0,00	
				13,26		1060,75	
7	RPCT18C1	82 MP	80,00000	0,00		0,00	
				5,07		405,55	
	DESFACEREA DUSUMELELOR DIN LEMN DE RASINOASE EXCLU SIV GRINZILE CU RECUPERAREA MATERIALELOR *			0,00		0,00	
				0,00		0,00	
				5,07		405,55	
8	RPCT29A1	82 MP	52,00000	0,00		0,00	
				48,00		2495,97	
	DESFACEREA PLACAJELOR FAIANTA GRESIE SI CERAMICE *			0,00		0,00	
				0,00		0,00	
				48,00		2495,97	

Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi	01	Cate	02.01	[ron]	
0	1	2	3	4	5				
9	RPCT26A1	82	MP	450,00000	0,00	0,00			
					7,56	3401,73			
DESFACEREA INVELITORILOR DIN TABLA ZINCATA SAU NEA					0,00	0,00			
GRA DE 0,4-0,5 MM CU INCLUSIV RECONDIT.MAT.*					0,00	0,00			
					7,56	3401,73			
10	RCSJ03C	02	MP	132,00000	0,04	5,21			
					31,20	4118,40			
DESFACERE TERMOIZOLATIE PERETI EXT - ASIM					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					31,24	4123,61			
11	RCSS19A	02	MP	31,00000	0,00	0,00			
					23,40	725,40			
DESFACERE TORTUARE, DIN DALE DE BETON, TURNATE PE					0,00	0,00			
LOC					0,00	0,00			
					23,40	725,40			
12	TRA01A10P	82	TONE	5,00000	0,00	0,00			
					0,00	0,00			
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU					0,00	0,00			
AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM					25,65	128,25			
					25,65	128,25			
<b>Cheltuieli directe</b>				<b>5,21</b>	<b>14.443,26</b>	<b>0,00</b>	<b>274,46</b>	<b>14.722,92</b>	
<b>Alte cheltuieli directe</b>									
Comision ITM		0,2250%			32,50			32,50	
<b>TOTAL CHELT. DIRECTE</b>				<b>5,21</b>	<b>14.475,76</b>	<b>0,00</b>	<b>274,46</b>	<b>14.755,42</b>	
<b>Cheltuieli indirecte</b>								<b>1.475,54</b>	
<b>Profit</b>		$Po = 5,0000\% \times (To+Io)$						<b>811,55</b>	
<b>TOTAL GENERAL pe categorie</b>				<b>Vo = To+Io+Po</b>				<b>17.042,51</b>	

PROIECTANT  
NEOHABITAT-OFFICE SRL



# Formular F3

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI  
PROIECTANT: NEOHABITAT-OFFICE SRL

## LISTA cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CLADIRE GRADINITA

Categoria de lucrari: 02.02 Arhitectura- var min

Nr. crt.	Capitolul de lucrari		U. M.	Cantitatea	Pretul unitar				Valoare	
	Simbol	Denumire resursa			a) materiale	b) manopera	c) utilaj	d) transport		Total(a+b+c+d)
		Observatii	Corectii							
		Liste anexe								
SECTIUNE TEHNICA					SECTIUNE FINANCIARA					
0	1	2	3	4	5					
1	CO02B1	82 MP		31,00000	76,02	2356,67				
					25,50	790,50				
					0,00	0,00				
					0,00	0,00				
					101,52	3147,17				
L:10101 -M :2100945 -BETON DE CIMENT B 150-BC10 STAS 3622										
2	RPCE34A1	82 M		110,00000	3,10	340,86				
					1,80	197,93				
					0,00	0,00				
					0,00	0,00				
					4,90	538,79				
L:10101 -M :2100945 -BETON DE CIMENT B 150-BC10 STAS 3622										
3	RPCS05A1	82 MP		110,00000	53,95	5934,42				
					37,20	4092,00				
					0,00	0,00				
					0,00	0,00				
					91,15	10026,42				
L:10101 -M :2100945 -BETON DE CIMENT B 150-BC10 STAS 3622										
4	IZF01A1	82 MP		32,00000	3,88	124,02				
					1,13	36,04				
					0,01	0,37				
					0,00	0,00				
					5,01	160,42				
L:11203 -0002:2600048 -BITUM PT.MAT.+LUCR.HIDROIZOLATII TIP H 80/90 S7064										
5	IZF04B1	82 MP		32,00000	11,45	366,43				
					2,40	76,80				
					0,10	3,30				
					0,00	0,00				
					13,95	446,54				
L:11203 -0002:2600048 -BITUM PT.MAT.+LUCR.HIDROIZOLATII TIP H 80/90 S7064										
L:11208 -0002:2601573 -CART BIT FARA STR ACOP (BLANC) CI333 110CMX20M S 138										
6	RPCE56A	09 MP		95,00000	50,44	4791,71				
					22,50	2137,50				
					0,00	0,00				
					0,00	0,00				
					72,94	6929,21				
L:11203 -0002:2600048 -BITUM PT.MAT.+LUCR.HIDROIZOLATII TIP H 80/90 S7064										
7	CD05E1	82 M CUB		1,00000	1335,40	1335,40				
					159,00	159,00				
					0,00	0,00				
					0,00	0,00				
					1494,40	1494,40				
L:10174 -0132:2101178 -MORTAR MARFA PT. ZID. SEMIPREP. CU VAR, FARA CIM, UMED, M50-Z										

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi	01	Cate	02.02		[ron]
0	1	2	3	4	5				
8	CD04H1	82	M	CUB		1,00000		1112,23	1112,23
								247,80	247,80
ZIDARIE DIN CARAMIDA UMLERI DE GOLURI IN PERETI D								0,00	0,00
E 15 CM GROSIME -ASIM								0,00	0,00
								1360,03	1360,03
L:10174 -0132:2101178 -MORTAR MARFA PT.ZID.SEMIPREP.CU VAR,FARA CIM,UMED,M50-Z									
9	00201C02	02	M	CUB		2,40000		706,35	1695,23
								105,00	252,00
ZIDARIE LA PERETI NESTRUCTURALI DIN BLOCURI CERAMI								4,05	9,72
CE CU NUT SI FEDER POROTHERM 11,5 N+F(500X115X238)								0,00	0,00
Pereti din caramida 12.5 cm grosime								815,40	1956,95
10	CF01A1	82	MP			70,00000		14,86	1039,87
								27,90	1953,00
TENCUIELI INTERIOARE,DRISCUITE,LA STILPI,PERETI EX								0,38	26,65
ECUTATE MANUAL PE ZIDARIE,DE 2CM GROSIME								0,00	0,00
								43,14	3019,52
L:10174 -0138:2101206 -MORTAR PENTRU TENCUIALA M100-T									
11	RPCJ27A1	82	MP			138,00000		8,86	1222,45
								31,13	4295,90
TENC.INT.LA TAV.BET.SI PREF.CU M100 PT.SPRIT M 25								0,00	0,00
PT.GR.SI STRAT VIZIB.1,5 GROSIME *								0,00	0,00
								39,99	5518,35
12	01501A2	02	MP			510,00000		207,34	105745,44
								36,90	18819,00
STREAT TERMOIZOLANT CU VATA MINERALA BAZALTICA G=2								0,00	0,00
0 CM ASIM								0,00	0,00
								244,24	124564,44
L:LA015A1-0009:7802242 -PLACA VATA BAZALTICA ,GR.20 CM									
L:LA015A2-0002:2101131 -MORTAR ADEZIV PT PLACI TERMOIZOL.									
L:LA015A3-0016:7800098 -DIBLU CU CUI METALIC PT.POLISTIREN 8/60 X 255 MM									
L:LA015A4-0001:2101144 -MORTAR ADEZIV CU SPACLU PT TERMOIZOLATII									
13	IZF10G1	82	MP			270,00000		141,40	38178,00
								13,88	3747,14
STRAT TERMOIZOL. CU PLACI VATA MINERALA- ASIM								0,14	36,45
								0,00	0,00
								155,41	41961,59
L:11226 -M :7802242 -PLACA VATA BAZALTICA ,GR.20 CM									
14	IZF10A11	82	MP			9,00000		262,08	2358,72
								13,84	124,54
STRAT TERMOIZOLANT LA MANSARDA CU PLACI. TERMOCONF								0,14	1,22
ORT EPS 200 MM - ASIM								0,00	0,00
								276,05	2484,48
L:LA001F -M :260231D -PLACA EPS 200 MM GROSIME									
15	CG01D1	82	MP			270,00000		27,91	7534,51
								11,40	3078,00
STRAT SUPORT PT.PARDOSELI EXECUTATE DIN MORTAR DE								0,85	228,42
CIMENT M100-T 5CM GROSIME								0,00	0,00
								40,15	10840,93
L:10174 -0150:2101509 -MORTAR DE CIMENT M100-T									
16	RPCE40A	02	MP			270,00000		14,59	3939,97
								28,20	7614,00
FOLIE ANTICONDENS - ASIM								0,00	0,00
								0,00	0,00
								42,79	11553,97

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi	01	Cate	02,02		[ron]
0	1	2	3	4	5				
17	01501A2	02	MP			79,00000		62,09	4905,43
								36,90	2915,10
								0,00	0,00
								0,00	0,00
								98,99	7820,53
	L:LA015A1-M	:2607553							
	L:LA015A2-0002:2101131								
18	00102F01	02	MP			589,00000		28,88	17009,47
								7,80	4594,20
								0,00	0,00
								0,00	0,00
								36,68	21603,67
	L:LA015A1-M	:2607553							
	L:LA015A2-0002:2101131								
19	CE24B	02	M			74,00000		52,52	3886,61
								28,50	2109,00
								0,45	33,30
								0,00	0,00
								81,47	6028,91
	L:LC48H	-0069:2600751							
20	CI13B	02	M			74,00000		11,21	829,17
								90,00	6660,00
								1,35	99,90
								0,00	0,00
								102,56	7589,07
	L:LC48H	-0069:2600751							
21	8000732		M			74,00000		120,00	8880,00
								0,00	0,00
								0,00	0,00
								0,00	0,00
								120,00	8880,00
	L:LC48H	-0069:2600751							
22	QCK06C01	99	ZECI MP			68,00000		374,80	25486,44
								630,00	42840,00
								6,74	458,31
								0,00	0,00
								1011,54	68784,74
	L:QC001A	-0007:8527017							
	L:QC050	-0003:0001301							
23	CF08B	99	MP			818,00000		7,24	5919,39
								15,00	12270,00
								0,05	36,81
								0,00	0,00
								22,28	18226,20
	L:QC001A	-0007:8527017							
	L:QC050	-0003:0001301							
24	00101A01	02	MP			818,00000		9,56	7816,56
								6,00	4908,00
								0,00	0,00
								0,00	0,00
								15,56	12724,56
	L:QC001A	-0007:8527017							
	L:QC050	-0003:0001301							
25	CG01B1	82	MP			68,00000		40,91	2781,67
								5,40	367,20
								0,85	57,53
								0,00	0,00
								47,15	3206,39
	L:CG01B1	:9000900							
26	CG37A	02	MP			68,00000		74,62	5074,02
								22,50	1530,00
								0,00	0,00
								0,00	0,00
								97,12	6604,02
	L:LC61A	-M :9000900							





## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi01	Cate	02.02	[ron]	
0	1	2	3	4	5			
36	CE20A	99	M		67,00000		77,25	5175,72
SISTEME DE JGHEABURI DIN TABLA PROTEJATA ANTICOROZ							9,00	603,00
IV							0,90	60,30
							0,00	0,00
							87,15	5839,02
L:LC23A -0058:5837692 -SURUB CU CAP HEXAGONAL L 6 X 40 F1 S 1454								
L:LC54A -0003:631171G -JGHEABURI TB.OLZN SEMICIRC.PROTEJ.PLAST.LINDAB D=150 MM								
L:LC55A -0017:631173I -ELEM.INCHIDERE JGHEAB TB.ZN. RGT LINDAB								
L:LC55B -0018:631173J -PIESA IMBINARE TB.ZN. -RKS LINDAB								
L:LC55C -0016:631173H -RACORD JGHEAB BURLAN TB.ZN. OKP LINDAB								
L:LC55D -0006:631172I -COT EVAC.TB.ZN. PTR.BURLANE TIP LINDAB								
37	CE22A	99	M		50,00000		78,45	3922,72
SISTEME DE BURLANE DIN TABLA (PROTEJATA ANTICOROZI							10,50	525,00
V)							0,68	33,75
							0,00	0,00
							89,63	4481,47
L:LC54B -0015:63117B2 -BURLANE SROR TB.ZN. PROTEJ.PL-LINDAB D=120MM L=3M								
38	CI18A	99	MP		40,00000		50,25	2010,02
CONFECTII DIN OSB 18 MM GROSIME TIP H - ASIM							48,00	1920,00
							0,99	39,52
							0,00	0,00
							99,24	3969,54
L:LC06C -M :7801675 -PLACA OSB								
39	RPCI37A1	82	BUCATA		1,00000		759,86	759,86
DIVERSE ACCESORII LA INV.CLADIRILOR TABACHERA 2X07							184,05	184,05
5 M - ASIM							0,00	0,00
							0,00	0,00
							943,91	943,91
40	CE18A1	82	MP		45,00000		48,39	2177,51
ASTEREALA EXECUTATA DIN SCINDURI DIN RASINOASE							6,00	270,00
							0,85	38,07
							0,00	0,00
							55,24	2485,58
41	CE19B1	82	M		67,00000		9,72	651,39
PAZII LA STREASINA SAU FRONTOANE DIN SCINDURI GELU							6,30	422,10
ITE PROFILAT							0,25	17,00
							0,00	0,00
							16,28	1090,50
L:10147 -0001:2903830 -SCIND RASIN LUNGA TIV CLS C GR=24MM L=3,00M S 942								
42	RPCR40A1	82	MP		67,00000		1,32	88,73
BAITUIREA LEMNARIEI DAT DE DOUA ORI IN INTERIOR							3,90	261,30
							0,00	0,00
							0,00	0,00
							5,22	350,03
43	IZE05C1	82	M		3,00000		54,29	162,87
SORTURI, GLAFURI, GULERE TABLA OTEL 0.6 GROS CULATI							69,75	209,24
MEA DE INTRE 50-100CM INCLUSIV							0,00	0,00
							0,00	0,00
							124,04	372,11
44	CE23A1	82	MP		450,00000		1,35	607,99
PLASA DE SIGURANTA REFOLOS.LA EXEC.INVELITORI CONS							2,10	945,00
STRUCTII							0,00	0,00
							0,00	0,00
							3,45	1552,99

## Formular F3

Executant\NEOF	Obiectiv\314	Obi\01	Cate\02.02	ron	
0	1	2	3	4	5
45	<b>IZF03A1</b>	82 MP	<b>450,00000</b>	1,05	<b>470,25</b>
				2,37	<b>1065,56</b>
	FOLIE ANTICONDENS - ASIM.			0,17	<b>77,96</b>
				0,00	<b>0,00</b>
				3,59	<b>1613,77</b>
46	<b>1000512</b>	MP	<b>450,00000</b>	5,00	<b>2250,00</b>
				0,00	<b>0,00</b>
	FOLIE ANTICONDENS			0,00	<b>0,00</b>
				0,00	<b>0,00</b>
				5,00	<b>2250,00</b>
47	<b>CN15A1</b>	82 MP	<b>470,00000</b>	2,44	<b>1146,52</b>
				4,20	<b>1974,00</b>
	VOPSIREA LEMNARIEI CU SOLUTII SPECIALE,CU LIGNOLEU			0,00	<b>0,00</b>
	M IN 3 STRATURI			0,00	<b>0,00</b>
				6,64	<b>3120,52</b>
48	<b>CN15D1</b>	82 MP	<b>470,00000</b>	6,27	<b>2946,90</b>
				11,10	<b>5217,00</b>
	VOPSIREA LEMNARIEI CU SOLUTII SPECIALE,CU VOPSELE			0,00	<b>0,00</b>
	ANTISEPTICE,HIDROFUGE PE LEMN IMPREGNAT			0,00	<b>0,00</b>
				17,37	<b>8163,90</b>
49	<b>CK23B</b>	99 MP	<b>90,00000</b>	1073,63	<b>96626,97</b>
				21,90	<b>1971,00</b>
	TIMPLARIE DIN PVC PERFORMANTA			0,90	<b>81,00</b>
				0,00	<b>0,00</b>
				1096,43	<b>98678,97</b>
<i>L:LC33D -0004:6720351 -FERESTRE DIN PROFILE PVC</i>					
50	<b>CK25D</b>	99 MP	<b>20,00000</b>	1327,74	<b>26554,76</b>
				27,30	<b>546,00</b>
	USI PROFIL MASE PLASTICE,EXTERIOARE DIN PVC IN			0,90	<b>18,00</b>
	1 SI 2 CANATE			0,00	<b>0,00</b>
				1355,94	<b>27118,76</b>
<i>L:LC33D -M :6720291 -USI DIN PROFILE PVC EXTERIOARE</i>					
51	<b>CK25C1</b>	82 BUCATA	<b>5,00000</b>	150,00	<b>750,00</b>
				66,30	<b>331,50</b>
	LUCRARI ACCESORII LA TIMPLARIE BROASCA APLICATA SI			0,00	<b>0,00</b>
	STEM YALE			0,00	<b>0,00</b>
				216,30	<b>1081,50</b>
<i>L:10122 -M :6310237 -BROASCA YALLE</i>					
52	<b>CL20B1</b>	82 KG	<b>34,00000</b>	17,00	<b>578,00</b>
				3,60	<b>122,40</b>
	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE:BALUSTRAZI			0,00	<b>0,00</b>
	GRILE,CHEPENG,OPRITORI,GRATARE			0,00	<b>0,00</b>
				20,60	<b>700,40</b>
<i>L:10106 -0011:6306016 -GRATAR METALIC PT.STERS PICIOARE DIN OTEL PROFILAT</i>					
53	<b>CL20B1</b>	82 KG	<b>276,00000</b>	17,50	<b>4830,00</b>
				3,60	<b>993,60</b>
	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE:BALUSTRAZI			0,00	<b>0,00</b>
	METALICA			0,00	<b>0,00</b>
				21,10	<b>5823,60</b>
<i>L:10106 -0001:6306274 -BALUSTRADA METALICA</i>					
54	<b>CH06D</b>	99 M	<b>15,50000</b>	68,79	<b>1066,30</b>
				36,00	<b>558,00</b>
	MANA CURENTA MET.PROFILE BANDA OL. CURBA MONTATA S			0,00	<b>0,00</b>
	UPORTI 15CM, FIX.ZID CARAMIDA SAU PARAPET BETON			0,00	<b>0,00</b>
				104,79	<b>1624,30</b>
<i>L:LC08 -0016:5901170 -ELECTROD SUD.OTEL S 1125/2 E43.2 D=2,50MM INV. R1.2</i>					

Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi	01	Cate	02.02		[ron]
0	1	2	3	4	5				
55	RPCH33C1	82	MP	1,00000	1070,12				1070,12
					119,10				119,10
CHEPENG	ANTIFOC EI	45	MIN	1.20 X 0.50 M - ASIM	0,00				0,00
					0,00				0,00
					1189,22				1189,22
<b>Cheltuieli directe</b>				<b>474.759,56</b>	<b>165.617,10</b>	<b>1.769,15</b>	<b>0,00</b>		<b>642.145,82</b>
<b>Alte cheltuieli directe</b>									
	Comision ITM		0,2250%	372,64					372,64
<b>TOTAL CHELT. DIRECTE</b>				<b>474.759,56</b>	<b>165.989,74</b>	<b>1.769,15</b>	<b>0,00</b>		<b>642.518,46</b>
<b>Cheltuieli indirecte</b>									<b>64.251,85</b>
<b>Profit</b>									<b>35.338,52</b>
<b>TOTAL GENERAL pe categorii</b>									<b>742.108,82</b>


  
 PROIECTANT  
 NEOHABITAT-OFFICE SRL

# Formular F3

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI  
PROIECTANT: NEOHABITAT-OFFICE SRL

## LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CLADIRE GRADINITA

Categoria de lucrari: 03.1.1 INSTALATII ELECTRICE

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar		Valoare
				a) materiale	b) manopera	
				c) utilaj	d) transport	
				Total(a+b+c+d)		
SECTIUNE TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA		
0	1	2	3	4	5	
1	RPEG19C1	82 BUCATA	3,00000	0,00		0,00
				11,40		34,20
	DEMONTARE TABLOU DISTRIB DESCHIS BLOC ELECTRIC			0,00		0,00
				0,00		0,00
				11,40		34,20
2	RPEB10B1	82 M	2000,00000	0,00		0,00
				0,60		1198,80
	DEMONTARE COND FY , AFY INTROD TUB 6-25 MMP*			0,00		0,00
				0,00		0,00
				0,60		1198,80
3	RPEE17B1	82 BUCATA	100,00000	0,00		0,00
				1,50		149,97
	DEMONTARE APARATE UNIPOLARE IN VEDEREA INLOCUIRII*			0,00		0,00
				0,00		0,00
				1,50		149,97
4	RPEF20F1	82 BUCATA	100,00000	0,00		0,00
				9,00		899,94
	DEMONTARE CORP ILUMINAT FLUORESCENT*			0,00		0,00
				0,00		0,00
				9,00		899,94
5	RPCU09A1	82 BUCATA	50,00000	0,00		0,00
				15,60		779,99
	STRAPUNGERI IN ZIDARIE BETON SIMPLU SAU PIATRA SUB 15CM SECTIUNE 50-300 CMP			0,00		0,00
				0,00		0,00
				15,60		779,99
6	EFO2A1	82 BUCATA	1,00000	4007,51		4007,51
				39,60		39,60
	TABLOU ELECTRIC PE SCHELET MET.CU MASCA MONT.PERET E SAU IN NISA, TABLOUL CU SUPR.<0,30MP			0,00		0,00
	ASIMILAT TABLOU ELECTRIC TG			0,00		0,00
				4047,11		4047,11
L:12061 -0001:7349003 -TABLOU DISTRIBUTIE TIP INCHIS C2S STAS 5358-56						
7	EFO2A1	82 BUCATA	1,00000	8007,51		8007,51
				39,60		39,60
	TABLOU ELECTRIC PE SCHELET MET.CU MASCA MONT.PERET E SAU IN NISA, TABLOUL CU SUPR.<0,30MP			0,00		0,00
	ASIMILAT TABLOU ELECTRIC T1			0,00		0,00
				8047,11		8047,11
L:12061 -0002:7349015 -TABLOU DISTRIBUTIE TIP INCHIS C2S1 STAS 5358-56						
8	EFO2B1	82 BUCATA	1,00000	8010,43		8010,43
				51,90		51,90
	TABLOU ELECTRIC PE SCHELET MET.CU MASCA MONT.PERET E SAU IN NISA, TABLOUL CU SUPR.DE 0,31-0,90MP			0,00		0,00
	ASIMILAT TABLOU ELECTRIC T2			0,00		0,00
				8062,33		8062,33
L:12061 -0003:7349027 -TABLOU DISTRIBUTIE TIP INCHIS C2S2 STAS 5358-56						



## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi	01	Cate	03.1.1		[ron]
0	1	2	3	4	5				
9	EA12A1	82	M			200,00000		1,72	343,82
								8,10	1620,00
								0,00	0,00
								0,00	0,00
								9,82	1963,82
L:12002 -0004:7356525 -TUB METALIC FLEX.PROT.NEETANS TIP SPD-ROMAN D=16 MM									
10	EA01B3	82	M			50,00000		3,54	177,00
								12,60	630,00
								0,00	0,00
								0,00	0,00
								16,14	807,00
11	EA01B1	82	M			10,00000		2,11	21,10
								12,60	126,00
								0,00	0,00
								0,00	0,00
								14,71	147,10
12	EA01A2	82	M			1000,00000		1,38	1376,99
								10,80	10800,00
								0,00	0,00
								0,00	0,00
								12,18	12176,99
13	EC05A1	82	M			50,00000		24,04	1201,81
								3,00	150,00
								0,00	0,00
								0,00	0,00
								27,04	1351,81
L:12007 -1301:M000043 -CABLU DE ENERGIE FARA HALOGEN N2XH 5X6 MMP									
14	EC05A1	82	M			12,00000		6,05	72,64
								3,00	36,00
								0,00	0,00
								0,00	0,00
								9,05	108,64
L:12007 -1304:M000048 -CABLU DE ENERGIE FARA HALOGEN N2XH 3X2,5MMP									
15	EB02A1	82	M			1500,00000		3,38	5070,96
								0,90	1350,00
								0,00	0,00
								0,00	0,00
								4,28	6420,96
L:12001 -0122:M000045 -CONDUCTOR DIN CUPRU FARA HALOGEN H072-K 2,5MMP									
16	EB02A1	82	M			2100,00000		2,24	4698,41
								0,90	1890,00
								0,00	0,00
								0,00	0,00
								3,14	6588,41
L:12001 -0121:M000044 -CONDUCTOR DIN CUPRU FARA HALOGEN H072-K 1,5MMP									
17	EA17A1	82	BUCATA			81,00000		0,57	45,77
								7,20	583,20
								0,00	0,00
								0,00	0,00
								7,77	628,97
18	EA17B1	82	BUCATA			81,00000		1,41	114,01
								8,10	656,10
								0,00	0,00
								0,00	0,00
								9,51	770,11

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi	01	Cate	03.1.1		[ron]
0	1	2	3	4	5				
19	EA16C1	82	BUCATA	20,0000	10,37	207,36			
					7,20	144,00			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					17,57	351,36			
L:12020 -0001:7318987 -DOZA DE DERIVATIE PT.CABLURI SAU TEVI INST.TIP:NBU PG16									
20	ED01A1	82	BUCATA	7,0000	15,43	108,03			
					9,60	67,20			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					25,03	175,23			
L:12010 -0020:5500720 -INTRERUPTOR CUMPARA ST.SIMBOL 0170 250V 10A									
21	ED01A1	82	BUCATA	10,0000	50,78	507,83			
					9,60	96,00			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					60,38	603,83			
L:12010 -0035:M400001 -BUTON AUTOREVENIRE IND ACTIONARE ILUMINAT PANICA									
22	ED01A1	82	BUCATA	1,0000	50,78	50,78			
					9,60	9,60			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					60,38	60,38			
L:12010 -0038:M400004 -BUTON AUTOREVENIRE INI ACTIONARE ILUMINAT PANICA									
23	ED03A1	82	BUCATA	2,0000	15,43	30,87			
					10,80	21,60			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					26,23	52,47			
L:12011 -0001:5520366 -COMUTATOR CUMPARA ST.SIMBOL 0176 10 A ;250 V									
24	ED03E1	82	BUCATA	2,0000	25,26	50,52			
					4,80	9,60			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					30,06	60,12			
L:12011 -0002:5520354 -COMUTATOR CUMPARA ST.SIMBOL 005 10A 250V SCARA S 3185									
25	ED08A1	82	BUCATA	70,0000	25,53	1787,30			
					9,60	672,00			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					35,13	2459,30			
L:12017 -0012:5535995 -PRIZA BIPOL.DUBLA CAPAC AMINO-PLAST,250V/10A,MONT. INGR									
26	EE10J1	82	BUCATA	2,0000	352,37	704,73			
					30,00	60,00			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					382,37	764,73			
L:12009 -0166:M200043 -CISA LED 5W/100LM/ IP54/ NERMANENT 3H									
27	EE10J1	82	BUCATA	30,0000	352,37	10570,98			
					30,00	900,00			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					382,37	11470,98			
L:12009 -0155:M200038 -CISA LED 5W/100LM/ IP54/ PERMANENT 3H									

## Formular F3

Executiv	NEOF	Obiectiv	314	Obi	01	Cate	03,1,1		[ron]
0	1	2	3	4	5				
28	EE10J1	82	BUCATA	10,0000	252,07	2520,66			
					30,00	300,00			
	CORP DE ILUMINAT SPECIAL, MONOBLOC PT. ILUM. SIG. CU A				0,00	0,00			
	CUMULATOR DIBLURI LEMN				0,00	0,00			
					282,07	2820,66			
L:12009 -0156:M200039 -CISA LED 5W/100LM/ IP54/ NEPERMANENT 1H									
29	EE10J1	82	BUCATA	16,0000	603,12	9649,86			
					30,00	480,00			
	CORP DE ILUMINAT SPECIAL, MONOBLOC PT. ILUM. SIG. CU A				0,00	0,00			
	CUMULATOR DIBLURI LEMN				0,00	0,00			
					633,12	10129,86			
L:12009 -0154:M200037 -CIL FIPAD LED40W/ IP54+KIT EMERG. 1H NEPERM. INCORPORAT									
30	EE12B1	82	BUCATA	54,0000	602,23	32520,64			
					18,30	988,20			
	CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE				0,00	0,00			
	NEETANS MONTAT PE DIBLURI DE MATERIAL PLASTIC				0,00	0,00			
					620,53	33508,84			
L:12009 -0160:M200028 -CIL LED40W/ 5500LM/ 4000K/ CL. IZOLATIE II/ +RAMA									
31	EE07B1	82	BUCATA	16,0000	208,25	3331,96			
					9,30	148,80			
	PLAFONIERA METALICA CU GLOB DE STICLA MONTATA PE D				0,00	0,00			
	IBLURI DE MAT. PLASTIC, GLOB DE 160 MM				0,00	0,00			
					217,55	3480,76			
32	EE05C1	82	BUCATA	35,0000	357,38	12508,35			
					9,60	336,00			
	APLICA SIMPLA, OBL. DR. GL. ST. OPAL. TAV. PER. DIB. MAT. PL				0,00	0,00			
	AS.				0,00	0,00			
					366,98	12844,35			
L:12009 -0142:M100035 -APLICA LED 10W/230V CU DETECTOR DE MISCARE									
33	EE05C1	82	BUCATA	5,0000	205,58	1027,91			
					9,60	48,00			
	APLICA SIMPLA, OBL. DR. GL. ST. OPAL. TAV. PER. DIB. MAT. PL				0,00	0,00			
	AS.				0,00	0,00			
					215,18	1075,91			
L:12009 -0140:M100036 -APLICA LED 10W/230V ETANSA									
34	TSA16C1	82	M CUB	9,6000	0,00	0,00			
					66,60	639,36			
	SAP. MAN. IN TRANSEE PT. CABL. EL. IN PAM. CU UMID. NAT. F				0,00	0,00			
	ARA SPRIJ. LAT. <1M, ADINC. <1,5M, T. TARE				0,00	0,00			
					66,60	639,36			
35	CA01N1	82	M CUB	3,0000	293,13	879,39			
					95,27	285,81			
	TURNARE BETON SIMPLU IN STRATURI PINA LA 10CM IN S				9,47	28,40			
	ANTURI LA LUCRARI DE RETELE ELECTRICE				0,00	0,00			
					397,87	1193,60			
L:10173 -0019:C20104A1 -PREPARARE BETON B100 CU BALAST, GRANULATIA <31MM CU CIMENT F25, IN INSTALATII CENTRALIZATE									
36	DG06A1	82	M CUB	3,0000	0,00	0,00			
					126,75	380,25			
	SPARG SI DESF BET CIM PE SUPRAF LIMIT PT POZARE				80,00	240,00			
	CABLE COND, POD, GURI SCURGERE LA IMBRAC CAROSABILA				0,00	0,00			
					206,75	620,25			
37	TSD04A1	82	M CUB	7,2000	0,65	4,69			
					26,10	187,92			
	COMPACTAREA CU MAI. DE MINA A UMPLUT. EXECUT. PE STRA				0,00	0,00			
	T. CU UDAREA FIEC. STRAT DE 10CM GROS. T. NECOEZIV				0,00	0,00			
					26,75	192,61			

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi	01	Cate	03.1.1	[ron]		
0	1	2	3	4	5					
38	TSD01C1	82 M CUB	9,60000	0,00	0,00					
				12,99	124,70					
				0,00	0,00					
				0,00	0,00					
				12,99	124,70					
39	W2H07A1	82 M	30,00000	9,38	281,52					
				1,32	39,59					
				0,00	0,00					
				0,00	0,00					
				10,70	321,11					
40	W2G01A01	82 M	30,00000	1,18	35,53					
				0,62	18,59					
				0,00	0,00					
				0,00	0,00					
				1,80	54,13					
						L:12301 -1393:M000012 -CABLU ENERGIE 0,6/1KV CYABY5X35MMP				
41	W1MN13B	99 KG	30,00000	8,40	251,97					
				42,90	1287,00					
				0,00	0,00					
				0,00	0,00					
				51,30	1538,97					
						L:W1M078A-0002:3701413 -BANDA DIN OTEL ZINCAT 40X4 MM				
42	W1MN14B	99 M	12,00000	46,71	560,56					
				29,40	352,80					
				2,00	24,00					
				0,00	0,00					
				78,11	937,36					
						L:W1M078A-0002:3701413 -BANDA DIN OTEL ZINCAT 40X4 MM				
						L:W1ML082-0004:7319523 -ELECTROD ZINCAT 2 1/2"X3,65				
43	E1O5E1	82 M	600,00000	2,47	1481,72					
				1,20	720,00					
				0,00	0,00					
				0,00	0,00					
				3,67	2201,72					
Cheltuieli directe			112.221,10	29.352,32	292,40	0,00	141.865,82			
Alte cheltuieli directe										
	Comision ITM	0,2250%		66,04			66,04			
TOTAL CHELT. DIRECTE			112.221,10	29.418,37	292,40	0,00	141.931,87			
Cheltuieli indirecte							14.193,19			
Profit							7.806,25			
TOTAL GENERAL pe categorie							163.931,31			

PROIECTANT  
NEOHABITAT-OFFICE SRL

# Formular F3

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI  
PROIECTANT: NEOHABITAT-OFFICE SRL

## LISTA cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CLADIRE GRADINITA

Categoria de lucrari: 03.1.2 MONTAJ PANOURI FOTOVOLATICE

Nr. crt.	Capitolul de lucrari		U. M.	Cantitatea	Pretul unitar		Valoare	
	Simbol	Denumire resursa			a) materiale	b) manopera		
						c) utilaj		
						d) transport		
						Total(a+b+c+d)		
SECTIUNE TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA				
0	1	2	3	4	5			
1	YB01M	82 MII LEI	18,00000			0,00	0,00	
						1000,00	18000,00	
						0,00	0,00	
						0,00	0,00	
						1000,00	18000,00	
Cheltuieli directe				0,00	18.000,00	0,00	0,00	18.000,00
Alte cheltuieli directe								
	Comision ITM	0,2250%		40,50			40,50	
TOTAL CHELT. DIRECTE				0,00	18.040,50	0,00	0,00	18.040,50
Cheltuieli indirecte				Io = 10,0000% x To				1.804,05
Profit				Po = 5,0000% x (To+Io)				992,23
TOTAL GENERAL pe categorii				Vo = To+Io+Po				20.836,78

PROIECTANT  
NEOHABITAT-OFFICE SRL



# Formular F3

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI  
PROIECTANT: NEOHABITAT-OFFICE SRL

## LISTA cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CLADIRE GRADINITA

Categoria de lucrari: 04.1. ISDAI+DESFUMARE

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar		Valoare
				a) materiale	b) manopera	
				c) utilaj	d) transport	
				Total(a+b+c+d)		
SECTIUNE TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA		
0	1	2	3	4	5	
1	00802B03A1	02 BUCATA	1,00000	3338,61		3338,61
				27,00		27,00
				0,00		0,00
				0,00		0,00
				3365,61		3365,61
	L:LA008A4-0006:7800938					
	L:LA008B9-0001:7800985					
2	00802B01A1	02 BUCATA	1,00000	2836,11		2836,11
				31,50		31,50
				0,00		0,00
				0,00		0,00
				2867,61		2867,61
	L:LA008A4-0001:7800933					
	L:LA008C1-0003:7800997					
3	00802B07A1	02 BUCATA	2,00000	293,25		586,50
				15,00		30,00
				0,00		0,00
				0,00		0,00
				308,25		616,50
	L:LA008A5-0001:7800941					
4	00802B12A1	02 BUCATA	50,00000	156,76		7838,17
				7,50		375,00
				0,00		0,00
				0,00		0,00
				164,26		8213,17
	L:LA008C2-0004:7801003					
5	00802B27A1	02 BUCATA	15,00000	127,39		1910,92
				9,30		139,50
				0,00		0,00
				0,00		0,00
				136,69		2050,42
	L:LA008C3-0001:7801036					
	L:LA008E4-0006:7800917					
6	00802B24A1	02 BUCATA	2,00000	331,90		663,79
				7,50		15,00
				0,00		0,00
				0,00		0,00
				339,40		678,79
	L:LA008C4-0004:7801042					
	L:LA008E4-0005:7800982					

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi	01	Cate	04.1.	ron	
0	1	2	3	4	5				
7	00802B24A2	02	BUCATA	4,00000	361,86	1447,46			
					9,90	39,60			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					371,76	1487,06			
L:LA008C4-0005:7801043 -SIRENA ADRESABILA, IZOLATOR, CU ALIMENTARE EXTERNA									
L:LA008E4-0007:7800919 -SOCLU DISPOZITIV DE AVERTIZARE									
8	EC07D1	82	M	60,00000	2,77	166,44			
					2,70	162,00			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					5,47	328,44			
L:12007 -1296:M000037 -CABLU COMANDA REZISTENT LA FOC JE-H(ST)H E30 2X2X0,8									
9	EC07D1	82	M	600,00000	2,18	1309,44			
					2,70	1620,00			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					4,88	2929,44			
L:12007 -1298:M000036 -CABLU COMANDA REZISTENT LA FOC JE-H(ST)H E30 1X2X0,8									
10	EA15A	99	M	600,00000	2,67	1604,24			
					18,00	10800,00			
					3,00	1800,00			
					0,00	0,00			
					23,67	14204,24			
L:EL01G -0038:M500007 -CANALET PVC IGNIFUG 25MMX25MM									
11	RPCT49C1	82	BUCATA	40,00000	2,50	100,02			
					5,04	201,58			
					4,50	180,00			
					0,00	0,00			
					12,04	481,60			
12	ED03F1	82	BUCATA	2,00000	606,16	1212,32			
					9,60	19,20			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					615,76	1231,52			
L:12011 -0058:M400005 -DECLANSATOR DUBLU MANUAL DESFUMARE APARENT									
13	W1D05A1	82	BUCATA	2,00000	5000,45	10000,90			
					6,60	13,20			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					5007,05	10014,10			
L:12232 -0008:M400025 -ACTUATOR CU LANT 1A/24VCC BRAT 800MM									
Cheltuieli directe				33.014,92	13.473,58	1.980,00	0,00	48.468,49	
Alte cheltuieli directe									
Comision ITM		0,2250%		30,32				30,32	
TOTAL CHELT. DIRECTE				33.014,92	13.503,89	1.980,00	0,00	48.498,81	
Cheltuieli indirecte				Io = 10,0000% x To				4.849,88	
Profit				Po = 5,0000% x (To+Io)				2.667,43	
TOTAL GENERAL pe categorii				Vo = To+Io+Po				56.016,12	

PROIECTANT  
NEOHABITAT-OFFICE SRL

# Formular F3

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI  
PROIECTANT: NEOHABITAT-OFFICE SRL

## LISTA cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CLADIRE GRADINITA  
Categorია de lucrari: 05 INST.TERMICE

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar			Valoare
				a) materiale	b) manopera	c) utilaj	
SECTIUNE TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA			
0	1	2	3	4	5		
1	IB02D01	82 BUCATA	55,00000	0,12		6,67	
				6,30		346,50	
	MONTARE CONVECTORRADIATORI TIP PANOU 1 RIND TEVI, RA			0,00		0,00	
	CORDAT CU MUFA, H=624MM AVIND >15 TEVI VERTICALE			0,00		0,00	
	ASIM.MONTARE RAD.ALUMINIU			6,42		353,17	
2	5708604	BUCATA	618,00000	60,35		37295,25	
				0,00		0,00	
	ELEMENT DE RADIATOR DIN ALUMINIU MODEL 600			0,00		0,00	
				0,00		0,00	
				60,35		37295,25	
3	IB22A01	82 KG	330,00000	0,00		0,00	
				6,90		2277,00	
	ELEM.DE SUSTINERE A CORPURILOR DE INCALZ.AVIND PIN			0,00		0,00	
	A LA 2KG/BUC			0,00		0,00	
				6,90		2277,00	
4	IC08B1	82 M	210,00000	0,53		112,25	
				36,02		7563,78	
	TEAVA OL INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.C.LOCU			0,00		0,00	
	INTE+SOC.INS.LEGAT.CORP INC+AERISIRE D=1/2 TOLI			0,00		0,00	
	ASIM.TEAVA POLIETILENA PEXA STABIL			36,55		7676,03	
5	6716507	M	210,00000	7,10		1491,00	
				0,00		0,00	
	TEAVA POLIETILENA ARMATA (CU INSERTIE AL) DN=16MM			0,00		0,00	
				0,00		0,00	
				7,10		1491,00	
6	IC10B1	82 M	260,00000	1,19		310,21	
				16,50		4290,00	
	TEAVA OL INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.C.LOCU			0,00		0,00	
	INTE+SOC.INS.IN DISTRIBUTIE D= 3/4 TOLI			0,00		0,00	
	ASIM.TEAVA POLIETILENA PEXA STABIL			17,69		4600,21	
7	6716508	M	260,00000	12,69		3299,92	
				0,00		0,00	
	TEAVA POLIETILENA ARMATA (CU INSERTIE AL) DN=20MM			0,00		0,00	
				0,00		0,00	
				12,69		3299,92	
8	IC10C1	82 M	100,00000	1,71		170,90	
				19,20		1920,00	
	TEAVA OL INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.C.LOCU			0,00		0,00	
	INTE+SOC.INS.IN DISTRIBUTIE D= 1 TOLI			0,00		0,00	
	ASIM.TEAVA POLIETILENA PEXA STABIL			20,91		2090,90	

## Formular F3

Executant\NEOF	Obiectiv314	Obi01	Cate05	[ron]	
0	1	2	3	4	5
9	6716509	M	100,00000	16,30	1630,00
				0,00	0,00
	TEAVA POLIETILENA ARMATA (CU INSERTIE AL) DN=25MM			0,00	0,00
				0,00	0,00
				16,30	1630,00
10	IC10E1	82 M	4,00000	3,32	13,29
				27,00	108,00
	TEAVA OL.INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.C.LOCU			0,00	0,00
	INTE+SOC.INS.IN DISTRIBUTIE D= 1 1/2 TOLI			0,00	0,00
	ASIM.TEAVA POLIETILENA PEXA STABIL			30,32	121,29
11	6716511	M	4,00000	19,46	77,85
				0,00	0,00
	TEAVA POLIETILENA ARMATA (CU INSERTIE AL) DN=40MM			0,00	0,00
				0,00	0,00
				19,46	77,85
12	IC34B1	82 BUCATA	630,00000	0,41	257,30
				4,80	3024,00
	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEV			0,00	0,00
	I.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=1/2 TOLIS			0,00	0,00
	ASIM.MANSON ALUNECATOR+COT			5,21	3281,30
13	8804163	BUCATA	450,00000	25,05	11272,50
				0,00	0,00
	MANSON FF,D.20			0,00	0,00
				0,00	0,00
				25,05	11272,50
14	IC34C1	82 BUCATA	270,00000	0,51	138,96
				6,60	1782,00
	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEV			0,00	0,00
	I.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=3/4 TOLIS			0,00	0,00
	ASIM.MANSON ALUNECATOR+COT			7,11	1920,96
15	IC34D1	82 BUCATA	240,00000	0,68	163,37
				8,10	1944,00
	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEV			0,00	0,00
	I.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=1 TOLIS			0,00	0,00
	ASIM.MANSON ALUNECATOR+COT			8,78	2107,37
16	8804164	BUCATA	200,00000	32,19	6437,60
				0,00	0,00
	MANSON FF,D.25			0,00	0,00
				0,00	0,00
				32,19	6437,60
17	IC34E1	82 BUCATA	200,00000	0,91	182,96
				10,20	2040,00
	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEV			0,00	0,00
	I.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=1 1/4 TOLIS			0,00	0,00
	ASIM.MANSON ALUNECATOR+COT			11,11	2222,96
18	8804165	BUCATA	170,00000	7,63	1297,10
				0,00	0,00
	MANSON FF,D.32			0,00	0,00
				0,00	0,00
				7,63	1297,10
19	8804229	BUCATA	240,00000	28,91	6938,40
				0,00	0,00
	COT 90 FF,D.20			0,00	0,00
				0,00	0,00
				28,91	6938,40

## Formular F3

Executant\NEOF	Obiectiv314	Obi01	Cate05	ron	
0	1	2	3	4	5
20	8804230	BUCATA	40,00000	32,29	1291,52
				0,00	0,00
COT 90 FF, D.25				0,00	0,00
				0,00	0,00
				32,29	1291,52
21	8804231	BUCATA	40,00000	6,60	264,00
				0,00	0,00
COT 90 FF, D.32				0,00	0,00
				0,00	0,00
				6,60	264,00
22	8814656	BUCATA	132,00000	13,10	1729,20
				0,00	0,00
NIPLU CONECTOR				0,00	0,00
				0,00	0,00
				13,10	1729,20
23	IC34M1	82 BUCATA	40,00000	0,77	30,88
				12,60	504,00
FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT. IMBIN. INSURUB. TEV				0,00	0,00
I.OTEL PIESELE FIIND CU 3 INSURUB. PT. D=3/4 TOLIS				0,00	0,00
ASIM. TEU PEXA				13,37	534,88
24	8804221	BUCATA	40,00000	44,55	1782,00
				0,00	0,00
TEU 90, D.25				0,00	0,00
				0,00	0,00
				44,55	1782,00
25	IC10D1	82 M	130,00000	2,74	355,62
				24,30	3159,00
TEAVA OL. INST. SUD. LONG. NG+FILET+MUFA INCALZ. C. LOCU				0,00	0,00
INTE+SOC. INS. IN DISTRIBUTIE D= 1 1/4 TOLI				0,00	0,00
ASIM. TEAVA PEXA STABIL				27,04	3514,62
26	IC35C1	82 BUCATA	210,00000	3,60	756,00
				7,50	1575,00
BRATARI PT. FIXAREA TEVI. OTEL LA INST. INCALZ. SAU GA				0,00	0,00
ZE MONT. IN ZID CARAM. SAU BETON D= 1/2 TOLI \$				0,00	0,00
				11,10	2331,00
27	IC35D1	82 BUCATA	260,00000	4,23	1100,53
				7,50	1950,00
BRATARI PT. FIXAREA TEVI. OTEL LA INST. INCALZ. SAU GA				0,00	0,00
ZE MONT. IN ZID. CARAM. SAU BETON D=3/4 TOLI \$				0,00	0,00
				11,73	3050,53
28	IC35E1	82 BUCATA	100,00000	4,44	444,29
				7,50	750,00
BRATARI PT. FIXAREA TEVI. OTEL LA INST. INCALZ. SAU GA				0,00	0,00
ZE MONT. IN ZID. CARAM. SAU BETON D=1 TOLI \$				0,00	0,00
				11,94	1194,29
29	IC35F1	82 BUCATA	130,00000	4,68	607,77
				11,40	1482,00
BRATARI PT. FIXAREA TEVI. OTEL LA INST. INCALZ. SAU GA				0,00	0,00
ZE MONT. IN ZID. CARAM. SAU BETON D=1 1/4 TOLI \$				0,00	0,00
				16,08	2089,77
30	IC35G1	82 BUCATA	2,00000	4,79	9,59
				11,40	22,80
BRATARI PT. FIXAREA TEVI. OTEL LA INST. INCALZ. SAU GA				0,00	0,00
ZE MONT. IN ZID. CARAM. SAU BETON D=1 1/2 TOLI \$				0,00	0,00
				16,19	32,39



## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obr	01	Cate	05	ron	
0	1	2	3	4	5				
31	ID06B1	82	BUCATA	6,00000	45,80	274,81			
					12,00	72,00			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					57,80	346,81			
L:11314	-0135:4201810		-ROBINET SERTAR PANA 1 1/4"		PN10 MUFA	NI524			
32	ID01A2	82	BUCATA	55,00000	29,39	1616,45			
					5,10	280,50			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					34,49	1896,95			
L:11314	-0003:4202735		-ROBINETE CU DUBLU REGLAJ PT.RADIATOARE 1/2" FC						
33	ID05A2	82	BUCATA	6,00000	7,17	43,00			
					3,00	18,00			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					10,17	61,00			
L:11314	-0122:4500888		-ROBINET CEP GAZE NAT.MUFE,FC, PN 1000MM H2O,S.800-1/2						
34	ID06A3	82	BUCATA	2,00000	29,27	58,54			
					6,60	13,20			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					35,87	71,74			
L:11314	-0134:4201808		-ROBINET SERTAR PANA 1"		PN10 MUFA	NI524			
35	IE01C1	82	MP	333,00000	0,00	0,00			
					12,30	4095,90			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					12,30	4095,90			
36	IE02C1	82	MP	333,00000	0,00	0,00			
					10,50	3496,50			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					10,50	3496,50			
37	IE03A1	82	M	570,00000	0,00	0,00			
					2,70	1539,00			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					2,70	1539,00			
38	IE03B1	82	M	130,00000	0,00	0,00			
					4,50	585,00			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					4,50	585,00			
39	IE04A1	82	M	570,00000	0,00	0,00			
					2,70	1539,00			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					2,70	1539,00			
40	IE04B1	82	M	130,00000	0,00	0,00			
					4,80	624,00			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					4,80	624,00			

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi01	Cate05			[ron]
0	1	2	3	4	5			
41	IE07C1	82	MP		333,00000		0,00	0,02
							7,50	2497,50
	SPALAREA CU APA POTABILA A INSTALATIEI INTERIOARE						0,00	0,00
	DE INCALZIRE CENTRALA CU SUP.CORP 201-500 MP						0,00	0,00
							7,50	2497,52
42	IZH06A1	82	MP		128,00000		0,53	67,78
							19,68	2518,96
	IZOL.COND.CU SALTELE VATA SPS1 PE PLASA RABIT GATA						0,00	0,00
	CONF.CU CIRC.PESTE TERMOIZ.SUB 35CM.INCL.						0,00	0,00
	ASIM.MANSOANE SPUMA POLIURETANICA						20,21	2586,74
43	2608116		MP		33,00000		20,22	667,26
							0,00	0,00
	TERMOIZOLATIE SPECIALA (MANSOANE) PT. TEAVA DE 9 X						0,00	0,00
	15MM						0,00	0,00
							20,22	667,26
44	2608118		MP		45,00000		23,44	1054,80
							0,00	0,00
	TERMOIZOLATIE SPECIALA (MANSOANE) PT. TEAVA DE 9 X						0,00	0,00
	22MM						0,00	0,00
							23,44	1054,80
45	2608119		MP		20,00000		28,00	560,00
							0,00	0,00
	TERMOIZOLATIE SPECIALA (MANSOANE) PT. TEAVA DE 9 X						0,00	0,00
	28MM						0,00	0,00
							28,00	560,00
46	2608120		MP		30,00000		30,00	900,00
							0,00	0,00
	TERMOIZOLATIE SPECIALA (MANSOANE) PT. TEAVA DE 9 X						0,00	0,00
	35MM						0,00	0,00
							30,00	900,00
47	IDO6A2	82	BUCATA		4,00000		21,33	85,33
							6,60	26,40
	ROBINET CU SERTAR PANA , CU MUFE , PT. INST. INCAL						0,00	0,00
	ZIRE CENTRALA , CU D: 3/4''						0,00	0,00
							27,93	111,73
	L:11314	-0133:4201793		-ROBINET SERTAR PANA	3/4''		PN10 MUFA	NI524
48	IDO6C1	82	BUCATA		2,00000		99,66	199,31
							18,00	36,00
	ROBINET CU SERTAR PANA , CU MUFE , PT. INST. INCAL						0,00	0,00
	ZIRE CENTRALA , CU D: 2''						0,00	0,00
							117,66	235,31
	L:11314	-0137:4201834		-ROBINET SERTAR PANA	2''		PN10 MUFA	NI524
49	IA06E1	82	BUCATA		1,00000		27,29	27,29
							801,30	801,30
	CAZAN MONOBLOC PT INCALZIRE CENTRALA-CAIAC- AVIND						0,00	0,00
	DEBITUL DE:80000 KCAL/H, CU COMBUSTIBIL USOR						0,00	0,00
	ASIM.CAZAN MURAL 120 KW						828,59	828,59
50	IA22B1	82	BUCATA		1,00000		36,91	36,91
							147,60	147,60
	BOILER ORIZONTAL CU SERPENTINA,CAPACITATE DE: 250						0,01	0,01
	L						0,00	0,00
							184,52	184,52
51	IA32A1	82	BUCATA		1,00000		2,21	2,21
							147,30	147,30
	SEPARATOR DE NAMOL TIP A CU FUND DEMONTABIL CU D:						0,00	0,00
	40- 80 MM						0,00	0,00
							149,51	149,51

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi01	Cate05	[ron]		
0	1	2	3	4	5			
52	IA35A1	82	BUCATA	2,00000	84,12	168,23		
					140,10	280,20		
					2,74	5,47		
					0,00	0,00		
					226,95	453,91		
VAS DE EXPANSIUNE MONTAT PE POSTAMENT CILINDRIC, P ARALELIPIPEDIC CU CAPACIT.: 500 L.								
53	IA36A1	82	BUCATA	1,00000	84,12	84,12		
					140,70	140,70		
					3,19	3,19		
					0,00	0,00		
					228,00	228,00		
VAS DE EXPANSIUNE MONTAT PE CONSOLE PARALELIPIPED IC CU CAPACIT. 500 L. ASIM.STATIE DEDURIZARE								
54	M1B08A1	82	BUCATA	1,00000	53,21	53,21		
					96,00	96,00		
					0,00	0,00		
					0,00	0,00		
					149,21	149,21		
POMPA CENTRIFUGA, MONOETAJATA DE UZ GENERAL (TIP CR IS, CERNA, LOTRU, SIMILARE) 50 MM. ASIM.KIT MULTIMIX 3 CIRC.INCALZIRE								
<b>Cheltuieli directe</b>				<b>85.366,19</b>	<b>53.693,14</b>	<b>8,67</b>	<b>0,00</b>	<b>139.068,00</b>
<b>Alte cheltuieli directe</b>								
Comision ITM		0,2250%		120,81		120,81		
<b>TOTAL CHELT. DIRECTE</b>				<b>85.366,19</b>	<b>53.813,95</b>	<b>8,67</b>	<b>0,00</b>	<b>139.188,81</b>
<b>Cheltuieli indirecte</b>				<b>Io = 10,0000% x To</b>		<b>13.918,88</b>		
<b>Profit</b>				<b>Po = 5,0000% x (To+Io)</b>		<b>7.655,38</b>		
<b>TOTAL GENERAL pe categorii</b>				<b>Vo = To+Io+Po</b>		<b>160.763,08</b>		

PROIECTANT  
NEOHABITAT-OFFICE SRL



# Formular F3

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI  
PROIECTANT: NEOHABITAT-OFFICE SRL

## LISTA cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CLADIRE GRADINITA  
Categorია de lucrari: 06 INST.SANITARE

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar		Valoare
				a) materiale	b) manopera	
SECTIUNE TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA		[ron]
0	1	2	3	4	5	
1	SA05A1	82 M	120,00000	1,12		134,24
				19,20		2304,00
	TEAVA OTEL SUDATA LONGIT.PT.INSTAL.ZINCATA CU FILE			0,00		0,00
	T+MUFA MONT.LOC.+SOC.CULT.IN COLOANE D= 1/2 TOL			0,00		0,00
	TEAVA POLIETILENA PEXA STABIL			20,32		2438,24
2	6716507	M	120,00000	14,20		1704,00
				0,00		0,00
	TEAVA POLIETILENA ARMATA (CU INSERTIE AL) DN=16MM			0,00		0,00
				0,00		0,00
				14,20		1704,00
3	SA05B1	82 M	40,00000	1,45		58,06
				26,40		1056,00
	TEAVA OTEL SUDATA LONGIT.PT.INSTAL.ZINCATA CU FILE			0,00		0,00
	T+MUFA MONT.LOC.+SOC.CULT.IN COLOANE D= 3/4TOLI			0,00		0,00
	TEAVA POLIETILENA PEXA STABIL			27,85		1114,06
4	6716508	M	40,00000	25,38		1015,36
				0,00		0,00
	TEAVA POLIETILENA ARMATA (CU INSERTIE AL) DN=20MM			0,00		0,00
				0,00		0,00
				25,38		1015,36
5	SA05C1	82 M	20,00000	1,87		37,40
				14,70		294,00
	TEAVA OTEL SUDATA LONGIT.PT.INSTAL.ZINCATA CU FILE			0,00		0,00
	T+MUFA MONT.LOC.+SOC.CULT.IN COLOANE D=1 TOLI			0,00		0,00
	TEAVA POLIETILENA PEXA STABIIL			16,57		331,40
6	6716509	M	20,00000	16,30		326,00
				0,00		0,00
	TEAVA POLIETILENA ARMATA (CU INSERTIE AL) DN=25MM			0,00		0,00
				0,00		0,00
				16,30		326,00
7	SA05D1	82 M	24,00000	1,46		34,99
				20,70		496,80
	TEAVA OTEL SUDATA LONGIT.PT.INSTAL.ZINCATA CU FILE			0,00		0,00
	T+MUFA MONT.LOC.+SOC.CULT.IN COLOANE D=1 1/4TOLI			0,00		0,00
	ASIM.TEAVA POLIETILENA PEXA STABIL			22,16		531,79
8	6716510	M	24,00000	23,59		566,15
				0,00		0,00
	TEAVA POLIETILENA ARMATA (CU INSERTIE AL) DN=32MM			0,00		0,00
				0,00		0,00
				23,59		566,15

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi01	Cate06			[ron]
0	1	2	3	4	5			
9	IC34B1	82	BUCATA		260,00000	0,41		106,19
						4,80		1248,00
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						5,21		1354,19
10	8804228		BUCATA		70,00000	17,85		1249,50
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						17,85		1249,50
11	IC34C1	82	BUCATA		90,00000	0,51		46,32
						6,60		594,00
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						7,11		640,32
12	8804229		BUCATA		10,00000	28,91		289,10
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						28,91		289,10
13	IC34E1	82	BUCATA		42,00000	0,91		38,42
						10,20		428,40
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						11,11		466,82
14	8804231		BUCATA		10,00000	6,60		66,00
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						6,60		66,00
15	IC34L1	82	BUCATA		14,00000	0,61		8,58
						9,30		130,20
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						9,91		138,78
16	6719987		BUCATA		14,00000	20,00		280,00
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						20,00		280,00
17	IC34M1	82	BUCATA		20,00000	0,77		15,44
						12,60		252,00
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						13,37		267,44
18	8804220		BUCATA		34,00000	23,65		804,03
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						23,65		804,03
19	IC34N1	82	BUCATA		4,00000	1,02		4,08
						15,30		61,20
						0,00		0,00
						0,00		0,00
						16,32		65,28



## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi01	Cate06		[ron]
0	1	2	3	4	5		
20	8804221	BUCATA	4,00000	44,55	178,20		
				0,00	0,00		
TEU 90, D.25				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				44,55	178,20		
21	IC3401	82 BUCATA	4,00000	1,37	5,49		
				19,50	78,00		
FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEV				0,00	0,00		
I.OTEL PIESELE FIIND CU 3 INSURUB.PT.D=1 1/4 TOLI\$				0,00	0,00		
TEU POLIETILENA RETICUALATA REHAU				20,87	83,49		
22	8804222	BUCATA	4,00000	61,14	244,56		
				0,00	0,00		
TEU 90, D.32				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				61,14	244,56		
23	8804163	BUCATA	270,00000	25,05	6763,50		
				0,00	0,00		
MANSON FF,D.20				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				25,05	6763,50		
24	8804164	BUCATA	32,00000	32,19	1030,02		
				0,00	0,00		
MANSON FF,D.25				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				32,19	1030,02		
25	8804165	BUCATA	32,00000	7,63	244,16		
				0,00	0,00		
MANSON FF,D.32				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				7,63	244,16		
26	IC35C1	82 BUCATA	120,00000	4,30	515,81		
				7,50	900,00		
BRATARI PT.FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GA				0,00	0,00		
ZE MONT.IN ZID.CARAM.SAU BETON D= 1/2 TOLI \$				0,00	0,00		
				11,80	1415,81		
27	IC35D1	82 BUCATA	40,00000	4,23	169,31		
				7,50	300,00		
BRATARI PT.FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GA				0,00	0,00		
ZE MONT.IN ZID.CARAM.SAU BETON D=3/4 TOLI \$				0,00	0,00		
				11,73	469,31		
28	IC35E1	82 BUCATA	20,00000	4,44	88,86		
				7,50	150,00		
BRATARI PT.FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GA				0,00	0,00		
ZE MONT.IN ZID.CARAM.SAU BETON D=1 TOLI \$				0,00	0,00		
				11,94	238,86		
29	IC35F1	82 BUCATA	24,00000	4,68	112,20		
				11,40	273,60		
BRATARI PT.FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GA				0,00	0,00		
ZE MONT.IN ZID.CARAM.SAU BETON D=1 1/4 TOLI \$				0,00	0,00		
				16,08	385,80		
30	IC40B1	82 BUCATA	10,00000	4,44	44,38		
				9,90	99,00		
CONFECT.MONTAREA+CIMENTAREA TEVII DE PROTECTIE LA				0,00	0,00		
TRECEREA CONDUCTELOR PRIN ZIDURI D=1 1/4 TOLI \$				0,00	0,00		
				14,34	143,38		



## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi01	Cate06			[ron]
0	1	2	3	4	5			
41	SB17D1	82	BUCATA		6,00000		2,34	14,02
							13,80	82,80
							0,00	0,00
							0,00	0,00
							16,14	96,82
L:11432 -0004:6712253 -COT PVC TIP U LA 45 GRADE DN 75 NII 2167								
42	SB17E1	82	BUCATA		12,00000		3,96	47,51
							16,50	198,00
							0,00	0,00
							0,00	0,00
							20,46	245,51
L:11432 -0005:6712265 -COT PVC TIP U LA 45 GRADE DN 110 NII 2167								
43	SB44D1	82	BUCATA		2,00000		14,88	29,75
							33,90	67,80
							0,00	0,00
							0,00	0,00
							48,78	97,55
SIFON DE PARDOSEALA DIN FONTA EMAILATA AVIND D= 50 MM, DUBLU CU 2 RACORD SI IESIRE LATERALA								
44	SB49A2	82	BUCATA		2,00000		21,69	43,38
							16,80	33,60
							0,00	0,00
							0,00	0,00
							38,49	76,98
CACIULA DE VENTILATIE DIN TABLA, MONT PE COLOANE AE RIS DIN TUB FONTA SAU GRESIE ANTIACIDA D= 70MM								
45	SC07E1	82	BUCATA		10,00000		295,76	2957,63
							51,30	513,00
							0,00	0,00
							0,00	0,00
							347,06	3470,63
LAVOAR DIN PORTELAN SANITAR, MONTAT PE PIEDESTAL								
L:11402 -0007:2442288 -LAVOAR PORTELAN F SPATAR L 2-600MM ALB C1 S 1540								
L:11404 -0004:2453859 -PIEDESTAL LAVOAR P1 PORTELAN ALB C. 2 NI 806								
46	SC13A1	82	BUCATA		9,00000		161,39	1452,52
							60,90	548,10
							0,00	0,00
							0,00	0,00
							222,29	2000,62
VAS PENTRU CLOSET DIN PORTELAN SANITAR CU SIFON IN TERIOR S TIP ...								
L:11406 -0004:2442783 -VAS CLOSET COL2-A PORTELAN ALB C. 2 S 2066								
47	SC16G1	82	BUCATA		9,00000		158,23	1424,11
							61,50	553,50
							0,00	0,00
							0,00	0,00
							219,73	1977,61
REZERVOR PT SPALARE VAS WC, DIN PORTELAN TIP DUOBLO C, MONTAT PE VAS								
48	SC19A1	82	BUCATA		10,00000		3,93	39,30
							23,70	237,00
							0,00	0,00
							0,00	0,00
							27,63	276,30
SIFON DIN BACHELITA PENTRU LAVOAR DE PORTELAN SANITAR								
L:11405 -0006:4202814 -SIFON FONTA PT LAVOARE, SPALAT. TIP 1 DN 25 R S 2582								
49	SC24A7	82	BUCATA		10,00000		22,34	223,43
							12,30	123,00
							0,00	0,00
							0,00	0,00
							34,64	346,43
PORTPROSOP DIN AM NICHEL. MONTAT PE PERETI CU 2 BRATE TIP D *								
50	SC25A1	82	BUCATA		10,00000		91,23	912,30
							15,30	153,00
							0,00	0,00
							0,00	0,00
							106,53	1065,30
ETAJERA DIN PORTELAN SANITAR TIP								
L:11407 -0004:2451514 -ETAJERE PORTELAN TIP E2.30 ALB C.2 NI 716								

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi01	Cate06			ron
0	1	2	3	4	5			
51	SC26A1	82	BUCATA		10,0000		91,67	916,74
							29,40	294,00
							0,00	0,00
							0,00	0,00
							121,07	1210,74
52	SC28B2	82	BUCATA		10,0000		56,82	568,20
							9,30	93,00
							0,00	0,00
							0,00	0,00
							66,12	661,20
53	SC30A1	82	BUCATA		9,00000		49,21	442,85
							12,30	110,70
							0,00	0,00
							0,00	0,00
							61,51	553,55
54	SC31A1	82	BUCATA		9,00000		4,54	40,87
							6,60	59,40
							0,00	0,00
							0,00	0,00
							11,14	100,27
L:11410	-0001:4203260		-VENTIL SCURGERE REZERVOR WC	1 1/4	ALAMA	S9610		
55	SC31A1	82	BUCATA		10,00000		3,95	39,49
							6,60	66,00
							0,00	0,00
							0,00	0,00
							10,55	105,49
L:11410	-0006:4203337		-VENTIL SCURGERE LAVOAR, SPALATOR 1"		CU RACORD	S9610		
56	SD06A1	82	BUCATA		10,00000		132,65	1326,53
							48,60	486,00
							0,00	0,00
							0,00	0,00
							181,25	1812,53
L:11413	-0014:4201339		-BATERIE AMEST. LAVOAR FONTA 1/2" EMAIL. JET PERL.		S8732			
57	SD05A1	82	BUCATA		55,00000		13,96	767,53
							30,30	1666,50
							0,00	0,00
							0,00	0,00
							44,26	2434,03
L:11411	-0033:4201999		-ROBINET BIDEU ALAMA CROMAT 1/2" STEA ALAMA		S2581			
58	SF01A1	82	M		204,00000		0,00	0,00
							5,10	1040,40
							0,00	0,00
							0,00	0,00
							5,10	1040,40
59	SF04A1	82	M		204,00000		0,00	0,00
							2,10	428,40
							0,00	0,00
							0,00	0,00
							2,10	428,40
60	IZH06A1	82	MP		38,00000		0,53	20,12
							19,68	747,82
							0,00	0,00
							0,00	0,00
							20,21	767,94

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi01	Cate06	[ ron ]	
0	1	2	3	4	5		
61	2608116	MP	20,0000	20,22	404,40		
TERMOIZOLATIE SPECIALA (MANSOANE) PT. TEAVA DE 9 X 15MM						0,00	0,00
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						20,22	404,40
62	2608117	MP	8,0000	26,40	211,20		
TERMOIZOLATIE SPECIALA (MANSOANE) PT. TEAVA DE 9 X 18MM						0,00	0,00
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						26,40	211,20
63	2608119	MP	4,0000	28,00	112,00		
TERMOIZOLATIE SPECIALA (MANSOANE) PT. TEAVA DE 9 X 28MM						0,00	0,00
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						28,00	112,00
64	2608120	MP	6,0000	30,00	180,00		
TERMOIZOLATIE SPECIALA (MANSOANE) PT. TEAVA DE 9 X 35MM						0,00	0,00
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						30,00	180,00
65	SC11B1	82 BUCATA	5,0000	267,41	1337,04		
SPALATOR PT. VASE, DUBLU, DIN FONTA EMAILATA, MONTAT C U DIBLURI DE LEMN PE ZID DE BETON						72,00	360,00
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						339,41	1697,04
66	SD08A1	82 BUCATA	5,0000	160,61	803,06		
BATERIE AMESTECATOARE DE PERETE PENTRU SPALATOR, DI N FONTA SAU ALAMA, AVIND D=1/2 TOLI						15,00	75,00
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						175,61	878,06
L:11413 -0009:4201468 -BATERIE AMESTEC SPALATOR ALAMA T.FLX.JET.PERL.1/2"S8732							
67	SC31A1	82 BUCATA	10,0000	20,41	204,11		
VENTIL DE SCURGERE TIP...						6,60	66,00
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						27,01	270,11
L:11410 -0007:4203349 -VENTIL SCURGERE LAVOAR.SPALATOR 1 1/4 CU RACORD S9610							
68	SC22A1	82 BUCATA	6,0000	562,16	3372,94		
PISOAR DIN PORTELAN SANITAR TIP UI MONTAT CU DIBLU RI DE LEMN PE ZID DE CARAMIDA						69,60	417,60
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						631,76	3790,54
Cheltuieli directe			35.012,27	20.319,22	0,00	0,00	55.331,49
Alte cheltuieli directe							
Comision ITM		0,2250%	45,72			45,72	
TOTAL CHELT. DIRECTE			35.012,27	20.364,94	0,00	0,00	55.377,21
Cheltuieli indirecte			Io = 10,0000% x To				5.537,72
Profit			Po = 5,0000% x (To+Io)				3.045,75
TOTAL GENERAL pe categorie			Vo = To+Io+Po				63.960,68

PROIECTANT  
NEOHABITAT-OFFICE SRL

# Formular F3

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI  
PROIECTANT: NEOHABITAT-OFFICE SRL

## LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CLADIRE GRADINITA

Categoria de lucrari: 07 INST.VENTILARE

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar		Valoare
				a) materiale	b) manopera	
				c) utilaj	d) transport	
				Total(a+b+c+d)		
SECTIUNE TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA		
0	1	2	3	4	5	
1	VA01C08	82 MP	41,00000	31,78		1303,12
				14,40		590,40
	CANALE DREPT.GATA CONF.CU PERIM.SECT.DE 700-1600			0,00		0,00
	MM CU SECT.CIRC.DIN TABLA ZINC DE 0.5 MM			0,00		0,00
				46,18		1893,52
L:11807 -0050:5759709 -CANAL DREPT PERIM. 700-1600 MM CIRCUL. TABLA ZN 0,5 MM						
2	VA02C06	82 MP	78,00000	48,75		3802,69
				65,40		5101,15
	CANALE DREPTE CONF PE SANT CU PERIM SECT DE 700-			0,00		0,00
	1600 MM CU SECT RECT DIN TABLA ZINC DE 0.5 MM			0,00		0,00
				114,15		8903,84
3	VA02D02	82 MP	42,00000	50,73		2130,76
				67,20		2822,37
	CANALE DREPTE CONF PE SANT CU PERIM SECT DE 1600-			0,00		0,00
	2500 MM CU SECT RECT DIN TABLA ZINC DE 0.5 MM			0,00		0,00
				117,93		4953,13
4	VA03A02	82 KG	150,00000	9,37		1404,84
				17,70		2654,91
	INTARITURI PENTRU RIGIDIZARE LA PERETII CANALELOR			0,00		0,00
	CONF.PE SANT.DIN TABLA ZINC. 0.5 MM			0,00		0,00
				27,07		4059,75
5	VA04C22	82 MP	11,00000	33,45		367,91
				21,00		230,99
	PIESA SP GATA CONF COT SECT CIRC CU PERIM DE			0,00		0,00
	700-1600 MM DIN TABLA ZINCAT 0 5 MM			0,00		0,00
				54,45		598,90
L:11807 -0050:5759709 -CANAL DREPT PERIM. 700-1600 MM CIRCUL. TABLA ZN 0,5 MM						
6	VA05C2	82 MP	15,00000	67,57		1013,58
				76,68		1150,18
	PIESA SPECIALA CONF PE SANT COT SECT DREPT CU PER			0,00		0,00
	700-1600MM DIN TABLA ZINCAT 0 5 MM			0,00		0,00
				144,25		2163,77
7	VA05D2	82 MP	6,00000	82,98		497,85
				66,84		401,03
	PIESA SPECIALA CONF PE SANT COT SECT DREPT CU PER			0,00		0,00
	1600-2500 MM DIN TABLA ZINCAT 0 8 MM			0,00		0,00
				149,81		898,88
8	VA06D2	82 MP	5,00000	82,98		414,88
				88,50		442,49
	PIESA SPECIALA CONF.PE SANT REDUCTIE SECT.DREPT.			0,00		0,00
	CU PERIM DE 1600-2500 MM DIN TABLA ZINCAT.0.8 MM			0,00		0,00
				171,47		857,37





## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi01	Cate07	ron		
0	1	2	3	4	5			
19	VB02A1	82	BUCATA	3,00000	600,64	1801,93		
					13,80	41,40		
					0,00	0,00		
					0,00	0,00		
					614,44	1843,33		
L:11802 -0262:5773705 -CLAP.ANTIFOC C.A.B.A. CAN.RECTANG. 315X 315 TIP NI/266								
20	VC01C1	82	BUCATA	3,00000	44,51	133,53		
					222,75	668,25		
					0,00	0,00		
					0,00	0,00		
					267,26	801,78		
21	VC25A	82	BUCATA	3,00000	38,40	115,19		
					54,30	162,90		
					0,00	0,00		
					0,00	0,00		
					92,70	278,09		
22	VC26A1	82	BUCATA	3,00000	103,47	310,41		
					129,00	387,00		
					0,00	0,00		
					0,00	0,00		
					232,47	697,41		
23	VC27A	82	LEI	5800,00000	0,00	0,00		
					0,00	0,00		
					0,00	0,00		
					0,00	0,00		
					0,00	0,00		
					0,00	0,00		
Cheltuieli directe				35.003,89	21.758,58	0,00	0,00	56.762,47
Alte cheltuieli directe								
Comision ITM				0,2250%	48,96			48,96
TOTAL CHELT. DIRECTE				35.003,89	21.807,53	0,00	0,00	56.811,43
Cheltuieli indirecte				Io = 10,0000% x To				5.681,14
Profit				Po = 5,0000% x (To+Io)				3.124,63
TOTAL GENERAL pe categorii				Vo = To+Io+Po				65.617,20

NEOHABITAT-OFFICE SRL  
PROIECTANT

# Formular F3

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI  
PROIECTANT: NEOHABITAT-OFFICE SRL

## LISTA cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CLADIRE GRADINITA  
Categorii de lucrari: 08 INST.STINGERE

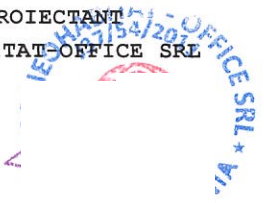
Nr. crt.	Capitolul de lucrari		U. M.	Cantitatea	Pretul unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)	Valoare
	Simbol	Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe				
SECTIUNE TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA		
0	1	2	3	4	5	
1	SD27B1	82 BUCATA	3,00000	2899,48	8698,44	
				122,70	368,10	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				3022,18	9066,54	
	L:11428	-0004:6619023	-FURTUN CAUCIUCAT PT. INCENDIU TIP C 2"	S 2164		
2	SA07A1	82 M	20,00000	43,47	869,39	
				12,60	252,00	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				56,07	1121,39	
	L:11418	-0053:3306728	-TEAVA INST.ZINC FL+MF M - 50 (2 ) OL 32 1 S 7656			
3	SA07B1	82 M	30,00000	55,70	1670,95	
				15,30	459,00	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				71,00	2129,95	
	L:11418	-0065:3306572	-TEAVA INST.ZINC FL+MF UI - 65 (2 1/2) OL 32 1 S 7656			
4	SA43H1	82 BUCATA	20,00000	5,69	113,78	
				11,40	228,00	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				17,09	341,78	
	L:11434	-0001:4118037	-COT FONTA MALEABILA A1 S474 DN 50 2 ZN			
5	SA47A1	82 BUCATA	8,00000	26,19	209,54	
				16,50	132,00	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				42,69	341,54	
	L:11434	-0001:4118037	-COT FONTA MALEABILA A1 S474 DN 50 2 ZN			
6	SA47A1	82 BUCATA	5,00000	21,89	109,47	
				16,50	82,50	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				38,39	191,97	
	L:11434	-0009:4120224	-MUFA FONTA MALEABILA M2 S475 DN 50 2 ZN			
7	SA47B1	82 BUCATA	6,00000	76,97	461,79	
				29,40	176,40	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				106,37	638,19	
	L:11434	-0002:4118051	-COT FONTA MALEABILA A1 S474 DN 65 21/2 ZN			

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi01	Cate08	[ron]			
0	1	2	3	4	5				
8	SA47B1	82	BUCATA	8,00000	62,41	499,24			
					29,40	235,20			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					91,81	734,44			
L:11434 -0010:4120248 -MUFA FONTA MALEABILA M2 S475 DN 65 2 1/2 ZN									
9	SA47E1	82	BUCATA	2,00000	42,58	85,16			
					24,90	49,80			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					67,48	134,96			
L:11434 -0005:4115554 -TEU FONTA MAL B1 S476 DN= 50 2 ZN									
10	SA47F1	82	BUCATA	1,00000	43,65	43,65			
					44,40	44,40			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					88,05	88,05			
L:11434 -0006:4115580 -TEU FONTA MAL B1 S476 DN= 65 2 1/2 ZN									
11	SD14F1	82	BUCATA	2,00000	247,11	494,23			
					29,70	59,40			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					276,81	553,63			
L:11411 -0061:4202527 -ROBINET TREC. FONTA 2 1/2" A VENT+MUFA PN10 S6480									
12	SD19H1	82	BUCATA	1,00000	191,17	191,17			
					24,60	24,60			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					215,77	215,77			
L:11411 -0135:4201717 -ROBINET RETINERE VENTIL 2 1/2" PN 6 MUFA NI522									
13	SF01A1	82	M	50,00000	0,00	0,00			
					5,10	255,00			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					5,10	255,00			
14	IZH06A1	82	MP	8,00000	0,53	4,24			
					19,68	157,44			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					20,21	161,67			
15	2608124		MP	8,00000	35,00	280,00			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					35,00	280,00			
Cheltuieli directe				13.731,05	2.523,84	0,00	0,00	16.254,88	
Alte cheltuieli directe									
Comision ITM				0,2250%	5,68			5,68	
TOTAL CHELT. DIRECTE				13.731,05	2.529,51	0,00	0,00	16.260,56	
Cheltuieli indirecte				Io = 10,0000% x To				1.626,06	
Profit				Po = 5,0000% x (To+Io)				894,33	
TOTAL GENERAL pe categorii				Vo = To+Io+Po				18.780,95	

Executant NEOF	Obiectiv 314	Obi 01	Cate 08					[ron]
0	1	2	3	4	5			

PROIECTANT  
NEOHABITAT-OFFICE SRL



# Formular F3

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI

## LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 02 RETEA APA

Categoria de lucrari: 01 TERASAMENTE

Nr. crt.	Capitolul de lucrari		U. M.	Cantitatea	Pretul unitar		Valoare	
	Simbol	Denumire resursa			a) materiale	b) manopera		
					c) utilaj	d) transport		
					Total(a+b+c+d)			
SECTIUNE TEHNICA					SECTIUNE FINANCIARA			
0	1	2	3	4	5			
1	TSA05C2	82 M CUB	39,60000	0,00	0,00			
				96,60	3825,36			
	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.PESTE 1M CU TALUZ INCL.IN			0,00	0,00			
	PAM.IMBIB.CU APA ADINC.0,0-2M,T.TARE			0,00	0,00			
				96,60	3825,36			
2	ACE08A1	82 M CUB	4,50000	174,25	784,13			
				18,30	82,35			
	UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA SI CANALI			0,00	0,00			
	ZARE CU: NISIP			0,00	0,00			
				192,55	866,48			
3	TSD01C1	82 M CUB	35,10000	0,00	0,00			
				12,99	455,95			
	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFO			0,00	0,00			
	RM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN TARE			0,00	0,00			
				12,99	455,95			
4	TSD04B1	82 M CUB	35,10000	0,61	21,31			
				22,50	789,75			
	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.EXECUT.PE STRA			0,00	0,00			
	T.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.COEZIV			0,00	0,00			
				23,11	811,06			
5	TRA01A07P	82 TONE	14,00000	0,00	0,00			
				0,00	0,00			
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU			0,00	0,00			
	AUTOBASCULANTA DIST.= 7 KM			13,00	182,00			
				13,00	182,00			
Cheltuieli directe			805,43	5.153,41	0,00	182,00	6.140,84	
Alte cheltuieli directe								
	Comision ITM	0,2250%	11,60				11,60	
TOTAL CHELT. DIRECTE			805,43	5.165,01	0,00	182,00	6.152,44	
Cheltuieli indirecte							615,24	
Profit							338,38	
TOTAL GENERAL pe categorie							7.106,07	





# Formular F3

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI

## LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 02 RETEA APA

Categoria de lucrari: 02 INST.SANITARE

Nr. crt.	Capitolul de lucrari		U. M.	Cantitatea	Pretul unitar				Valoare
	Simbol	Denumire resursa			a) materiale	b) manopera	c) utilaj	d) transport	
		Observatii							[ron]
		Corectii							
		Liste anexe							
SECTIUNE TEHNICA					SECTIUNE FINANCIARA				
0	1	2	3	4	5				
1	GD17D	99 M	40,00000	43,99	1759,54				
				13,83	553,20				
				29,61	1184,24				
				0,00	0,00				
				87,42	3496,98				
L:GL07 -0009:6717066 -TEAVA POLIETILENA INALTA DENSITATE,PE80,PN6,D.EXT.110MM									
2	ACE01B1	82 BUCATA	2,00000	2637,96	5275,93				
				81,60	163,20				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				2719,56	5439,13				
ASIM.HIDRANT EXTERIOR SUBTERAN DN80 MM									
3	GD17B	99 M	5,00000	23,82	119,11				
				5,40	27,00				
				10,48	52,39				
				0,00	0,00				
				39,70	198,49				
L:GL07 -0007:6717064 -TEAVA POLIETILENA INALTA DENSITATE,PE80,PN6,D.EXT.75 MM									
4	SD13I1	82 BUCATA	3,00000	325,93	977,78				
				47,70	143,10				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				373,63	1120,88				
L:11411 -0063:4202541 -ROBINET TREC. FONTA 4" A VENT+MUFA PN10 S6480									
5	SE53A	99 BUCATA	1,00000	1701,84	1701,84				
				30,00	30,00				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				1731,84	1731,84				
L:SL49 -0008:4625567 -CONTOR CU ELICE,CAPETE INTR-IESIRE CU FLANSE,DN=65MM									
6	IA32A1	82 BUCATA	1,00000	722,21	722,21				
				147,30	147,30				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				869,51	869,51				
FILTRU Y DN65 MM									
FILTRU Y Dn65 mm									
7	SD13G1	82 BUCATA	3,00000	239,31	717,92				
				29,70	89,10				
				0,00	0,00				
				0,00	0,00				
				269,01	807,02				
L:11411 -0061:4202527 -ROBINET TREC. FONTA 2 1/2" A VENT+MUFA PN10 S6480									

## Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi	02	Cate	02	[ron]	
0	1	2	3	4	5				
8	IA32B1	82	BUCATA	1,00000	12,70			12,70	
					216,60			216,60	
					0,00			0,00	
					0,00			0,00	
					229,30			229,30	
9	00609A2	02	BUCATA	1,00000	1795,51			1795,51	
					150,42			150,42	
					0,00			0,00	
					0,00			0,00	
					1945,93			1945,93	
SEPARATOR DE NAMOL TIP A CU FUND DEMONTABIL CU D: 100-200 MM									
CAMIN DE VIZITARE PE MONOSTRAT, H = 1000 MM CU BAZ A INCHISA CU PIESA SUPERIOARA REGLARE ASIM.CAMIN APOMETRIC									
L:LA006H2-0002:8814198 -CAMIN VIZITARE MONOSTRAT CU BAZA INCHISA H.1000MM									
L:LA006I1-0001:8816691 -PIESA SUPERIOARA REGLABILA H.100-300 MM									
L:LA006I2-0001:8816808 -CAPAC PROTECTIE CAMIN D.INT/D.EXT = 640/ 800 MM									
Cheltuieli directe				13.082,55	1.519,92	1.236,63	0,00	15.839,10	
Alte cheltuieli directe									
Comision ITM				0,2250%	3,42			3,42	
TOTAL CHELT. DIRECTE				13.082,55	1.523,34	1.236,63	0,00	15.842,52	
Cheltuieli indirecte				Io = 10,0000% x To				1.584,25	
Profit				Po = 5,0000% x (To+Io)				871,34	
TOTAL GENERAL pe categorii				Vo = To+Io+Po				18.298,11	

PROIECTANT  
NEOHABITAT-OFFICE SRL

NEOHABITAT-OFFICE SRL \* VI

# Formular F3

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI

## LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 03 RETEA CANALIZARE MENJERA

Categoria de lucrari: 01 TERASAMENTE

Nr. crt.	Capitolul de lucrari		U. M.	Cantitatea	Pretul unitar				Valoare
	Simbol	Denumire resursa			a) materiale	b) manopera	c) utilaj	d) transport	
		Observatii							[ron]
		Corectii							
		Liste anexe							
SECTIUNE TEHNICA					SECTIUNE FINANCIARA				
0	1	2	3	4	5				
1	TSA05C2	82 M CUB	12,00000	0,00	0,00	96,60			1159,20
SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.PESTE 1M CU TALUZ INCL.IN				0,00	0,00	0,00			0,00
PAM.IMBIB.CU APA ADINC.0,0-2M,T.TARE				0,00	0,00	0,00			0,00
				96,60					1159,20
2	ACE08A1	82 M CUB	1,60000	174,25		18,30			278,80
UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA SI CANALI				0,00	0,00	0,00			0,00
ZARE CU: NISIP				0,00	0,00	0,00			0,00
				192,55					308,08
3	TSD01C1	82 M CUB	10,40000	0,00		12,99			0,00
IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFO				0,00	0,00	0,00			0,00
RM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN TARE				0,00	0,00	0,00			0,00
				12,99					135,10
4	TSD04C1	82 M CUB	10,40000	0,61		22,20			6,31
COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.EXECUT.PE STRA				0,00	0,00	0,00			0,00
T.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 20CM GROS.T.NECOZIV				0,00	0,00	0,00			0,00
				22,81					237,19
5	TRA01A03P	82 TONE	4,80000	0,00		0,00			0,00
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU				0,00	0,00	0,00			0,00
AUTOBASCULANTA DIST.= 3 KM				0,00	0,00	8,26			39,65
				8,26					39,65
Cheltuieli directe			285,11	1.554,46	0,00	39,65			1.879,22
Alte cheltuieli directe									
Comision ITM		0,2250%	3,50						3,50
TOTAL CHELT. DIRECTE			285,11	1.557,95	0,00	39,65			1.882,72
Cheltuieli indirecte			Io = 10,0000% x To						188,27
Profit			Po = 5,0000% x (To+Io)						103,55
TOTAL GENERAL pe categorie			Vo = To+Io+Po						2.174,54

PROIECTANT  
NEOHABITAT-OFFICE SRL

# Formular F3

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI

## LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 03 RETEA CANALIZARE MENJERA

Categoria de lucrari: 02 INST.SANITARE

Nr. crt.	Capitolul de lucrari		U. M.	Cantitatea	Pretul unitar				Valoare
	Simbol	Denumire resursa			a) materiale	b) manopera	c) utilaj	d) transport	
SECTIUNE TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA					
0	1	2	3			4	5		
1	00605A2	02 BUCATA	5,00000			40,65		203,25	
						5,61		28,05	
						0,00		0,00	
						0,00		0,00	
						46,26		231,30	
L:LA006F1-0002:8816471 -TEAVA PVC CU MUFA SI GARNIT. SN2/SDR51 D=110X2,2MM L=2M									
2	SB18E1	82 BUCATA	6,00000			8,87		53,23	
						16,50		99,00	
						0,00		0,00	
						0,00		0,00	
						25,37		152,23	
Cheltuieli directe				256,49	127,05	0,00	0,00	383,54	
Alte cheltuieli directe									
	Comision ITM	0,2250%			0,29			0,29	
TOTAL CHELT. DIRECTE				256,49	127,34	0,00	0,00	383,82	
Cheltuieli indirecte								38,38	
Profit								21,11	
TOTAL GENERAL pe categorii								443,31	

PROIECTANT  
NEOHABITAT-OFFICE SRL

# Formular F4

OBIECTIV: 314 RENOVARE GRADINITA 10 HUSI  
PROIECTANT: NEOHABITAT-OFFICE SRL

## LISTA

cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari

Obiectul: 01 CLADIRE GRADINITA

Obiectiv314

Obi01

[ron]

Nr. crt.	Cod Denumirea	U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Valoarea (exclusiv TVA)	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6
a) Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj						
000015	BUCATA		1,00000	65.000,00	65.000,00	
	KIT PANOURI FOTOVOLTAICE 12KW-COMPLET ECHIPAT					
31411	BUCATA		1,00000	22.667,00	22.667,00	FT1
	CAZAN MURAL IN CONDENSARE Q=120 KW					
31412	BUCATA		1,00000	15.008,00	15.008,00	FT2
	KIT MULTIMIX 3 CIRC.INCALZIRE					
31413	BUCATA		1,00000	1.139,00	1.139,00	FT3
	VAS EXPANSIUNE V = 150 L					
31414	BUCATA		1,00000	393,00	393,00	FT4
	VAS EXPANSIUNE BOILER V = 50 L					
31415	BUCATA		1,00000	1.035,00	1.035,00	FT5
	POMPA CIRCULATIE CIRCUIT BOILER 1 MC/H; 3,5 MCA					
31416	BUCATA		1,00000	2.484,00	2.484,00	FT6
	STATIE DEDURIZARE 1 MC/H					
31417	BUCATA		1,00000	6.107,00	6.107,00	FT7
	INSTALATIE AUTOMATIZARE					
31418	BUCATA		1,00000	4.244,00	4.244,00	FT8
	BOILER 1 SERPENTINA V = 300 L					
31419	BUCATA		1,00000	30.947,00	30.947,00	FT19
	RECUPERATOR DE CALDURA 2000 MC/H + BATERIE PREINCALZIRE EL.					
31420	BUCATA		2,00000	42.586,00	85.172,00	FT20
	RECUPERATOR DE CALDURA 4000 MC/H + BATERIE INCALZIRE EL					
31421	BUCATA		3,00000	2.520,00	7.560,00	FT21
	VENTILATOR AXIAL TUBULATURA					
c) Dotari						
D10	BUCATA		1,00000	166.052,00	166.052,00	
	CANTARE 0-30 KG					
<b>Total :</b>					<b>407.808,00</b>	

PROIECTANT  
NEOHABITAT-OFFICE SRL



F4 - Lista dotari Gradinita nr 10 husi

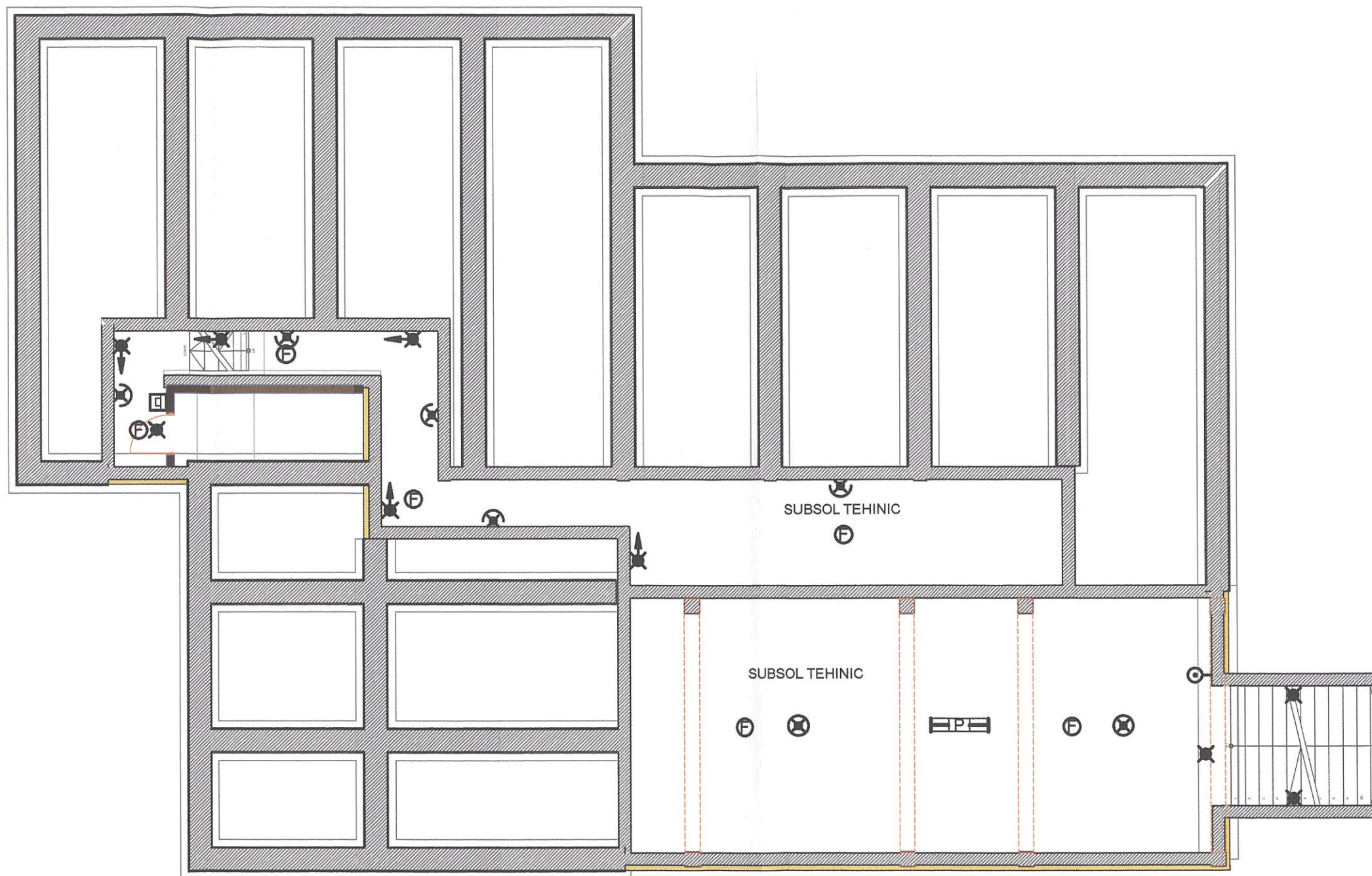
ECHIPAMENT PROPOS	CANTITATE BUC	TOTAL VALOARE		VALOARE CU TVA
		LEI/ BUC	FARA TVA LEI	LEI
Stingatoare P6	6	1,700.00	10,200.00	12,138.00
Pichet incendiu	1	2,700.00	2,700.00	3,213.00
Furtun hidranti exteriori	6	337.00	2,022.00	2,406.18
Blat pentru bucatarie	3	1,860	5,580.00	6,640.20
Rafturi pentru alimente	3	2,700.00	8,100.00	9,639.00
Pat cabinet medical	1	2,000.00	2,000.00	2,380.00
Taburet cabinet medical	1	450.00	450.00	535.50
Statie incarcare pentru 2 masini electrice	1	135,000.00	135,000.00	160,650.00
			<b>166,052.00</b>	<b>197,601.88</b>
		<b>VALOAREA</b>		
		<b>(FARA TVA)</b>		<b>(INCLUSIV TVA)</b>
		<b>LEI</b>		<b>LEI</b>
		<b>166,052.00</b>		<b>197,601.88</b>

INTOCMIT  
SC NEOHABITAT-OFFICE SRL  
ARH TIRILIA DANIEL







TOTAL DOTARI

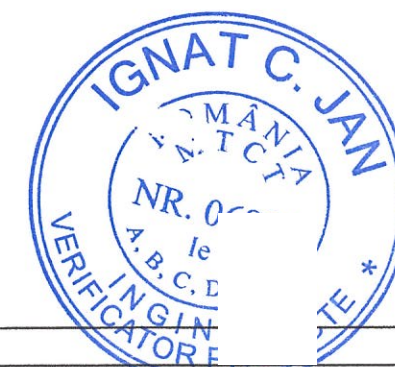






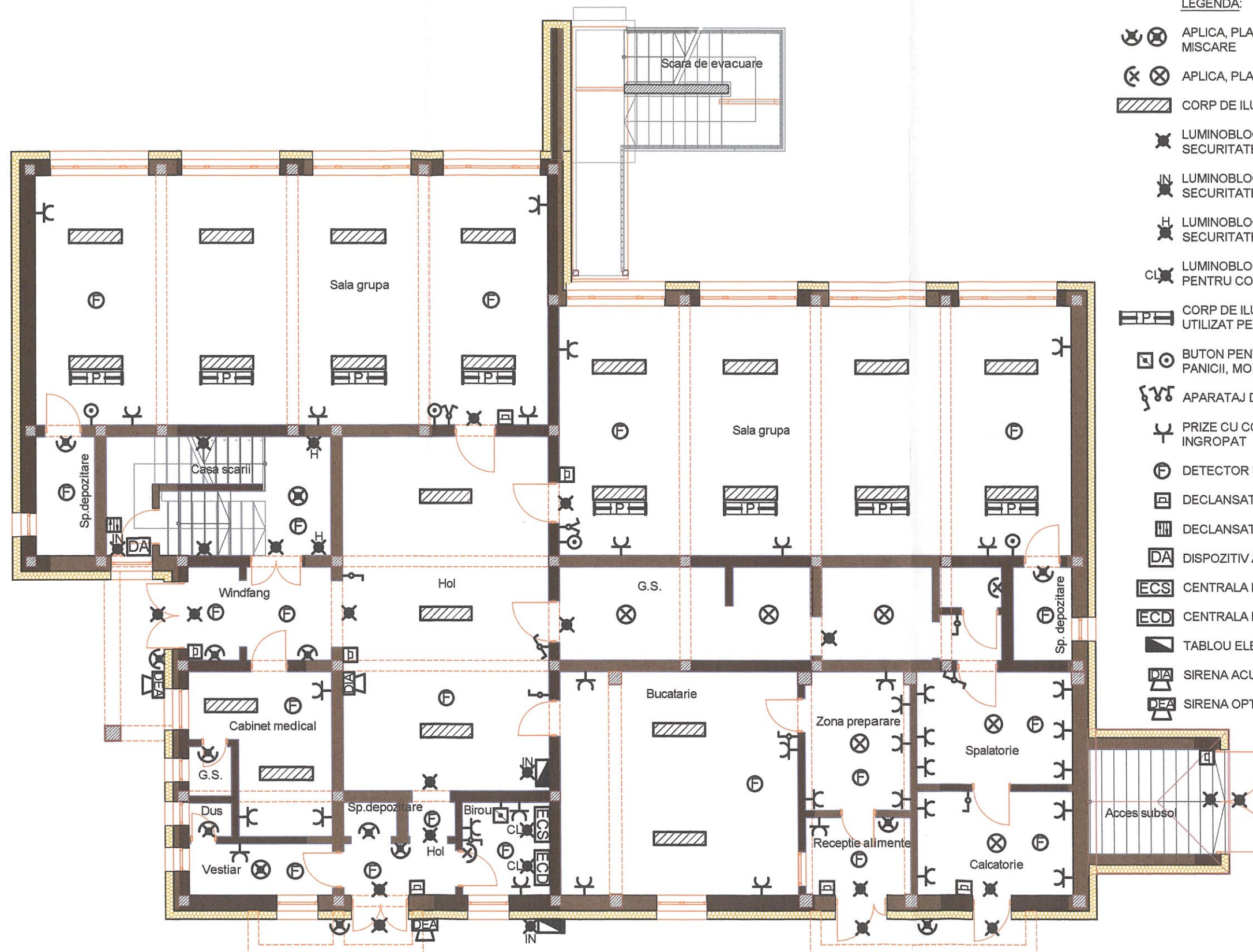
LEGENDA:

-  APLICA, PLAFONIERA ETANSA IP54, ECHIPATA CU SURSA LED SI DETECTOR DE MISCARE
-  LUMINOLOC ECHIPAT CU SURSA LED UTILIZAT PENTRU ILUMINATUL DE SECURITATE PENTRU EVACUARE
-  CORP DE ILUMINAT ETANS IP54, ECHIPAT CU SURSA LED SI KIT DE EMERGENTA, UTILIZAT PENTRU ILUMINATUL DE SECURITATE IMPOTRIVA PANICII
-  BUTON PENTRU ACTIOANREA MANUALA A ILUMINATULUI DE SECURITATE IMPOTRIVA PANICII, MONTAT APARENT
-  DETECTOR DE FUM IDSAI
-  DECLANSATOR MANUAL IDSAI MONTAT APARENT



VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	<b>S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L.</b> J37/54/2011, CUI 28043095, Tel. 0740519675 e-mail: dan2001t@yahoo.com			Titlu: RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI ADRESA: STR. 1 DECEMBRIE, NR. 19, MUN. HUȘI, JUD. VASLUI
	NUME	SEMNTATURA	Sc 1:100	Beneficiar: U.A.T. HUȘI
SEF PROIECT	arh. Tîrîlă Daniel			FAZA D.A.L.I.
PROIECTAT	ing. Pîslariu Mihai			
DESENAT	ing. Pîslariu Mihai		04/2023	PLAN INSTALAȚII ELECTRICE SUBSOL
				PR.NR. 314/2023
				E 1



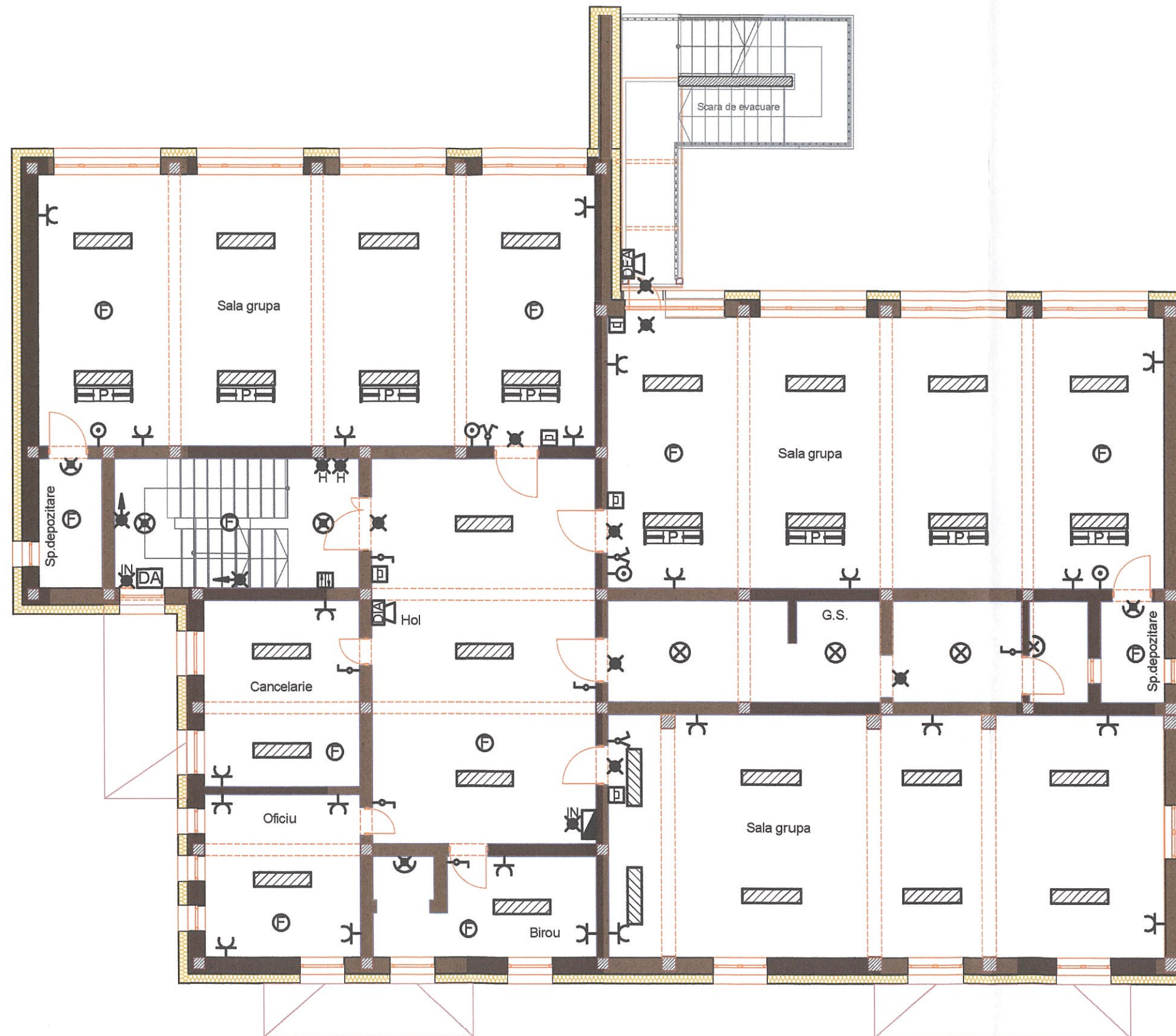


- LEGENDA:**
- APLICA, PLAFONIERA ETANSA IP54, ECHIPATA CU SURSA LED SI DETECTOR DE MISCARE
  - APLICA, PLAFONIERA ETANSA IP54, ECHIPATA CU SURSA LED
  - CORP DE ILUMINAT ECHIPAT CU SURSA LED
  - LUMINOBLLOC ECHIPAT CU SURSA LED UTILIZAT PENTRU ILUMINATUL DE SECURITATE PENTRU EVACUARE
  - LUMINOBLLOC ECHIPAT CU SURSA LED UTILIZAT PENTRU ILUMINATUL DE SECURITATE PENTRU INTERVENTIE
  - LUMINOBLLOC ECHIPAT CU SURSA LED UTILIZAT PENTRU ILUMINATUL DE SECURITATE PENTRU MARCAREA HIDRANTILOR
  - LUMINOBLLOC ECHIPAT CU SURSA LED UTILIZAT PENTRU ILUMINATUL DE SIGURANTA PENTRU CONTINUAREA LUCRULUI
  - CORP DE ILUMINAT ETANS IP54, ECHIPAT CU SURSA LED SI KIT DE EMERGENTA, UTILIZAT PENTRU ILUMINATUL DE SECURITATE IMPOTRIVA PANICII
  - BUTON PENTRU ACTIONAREA MANUALA A ILUMINATULUI DE SECURITATE IMPOTRIVA PANICII, MONTAT APARENT
  - APARATAJ DE COMUTATIE MONTAT INGROPAT
  - PRIZE CU CONTACT DE PROTECTIE SI OBTURATOARE DE PROTECTIE MONTATE INGROPAT
  - DETECTOR DE FUM IDSAI
  - DECLANSATOR MANUAL IDSAI MONTAT APARENT
  - DECLANSATOR MANUAL DESFUMARE
  - DISPOZITIV ACTIONARE FEREASTRA DESFUMARE
  - CENTRALA DETECTIE INCENDIU
  - CENTRALA DESFUMARE
  - TABLOU ELECTRIC DE DISTRIBUTIE
  - SIRENA ACUSTICA DE INTERIOR
  - SIRENA OPTO-ACUSTICA DE EXTERIOR

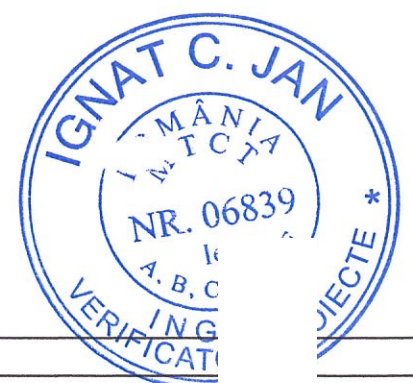


VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA
	<b>S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L.</b> J37/54/2011, CUI 28043095, Tel. 0740519675 e-mail: dan2001t@yahoo.com		Titlu: RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI ADRESA: STR. 1 DECEMBRIE, NR. 19, MUN. HUȘI, JUD. VASLUI	PR.NR. 314/2023
SEF PROIECT	NUME	SEMNTATURA	Sc 1:100	Beneficiar: U.A.T. HUȘI
PROIECTAT	ing. Pislariu Mihai		04/2023	FAZA D.A.L.I.
DESENAT	ing. Pislariu Mihai			PLAN INSTALAȚII ELECTRICE PARTER
				E 2



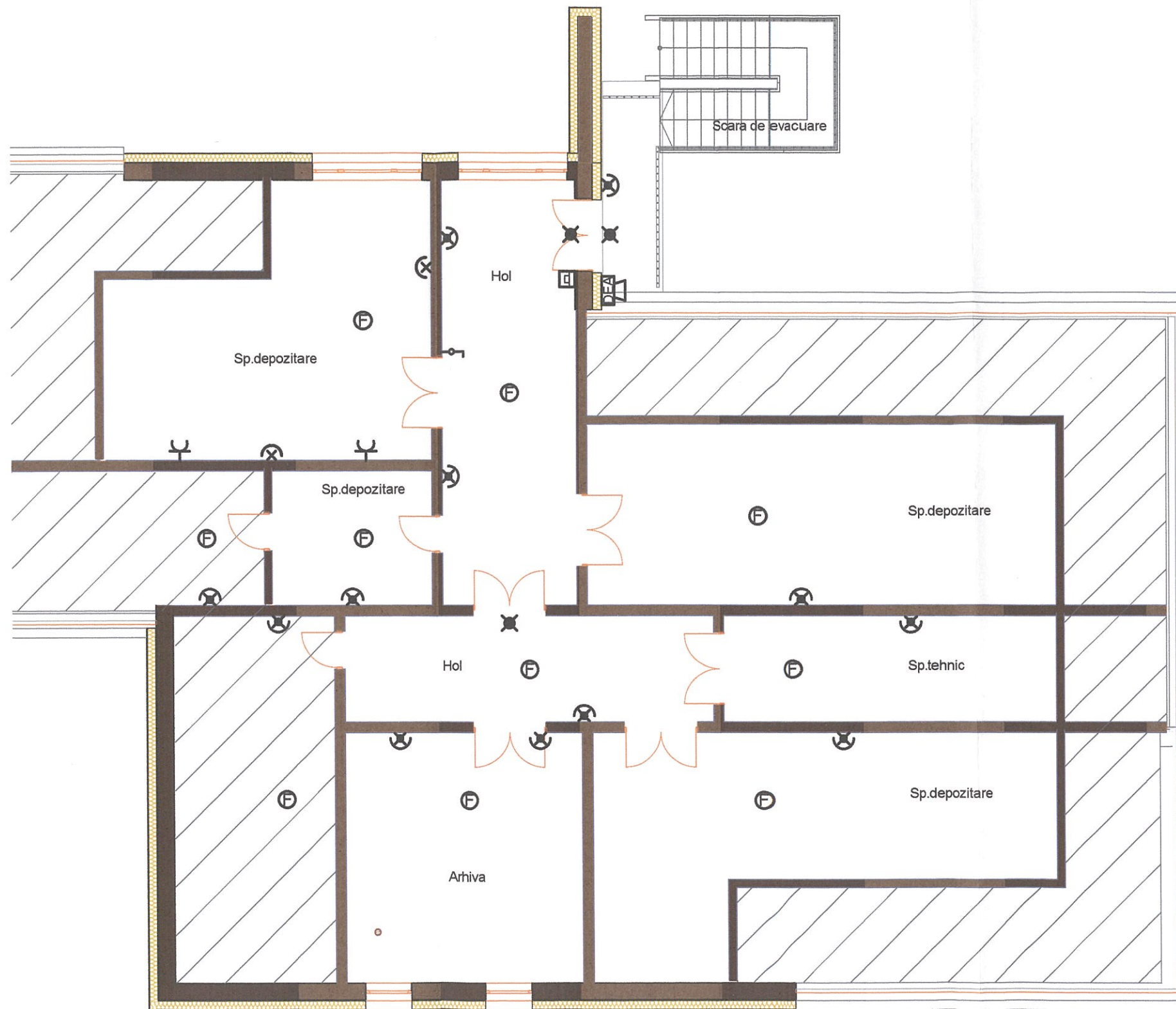


- LEGENDA:**
- APLICA, PLAFONIERA ETANSA IP54, ECHIPATA CU SURSA LED SI DETECTOR DE MISCARE
  - APLICA, PLAFONIERA ETANSA IP54, ECHIPATA CU SURSA LED
  - CORP DE ILUMINAT ECHIPAT CU SURSA LED
  - LUMINOLOC ECHIPAT CU SURSA LED UTILIZAT PENTRU ILUMINATUL DE SECURITATE PENTRU EVACUARE
  - LUMINOLOC ECHIPAT CU SURSA LED UTILIZAT PENTRU ILUMINATUL DE SECURITATE PENTRU INTERVENTIE
  - LUMINOLOC ECHIPAT CU SURSA LED UTILIZAT PENTRU ILUMINATUL DE SECURITATE PENTRU MARCAREA HIDRANTILOR
  - CORP DE ILUMINAT ETANS IP54, ECHIPAT CU SURSA LED SI KIT DE EMERGENTA, UTILIZAT PENTRU ILUMINATUL DE SECURITATE IMPOTRIVA PANICII
  - BUTON PENTRU ACTIONAREA MANUALA A ILUMINATULUI DE SECURITATE IMPOTRIVA PANICII, MONTAT APARENT
  - APARATAJ DE COMUTATIE MONTAT INGROPAT
  - PRIZE CU CONTACT DE PROTECTIE SI OBTURATOARE DE PROTECTIE MONTATE INGROPAT
  - DETECTOR DE FUM IDSAI
  - DECLANSATOR MANUAL IDSAI MONTAT APARENT
  - DECLANSATOR MANUAL DESFUMARE
  - DISPOZITIV ACTIONARE FEREASTRA DESFUMARE
  - TABLOU ELECTRIC DE DISTRIBUTIE
  - SIRENA ACUSTICA DE INTERIOR
  - SIRENA OPTO-ACUSTICA DE EXTERIOR



VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	<b>S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L.</b> J37/54/2011, CUI 28043095, Tel.0740519675 e-mail dan2001t@yahoo.com			Titlu: RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI ADRESA: STR. 1 DECEMBRIE, NR. 19, MUN. HUȘI, JUD. VASLUI
SEF PROIECT	arh. Tirilă Daniel		Sc 1:100	Beneficiar: U.A.T. HUȘI
PROIECTAT	ing. Pislariu Mihai		04/2023	FAZA D.A.L.I.
DESENAT	ing. Pislariu Mihai			PLAN INSTALAȚII ELECTRICE ETAJ E 3



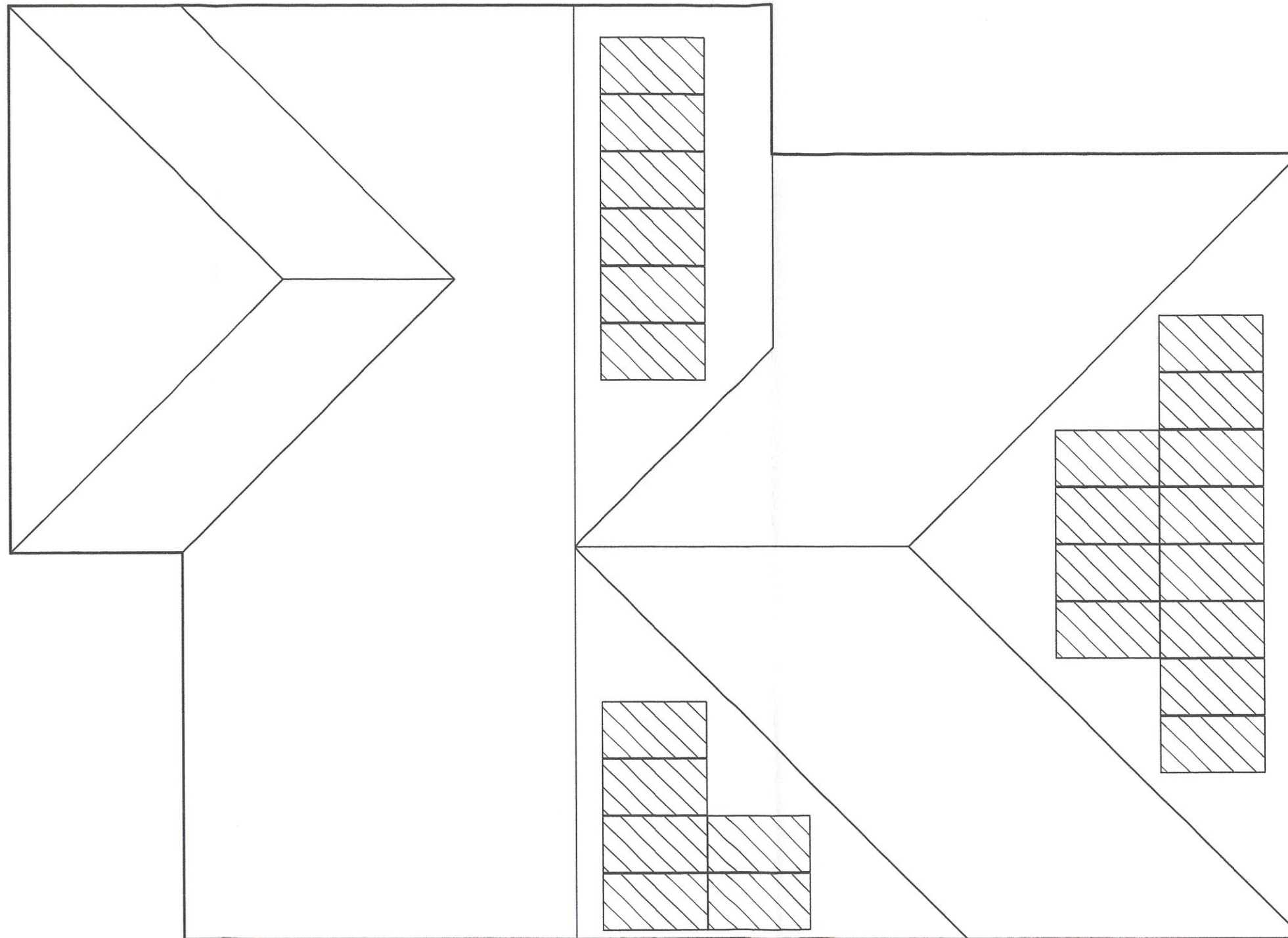


- LEGENDA:**
- APLICA ETANSA IP54, ECHIPATA CU SURSA LED SI DETECTOR DE MISCARE
  - APLICA ECHIPATA CU SURSA LED
  - LUMINOBLOC ECHIPAT CU SURSA LED UTILIZAT PENTRU ILUMINATUL DE SECURITATE PENTRU EVACUARE
  - APARATAJ DE COMUTATIE MONTAT INGROPAT
  - PRIZE CU CONTACT DE PROTECTIE ŞI OBTURATOARE DE PROTECTIE MONTATE INGROPAT
  - DETECTOR DE FUM IDSAI
  - DECLANSATOR MANUAL IDSAI MONTAT APARENT
  - SIRENA OPTO-ACUSTICA DE EXTERIOR



VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	<b>S.C.NEOHABITAT-OFFICE S.R.L.</b> J37/54/2011, CUI 28043095, Tel.0740519675 e-mail dan2001t@yahoo.com			Titlu: RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI ADRESA: STR. 1 DECEMBRIE, NR. 19, MUN. HUȘI, JUD. VASLUI
SEF PROIECT	NUME arh.Tirila Daniel	SEMNATURA	Sc 1:100	Beneficiar: U.A.T. HUȘI
PROIECTAT	ing. Pislariu Mihai		04/2023	FAZA D.A.L.I.
DESENAT	ing. Pislariu Mihai			PLAN INSTALAȚII ELECTRICE MANSARDĂ
				PR.NR. 314/2023
				E 4



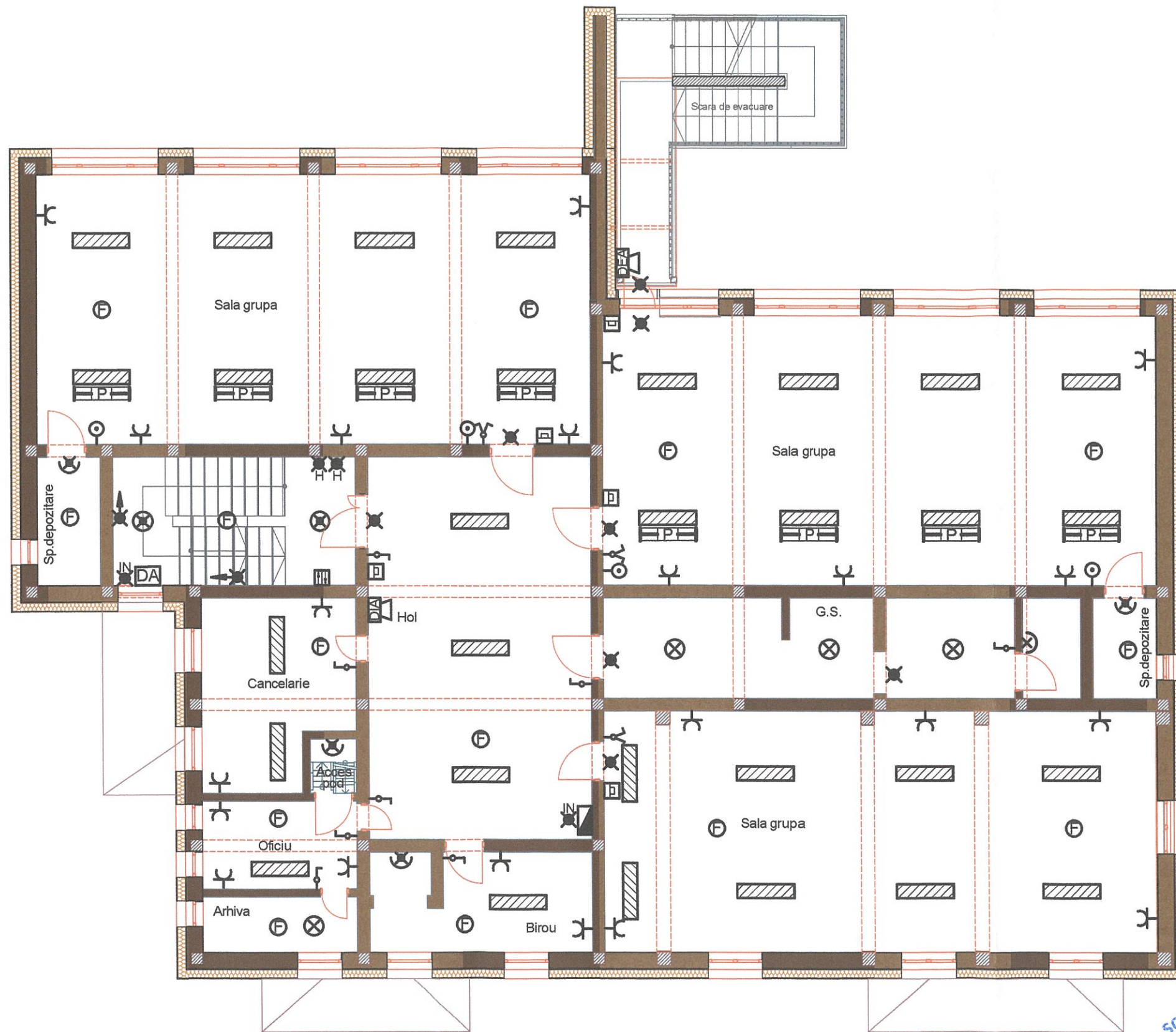


PANOU FOTOVOLTAIC MONOCRISTALIN 500W

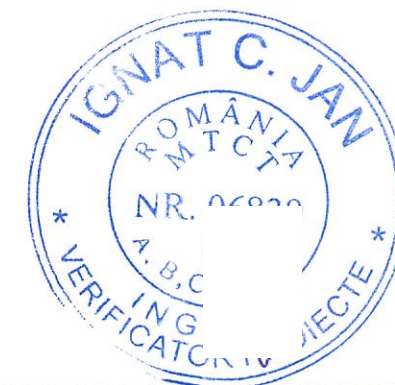


VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
 <b>S.C.NEOHABITAT-OFFICE S.R.L.</b> J37/54/2011, CUI 28043095, Tel.0740519675 e-mail dan2001t@yahoo.com			Titlu: RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI ADRESA: STR. 1 DECEMBRIE, NR. 19, MUN. HUȘI, JUD. VASLUI	PR.NR. 314/2023	
	SEF PROIECT	arh. Tîrîlă Daniel		Beneficiar: U.A.T. HUȘI	FAZA D.A.L.I.
PROIECTAT	ing. Pîslariu Mihai	Sc 1:100		PLAN AMPLASARE PANOURI FOTOVOLTAICE	E 5
DESENAT	ing. Pîslariu Mihai	04/2023			



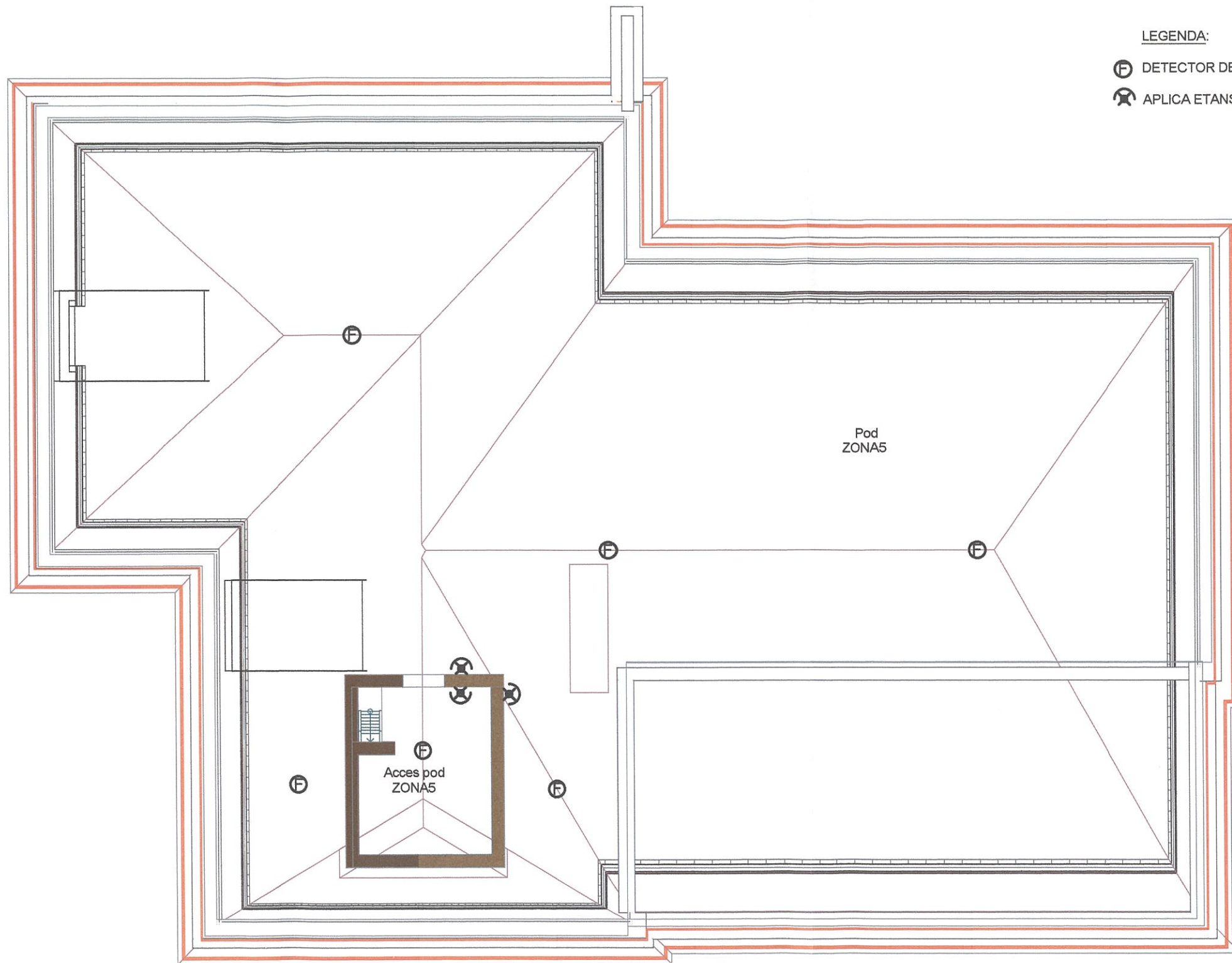


- LEGENDA:**
- APLICA, PLAFONIERA ETANSA IP54, ECHIPATA CU SURSA LED SI DETECTOR DE MISCARE
  - APLICA, PLAFONIERA ETANSA IP54, ECHIPATA CU SURSA LED
  - CORP DE ILUMINAT ECHIPAT CU SURSA LED
  - LUMINOLOC ECHIPAT CU SURSA LED UTILIZAT PENTRU ILUMINATUL DE SECURITATE PENTRU EVACUARE
  - LUMINOLOC ECHIPAT CU SURSA LED UTILIZAT PENTRU ILUMINATUL DE SECURITATE PENTRU INTERVENTIE
  - LUMINOLOC ECHIPAT CU SURSA LED UTILIZAT PENTRU ILUMINATUL DE SECURITATE PENTRU MARCAREA HIDRANTILOR
  - CORP DE ILUMINAT ETANS IP54, ECHIPAT CU SURSA LED SI KIT DE EMERGENTA, UTILIZAT PENTRU ILUMINATUL DE SECURITATE IMPOTRIVA PANICII
  - BUTON PENTRU ACTIONAREA MANUALA A ILUMINATULUI DE SECURITATE IMPOTRIVA PANICII, MONTAT APARENT
  - APARATAJ DE COMUTATIE MONTAT INGROPAT
  - PRIZE CU CONTACT DE PROTECTIE SI OBTURATOARE DE PROTECTIE MONTATE INGROPAT
  - DETECTOR DE FUM IDSAI
  - DECLANSATOR MANUAL IDSAI MONTAT APARENT
  - DECLANSATOR MANUAL DESFUMARE
  - DISPOZITIV ACTIONARE FEREASTRA DESFUMARE
  - TABLOU ELECTRIC DE DISTRIBUTIE
  - SIRENA ACUSTICA DE INTERIOR
  - SIRENA OPTO-ACUSTICA DE EXTERIOR



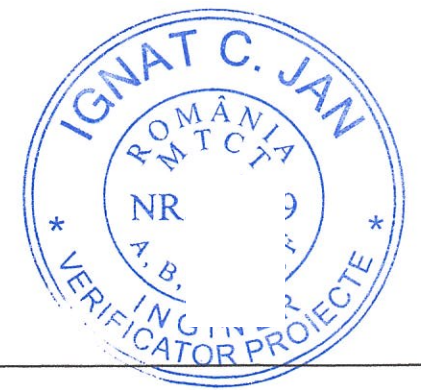
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	<b>S.C.NEOHABITAT-OFFICE S.R.L</b> J37/54/2011, CUI 28043095, Tel.0740519675 e-mail dan2001t@yahoo.com			Titlu: RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI ADRESA: STR. 1 DECEMBRIE, NR. 19, MUN. HUȘI, JUD. VASLUI
	NUME	SEMNATURA	Sc 1:100	Beneficiar: U.A.T. HUȘI
SEF PROIECT	arh. Tîrîlă Daniel			FAZA D.A.L.I.
PROIECTAT	ing. Pislariu Mihai		04/2023	PLAN INSTALAȚII ELECTRICE ETAJ -VARIANTA MINIMALA
DESENAT	ing. Pislariu Mihai			E 6






LEGENDA:

- ⊕ DETECTOR DE FUM IDSAI
- ⊕ APLICA ETANSA IP54, ECHIPATA CU SURSA LED SI DETECTOR DE MISCARE

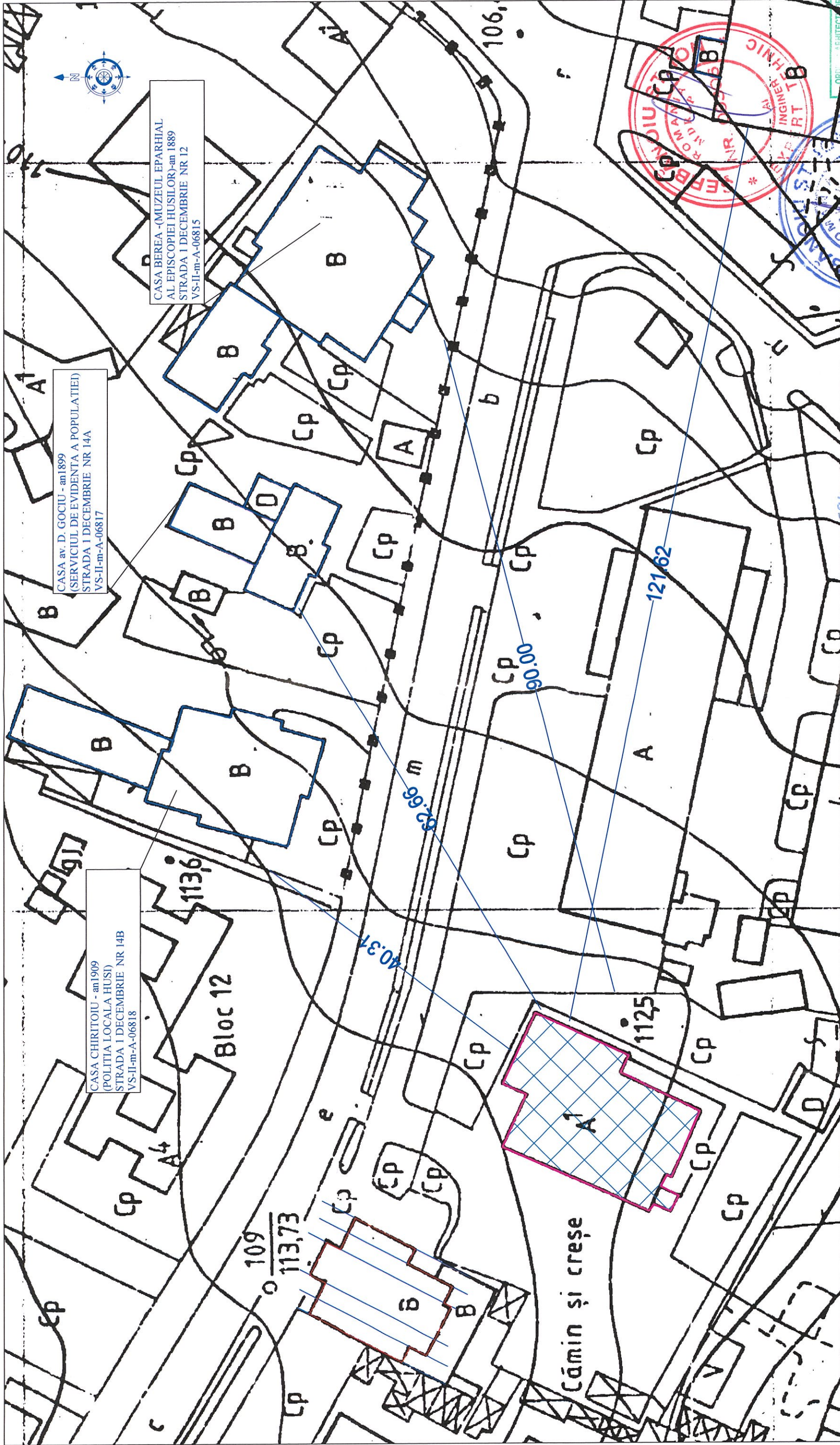


VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
 <b>S.C.NEOHABITAT-OFFICE S.R.L.</b> J37/54/2011, CUI 28043095, Tel.0740519675 e-mail dan2001t@yahoo.com				Titlu: RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI ADRESA: STR. 1 DECEMBRIE, NR. 19, MUN. HUȘI, JUD. VASLUI
				PR.NR. 314/2023
SEF PROIECT	arh.Tirilă Daniel		Sc 1:100	Beneficiar: U.A.T. HUȘI
PROIECTAT	ing. Pislariu Mihai			FAZA D.A.L.I.
DESENAT	ing. Pislariu Mihai		04/2023	PLAN INSTALAȚII ELECTRICE POD-VARIANTA MINIMALA
				E 7

Faza de proiectare: DOCUMENTATIE DE AVIZARE LUCRARI DE INTERVENTII -D.A.L.I. VAR IANTA MINIMA  
 DEVIZUL GENERAL privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiție: RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR 10 municipiul Husi, Județul Vaslui”  
 in LEI/EURO conf. Lunii mai 2021, conform PNRR, Componenta 5 = 4.9227 Lei TVA = 1.19

nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare eligibila					Valoare finanțată de beneficiar- valori neeligibile					Valoare totala Investitie				
		valoare ( fără TVA )		TVA	valoare (inclusiv TVA)		valoare ( fără TVA )		TVA	valoare (inclusiv TVA)		valoare (fără TVA)		TVA	valoare (inclusiv TVA)	
		lei	euro	lei	lei	euro	lei	euro	lei	lei	euro	lei	euro	lei	lei	euro
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>CAPITOLUL 1. Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului</b>																
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00	1,015.70	950.00	5,950.00	1,208.69	5,000.00	1,015.70	950.00	5,950.00	1,208.69
1	Cheltuieli pt relocarea/protecția utilitatilor	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	<b>Total capitolul 1</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>5,000.00</b>	<b>1,015.70</b>	<b>950.00</b>	<b>5,950.00</b>	<b>1,208.69</b>	<b>5,000.00</b>	<b>1,015.70</b>	<b>950.00</b>	<b>5,950.00</b>	<b>1,208.69</b>
<b>CAPITOLUL 2. Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b>																
1.	Rețea apă	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25,404.17	5,160.62	4,826.79	30,230.96	6,141.13	25,404.17	5,160.62	4,826.79	30,230.96	6,141.13
2	Rețea canalizare menajera	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,617.85	531.79	497.39	3,115.24	632.83	2,617.85	531.79	497.39	3,115.24	632.83
	<b>Total capitolul 2</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>28,022.02</b>	<b>5,692.41</b>	<b>5,324.18</b>	<b>33,346.20</b>	<b>6,773.97</b>	<b>28,022.02</b>	<b>5,692.41</b>	<b>5,324.18</b>	<b>33,346.20</b>	<b>6,773.97</b>
<b>CAPITOLUL 3. Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>																
<b>Studii de teren</b>																
3.1.1	Studii de teren - Studiu geotehnic	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	Taxe pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00	1,015.70	0.00	5,000.00	1,015.70	5,000.00	1,015.70	0.00	5,000.00	1,015.70
3	Expertiza tehnica	9,247.04	1,878.45	1,756.94	11,003.98	2,235.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9,247.04	1,878.45	1,756.94	11,003.98	2,235.35
4	Audit energetic	6,156.80	1,250.70	1,169.79	7,326.59	1,488.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6,156.80	1,250.70	1,169.79	7,326.59	1,488.33
5	Certificarea performantei energetice a cladirii	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6,600.00	1,340.73	1,254.00	7,854.00	1,595.47	6,600.00	1,340.73	1,254.00	7,854.00	1,595.47
6	Proiectare și inginerie	84,140.00	17,092.25	0.00	84,140.00	17,092.25	132,700.00	26,956.75	25,213.00	157,913.00	32,078.53	216,840.00	44,049.00	25,213.00	242,053.00	49,170.78
3.6.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6.2	Studii de fezabilitate	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6.3	Studii de fezabilitate/DALI și deviz general	84,140.00	17,092.25	0.00	84,140.00	17,092.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84,140.00	17,092.25	0.00	84,140.00	17,092.25
3.6.4	Documentații tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00	1,015.70	950.00	5,950.00	1,208.69	5,000.00	1,015.70	950.00	5,950.00	1,208.69
3.6.5	Documentație tehnica proiect Autorizare de Construire DTAC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	48,000.00	9,750.75	9,120.00	57,120.00	11,603.39	48,000.00	9,750.75	9,120.00	57,120.00	11,603.39
3.6.6	Verificare tehnica de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7,700.00	1,564.18	1,463.00	9,163.00	1,861.38	7,700.00	1,564.18	1,463.00	9,163.00	1,861.38
3.6.7	Proiect tehnic și detalii de execuție	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	72,000.00	14,626.12	13,680.00	85,680.00	17,405.08	72,000.00	14,626.12	13,680.00	85,680.00	17,405.08
7	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	Consultanta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.8.1	Managementul de proiect pt obiectivul de investitie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.8.2	SSM	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	Asistenta tehnica	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50,000.00	10,157.03	9,500.00	59,500.00	12,086.86	50,000.00	10,157.03	9,500.00	59,500.00	12,086.86
3.9.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15,000.00	3,047.11	2,850.00	17,850.00	3,626.06	15,000.00	3,047.11	2,850.00	17,850.00	3,626.06
3.9.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10,000.00	2,031.41	1,900.00	11,900.00	2,417.37	10,000.00	2,031.41	1,900.00	11,900.00	2,417.37
3.9.1.2	pt participare proiectant la fazele incluse in PCLE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00	1,015.70	950.00	5,950.00	1,208.69	5,000.00	1,015.70	950.00	5,950.00	1,208.69
3.9.2	Asistenta tehnica prin diriginte de santier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35,000.00	7,109.92	6,650.00	41,650.00	8,460.80	35,000.00	7,109.92	6,650.00	41,650.00	8,460.80
	<b>Total capitolul 3</b>	<b>99,543.84</b>	<b>20,221.39</b>	<b>2,926.73</b>	<b>102,470.57</b>	<b>20,815.93</b>	<b>194,300.00</b>	<b>39,470.21</b>	<b>35,967.00</b>	<b>230,267.00</b>	<b>46,776.57</b>	<b>293,843.84</b>	<b>59,691.60</b>	<b>38,893.73</b>	<b>332,737.57</b>	<b>67,592.49</b>
<b>CAPITOLUL 4. Cheltuieli pentru investitia de baza</b>																
<b>Constructii si instalatii</b>																
4.1.1	Arhitectura	673,041.61	136,722.04	127,877.91	800,919.52	162,699.23	86,109.72	17,492.38	16,360.85	102,470.57	20,815.93	759,151.33	154,214.42	144,238.75	903,390.08	183,515.16
4.1.2	Rezistenta	112,300.95	22,812.88	21,337.18	133,638.13	27,147.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	112,300.95	22,812.88	21,337.18	133,638.13	27,147.32
4.1.3	Instalatii electrice	106,631.30	21,661.14	20,259.95	126,891.25	25,776.76	57,300.01	11,639.96	10,887.00	68,187.01	13,851.55	163,931.31	33,301.10	31,146.95	195,078.26	39,628.31
4.1.4	IDSAI Desfumare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56,016.12	11,379.15	10,643.06	66,659.18	13,541.18	56,016.12	11,379.15	10,643.06	66,659.18	13,541.18
4.1.5	Instalatii sanitare	63,960.68	12,993.01	12,152.53	76,113.21	15,461.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	63,960.68	12,993.01	12,152.53	76,113.21	15,461.68
4.1.6	Instalatii stingere	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18,780.95	3,815.17	3,568.38	22,349.33	4,540.06	18,780.95	3,815.17	3,568.38	22,349.33	4,540.06
4.1.7	Lucrari impuse de aviz ISU	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	37,706.02	7,659.62	7,164.14	44,870.16	9,114.95	37,706.02	7,659.62	7,164.14	44,870.16	9,114.95
	<b>total cap. 4.1</b>	<b>955,934.54</b>	<b>194,189.07</b>	<b>181,627.56</b>	<b>1,137,562.10</b>	<b>231,084.99</b>	<b>255,912.82</b>	<b>51,986.27</b>	<b>48,623.44</b>	<b>304,536.26</b>	<b>61,863.66</b>	<b>1,211,847.36</b>	<b>246,175.34</b>	<b>230,251.00</b>	<b>1,442,098.36</b>	<b>292,948.66</b>
<b>Montaje utilaje tehnologice</b>																
4.2.1	Montaj panouri fotovoltaice	20,836.78	4,232.80	3,958.99	24,795.77	5,037.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20,836.78	4,232.80	3,958.99	24,795.77	5,037.03
4.2.2	Instalatii termice	160,763.08	32,657.50	30,544.99	191,308.07	38,862.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	160,763.08	32,657.50	30,544.99	191,308.07	38,862.43
4.2.2	Instalatii ventilare	65,617.20	13,329.51	12,467.27	78,084.47	15,862.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65,617.20	13,329.51	12,467.27	78,084.47	15,862.12
	<b>total cap 4.2</b>	<b>247,217.06</b>	<b>50,219.81</b>	<b>46,971.24</b>	<b>294,188.30</b>	<b>59,761.57</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>247,217.06</b>	<b>50,219.81</b>	<b>46,971.24</b>	<b>294,188.30</b>	<b>59,761.57</b>
<b>Utilaje, echipamente tehnologice si functionare cu montaj</b>																
4.3	Utilaje	241,756.00	49,110.45	45,933.64	287,689.64	58,441.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	241,756.00	49,110.45	45,933.64	287,689.64	58,441.43
	<b>total cap. 4.3</b>	<b>241,756.00</b>	<b>49,110.45</b>	<b>45,933.64</b>	<b>287,689.64</b>	<b>58,441.43</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>241,756.00</b>	<b>49,110.45</b>	<b>45,933.64</b>	<b>287,689.64</b>	<b>58,441.43</b>
<b>Utilaje fara montaj si echipamente de transport</b>																
4.4	Utilaje fara montaj	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	<b>total cap. 4.4</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Dotari</b>																
4.5	Dotari - echipament tehnic minim necesar,	166,052.00	33,731.90	31,549.88	197,601.88	40,140.96	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	166,052.00	33,731.90	31,549.88	197,601.88	40,140.96
	<b>total cap. 4.5</b>	<b>166,052.00</b>	<b>33,731.90</b>	<b>31,549.88</b>	<b>197,601.88</b>	<b>40,140.96</b>	<b>0.00</b>	<								





CASA av. D. GOCIU - an1899  
(SERVICIUL DE EVIDENȚA A POPULAȚIEI)  
STRADA 1 DECEMBRIE NR 14A  
VS-II-m-A-06817

CASA BEREA - MUZEUL EPARHIAL  
AL EPISCOPIEI HUSILOR - an 1889  
STRADA 1 DECEMBRIE NR 12  
VS-II-m-A-06815

CASA CHIRITOIU - an1909  
(POLITIA LOCALA HUSI)  
STRADA 1 DECEMBRIE NR 14B  
VS-II-m-A-06818

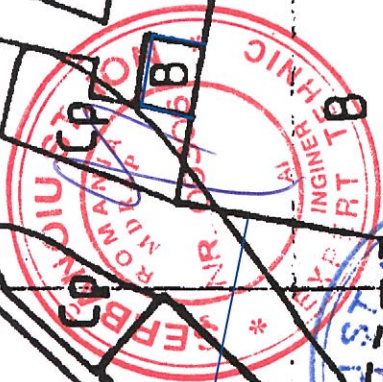
VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA / NR / DATA
	S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37154/2011, CUI 28043085 Tel.0740519675 E-mail dan2001t@yahoo.com		Denumire proiect: Renovare entităte podstrăta prelungit nr. 10 " din Huși Adresa: Strada 1 Decembrie nr 19 , NC 70914	
SEF PROIECT	NUME	SEMNATURA	Beneficiar:	
PROIECTAT	arh. Tirila Daniel		UAT HUȘI	FAZA
DESENAT	arh. Tirila Daniel		04/2023	D.A.L.I.
			PLAN INCADRARE IN ZONA	A0

CLADIRE STUDIATA    CLADIRI MONUMENT

ROMANIA  
2713

Daniel  
TIRILA

PR. NR. 314/2023



Cămin și creșe

Bloc 12









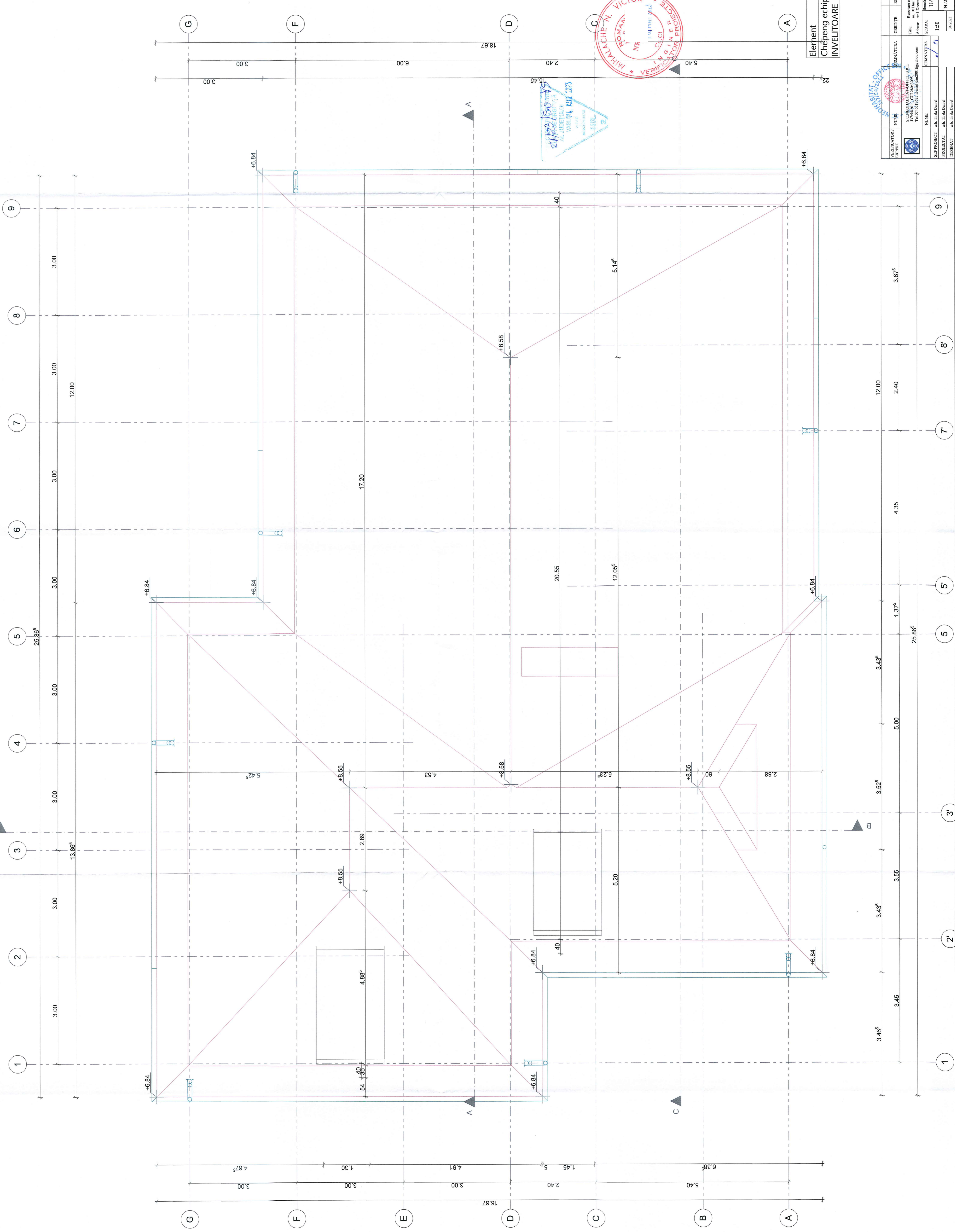












Element	Suprafata (m <sup>2</sup> )
Chépeng echipamente	2,21
INVELITOARE	1,734,08

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ: C  
 ZONA SEISMICĂ: T=0,17 s  
 CLASĂ DE ZONĂ: III  
 CLASĂ DE ZONĂ: III

NIMN: DANIEL  
 NIMN: DANIEL  
 NIMN: DANIEL

SCALA: 1:50  
 PLAN INVELITOARE PROPRIU-VARIANTA ANIMATA

Proiect nr. 314/2023  
 Pagina 4/31



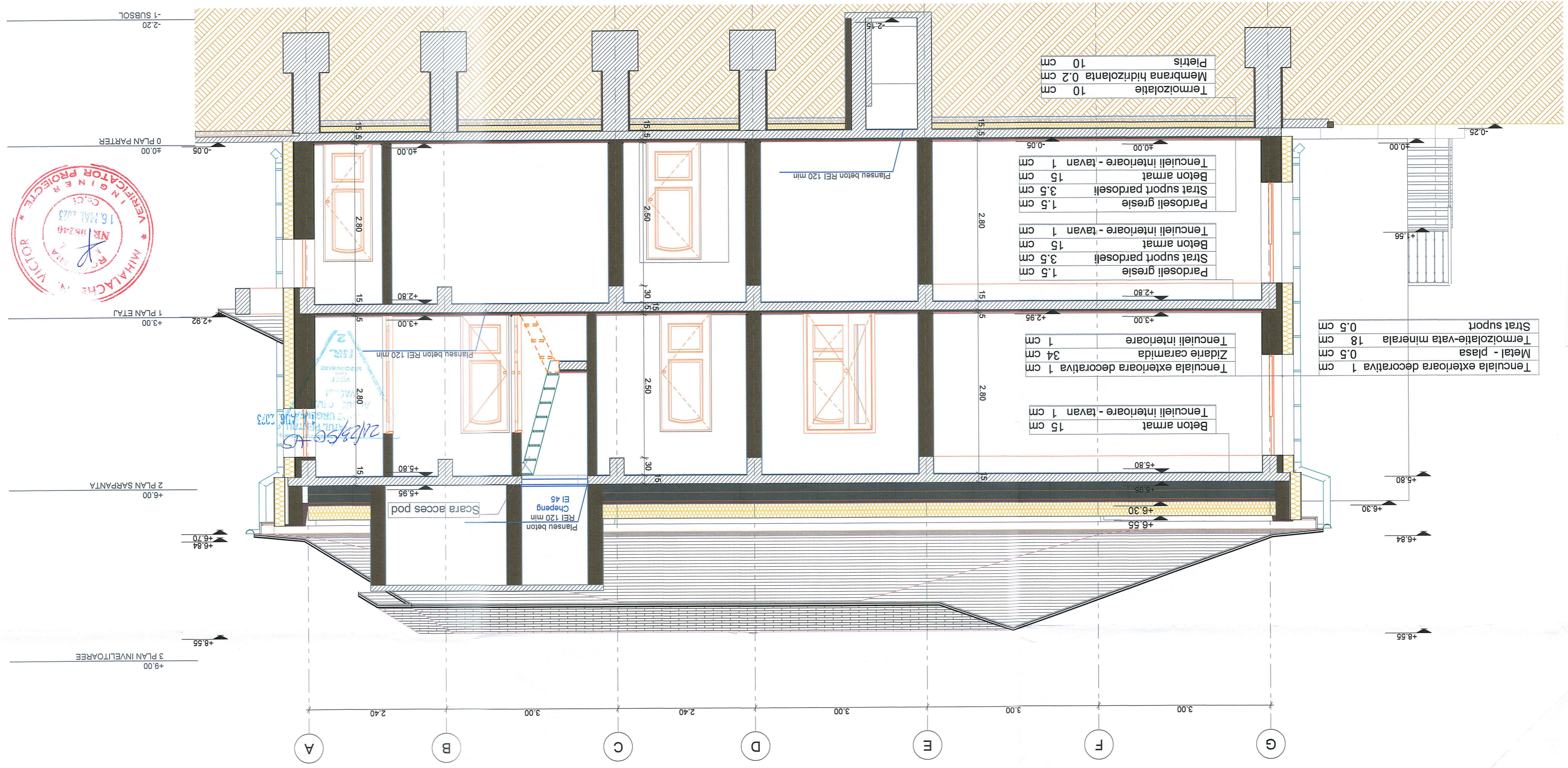




DESEINAT	an. Trifia Daniel	PROIECTAT	an. Trifia Daniel
NUME	SCARNA	NUME	SCARNA
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	VERIFICATOR/EXPERT	NUME
SEMNAȚURA	SEMNAȚURA	SEMNAȚURA	SEMNAȚURA
CERINȚE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	CERINȚE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
Titlu: Renovare energetică modernă a clădirii Gradina nr. 10 Haid Adresa: str. 1 Decembrie nr. 19		Titlu: Renovare energetică modernă a clădirii Gradina nr. 10 Haid Adresa: str. 1 Decembrie nr. 19	
S.C. ROHART-ART-ORICE S.R.L. CUI 38043095 Tel: 0740519675 E-mail dan2011@yahoo.com		S.C. ROHART-ART-ORICE S.R.L. CUI 38043095 Tel: 0740519675 E-mail dan2011@yahoo.com	
Beneficiar		Beneficiar	
NUME		NUME	
SCARNA		SCARNA	
SEMNAȚURA		SEMNAȚURA	
1:50		1:50	
04/2023		04/2023	
SECTIUNE B-B - PROPUS - VARIANTA MINIMALA		SECTIUNE B-B - PROPUS - VARIANTA MINIMALA	
Planșa nr. A.26		Planșa nr. A.26	
FAZA: DATII		FAZA: DATII	
314/2023		314/2023	

REGISTRUL DE IMBARTINIRE  
ZONA SAHSAI  
CLASA DE IMBARTINIRE III  
GRAD DE REZ. LA FOC. II  
2713  
Danila

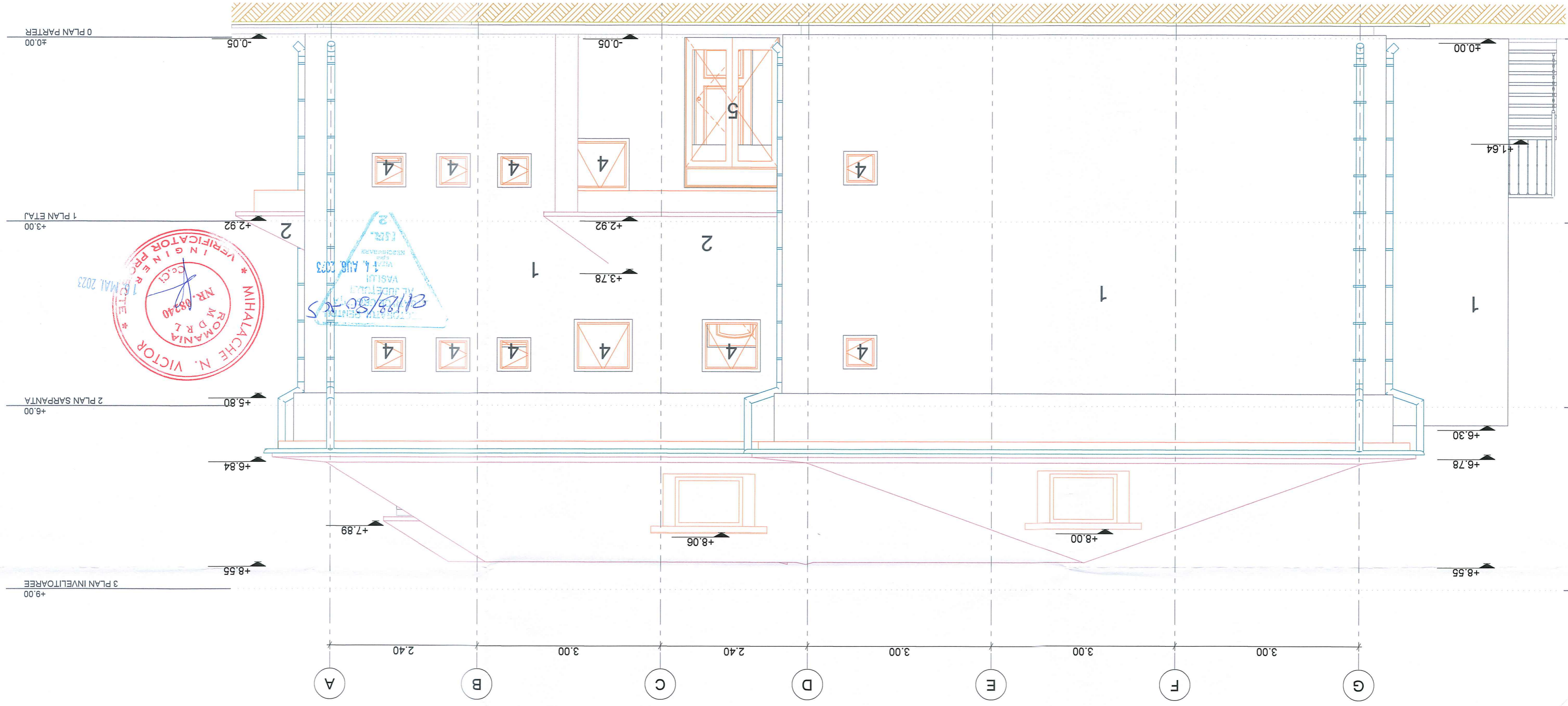
1:50  
SECTIUNE B-B





8	Balustrada inox
7	Scara metalica de evacuare
5	Usa acces - tamplarie aluminiu
4	Ferestre cu tamplarie PVC si geam termopan
3	Jgheaburi si burlane tabla zincata
2	Invelitoare tabla
1	Tencuiala decorativa exterioroara

**Legenda:**



FATADA NORD-VEST  
1:50

VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	DATA
DESENAT	PROIECTAT	SEF PROIECT	
mh. Tihuta Daniel	mh. Tihuta Daniel	mh. Tihuta Daniel	
NUME	SEMNATURA	SCARA	1:50
Titlu: Renovare energetica moderna a cladirii Gradinita cu program prelungit			
Adresa: str. 1 Decembrie nr. 19			
SOCIETATE: S.C. INOAHABITAT-OPFICE S.R.L.			
CUI: 26043995			
E-mail: dan2001@yahoo.com			
Tel: 0740319073			
Beneficiar: UAT HUSI			
FATA PRINCIPALA - PROPUS-VARIANTA MINIMALA			
Planşa nr. A.27			

INGINIER ARHITECTUR  
DANIEL  
2713

CATEGORIA DE IMPORTANTA C  
ZONA DE IMPORTANTA III  
CLASA DE IMPORTANTA III  
GRAD DE REZ. LA FOC II



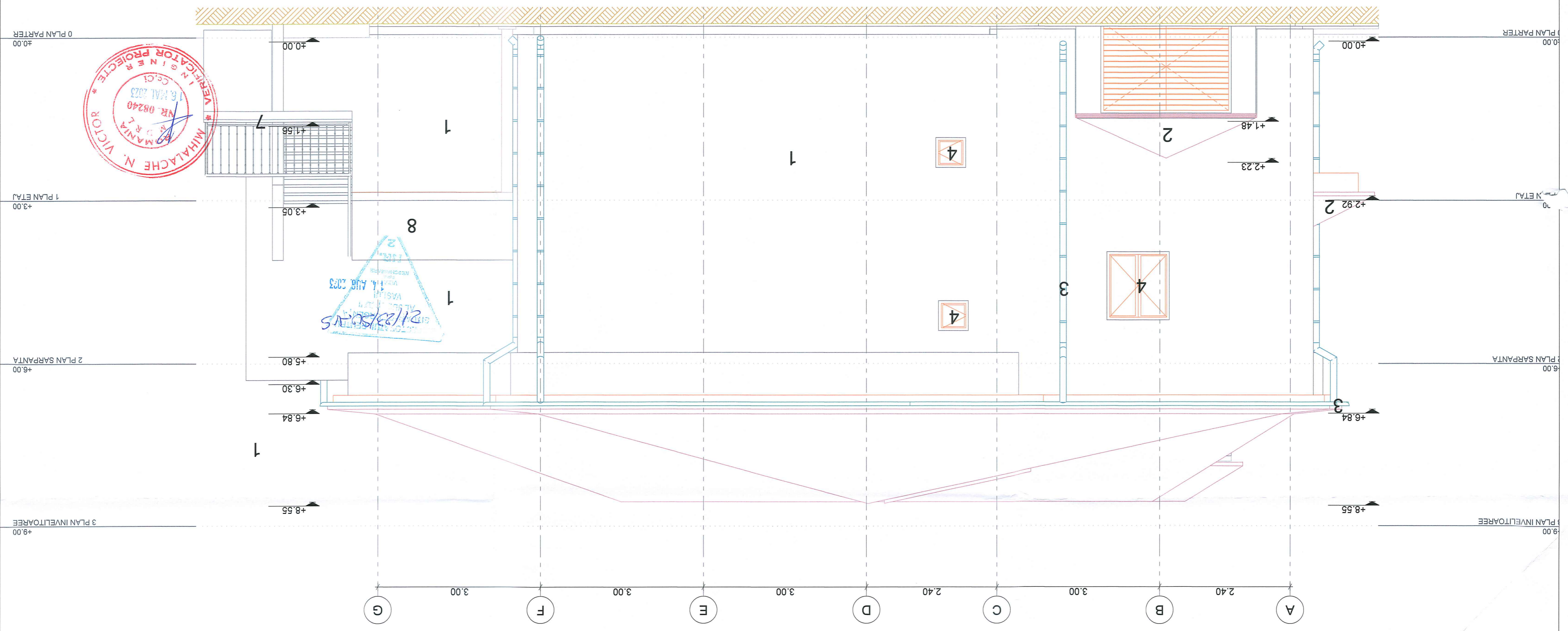




**Legenda:**

1	Tencuiala decorativa exteriora
2	Invlitoare tabla
3	Jgheaburi și burlane tabla zincata
35	A8E2F-C594-4900-A351-CA0221 FODCA0
4	Ferestre cu tamplarie PVC și geam termopan
5	Usa acces - tamplarie aluminiu
7	Scara metalica de evacuare
8	Balustrada inox

FATADA SUD-EST  
1:50



VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SENĂȚĂȚĂ	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
SCARA:	NUME	SENĂȚĂȚĂ	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
1:50			
DATA:	PROIECTANT	SENĂȚĂȚĂ	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
04.2023	DR. TRILIA DANIEL		
PLANȘA NR. A.29	DESENAȚĂ	DR. TRILIA DANIEL	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA










S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L.  
 Adresa: str. 10 Husei nr. 19  
 Tel: 0740519675 E-mail: dan2001@neohabitat.com  
 Titlu: Renovare energetică moderată a clădirii Gradina cu program profesional nr. 19  
 Proiect nr. 314/2023

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ C  
 CLASA DE IMPORTANȚĂ III  
 ZONA SEISMICĂ Te=0.7s A=0.25s  
 GRAD DE RIZ. RECULTUR  
 DIN ROMANIA  
 2713  
 Daniel







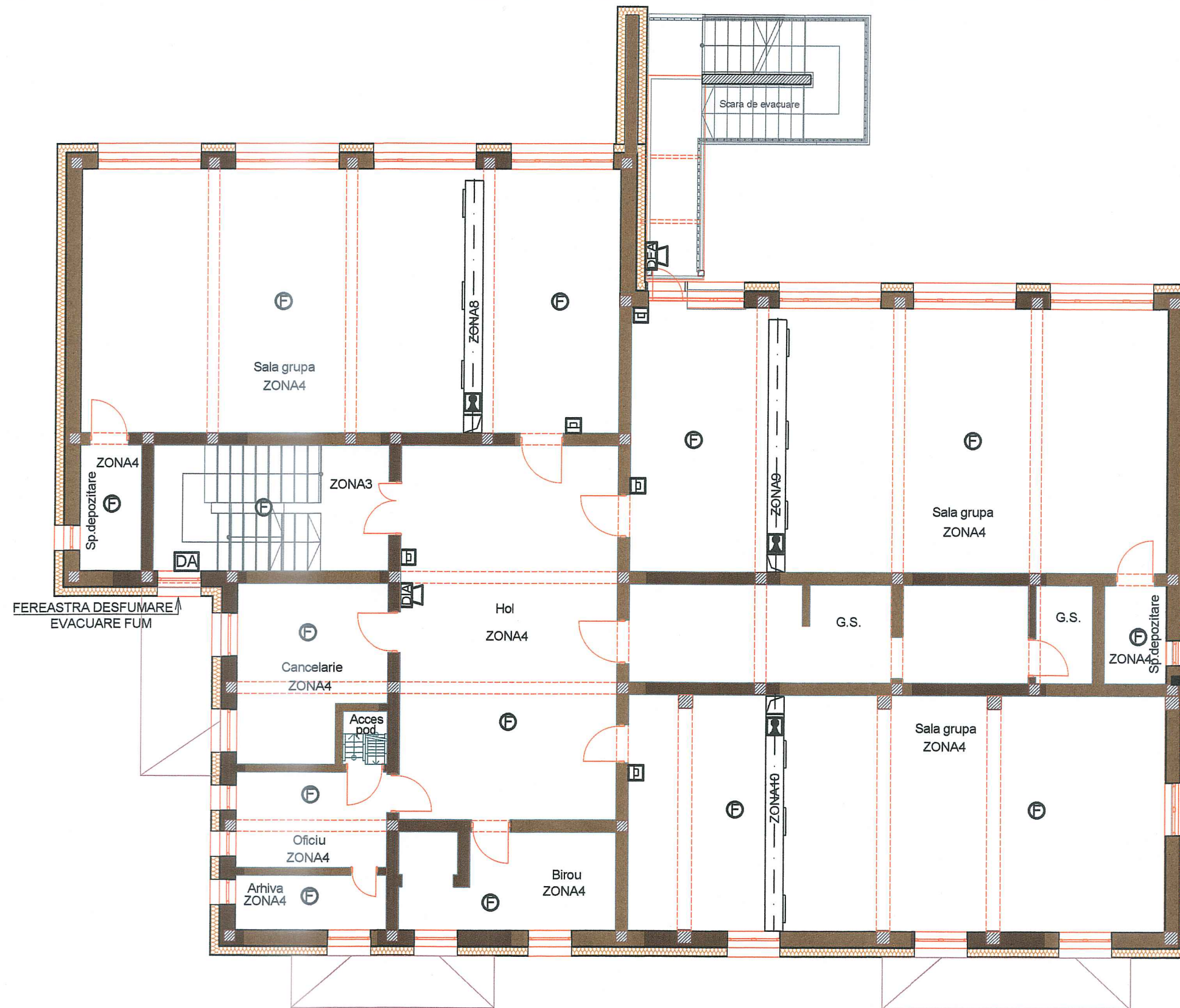
LEGENDA:

-  DETECTOR DE FUM IDSAI
-  DETECTOR DE GAZ
-  DECLANSATOR MANUAL IDSAI MONTAT APARENT LA 1,5m
-  DISPOZITIV ACTIONARE FEREASTRA DESFUMARE
-  CENTRALA DETECTIE INCENDIU
-  CENTRALA DESFUMARE
-  SIRENA ACUSTICA DE INTERIOR
-  SIRENA OPTO-ACUSTICA DE EXTERIOR
-  DETECTOR DE FUM PRIN ASPITATIE MONTAT PE CONDUCTA DE ASPIRATIE A AERULUI VICIAT



VERIFICATOR	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT NR./DATA	
PROIECTANT GENERAL:				BENEFICIAR:	PR. NR.
 <b>S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L.</b> J37/54/2011, CUI 28043095, Tel.0740519675 e-mail dan2001t@yahoo.com				U.A.T. HUȘI	314/2023
SPECIFICATIE	NUME PRENUME	TURA	SCARA	DENUMIRE PROIECT:	FAZA
SEF PROIECT	arh. Tîrîlă Daniel	D.S.A.I.:	1:100	RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI	D.A.L.I.
PROIECTANT DE SPECIALITATE				ADRESA: STR. 1 DECEMBRIE, NR. 19, MUN. HUȘI, JUD. VASLUI	
 <b>PISLARIU S.R.</b> J37/16/2003, C.U.I. :				DATA:	PLAN AMPLASARE IDSAI ȘI DESFUMARE PARTER
SPECIFICATIE	NUME PRENUME	SEMNAȚURA	DATA:		SI 2
PROIECTAT	ing. Pîslariu Mihai		07/2023		
DESENAT					





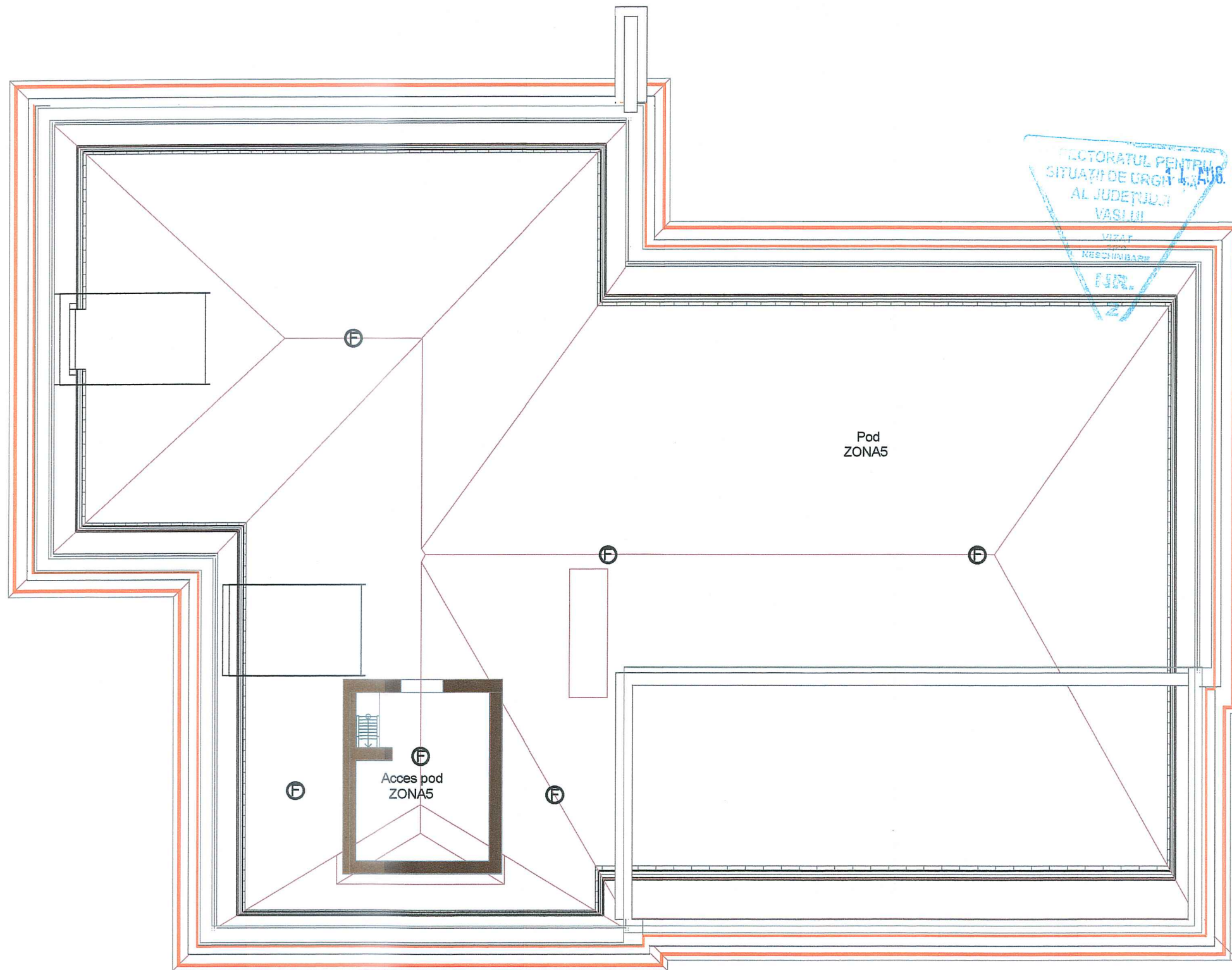
- LEGENDA:**
- DETECTOR DE FUM IDSAI
  - DECLANSATOR MANUAL IDSAI MONTAT APARENT LA 1,5m
  - DISPOZITIV ACTIONARE FEREASTRA DESFUMARE
  - SIRENA ACUSTICA DE INTERIOR
  - SIRENA OPTO-ACUSTICA DE EXTERIOR
  - DETECTOR DE FUM PRIN ASPIRAȚIE MONTAT PE CONDUCTA DE ASPIRAȚIE A AERULUI VICIAT

INSPECTORATUL PEITIVU  
SITUAȚII DE URG  
AL JUDEȚULUI 16. AUG. 2023  
VASLUI  
REȘCHIMBARE  
2

MILITARE N. VICTOR  
ROMANIA  
08240  
INGINER  
VERIFICATOR PROIECTE  
16. MAI 2023

VERIFICATOR	NUME	SEMNĂTURA	CERINȚA	REFERAT NR./DATA
<b>PROIECTANT GENERAL:</b>				BENEFICIAR:
 <b>S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L.</b> J37/54/2011, CUI 28043095, Tel.0740519675 e-mail dar@yahoo.com				U.A.T. HUȘI
SPECIFICAȚIE NUME PRENUME ȘI SEF PROIECT arh. Tîrlă Daniel <b>PROIECTANT DE SPECIALITATE:</b>				DENUMIRE PROIECT:
 <b>PISLARIU S.R.L.</b> J37/16/2003, C.U.I. 15:				RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI
SPECIFICAȚIE NUME PRENUME ȘI PROIECTAT ing. Pîslariu Mihai DESENAT				ADRESA: STR. 1 DECEMBRIE, NR. 19, MUN. HUȘI, JUD. VASLUI
DATA: 07/2023				PLAN AMPLASARE IDSAI ȘI DESFUMARE ETAJ SI 3








DIRECTORATUL PENTRU  
 SITUATII DE URGH  
 AL JUDEȚULUI  
 VASLUI  
 VIZAT  
 REȘCHIMBARE  
 16.05.2023

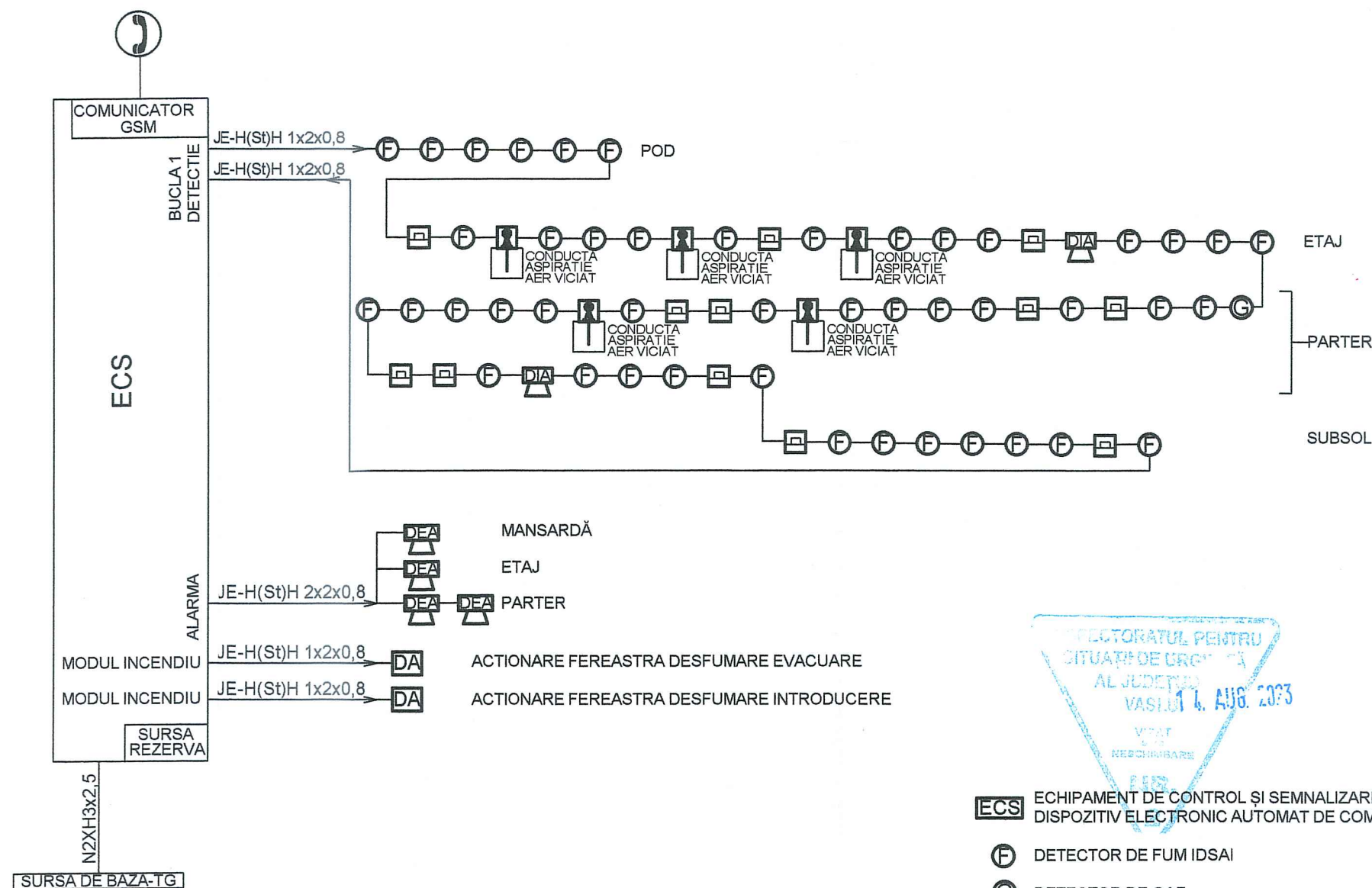
LEGENDA:

ⓕ DETECTOR DE FUM IDSAI



VERIFICATOR	NUME	SEMNĂTURA	CERINȚA	REFERAT NR./DATA	
<b>PROIECTANT GENERAL:</b>  <b>S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L.</b> J37/54/2011, CUI 28043095, Tel.0740519675 e-mail dan2001t@yahoo.com				BENEFICIAR: <b>U.A.T. HUȘI</b>	PR. NR. <b>314/2023</b>
SPECIFICATIE SEF PROIECT PROIECTANT DE SPECIALITATE	NUME PRENUME SF arh. Tîrlă Daniel	SEMNĂTURA 	SCARA 1:100 S.A.I.:	DENUMIRE PROIECT: RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI ADRESA: STR. 1 DECEMBRIE, NR. 19, MUN. HUȘI, JUD. VASLUI	FAZA D.A.L.I.
SPECIFICATIE PROIECTAT DESENAT	NUME PRENUME SF ing. Pîslariu Mihai	SEMNĂTURA 	DATA: 07/2023	<b>PLAN AMPLASARE IDSAI POD</b>	<b>SI 4</b>





**ECS** ECHIPAMENT DE CONTROL ȘI SEMNALIZARE IDSAI CU ACUMULATORI INCLUSI CA SURSA DE REZERVA SI DISPOZITIV ELECTRONIC AUTOMAT DE COMUTARE REVERSIBIL INCORPORAT

**F** DETECTOR DE FUM IDSAI

**G** DETECTOR DE GAZ



**I** DETECTOR DE FUM PRIN ASPIRAȚIE MONTAT PE CONDUCTA DE ASPIRAȚIE A AERULUI VICIAT

**□** DECLANSATOR MANUAL IDSAI

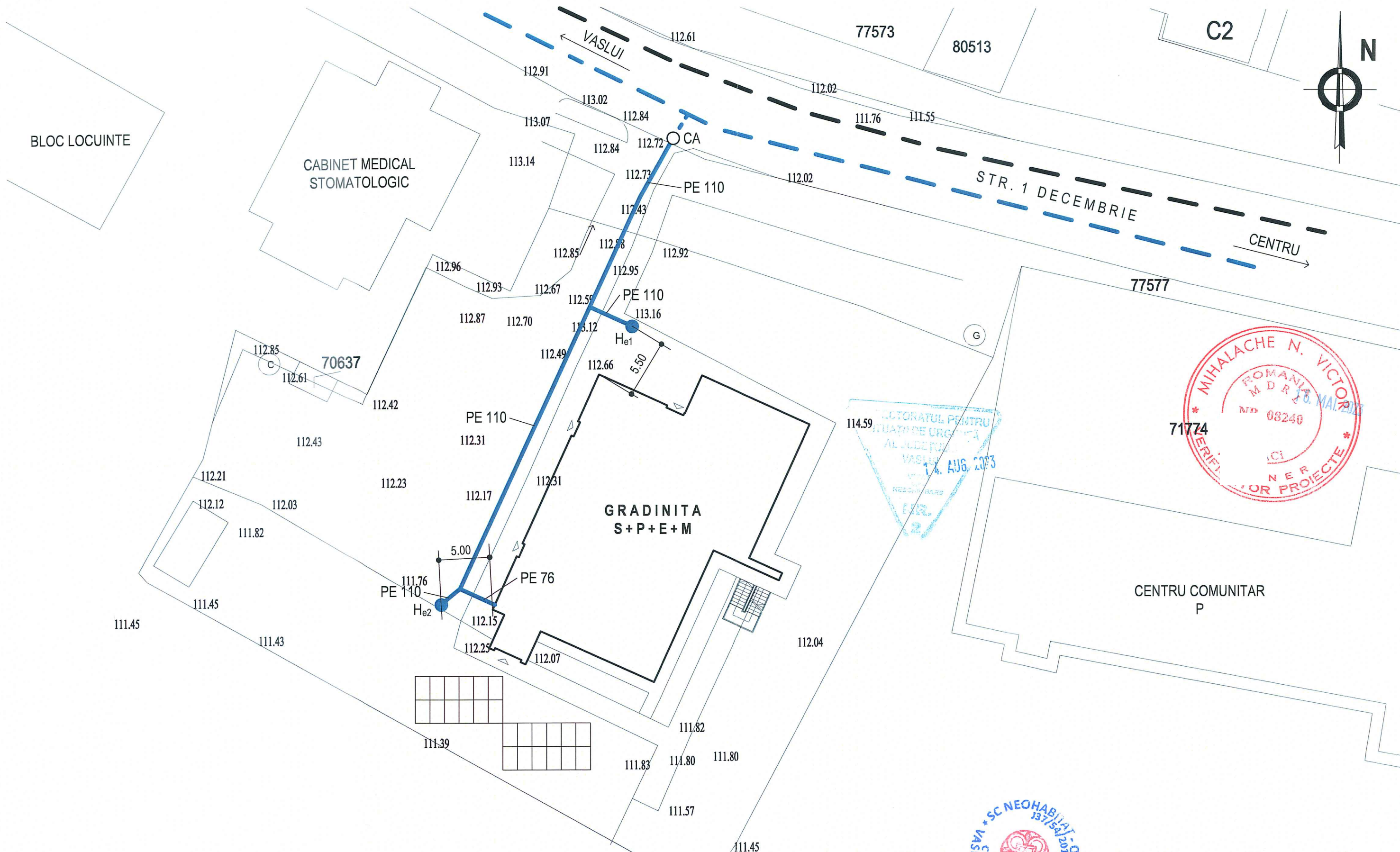
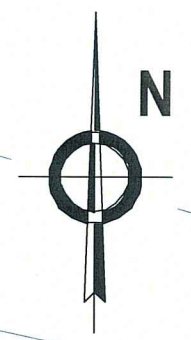
**DEA** DISPOZITIV EXTERIOR DE ALARMARE

**DIA** DISPOZITIV INTERIOR DE ALARMARE

**DA** DISPOZITIV DE ACTIONARE FEREASTRA DESFUMARE

VERIFICATOR	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT NR./DATA	
<b>PROIECTANT GENERAL:</b>				BENEFICIAR:	
 <b>S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L.</b> J37/54/2011, CUI 28043095, Tel.0740519675 e-mail dan2001t@yahoo.com				<b>U.A.T. HUȘI</b> PR. NR. 314/2023	
SPECIFICATIE	NUME PRENUME	SE	RA	SCARA	DENUMIRE PROIECT:
PROIECTAT	arh. Tîrlă Daniel			1:100	RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI
<b>PROIECTANT DE SPECIALITATE</b>			<b>S.A.I.:</b>		FAZA D.A.L.I.
 <b>PISLARIU S.R.L.</b> J37/16/2003, C.U.I. 1					ADRESA: STR. 1 DECEMBRIE, NR. 19, MUN. HUȘI, JUD. VASLUI
SPECIFICATIE	NUME PRENUME	SE	URA	DATA:	<b>SCHEMA BLOC IDSAI ȘI DESFUMARE</b> SI 5
DESENAT	ing. Pislariu Mihai			07/2023	

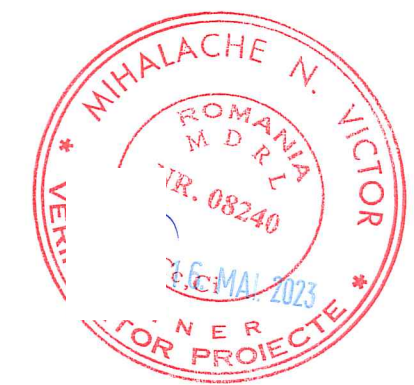
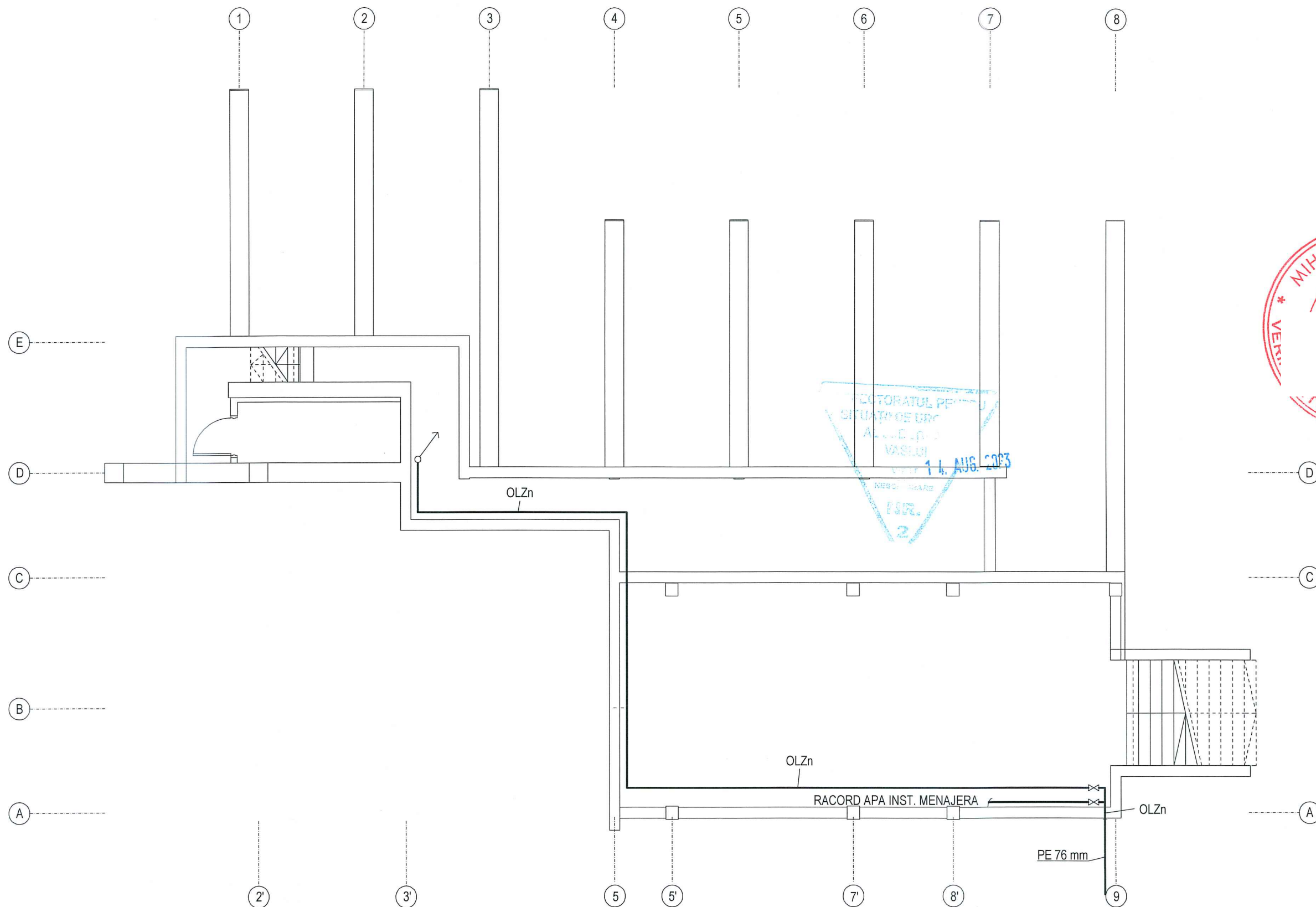




- LEGENDA**
- RETEA APA STRADALA EXISTENTA
  - BRANSAMENT APA PROPUS, PE 110 mm
  - RETEA APA IN INCINTA PROPUSA, PE 110 mm
  - CAMIN DE BRANSAMENT PROPUS
  - CA
  - He1, He2
  - HIDRANT EXTERIOR Dn 80 mm PROPUS



VERIFICATOR/ EXPERT		NUME	SEMNATURA	GERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
PROIECTANT GENERAL		S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. - J37/54/2011			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI	
PROIECTANT SPECIALITATE		S.C. SIEPROMED S.R.L. - J37/272/2000			Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui	
SPECIFICATIE		NUME			SCARA:	Beneficiar :
SEF PROIECT		ARH.TIRILA DANIEL			1 : 300	UAT HUSI
PROIECTAT		ING.SIMBOTIN IOAN			DATA:	FAZA:
DESENAT		ING.BUDAI VASILE			04.2023	D.A.L.I.
					PLAN SITUATIE RETEA APA - VARIANTA MINIMALA INSTALATII STINGERE	
					PLANSA IS5	

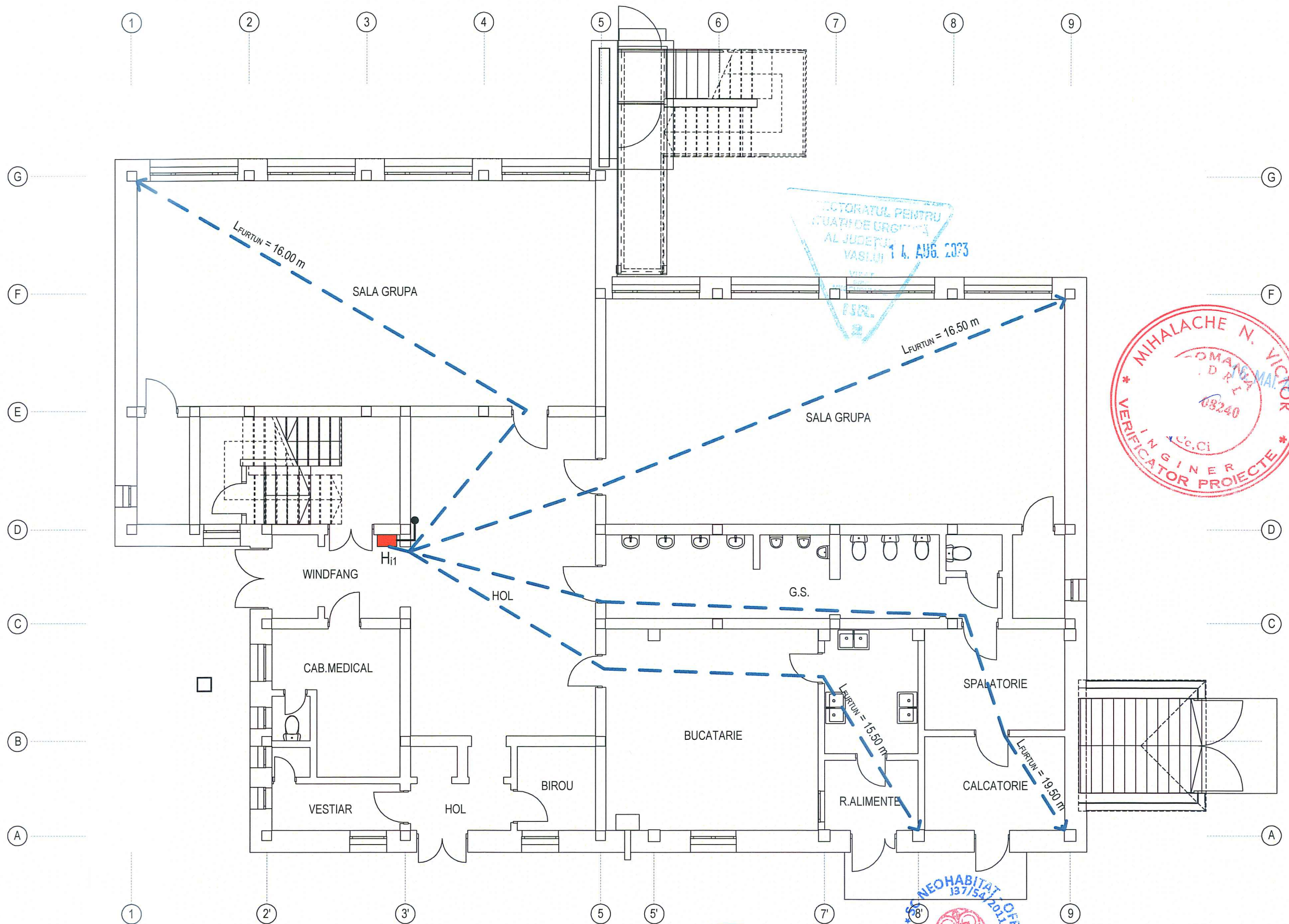


**NOTA**

SUBSOLUL ESTE TEHNIC IN TOTALITATE.  
 RETEAUA DE DISTRIBUTIE DIN SUBSOL PENTRU INSTALATIA DE STINGERE VA FI EXECUTATA CU TEAVA METALICA DIN OLZn. EA VA FI IZOLATA CU SALTELE DE VATA MINERALA, IZOLATIA FIIND PROTEJATA.  
 ALIMENTAREA CU APA A INSTALATIILOR DE STINGERE CU HIDRANTI INTERIORI SI EXTERIORI SE VA FACE DE LA RETEAUA STRADALA EXISTENTA, PRINTR-O REEA COMUNA, DISTRIBUTORUL LOCAL DE APA - S.C. AQUAVAS S.A. VASLUI - PUTAND ASIGURA ATAT DEBITUL CAT SI PRESIUNEA NECESARA. ANEXAM LA PREZENTA AVIZUL S.C. AQUAVAS S.A. VASLUI - SUCURSALA HUSI.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
PROIECTANT GENERAL :	S.C. NEOHABITAT OFFICE S.R.L. - J37/54/2011			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI	
PROIECTANT SPECIALITATE :	S.C. SIEPROMED S.R.L. - J37/272/2000			Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui	
SPECIFICATIE	NUME		SCARA:	Beneficiar :	FAZA:
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL		1 : 100	UAT HUSI	D.A.L.I.
PROIECTAT	ING.SIMBOTIN IOAN		DATA:	PLAN SUBSOL PROPUS GRADINITA - VARIANTA MINIMALA	PLANSA
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE		04.2023	INSTALATII STINGERE	IS6



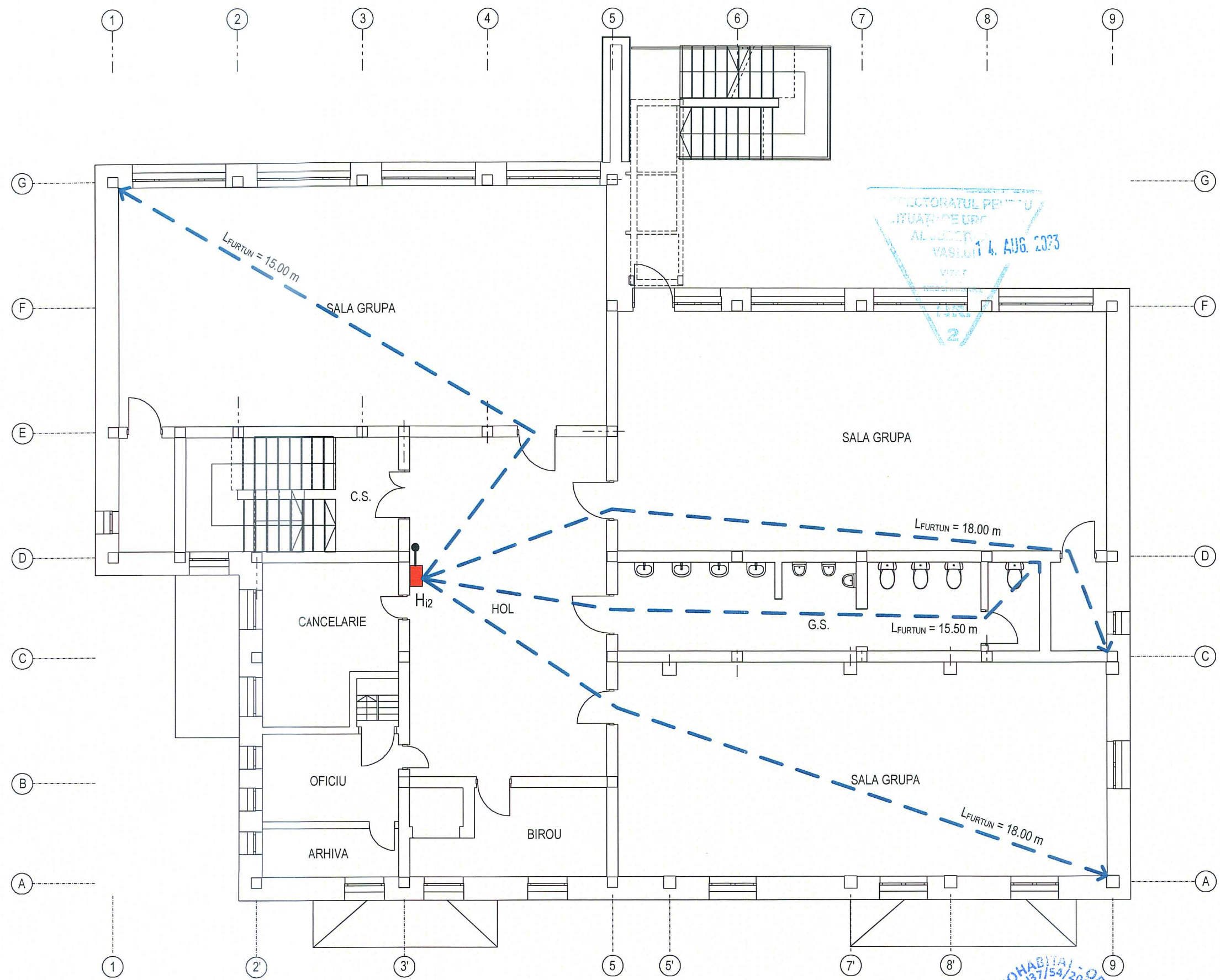


**NOTA**

COMPARTIMENTUL DE INCENDIU AL OBIECTIVULUI VA FI DESERVIT DE 2 HIDRANTI DE INCENDIU INTERIORI ECHIPATI CU FURTUNURI PLATE, UNUL LA PARTER SI UNUL LA ETAJ. ACESTIA VOR FI AMPLASATI CONFORM PLANURILOR, FIIND DISPUSI IN LOCURI VIZIBILE SI USOR ACCESIBILE IN CAZ DE INCENDIU, IN FUNCTIE DE LUNGIMEA FURTUNURILOR SI DE GEOMETRIA SPATIILOR PROTEJATE ALE CLADIRII. LUNGIMEA FURTUNULUI PLAT VA FI DE MAXIM 20 M. INSTALATIA DE STINGERE CU HIDRANTI INTERIORI VA FI DE TIP RAMIFICAT SI VA FI REALIZATA CU TEAVA DIN OLZN POZATA APARENT. TOTI HIDRANTII DE INCENDIU INTERIORI VOR FI AMPLASATI IN SPATII INCALZITE. ALIMENTAREA CU APA A INSTALATIILOR DE STINGERE CU HIDRANTI INTERIORI SI EXTERIORI SE VA FACE DE LA RETEAUA STRADALA EXISTENTA, PRINTR-O RETEA COMUNA, DISTRIBUTORUL LOCAL DE APA - S.C. AQUAVAS S.A. VASLUI - PUTAND ASIGURA ATAT DEBITUL CAT SI PRESIUNEA NECESARA. ANEXAM LA PREZENTA AVIZUL S.C. AQUAVAS S.A. VASLUI - SUCURSALA HUSI.

VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	ORERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
PROIECTANT GENERAL	S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. - J37/54/2011			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI	PR.NR. 314/2023
PROIECTANT SPECIALITATE	S.C. SIEPROMED S.R.L. - J37/272/2000			Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui	
SPECIFICATIE	NUME	SCARA:	Beneficiar :	FAZA:	
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL	1:100	UAT HUSI	D.A.L.I.	
PROIECTAT	ING.SIMBOTIN IOAN	DATA:	PLAN PARTER PROPUS GRADINITA - VARIANTA MINIMALA	PLANSA	
DESENAT	ING.BUDAI VASILE	04.2023	INSTALATII STINGERE	IS7	

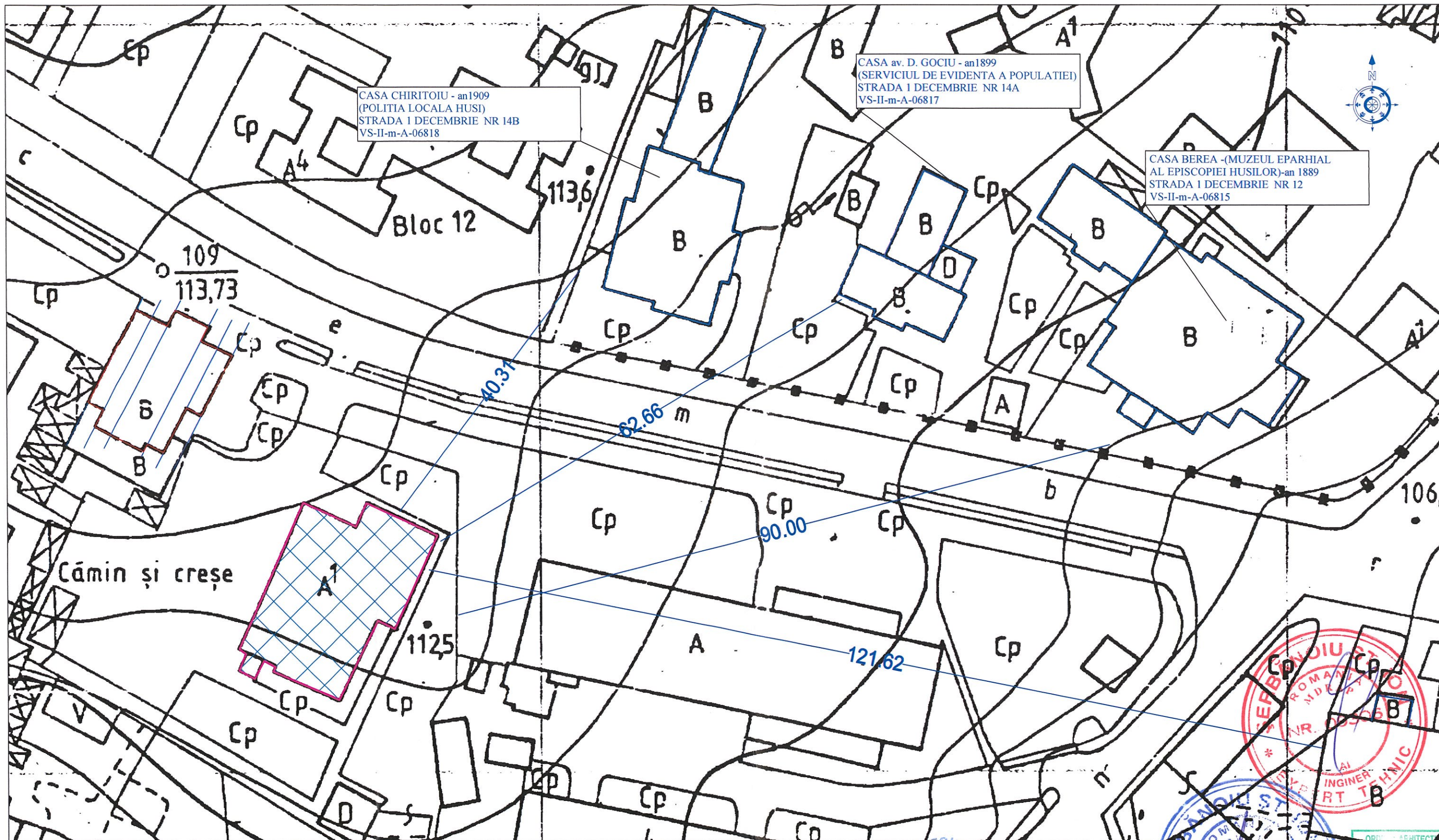




**NOTA**  
 COMPARTIMENTUL DE INCENDIU AL OBIECTIVULUI VA FI DESERVIT DE 2 HIDRANTI DE INCENDIU INTERIORI ECHIPATI CU FURTUNURI PLATE, UNUL LA PARTER SI UNUL LA ETAJ. ACESTIA VOR FI AMPLASATI CONFORM PLANURILOR, FIIND DISPUSI ÎN LOCURI VIZIBILE SI USOR ACCESIBILE ÎN CAZ DE INCENDIU, ÎN FUNCTIE DE LUNGIMEA FURTUNURILOR SI DE GEOMETRIA SPATIILOR PROTEJATE ALE CLADIRII.  
 LUNGIMEA FURTUNULUI PLAT VA FI DE MAXIM 20 M. INSTALATIA DE STINGERE CU HIDRANTI INTERIORI VA FI DE TIP RAMIFICAT SI VA FI REALIZATA CU TEAVA DIN OLZN POZATA APARENT. TOTI HIDRANTII DE INCENDIU INTERIORI VOR FI AMPLASATI IN SPATII INCALZITE.  
 ALIMENTAREA CU APA A INSTALATIILOR DE STINGERE CU HIDRANTI INTERIORI SI EXTERIORI SE VA FACE DE LA RETEAUA STRADALA EXISTENTA, PRINTR-O RESEA COMUNA, DISTRIBUTORUL LOCAL DE APA - S.C. AQUAVAS S.A. VASLUI - PUTAND ASIGURA ATAT DEBITUL CAT SI PRESIUNEA NECESARA. ANEXAM LA PREZENTA AVIZUL S.C. AQUAVAS S.A. VASLUI - SUCURSALA HUSI.

				REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui	
PROIECTANT GENERAL	S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. - ROMANIA	137/54/2011		PR.NR. 314/2023	
PROIECTANT SPECIALIZATE	S.C. SIEPROMED S.R.L. - ROMANIA	137/272/2009			
SPECIFICATIE	NUME	SCARA:	Beneficiar :	FAZA:	
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL	1 : 100	UAT HUSI	D.A.L.I.	
PROIECTAT	ING.SIMBOTIN IOAN	DATA:	PLAN ETAJ PROPUS GRADINITA - VARIANTA MINIMALA	PLANSA IS8	
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE	04.2023	INSTALATII STINGERE		





CASA CHIRITOIU - an1909  
(POLITIA LOCALA HUSI)  
STRADA 1 DECEMBRIE NR 14B  
VS-II-m-A-06818

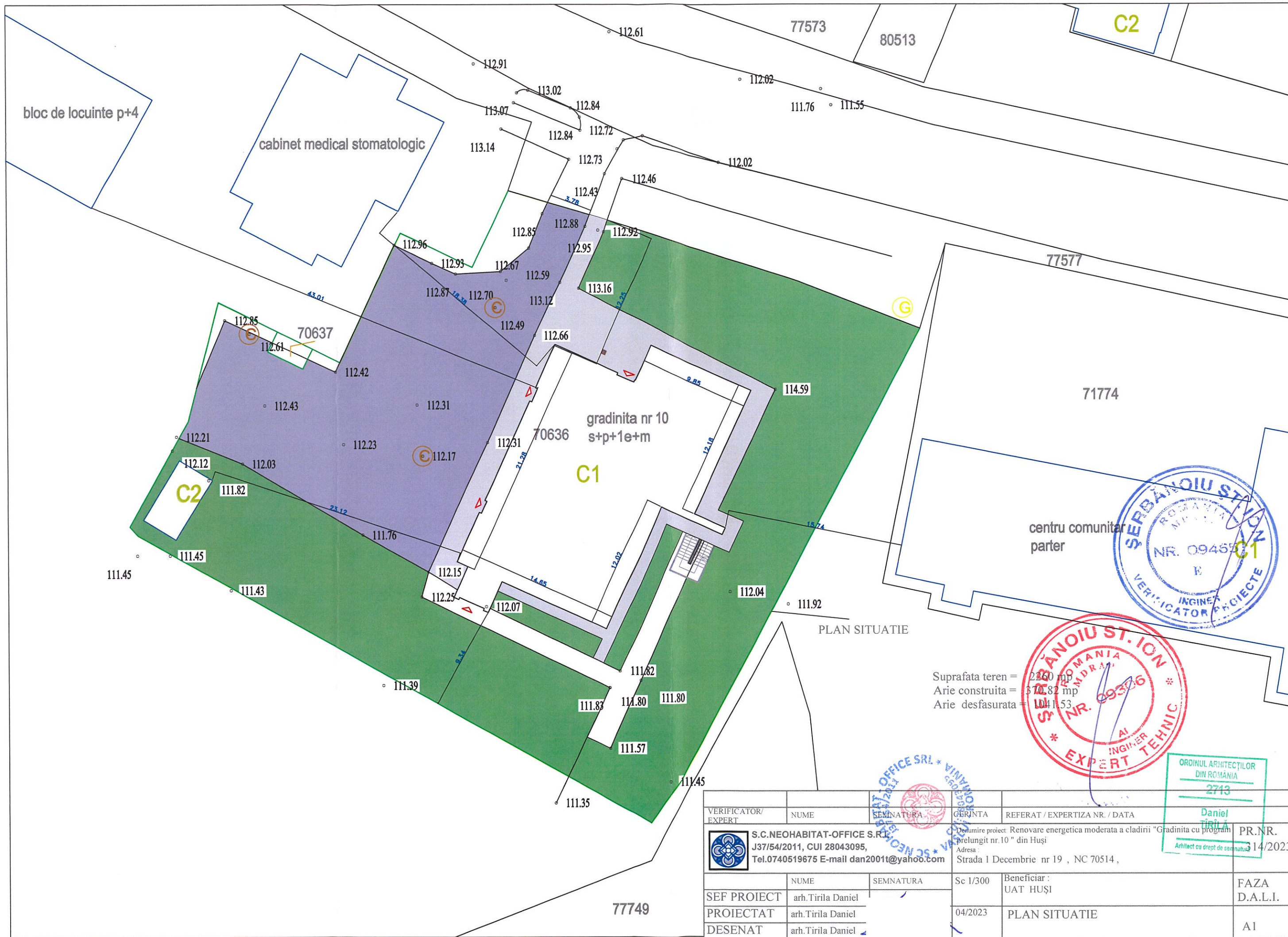
CASA av. D. GOCIU - an1899  
(SERVICIUL DE EVIDENTA A POPULATIEI)  
STRADA 1 DECEMBRIE NR 14A  
VS-II-m-A-06817

CASA BERE - (MUZEUL EPARHIAL  
AL EPISCOPIEI HUSILOR)-an 1889  
STRADA 1 DECEMBRIE NR 12  
VS-II-m-A-06815

Cămin și creșe

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT EXPERTIZA NR / DATA	PR. NR.
	S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011, CUI 28043095 Tel.0740519675 E-mail dan2001t@yahoo.com		Denumire proiect: Renovare energetică moderată a clădirii "Căminuța cu program prelungit nr.10" din Huși Adresa: Strada 1 Decembrie nr 19 , NC 70514		314/2023
	SEF PROIECT	arh.Tirila Daniel	Sc 1500	Beneficiar: UAT HUȘI	FAZA D.A.L.I.
	PROIECTAT	arh.Tirila Daniel	04/2023	PLAN INCADRARE IN ZONA	A0
DESENAT	arh.Tirila Daniel				





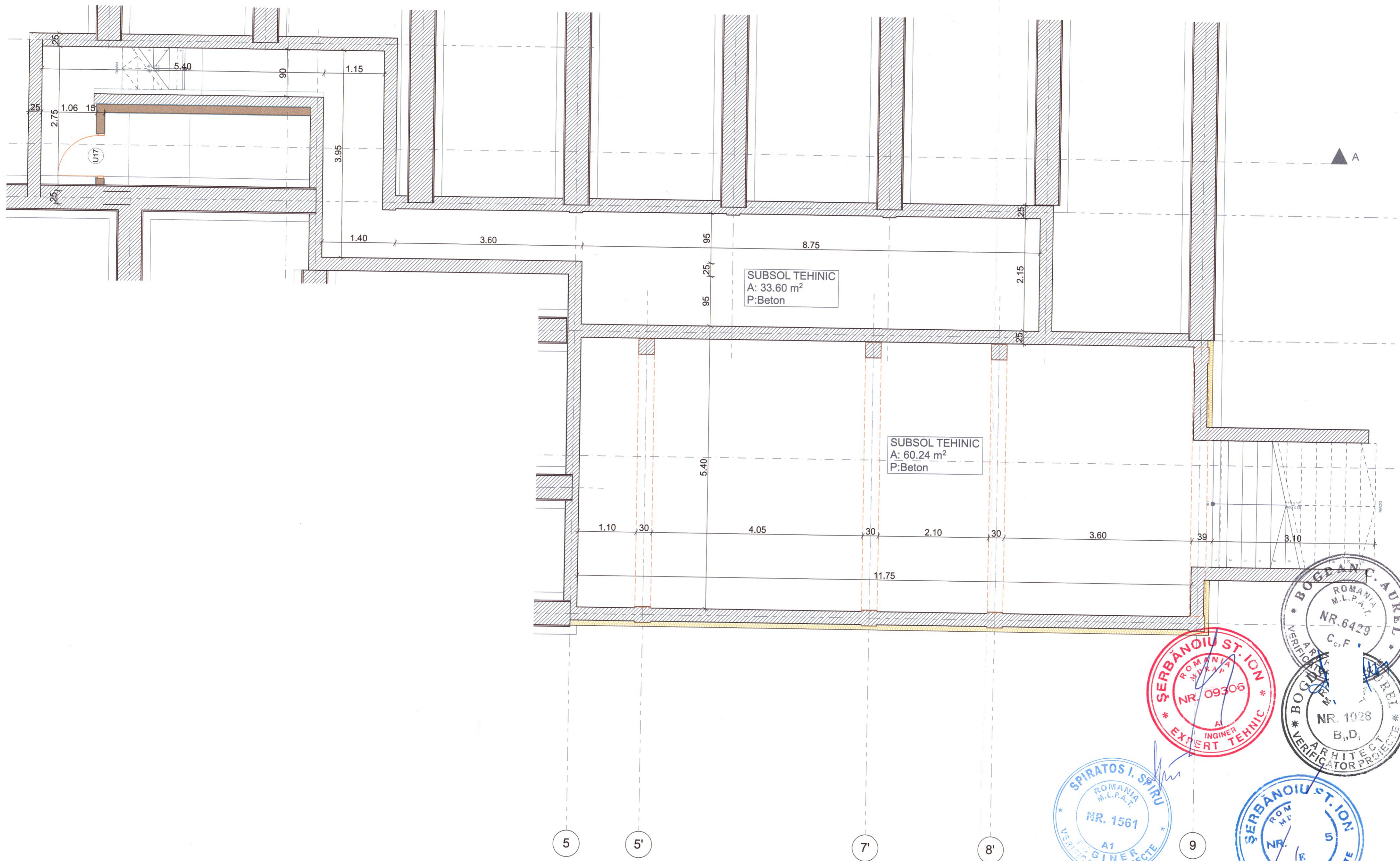
PLAN SITUATIE

Suprafata teren = 2260 mp  
 Aria construita = 370.82 mp  
 Aria desfasurata = 1011.53 mp



VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	GERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
 <b>S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L.</b> J37/54/2011, CUI 28043095, Tel.0740519675 E-mail dan2001t@yahoo.com				Denumire proiect: Renovare energetica moderata a cladirii "Gradinita cu program prelungit nr.10" din Huși Adresa: Strada 1 Decembrie nr 19 , NC 70514 ,	PR.NR. Arhitect cu drept de semnatura 14/2023
	NUME	SEMNATURA	Sc 1/300	Beneficiar: UAT HUȘI	FAZA D.A.L.I.
	SEF PROIECT	arh.Tirila Daniel		04/2023	PLAN SITUATIE
PROIECTAT	arh.Tirila Daniel				
DESENAT	arh.Tirila Daniel				





SUBSOL TEHNIC  
A: 33.60 m<sup>2</sup>  
P: Beton

SUBSOL TEHNIC  
A: 60.24 m<sup>2</sup>  
P: Beton

	Suprafata(m <sup>2</sup> )
SUPRAFATA CONSTRUITA	367.83
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA	726.69
SUPRAFATA UTILA	659.04

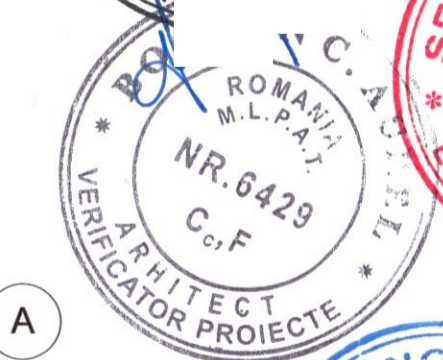
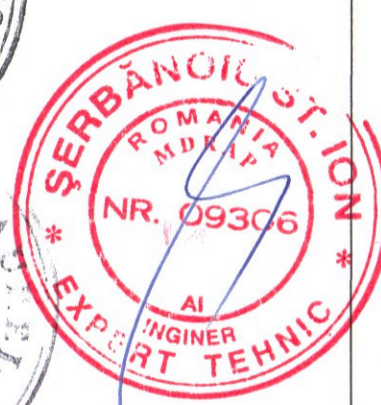
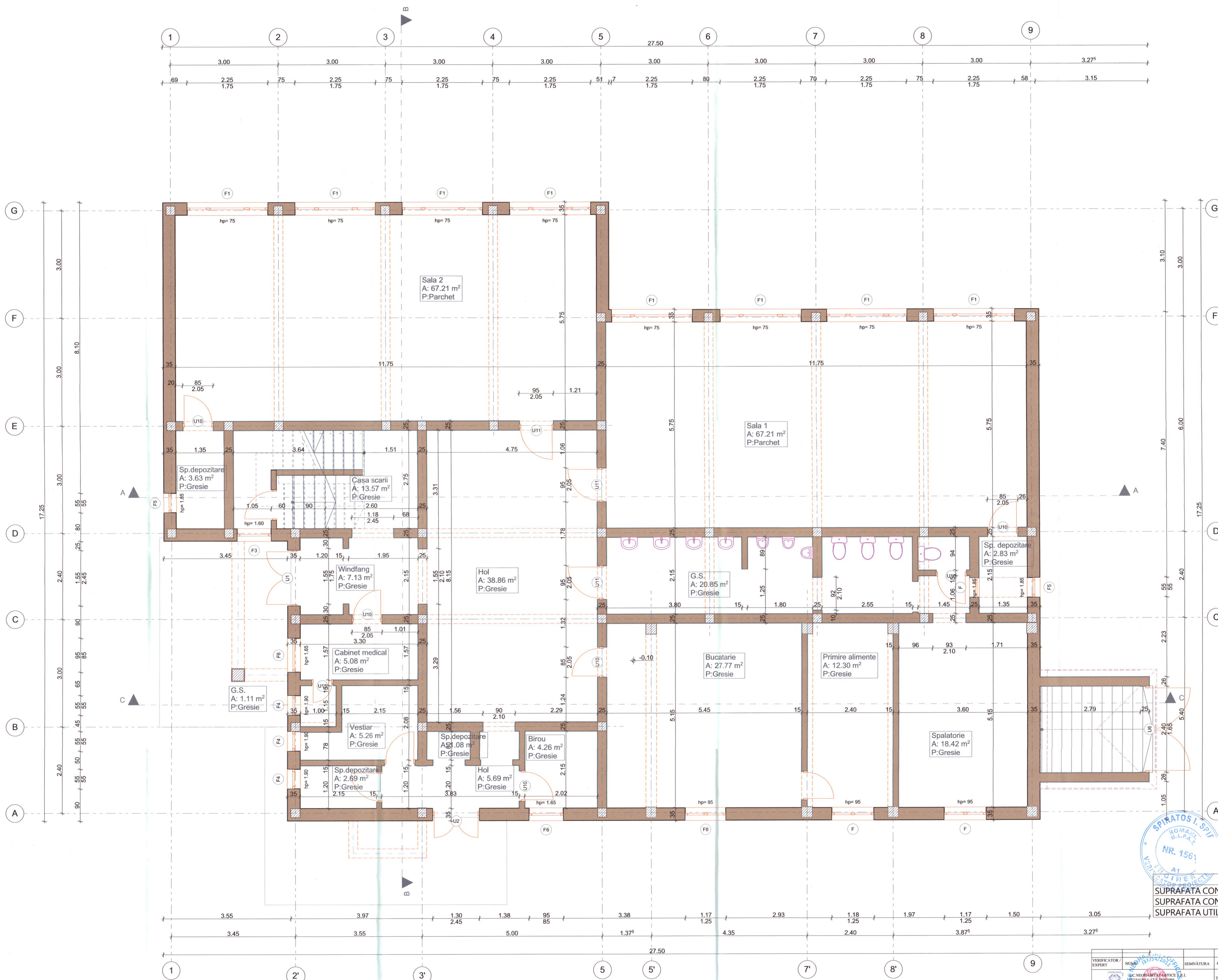
Professional stamps and seals:

- Red circular stamp: ȘERBĂNOIU ST. ION, ROMANIA, M.L.P.A.T., NR. 09306, INGINER TEHNIC, EXPERT TEHNIC.
- Black circular stamp: BOGDAN C. AUREL, ROMANIA, M.L.P.A.T., NR. 6429, C.F., VERIFICATOR PROIECTE.
- Black circular stamp: BOGDAN C. AUREL, ROMANIA, M.L.P.A.T., NR. 1028, B.D., VERIFICATOR PROIECTE.
- Blue circular stamp: SPIRATOS I. SĂTRU, ROMANIA, M.L.P.A.T., NR. 1561, A1, INGINER, VERIFICATOR PROIECTE.
- Blue circular stamp: ȘERBĂNOIU ST. ION, ROMANIA, M.L.P.A.T., NR. 1561, A1, INGINER, VERIFICATOR PROIECTE.

VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNĂTURA	CERINȚE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	DIN ROMANIA
	S.C. NEOHARTAT OFFICE S.R.L. 13754/2011, CUI 28043095, * Tel.0740519675 E-mail dan2001@yahoo.com		Titlu: Renovare energetica moderata a cladirii Gradnita cu program prelungit Adresa: nr. 10 Husi str. 1 Decembrie nr. 19	2713	
SEF PROIECT:	arh. Tirila Daniel		SCARA: Beneficiar: 1:50 UAT HUSI		Proiect nr. 314 / 2023
PROIECTAT	arh. Tirila Daniel				FAZA: D.A.L.I.
DESENAT	arh. Tirila Daniel		04.2023	PLAN SUBSOL - EXISTENT	Planșa nr. A.2

CATEGORIA DE IMPORTANTA C  
ZONA SEISMICA Tc=0,7s Ag=0,25s  
CLASA DE IMPORTANTA III  
GRAD DE REZ. LA FOC II



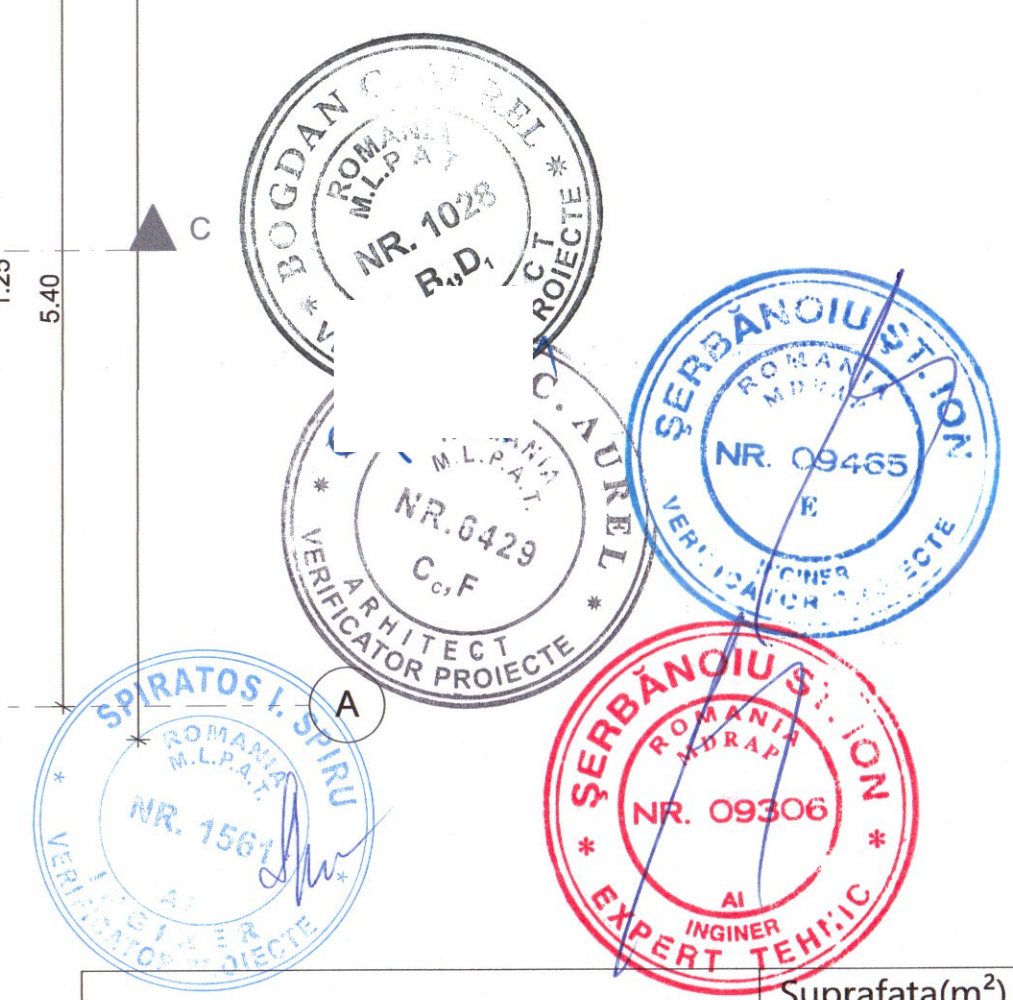
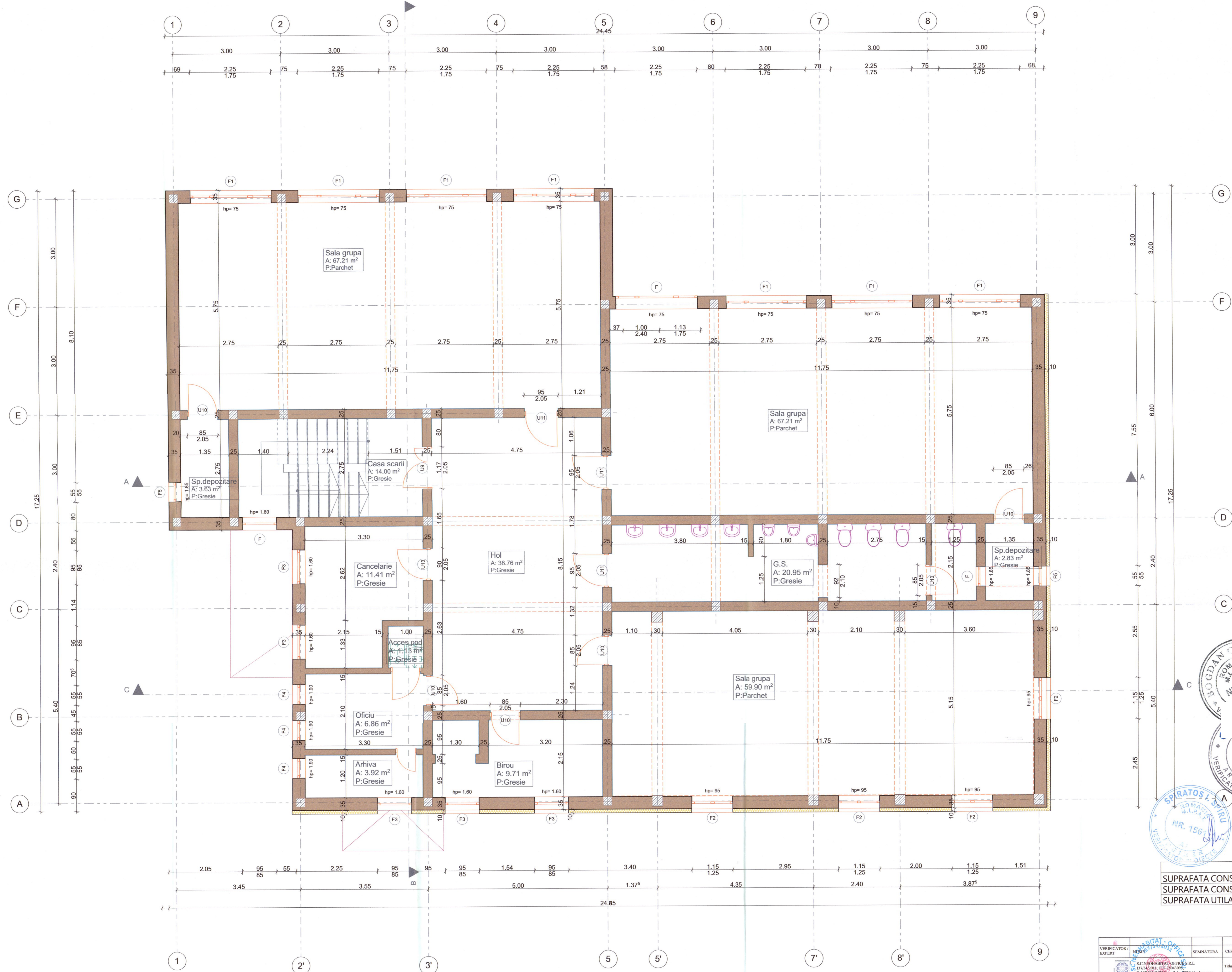


Suprafata(m <sup>2</sup> )	367.83
SUPRAFATA CONSTRUITA	726.69
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA	726.69
SUPRAFATA UTILA	659.04

-CATEGORIA DE IMPORTANTA C  
-ZONA SEISMICA Ie-0.75 Ag=0.25s  
-CLASA DE IMPORTANTA II  
-GRAD DE RIZIC LA "C"

VERIFICATOR / EXPERT	NUMAR	SEMNTATURA	CERINTE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	2713	Proiect nr.	314/2023
SEF PROIECT	NUMAR	SEMNTATURA	SCARA:	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	Daniel Hirtu	FAZA:	D.A.L.I.
PROIECTAT	NUMAR	SEMNTATURA	1:50	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	Daniel Hirtu	PLANUL NR.	A.3
DESEINAT	NUMAR	SEMNTATURA	04.2023	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	Daniel Hirtu	PLANUL NR.	A.3

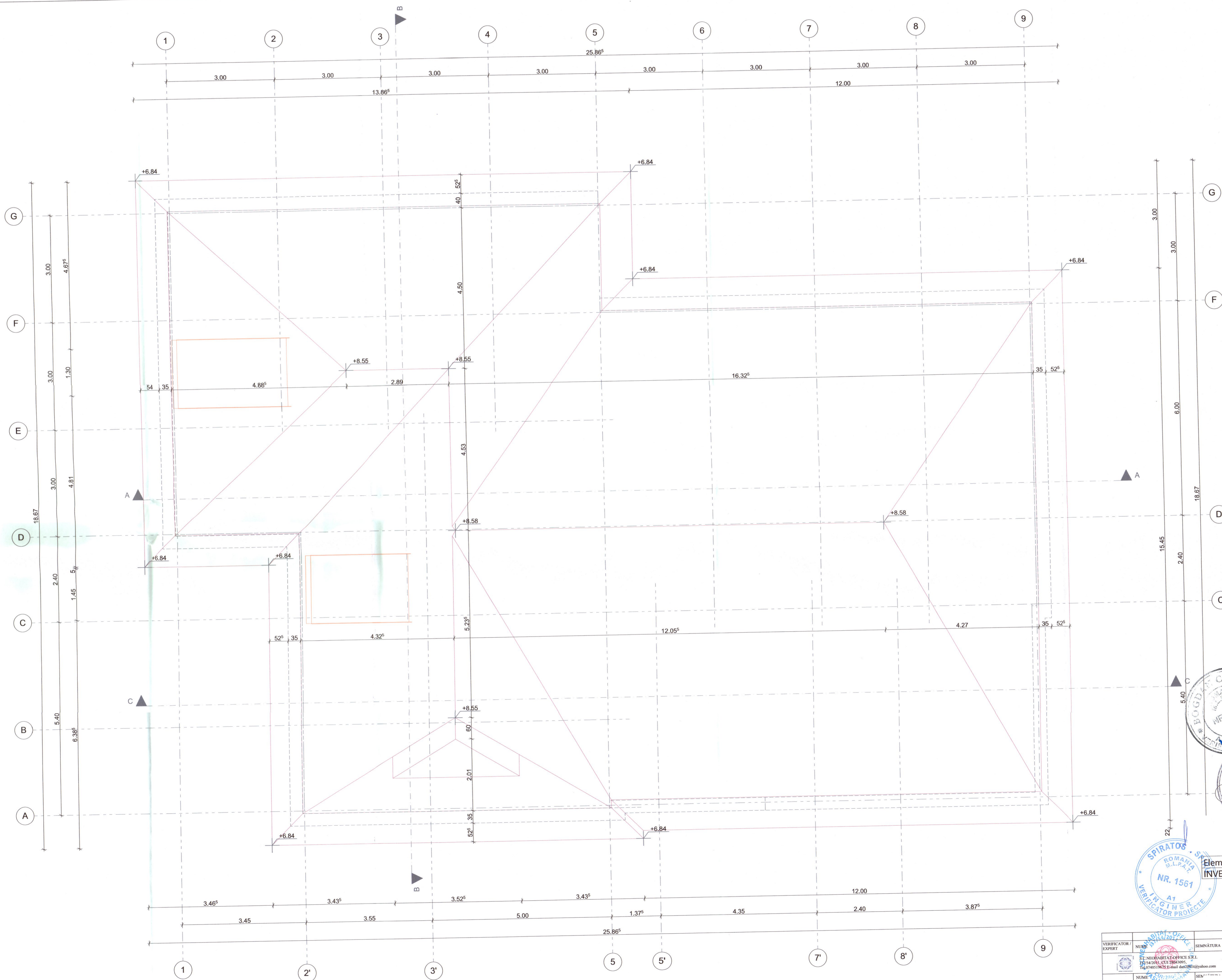




Suprafata(m²)	
SUPRAFATA CONSTRUITA	367.83
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA	726.69
SUPRAFATA UTILA	659.04

VERIFICATOR EXPERT	ING. BOGDAN R. D. NR. 1028	SEMNAȚURA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	Proiect nr. 314 / 2023
PROIECTANT	ING. TITIA DANIEL	SEMNAȚURA	Titlu: Renoverare energetica modernizata a cladirii Cladirea cu program pedagogic	FAZA: D.A.L.L.
DESIGNAT	ING. TITIA DANIEL	SEMNAȚURA	SCARA: 1:50	Plan nr. A.1
			PLAN ETAJ - EXISTENT	





Element  
INVELTOARE

Suprafata (m<sup>2</sup>)  
1.734.08

CATEGORIA DE IMPORTANTA C.  
-ZONA SIURANCA - 100% A=25%  
-CLASA DE IMPORTANTA II  
-NIVEL DE ZONA DE PROTECTIE II  
2713

VERIFICATOR / EXPERT	NUMAR	SEMENATURA	TERMINTE	REPERAT / EXPERTEZA NR.	DATA
PROIECTANT	NUMAR	SEMENATURA	TERMINTE	REPERAT / EXPERTEZA NR.	DATA
DESEINAT	NUMAR	SEMENATURA	TERMINTE	REPERAT / EXPERTEZA NR.	DATA

SCARA: 1:50

PROIECTAT de: Titia Daniela

DESEINAT de: Titia Daniela

PLAN INVELTOARE - EXISTENT

04-2023

Proiect nr. 314/2023

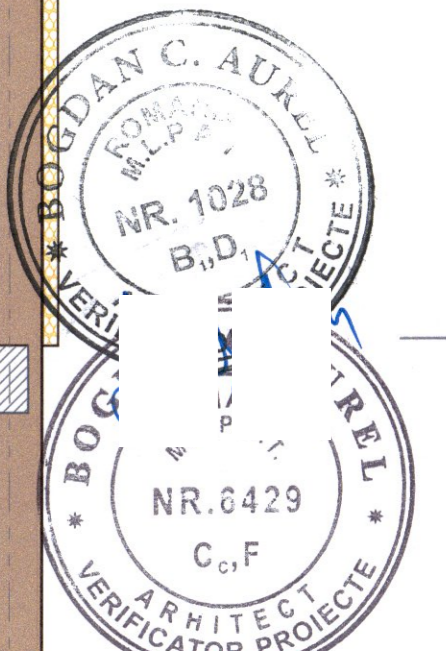
FAZA: D.A.L.I.

Pagina nr. A5





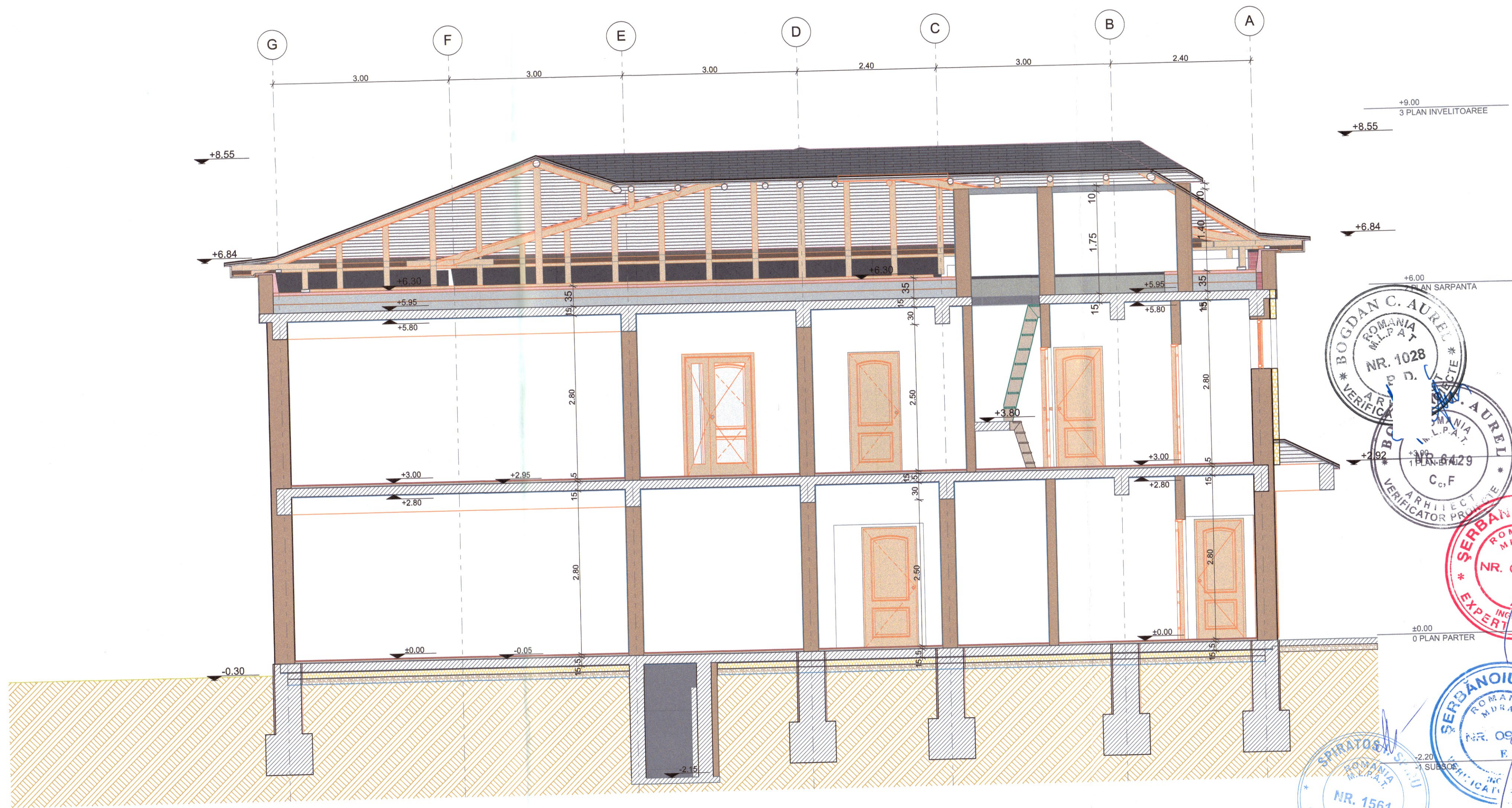
SECTIUNE A-A'  
1:50



-CATEGORIA DE IMPORTANTA C  
-ZONA SEISMICA II  
-CLASA DE IMPORTANTA III  
-GRAD DE RIZIC LA FOC II

VERIFICATOR / EXPERT	NUME S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011, CUI 28043095, Tel. 0740519675 E-mail dan2001@yahoo.com	SEMNATURA	CERINTE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	Proiect nr. 314 / 2023
SEF PROIECT	arh. Tirila Daniel		SCARA:	Beneficiar:	FAZA:
PROIECTAT	arh. Tirila Daniel		1:50	UAT HUSI	D.A.L.I.
DESENAT	arh. Tirila Daniel		04.2023	SECTIUNE A-A' - EXISTENT	Planşa nr. A.6





SECTIUNE B-B'  
1:50

BOGDAN C. AUREL  
ROMANIA  
M.P.A.T.  
NR. 1028  
VERIFICATOR PROIECTE

BOGDAN C. AUREL  
ROMANIA  
M.P.A.T.  
NR. 1028  
VERIFICATOR PROIECTE

SERBANOIU ST. ION  
ROMANIA  
MURAR  
NR. 09306  
INGINER  
EXPERT TEHNIC

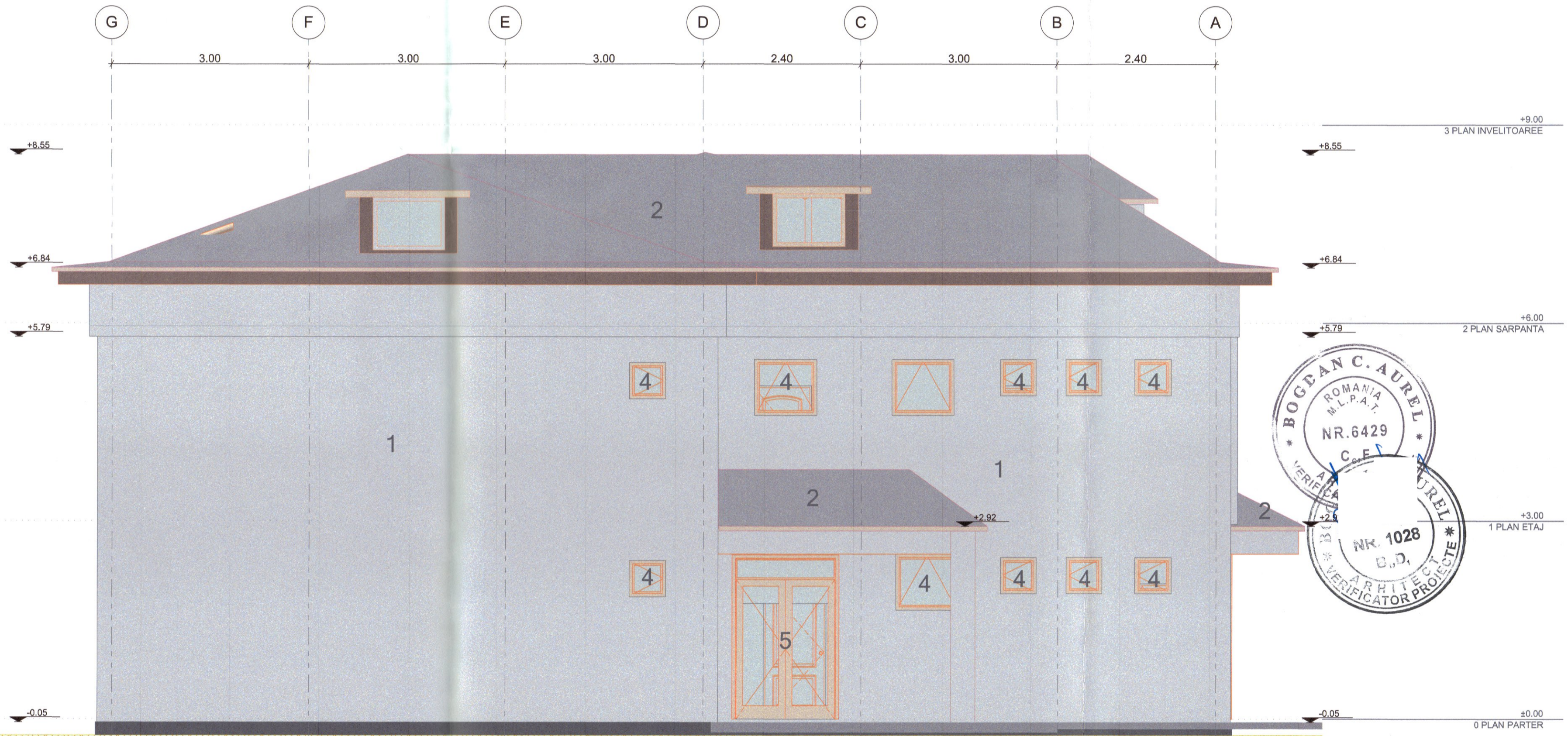
SERBANOIU ST. ION  
ROMANIA  
MURAR  
NR. 09155  
INGINER  
EXPERT

SPRATOS  
ROMANIA  
M.P.A.T.  
NR. 1561  
INGINER PROIECTE

-CATEGORIA DE IMPORTANTA C  
-ZONA SEISMICA - I -  $T_{0.7s} = 0.25s$   
-CLASA DE IMPORTANTA III  
-GRAD DE REZ. LA FOC II

VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	2713 Daniel TIRLA
	S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. 137/54(2011), CUI: 28043095 Tel: 0740519675 E-mail: dan20011@yahoo.com			Titlu: Renovare energetica moderata a cladirii Gradinita cu program prelungit nr. 10 Huzi Adresa: str. 1 Decembrie nr. 19	Proiect nr. 314 / 2023
ȘEF PROIECT:	NUME		SCARA:	BENEFICIAR:	FAZA:
PROIECTAT	arb. Tirila Daniel		1:50	UATHUSI	D.A.L.I.
DESENAT	arb. Tirila Daniel		04.2023	SECTIUNE B-B' - EXISTENT	Planșa nr. A.7





- Legenda:**
- 1 Tencuiala decorativa exteriora
  - 2 Invelitoare tabla
  - 3 Tencuiala decorativa exteriora cu termoizolatie
  - 4 Ferestre cu tamplarie PVC si geam termopan
  - 5 Usa acces - tamplarie aluminiu

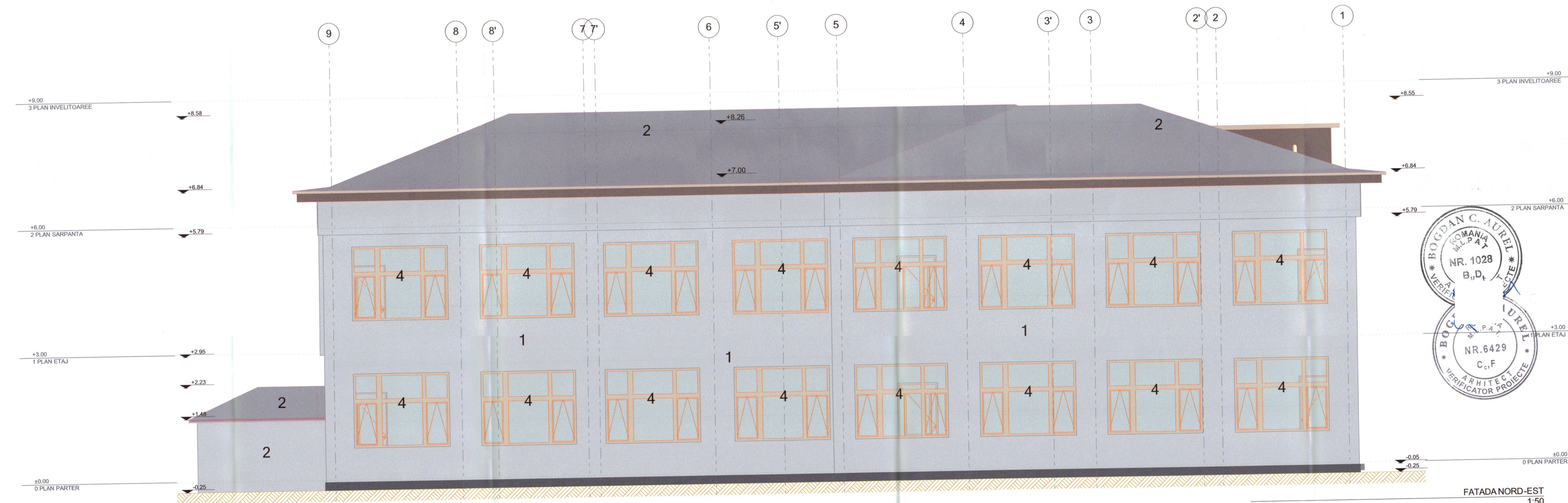
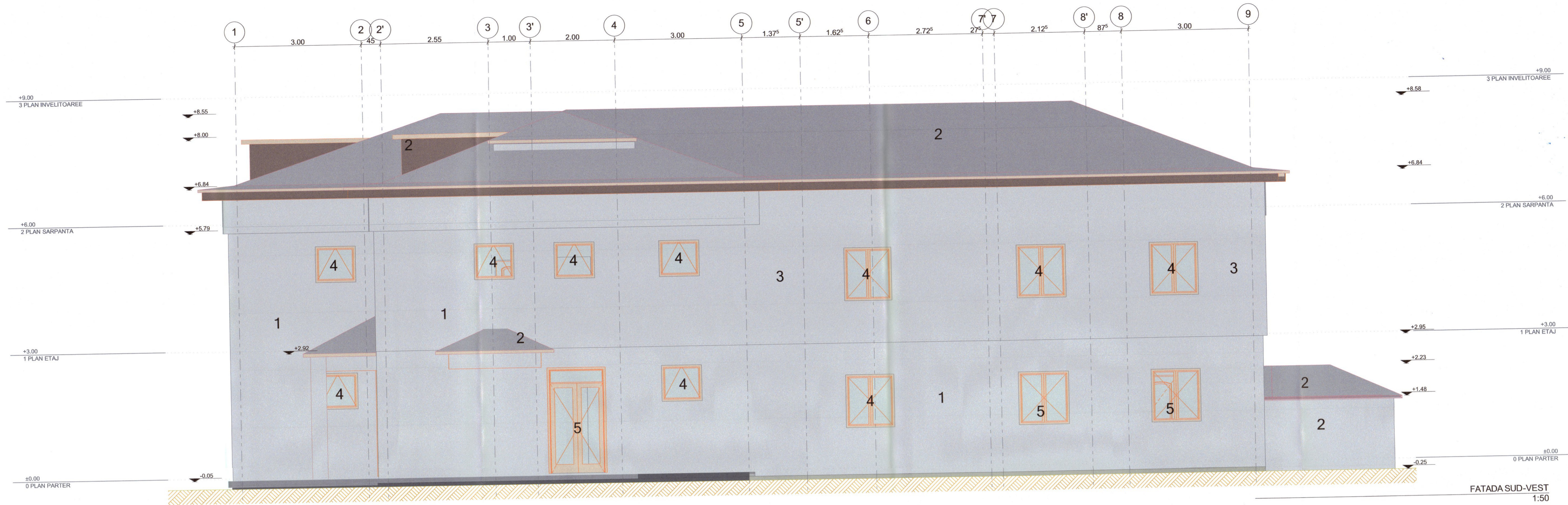
FATADA NORD-VEST



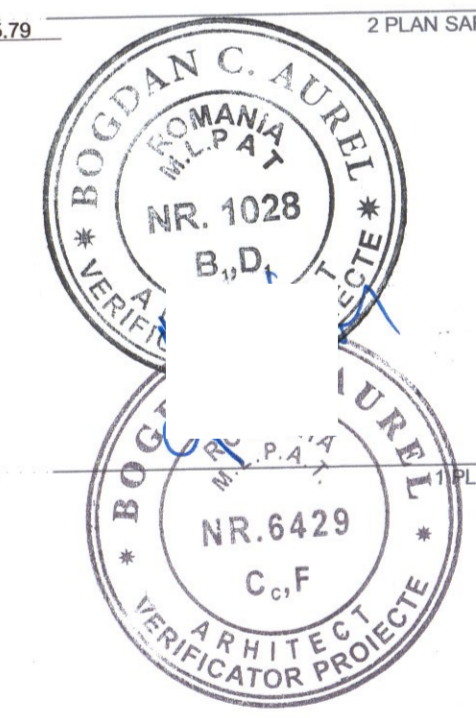
VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMĂNĂTURA	CERINȚE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	2713	Daniel TIRILA
	S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. B37/54/2011, CUT 28043095, Tel.0740519675 E-mail dan2001@yahoo.com			Titlu: Renovare energetica moderata a cladirii Gradinita cu program prelungit nr. 10 Husi Adresa: str.1 Decembrie nr.19		Proiect nr. 314 / 2023
ȘEF PROIECT:	arb. Tirila Daniel			Beneficiar: UAT HUSI		FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	arb. Tirila Daniel			SCARA: 1:50		Planșa nr. A.8
DESENAT	arb. Tirila Daniel			04.2023	FATADA PRINCIPALA - EXISTENT	

CATEGORIA DE IMPORTANTA C  
ZONA SEISMICA - Te=0.7s Ag=0.25s  
CLASĂ DE IMPORTANȚĂ III  
GRAD DE REZ. LA FOC II





- Legenda:**
- 1 Tencuiala decorativa exterioara
  - 2 Invelitoare tabla
  - 3 Tencuiala decorativa exterioara cu termoizolatie
  - 4 Ferestre cu tamplarie PVC si geam termopan
  - 5 Usa acces - tamplarie aluminiu



VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SIGNATURA	CERINTE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	Proiect nr.
	S.C. MECOMARTY OFFICE S.R.L. 037342014, CUI 20080995 Tel: 074019675 E-mail: dan2001@yahoo.com			Renovare energetica moderna a cladirii Gradina, cu program prelungit nr. 10 / Huse Adresa: str. 1 Decembrie nr. 19	314 / 2023
SEF PROIECT	PROIECTAT	DESEINAT	SCARA	Beneficiar	FAZA
arb. Tirtia Daniel	arb. Tirtia Daniel	arb. Tirtia Daniel	1:50	UAT HUSI	D.A.L.I.
			04.2023	FATADA LATERALE - EXISTENT	Planşa nr. A.9

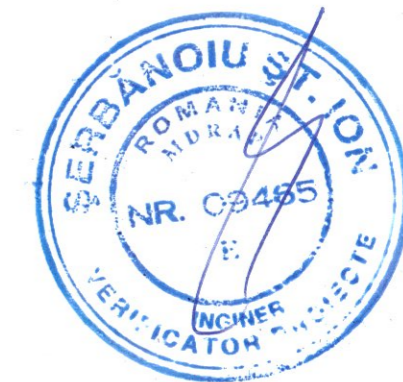




FATADA SUD-EST  
1:50

**Legenda:**

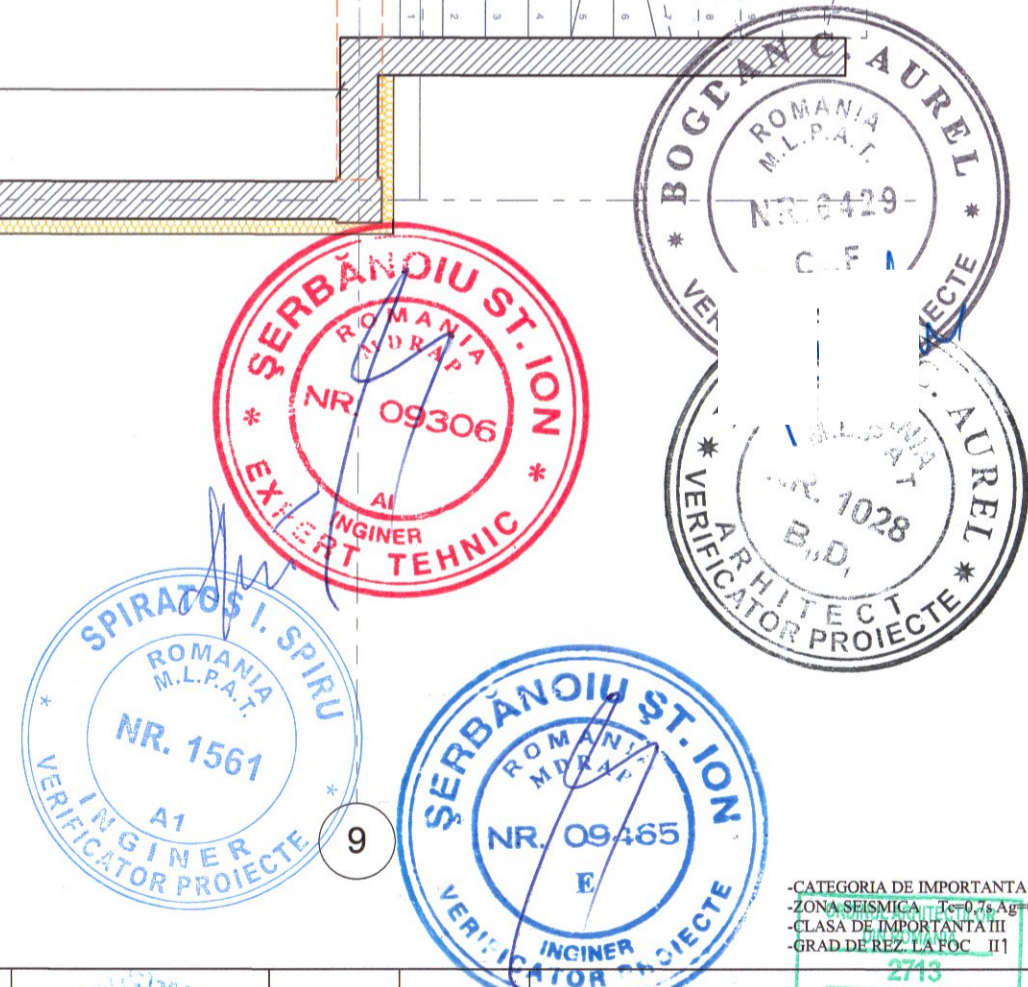
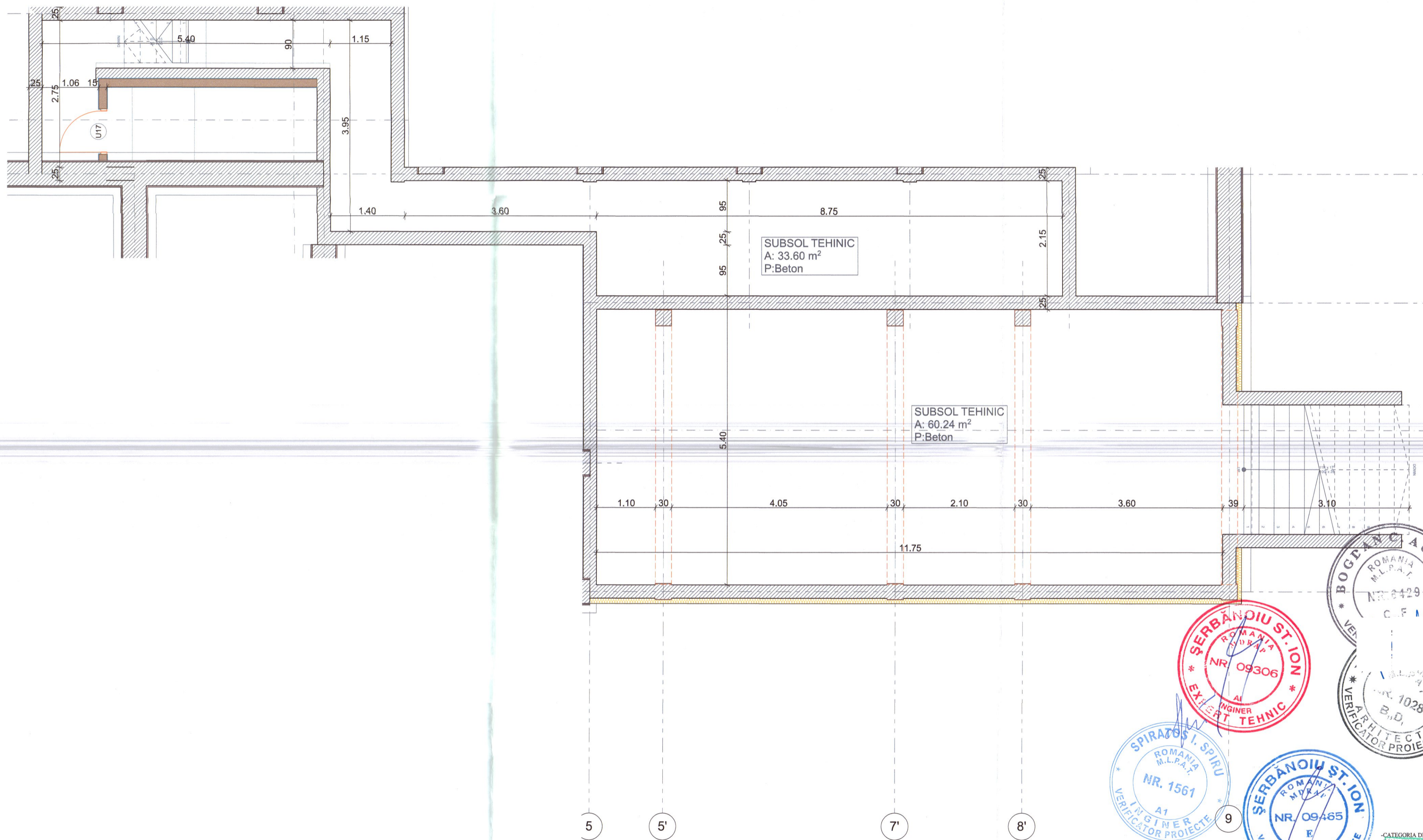
- 1 Tencuiala decorativa exterioara
- 2 Invelitoare tabla
- 3 Tencuiala decorativa exterioara cu termoizolatie
- 4 Ferestre cu tamplarie PVC si geam termopan
- 5 Usa acces - tamplarie aluminiu



-CATEGORIA DE IMPORTANTA C  
-ZONA SEISMICA I, Tc=0,7s Ag=0,25s  
-CLASA DE IMPORTANTA III  
-GRAD DE REZ. LA FOC II

VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	Daniel TIRILA
	S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. 337/54(2011), CUI:28043095; Tel:0740519675 E-mail: dan2001@yahoo.com		Titlu: Renovare energetica moderata a cladirii Gradinita cu program prelungit nr. 10 Husi Adresa: str.1 Decembrie nr. 19		Proiect nr. 314 /2023
ȘEF PROIECT:	NUME	SEMNAȚURA	SCARA:	Beneficiar:	FAZA:
PROIECTAT	arh. Tirila Daniel		1:50	UAT HUSI	D.A.L.I.
DESENAT	arh. Tirila Daniel		04.2023	FATADAPOSTERIOARA - EXISTENT	Plansa nr. A.10



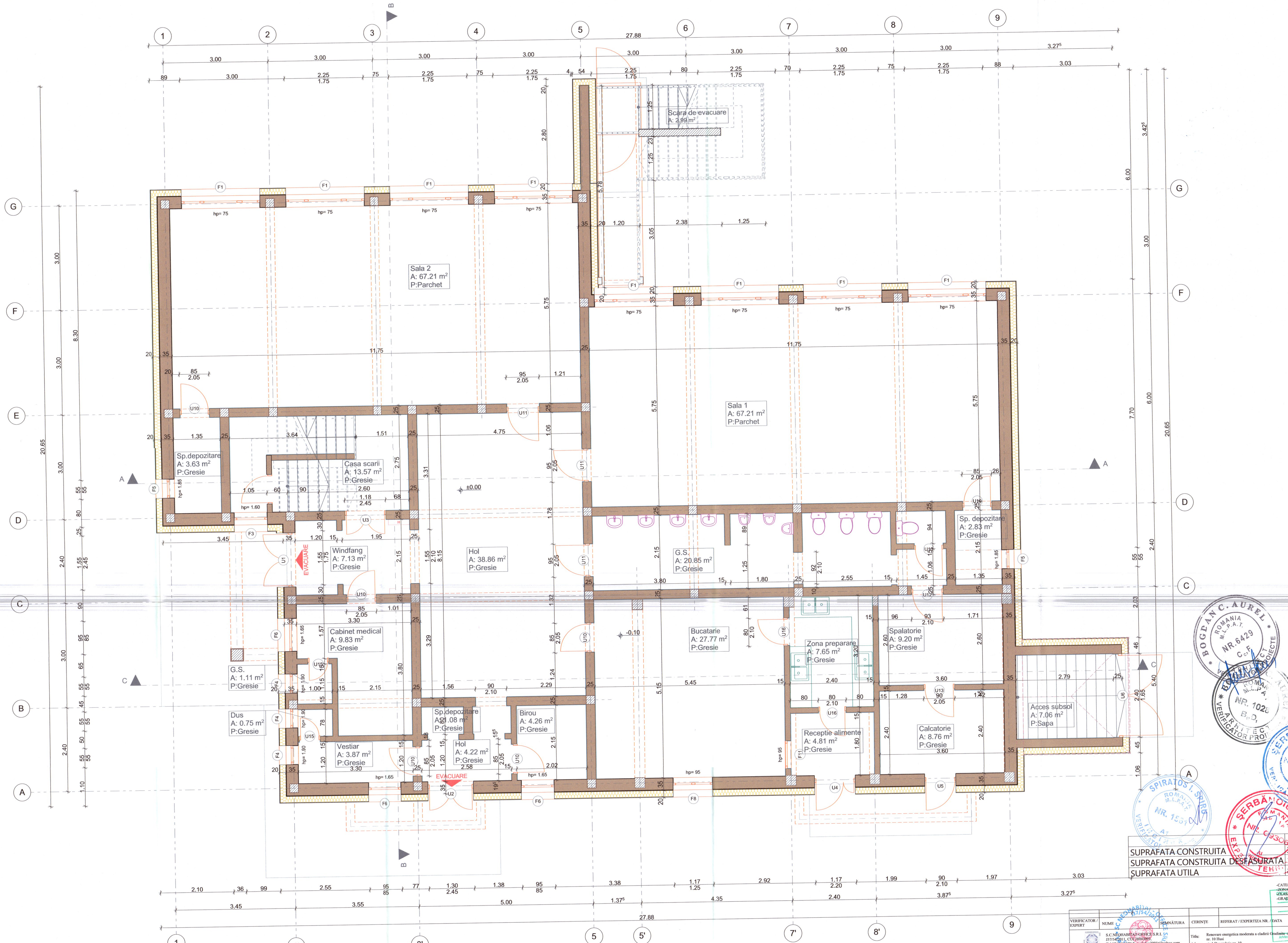


-CATEGORIA DE IMPORTANTA C  
 -ZONA SEISMICA Ie-0.25 Ag=0.25s  
 -CLASA DE IMPORTANTA III  
 -GRAD DE REZ. LA FOC II

	Suprafata(m <sup>2</sup> )
SUPRAFATA CONSTRUITA	370.82
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA	1,041.53
SUPRAFATA UTILA	888.67

VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	Daniel TIRLA
	S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J77/54/2011, CUI 28043095, Tel. 0740519679 E-mail dan2001@yahoo.com			Titlu: Renovare energetica moderata a cladirii Gradinita nr. 10 Husi Adresa: str.1 Decembrie nr.19	Proiect nr. 314 /2023
ȘEF PROIECT:	NUME	S	SCARA:	Beneficiar:	FAZA:
PROIECTAT	arb. Tirila Daniel		1:50	UAT HUSI	D.A.L.I.
DESENAT	arb. Tirila Daniel		04.2023	PLAN SUBSOL - PROPUS	Plansa nr. A.11





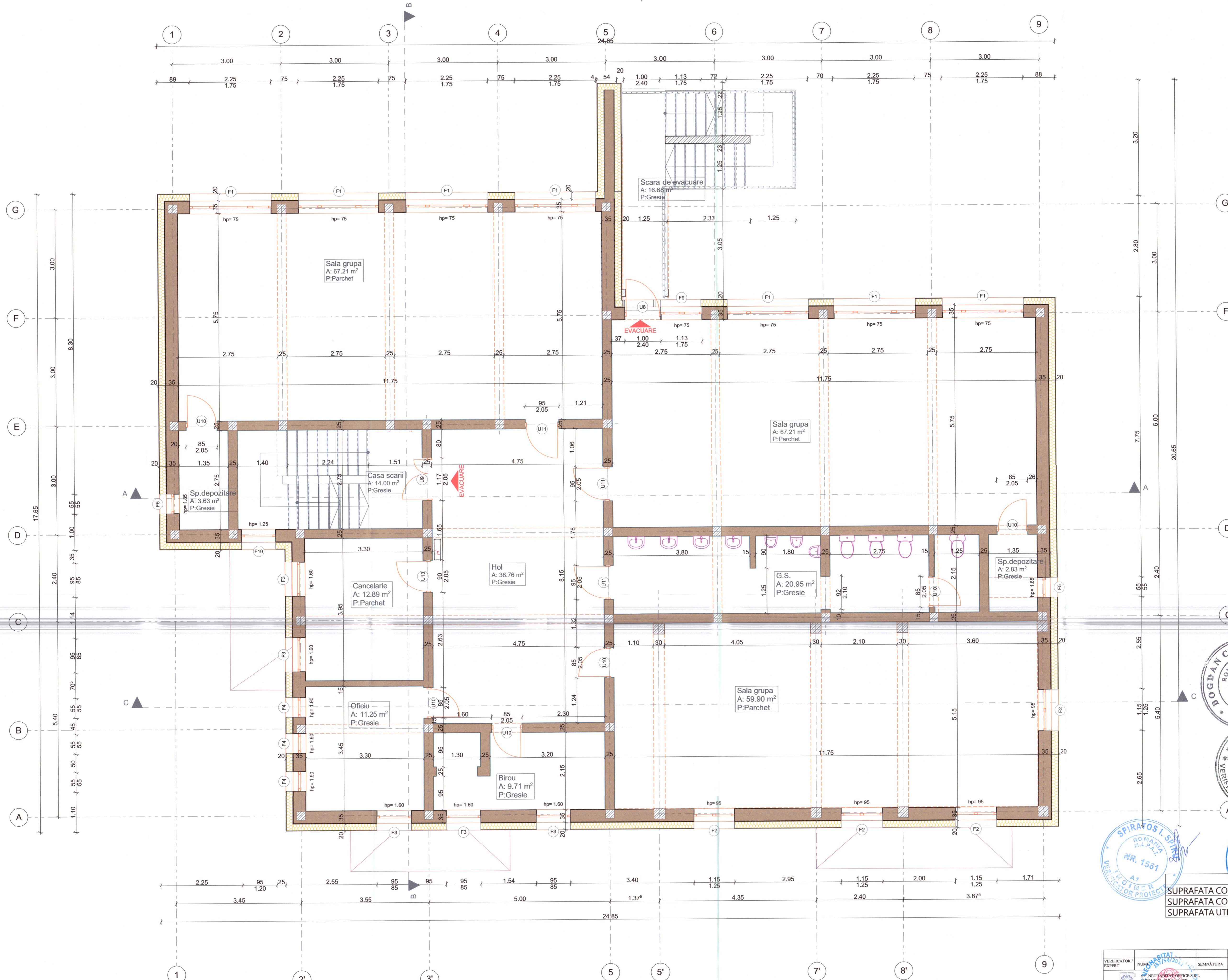
Suprafata(m<sup>2</sup>)  
 SUPRAFATA CONSTRUITA 370.82  
 SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA 1.041.53  
 SUPRAFATA UTILA 868.67



VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMANTURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	Daniel Titiu
SEF PROIECT	Titlu Daniel			Renovare energetica moderata a cladirii (cladire cu program restrictiv)	Proiect nr. 314 / 2023
PROIECTAT	Titlu Daniel			nr. 10 / Iasi	FAZA: D.A.L.I.
DESENAT	Titlu Daniel			Adresa: str. 1 Decembrie nr. 19	Planşa nr. A.12
				SCARA: UATHUSI	
				1:50	
				PLAN PARTER - PROPRIU	
				04.2023	

CATEGORIA DE IMPORTANTA C  
 ZONA SEISMICA 2 (0.75) Ag=0.25s  
 CLASARA DE IMPORTANTA III  
 CLASARA DE RIZOR LA DOK III





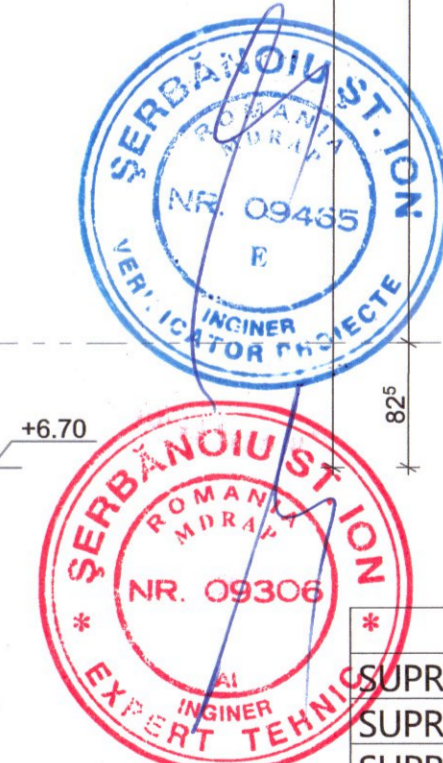
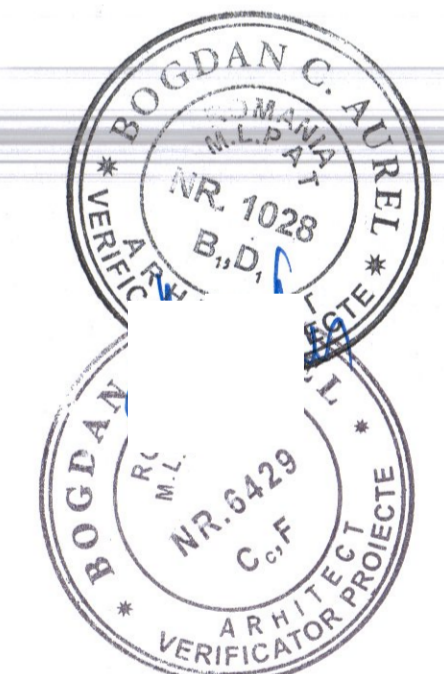
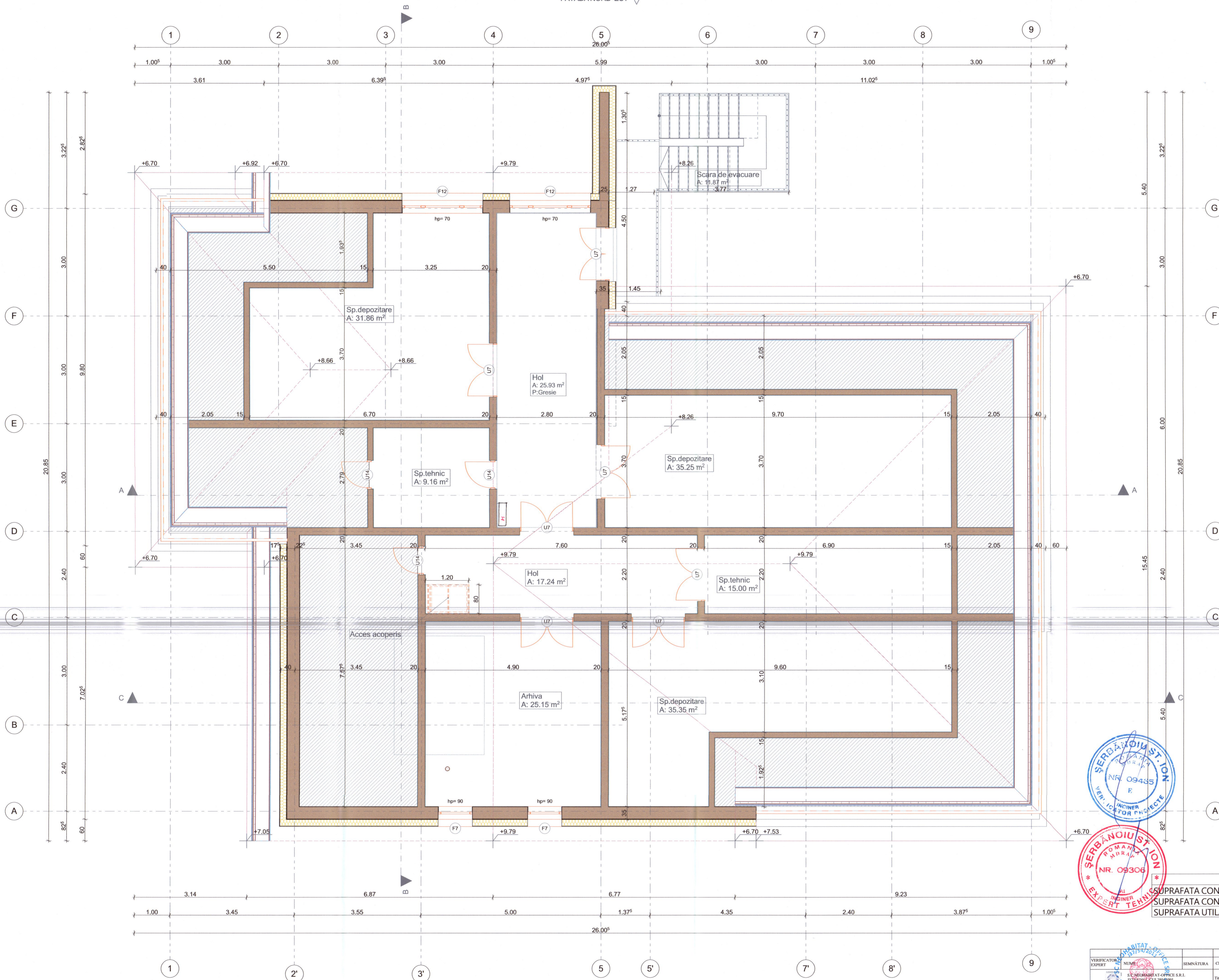
Suprafata(m <sup>2</sup> )	370.82
SUPRAFATA CONSTRUCTA	1,041.53
SUPRAFATA CONSTRUCTA DESFASURATA	888.67
SUPRAFATA UTILA	888.67



VERIFICATOR / EXPERT	NUME: SERBANOIU ST. ION	SEMNAȚURA	CERINȚE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	2713	Proiect nr.	14 / 2023
SEF PROIECT	NUME: DANIEL TIRLA	SEMNAȚURA	SCARA:	Beneficiar:	UAT HUSI	FAZA:	D.A.L.L.
PROIECTAT	NUME: DANIEL TIRLA	SEMNAȚURA	1:50	PLAN ETAJ - PROPUS		Planșa nr.	A.13
DESENAT	NUME: DANIEL TIRLA	SEMNAȚURA	04.2023				

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ: CLASA DE IMPORTANȚĂ III  
ZONA SEISMICĂ: Te=0,7s Ag=0,25s  
CLASA DE IMPORTANȚĂ III  
CĂRĂȘI DE REZ. 1,50m x 1,50m





Suprafata(m <sup>2</sup> )	
SUPRAFATA CONSTRUITA	370.82
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA	1,041.53
SUPRAFATA UTILA	888.67

VERIFICATOR EXPERT	NUME: SERBANOIU ST. ION NR. 09306	SEMNAȚURA	CERINȚE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	Proiect nr. 314 / 2023
SEF PROIECT	NUME: DANIEL TIRILA NR. 2713	SEMNAȚURA	SCARA: 1:50	Beneficiar: UAT HUSI	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	NUME: DANIEL TIRILA	SEMNAȚURA	04.2023	PLAN MANSARDA- PROPUS	Plan nr. A.14
DESENAT	NUME: DANIEL TIRILA	SEMNAȚURA			

CLASIFICAREA SEISMICĂ A CĂMINULUI  
ZONĂ SEISMICĂ - TE-07a Ag=0.25s  
CLASA DE IMPORTANȚĂ III  
GRADUL DE RĂZBOI R-III  
2713



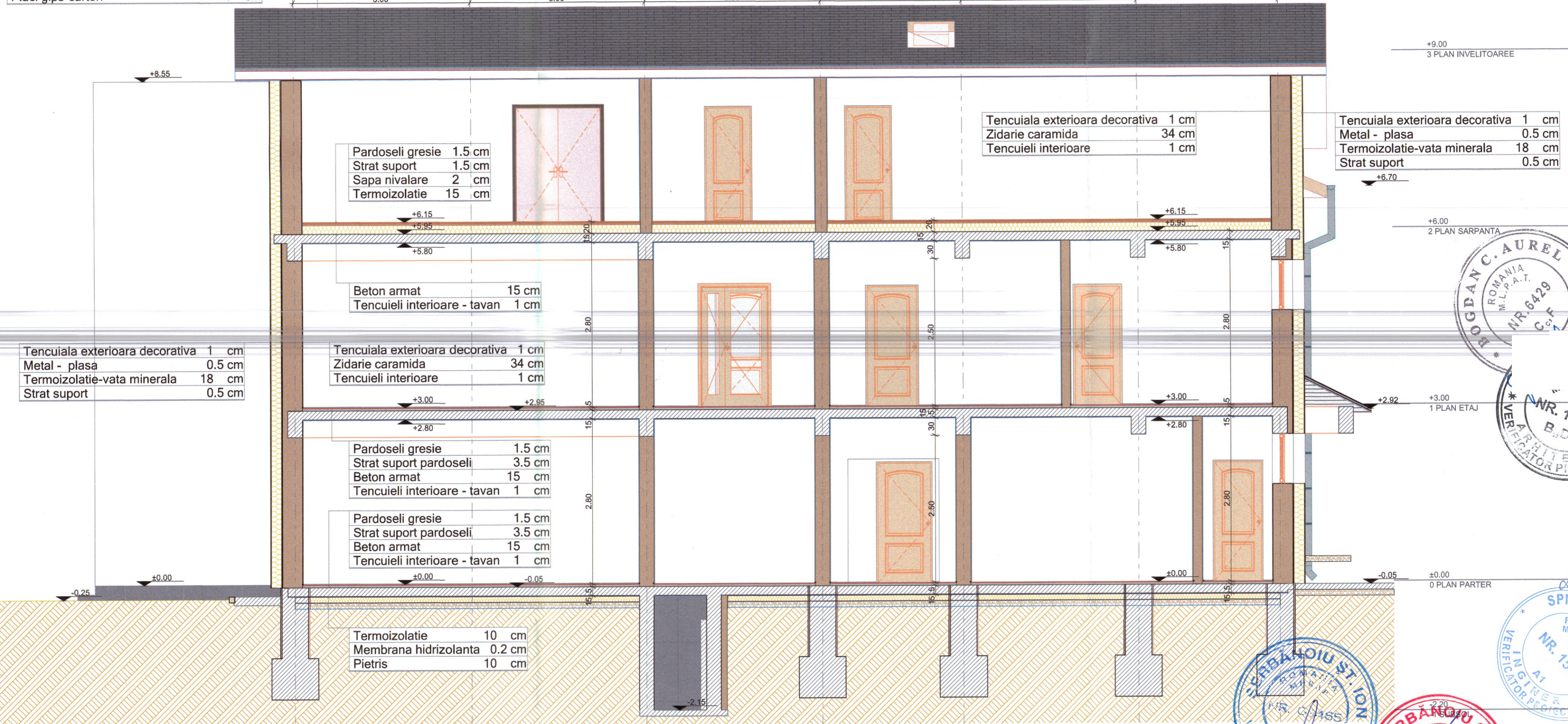








Invelitoare - Tabla tip tigla	0.8 cm
Sipci	1 cm
Membrana - bariera vapori	0.2 cm
Astereala	2 cm
Structura sarpana - profile metalice I 14	cm
Placi gips-carton	1 cm



Tencuiala exterioara decorativa	1 cm
Metal - plasa	0.5 cm
Termoizolatie-vata minerala	18 cm
Strat suport	0.5 cm

Pardoseli gresie	1.5 cm
Strat suport	1.5 cm
Sapa nivelare	2 cm
Termoizolatie	15 cm

Beton armat	15 cm
Tencuieli interioare - tavan	1 cm

Tencuiala exterioara decorativa	1 cm
Zidarie caramida	34 cm
Tencuieli interioare	1 cm

Pardoseli gresie	1.5 cm
Strat suport pardoseli	3.5 cm
Beton armat	15 cm
Tencuieli interioare - tavan	1 cm

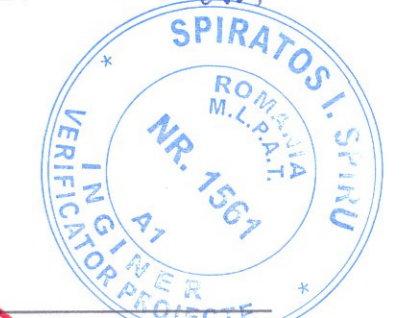
Pardoseli gresie	1.5 cm
Strat suport pardoseli	3.5 cm
Beton armat	15 cm
Tencuieli interioare - tavan	1 cm

Termoizolatie	10 cm
Membrana hidrozolanta	0.2 cm
Pietris	10 cm

Tencuiala exterioara decorativa	1 cm
Zidarie caramida	34 cm
Tencuieli interioare	1 cm

Tencuiala exterioara decorativa	1 cm
Metal - plasa	0.5 cm
Termoizolatie-vata minerala	18 cm
Strat suport	0.5 cm

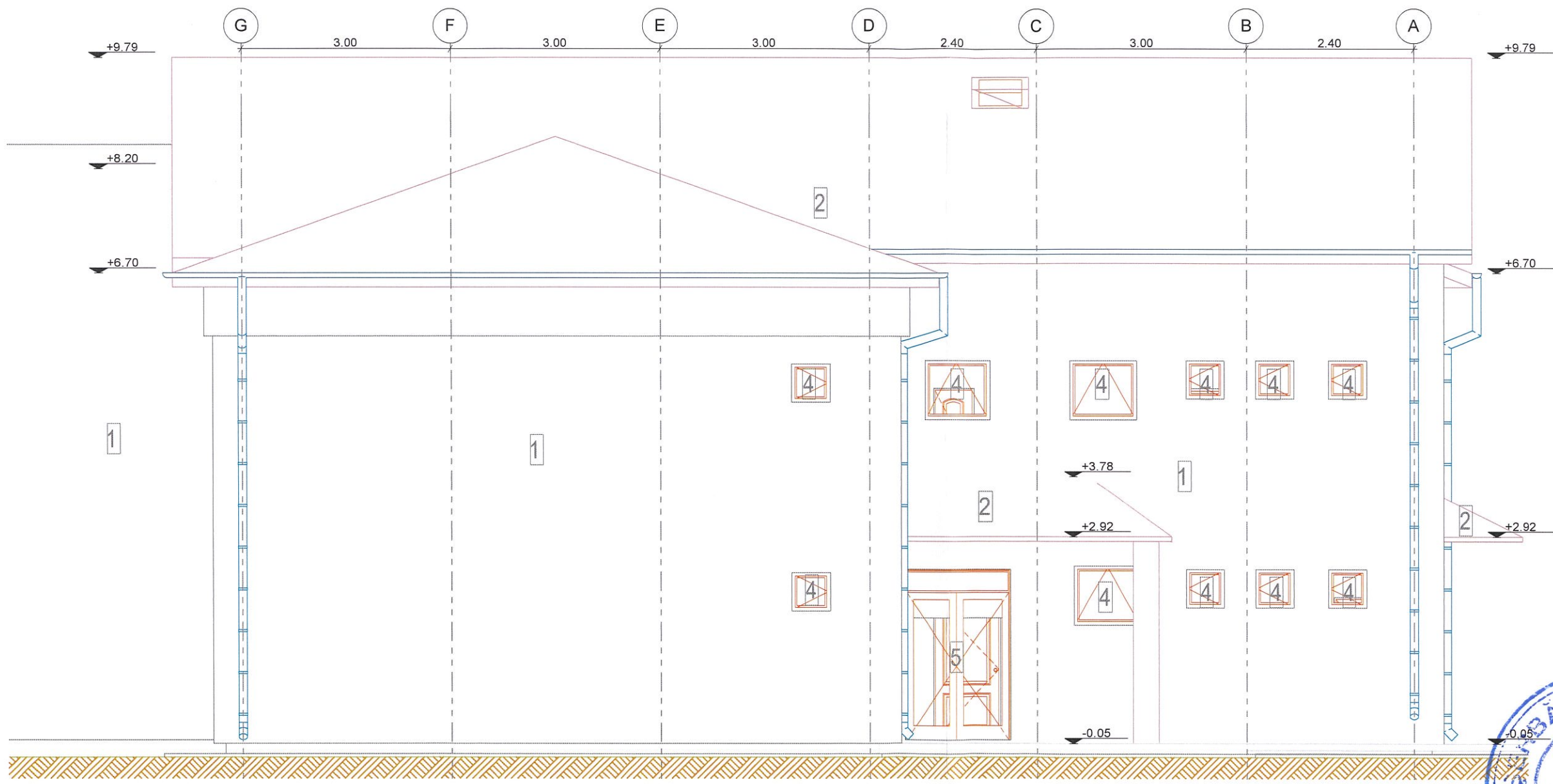
SECTIUNE B-B'  
1:50



-CATEGORIA DE IMPORTANTA C  
-ZONA SEISMICA - I<sub>0</sub>=0.7s A<sub>0</sub>=0.25s  
-CLASA DE IMPORTANTA III  
-GRAD DE REZ. LA FOC III

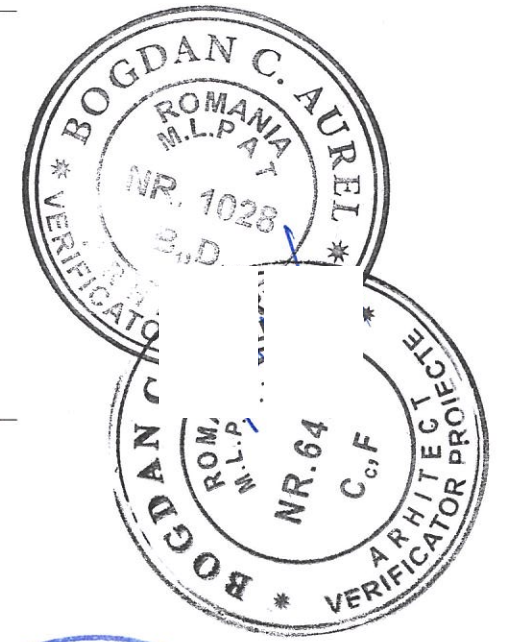
VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNAURA	CERINTA	REFERINTA / CERTIFICAT NR. / DATA	Daniel TIRILA
SEF PROIECT	arh. Tirila Daniel		SCARA:	UATHUSI	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	arh. Tirila Daniel		1:50		
DESENAT	arh. Tirila Daniel		04.2023	SECTIUNE B-B' - PROPUS	Plansa nr. A.17
S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. 19754/2011, CUI 28043095, Tel.0740519675 E-mail dan2001@yahoo.com			Titlu: Renovare energetica moderata a cladirii Gradinita cu program prelungit. nr. 10 Husi Adresa: str.1 Decembrie nr. 19		Proiect nr. 314 /2023





**Legenda:**

1	Tencuiala decorativa exterioara
2	Invelitoare tabla
3	Jgheaburi si burlane tabla zincata
35AE8E2F-C594-4900-A351-CA0221F0DCA0	
4	Ferestre cu tamplarie PVC si geam termopan
5	Usa acces - tamplarie aluminiu
6	Usa acces mansarda - tamplarie aluminiu
7	Scara metalica de evacuare
8	Balustrada inox

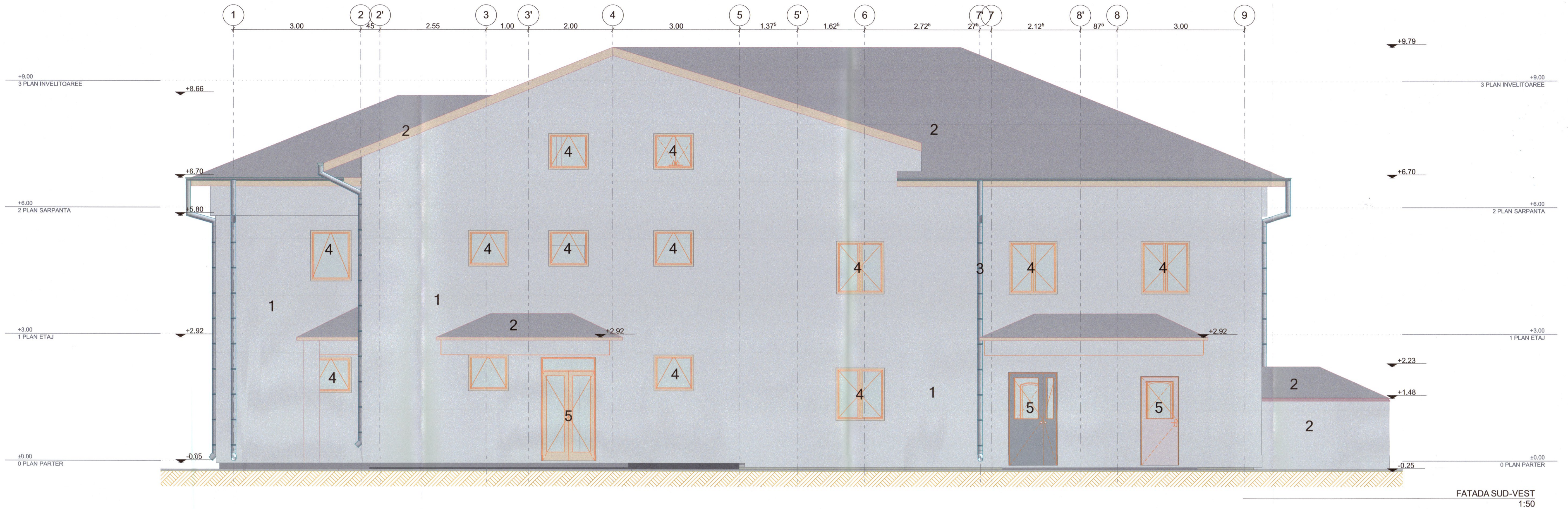


FATADA NORD-VEST  
1:100

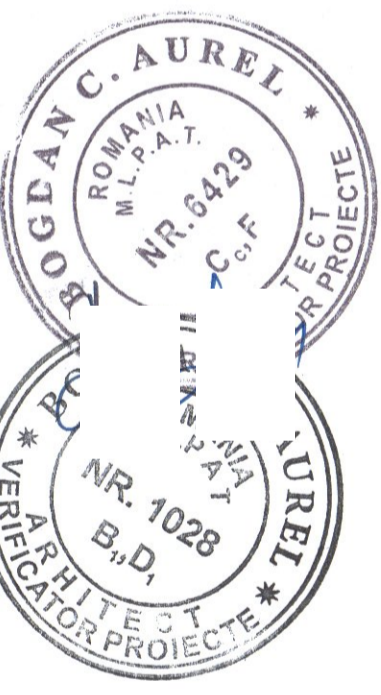
-CATEGORIA DE IMPORTANTA C  
-ZONA SEISMICA Tc=0,7s Ag=0,25s  
-CLASA DE IMPORTANTA III  
-GRAD DE REZ. LA FOC III

VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚE	REFERAT / EXPERTIZA NR. 2713	Proiect nr. 314 /2023
	S.C.NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011, CUI 28043095, Tel.0740519675 E-mail dan2001t@yahoo.com		Titlu: Renovare energetica moderata a cladirii Gradinita cu program prelungit nr. 10 Husi Adresa: str.1 Decembrie nr. 19		
ȘEF PROIECT:	NUME	SEMNAȚURA	SCARA:	Beneficiar:	FAZA:
PROIECTAT	arh. Tirila Daniel		1:100	UAT HUSI	D.A.L.I.
DESENAT	arh. Tirila Daniel		04.2023	FATADA PRINCIPALA - PROPUS	Plansa nr. A.18





- Legenda:**
- 1 Tencuiala decorativa exterioara
  - 2 Invelitoare tabla
  - 3 Jgheaburi si burlane tabla zincata
  - 4 Ferestre cu tamplarie PVC si geam termopan
  - 5 Usa acces - tamplarie aluminiu
  - 6 Usa acces mansarda - tamplarie aluminiu
  - 7 Scara metalica de evacuare
  - 8 Balustrada inox



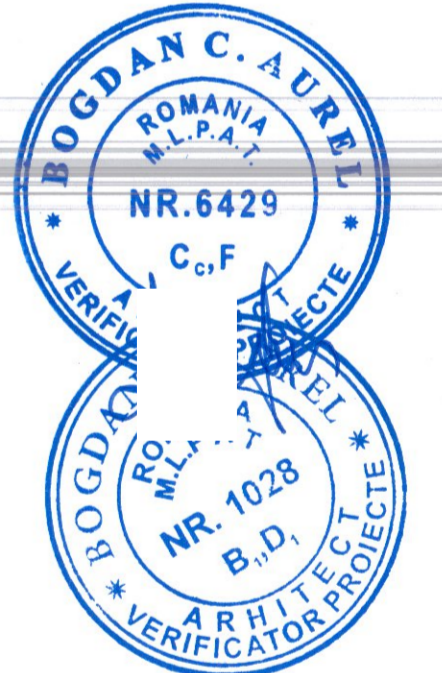
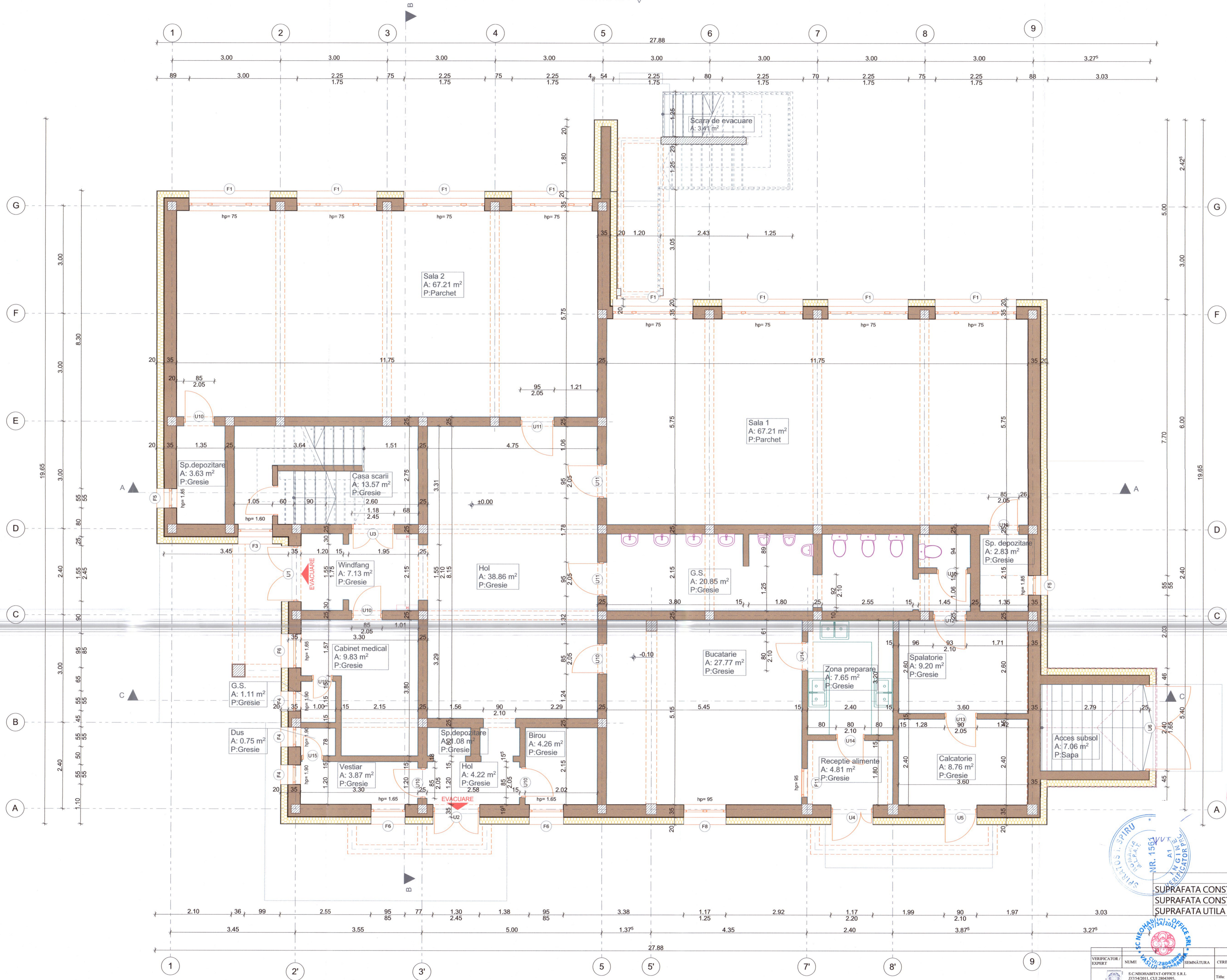
CATEGORIA DE IMPORTANTA C  
ZONA SEISMICA I (Pentru Ase 0,25s)  
CLASA DE IMPORTANTA III  
GRADUL DE RIZIC LA R.C. III

VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚE	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	Proiect nr. 314/2023
	S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J13/14/2011, CUI 28041095, Tel: 0740519673 E-mail: dan2901@yahoo.com			Titlu: Renovare energetica moderna a cladirii Gradina cu program prelungit nr. 19 Hasi Adresa: str. 1 Decembrie nr. 19	
SEF PROIECT/PROIECTAT/DESEINAT	NUME	SEMNAȚURA	SCARA	Beneficiar	FAZA: D.A.L.I. / Plan nr. A.19
	arb. Tania Daniel		1:50	UAT HUSI	
	arb. Tania Daniel		04.2023	FATADILATERALE - PROPUS	







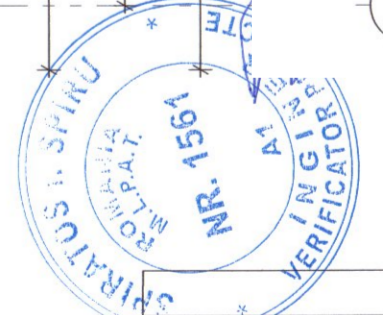
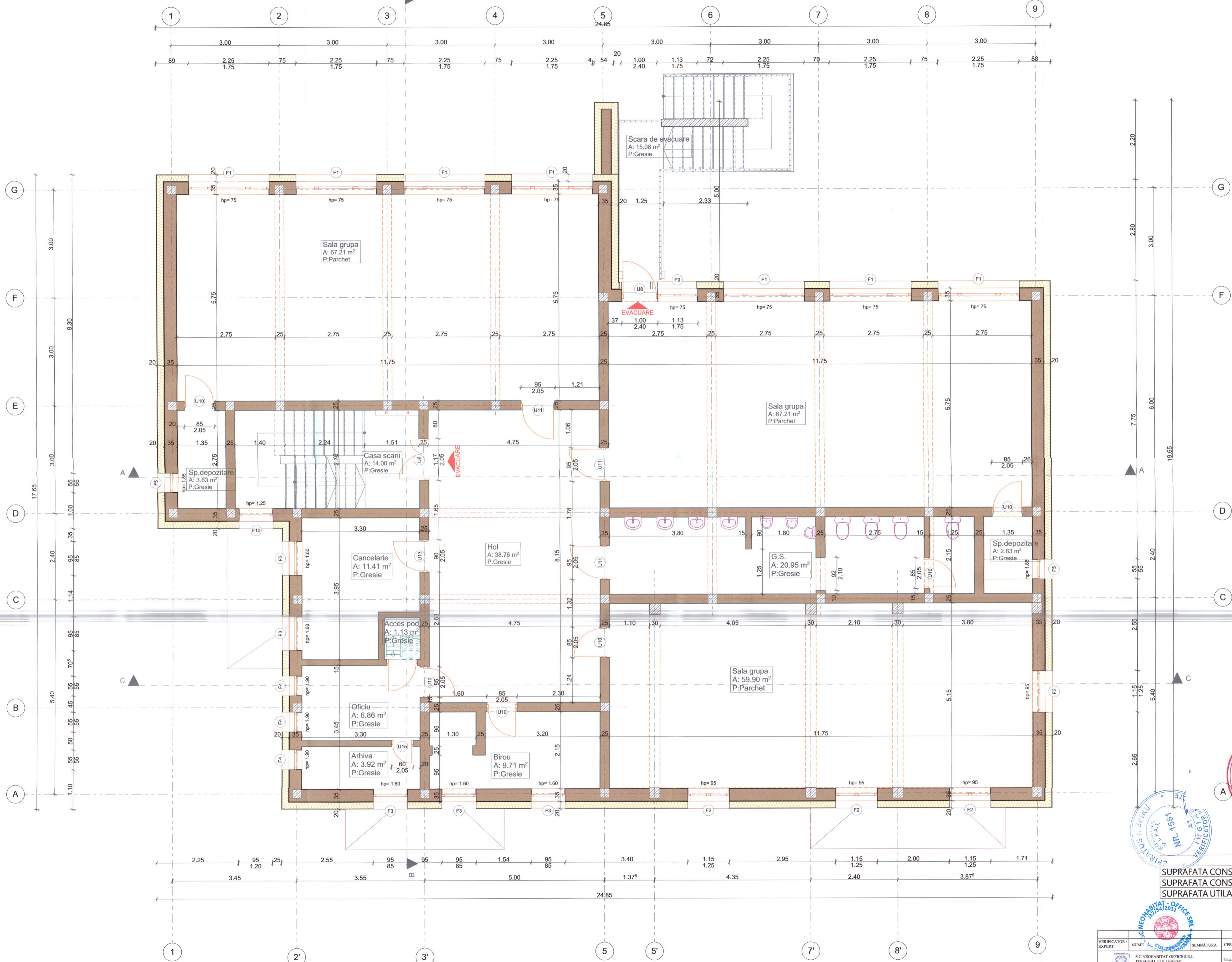


Suprafata(m²)	
SUPRAFATA CONSTRUITA	367.83
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA	806.28
SUPRAFATA UTILA	1677.69



VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNAURA	CERINTE	REFERINTA	PROIECT NR.
	S.C. ROMHABITAT-OFFICE S.R.L. J17042011, CUI 28843692, Tel: 0740519675 E-mail: dan2001@yaho.com			Ravariene energetice moderate a cladirii Gradina cu program prelungit nr. 10 Haid Adresa: str. 1 Decembrie nr. 19	314/2023
SEF PROIECT	DR. TITELA DANIEL			SCARA: UATHUSI	FAZA: D.A.L.L.
PROIECTAT	DR. TITELA DANIEL			1:50	
DESENAT	DR. TITELA DANIEL			04.2023	PLAN PARTER - PROPUS - VARIANTA MINIMALA





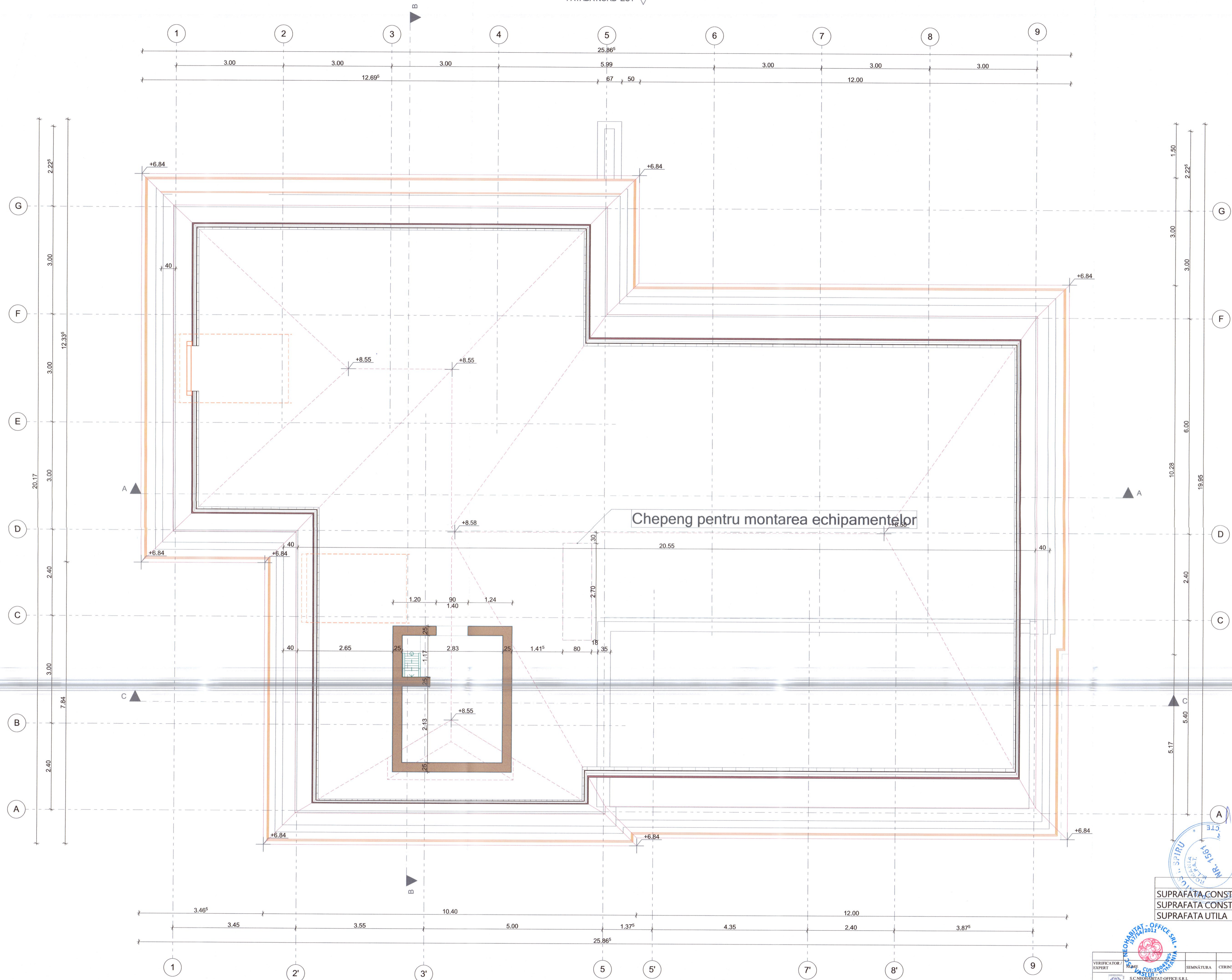
Suprafata(m <sup>2</sup> )	Suprafata(m <sup>2</sup> )
SUPRAFATA CONSTRUITA	367.83
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA	806.28
SUPRAFATA UTILA	677.69

VERIFICATOR / EXPERT	NUME: S.C. INCHIRIAT - OFFICE S.R.L. 237542011, CUI 28043095, Adresa: str.1 Decembrie nr. 19	SEMNATURA	CERINTE	REFERATA / EXPERTIZA NE PUTATE	Proiect nr. 314/2023
SEF PROIECT	NUME: arh. Tirlita Daniel				FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	arh. Tirlita Daniel				Planşa nr. A-22
DESENAT	arh. Tirlita Daniel				

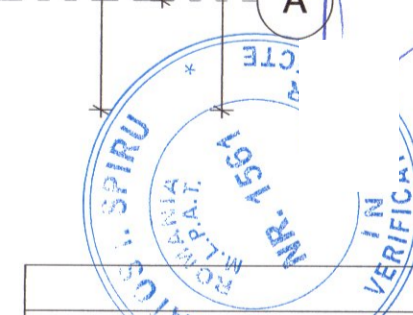
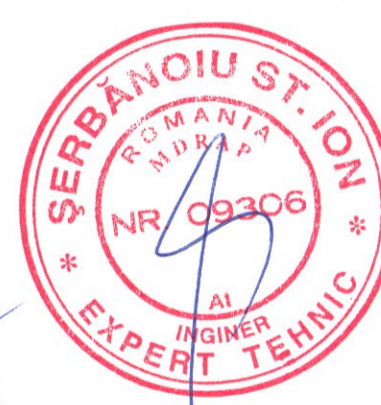
SCALA: 1:50  
04.2023

Beneficiar: UAT HUSI  
PLAN ETIAJ - PROPUS-VARIANTA MINIMALA





Chepeng pentru montarea echipamentelor



SUPRAFATA CONSTRUITA	Suprafata(m <sup>2</sup> )
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA	367.83
SUPRAFATA UTILA	806.28
	677.69

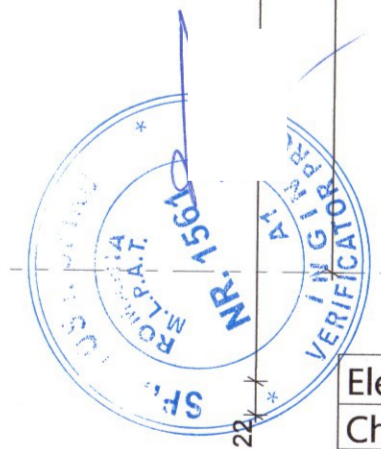
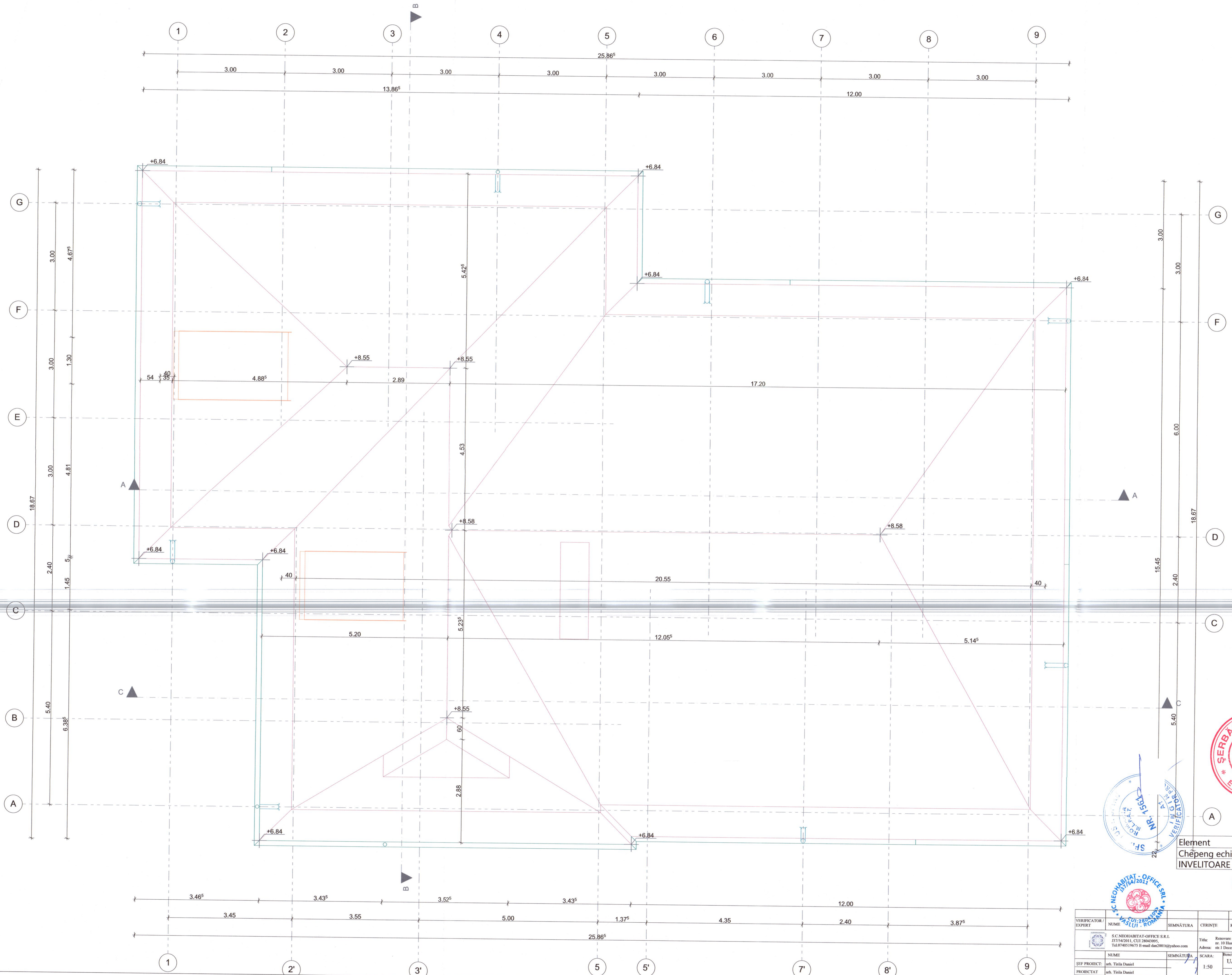


ORDINUL ARHITECTURILOR DIN ROMANIA  
2713  
DATA  
TITLUL

VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNAURA	CERINTE	REFERAT / EXPERTIZA NR.	DATA
ȘTEFAN ȘPIRU	ȘTEFAN ȘPIRU				
ȘEF PROIECT	NUME		SCARA		
PROIECTAT	ȘTEFAN ȘPIRU		1:50	UAT HUSI	
DESENAT	ȘTEFAN ȘPIRU		04.2023	PLAN POD-PROPUS	
					Proiect nr. 314/2023
					FAZA: D.A.L.L.
					Plan nr. A.23

CATEGORIA DE IMPORTANTA C  
-ZONA SEISMICA Te=0.7s Ag=0.25s  
-CLASA DE IMPORTANTA III  
-GRAD DE REZ. LA FOC. II



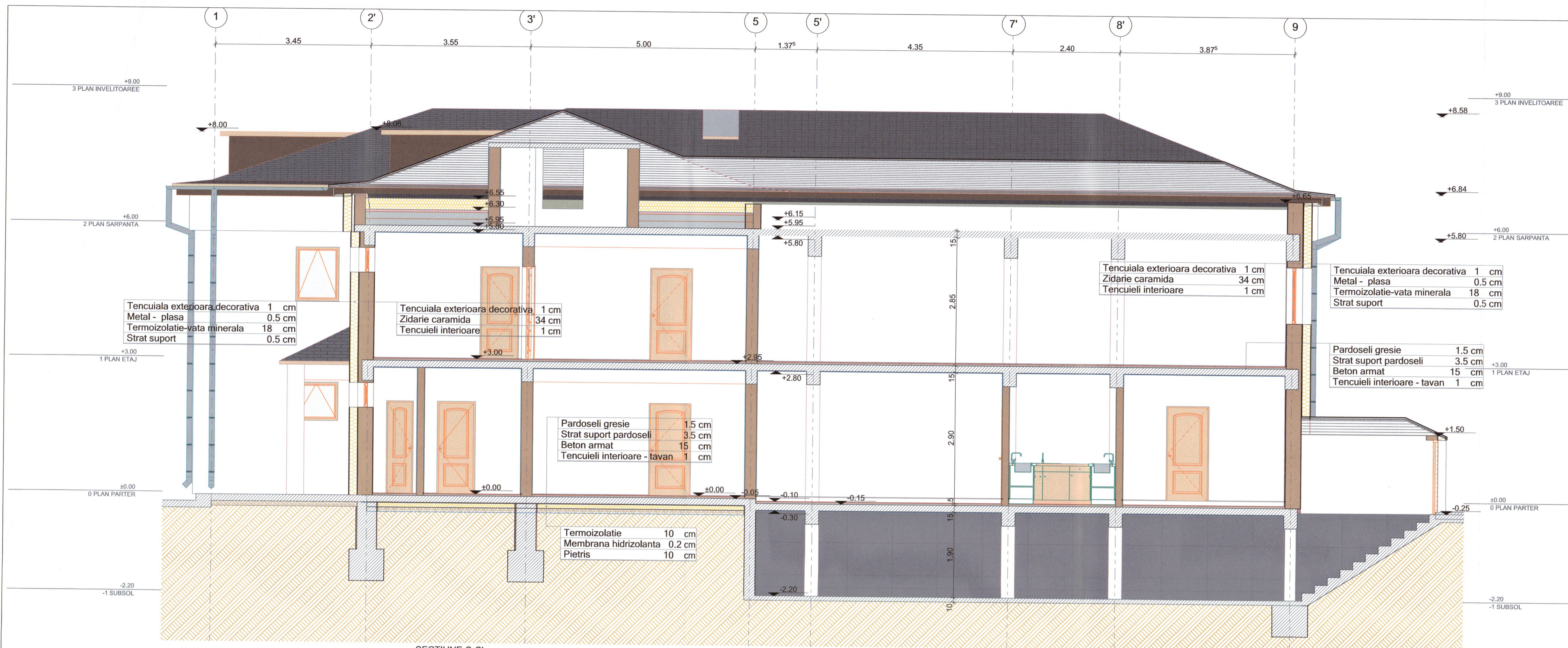


Element	Suprafata (m <sup>2</sup> )
Chépeng echipamente	2.21
INVELITOARE	1,734.08

ORDINUL ARHITECTURILOR DIN ROMANIA  
2713  
Daniel TIRILA

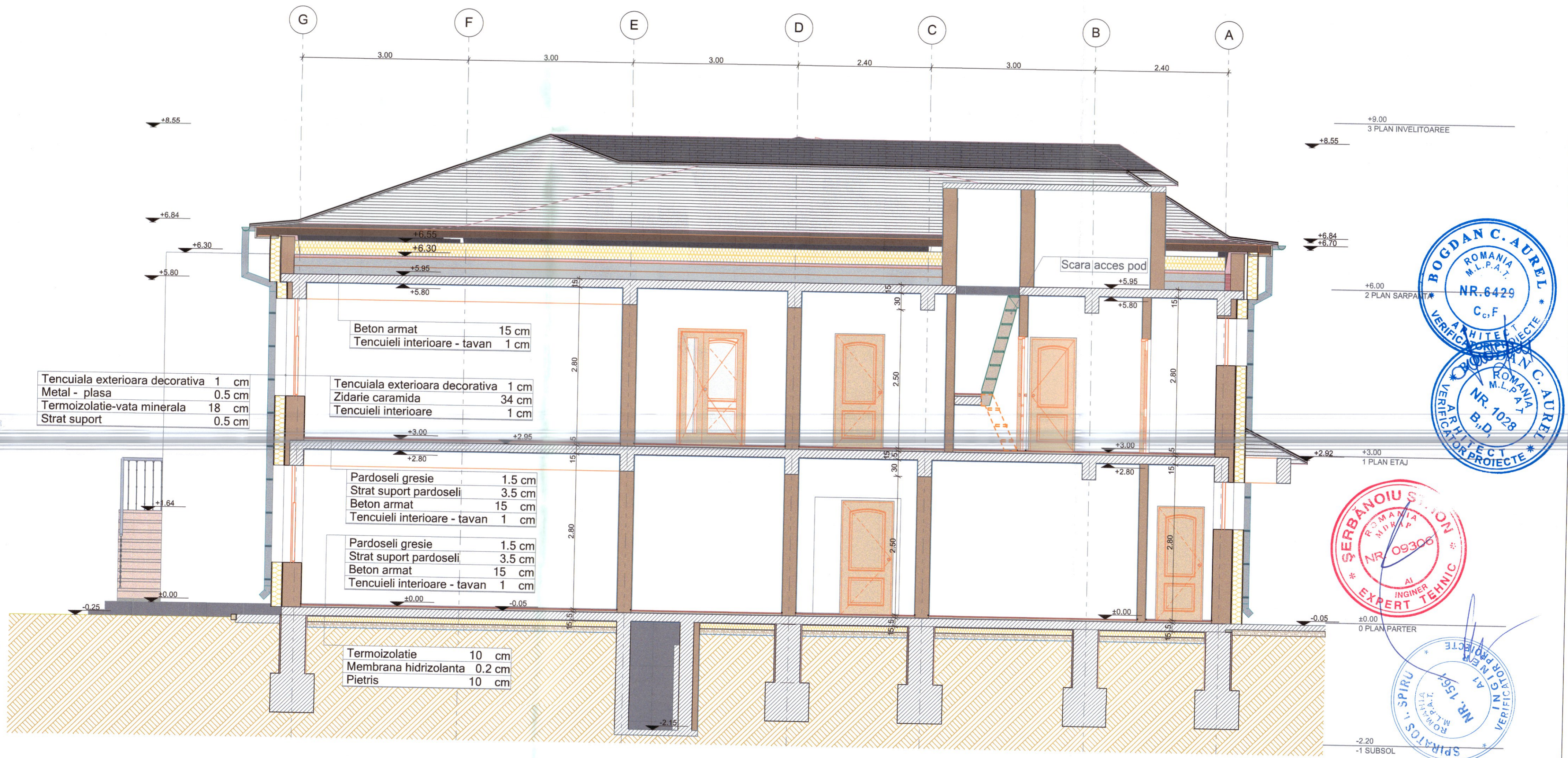
VERIFICATOR/EXPERT	NUME S.C. NEOHARITAT-OFFICE S.R.L. 377542011, CUI 28043065, TEL074019675 E-mail dan2011@yahoo.com	SEMNATURA	CERINTE	REFERAT DE VERIFICARE	Titlu: nr. 10 Hali Adresa: str. 1 Decembrie nr. 19	Proiect nr. 314/2023
SEF PROIECT	NUME arb. Tirila Daniel	SEMNATURA	SCARA: 1:50	Beneficiar: UAT HUSI	Referinta: Proiect nr. 314/2023	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	arb. Tirila Daniel		04.2023	PLAN INVELITOARE PROPUS- VARIANTA MINIMALA		Plan nr. A-34
DESENAT	arb. Tirila Daniel					





VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	PROIECT NR.
	S.C. NEORAMA OFFICE S.R.L. J77542011, CUI 28043995, TEL: 0361 59175 E-mail: duc30016@yahoo.com		Referat energetic modernizat a cladiri Gândușu cu program prelungit nr. 10 Hmși Adresa: nr. 1 Decembrie nr. 19		314 / 2023
SEF PROIECT	arb. Tirila Daniel	SEMNATURA	SCARA	REZOLUTIE	FAZA
PROIECTAT	arb. Tirila Daniel		1:50	LIAT HUSI	D.A.L.I.
DESENAT	arb. Tirila Daniel		04.2023	SECTIUNI A-A'-C-C' - PROPUS-VARIANTA MINIMALA	Planșă nr. A.25





Tencuiala exteriora decorativa 1 cm  
Metal - plasa 0.5 cm  
Termoizolatie-vata minerala 18 cm  
Strat suport 0.5 cm

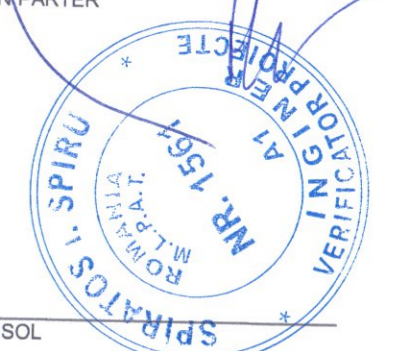
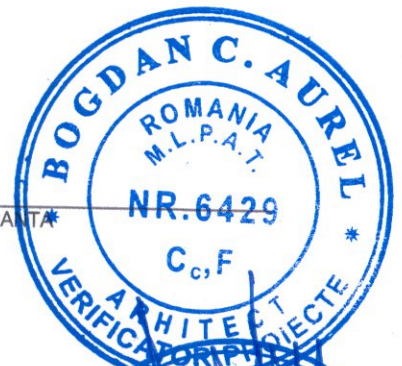
Beton armat 15 cm  
Tencuieli interioare - tavan 1 cm

Tencuiala exteriora decorativa 1 cm  
Zidarie caramida 34 cm  
Tencuieli interioare 1 cm

Pardoseli gresie 1.5 cm  
Strat suport pardoseli 3.5 cm  
Beton armat 15 cm  
Tencuieli interioare - tavan 1 cm

Pardoseli gresie 1.5 cm  
Strat suport pardoseli 3.5 cm  
Beton armat 15 cm  
Tencuieli interioare - tavan 1 cm

Termoizolatie 10 cm  
Membrana hidrozolanta 0.2 cm  
Pietris 10 cm



SECTIUNE B-B'  
1:50

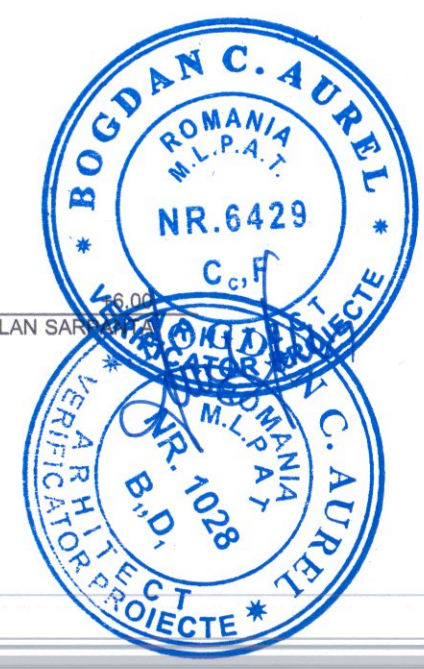
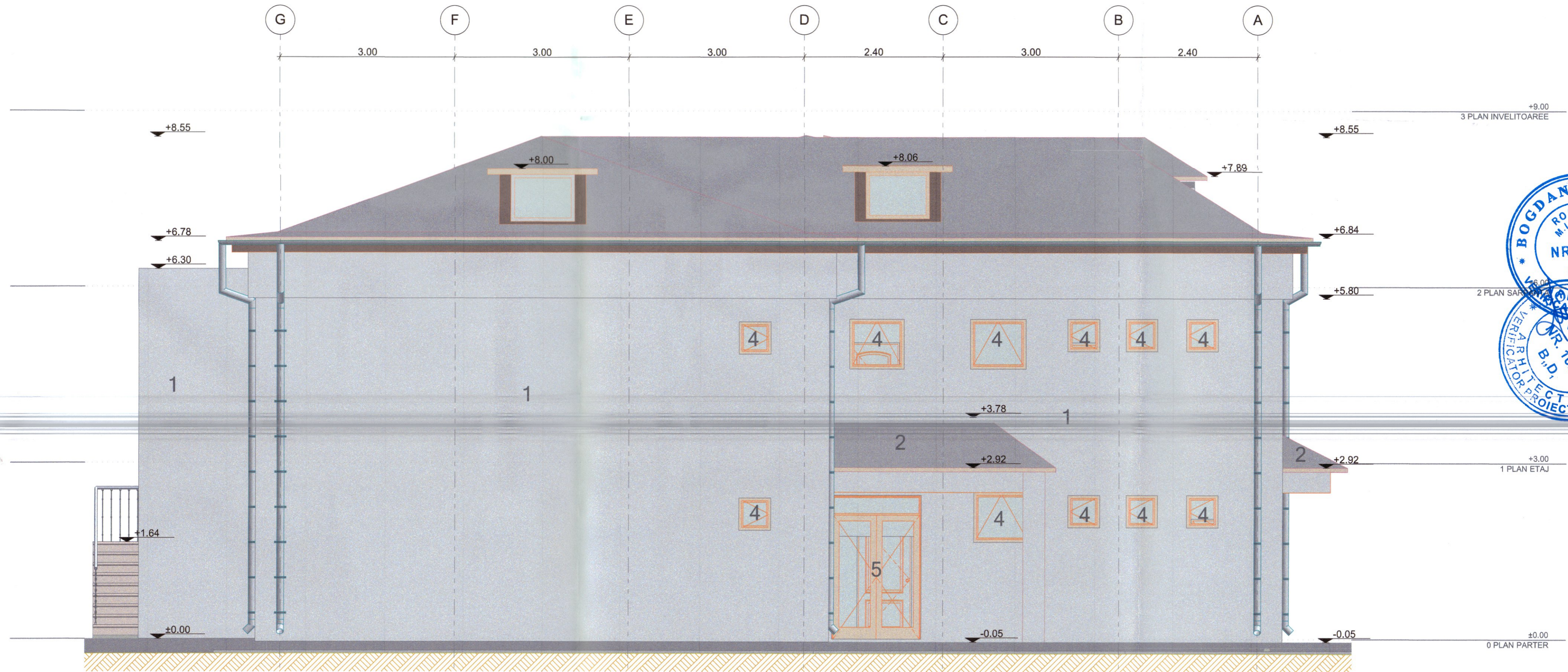


ORDINUL ARHITECTILOR  
DIN ROMANIA  
2713  
Daniel  
TIRILA

-CATEGORIA DE IMPORTANTA C  
-ZONA SEISMICA  $T_e=0,7s$   $A_g=0,25s$   
-CLASA DE IMPORTANTA III  
-GRAD DE REZ. LA FOC II

VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTE	REPERAT-EXPERTIZA NR. / DATA
	S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. 137/54/2011, CUI 28043095, Tel.0740519675 E-mail dan2001@yahoo.com			
ȘEF PROIECT:	NUME		Titlu:	Renovare energetica moderata a cladirii Gradinita cu program prelungit
PROIECTAT	arh. Tirila Daniel		Adresa:	nr. 10 Husi str. 1 Decembrie nr. 19
DESENAT	arh. Tirila Daniel		SCARA:	Beneficiar: UAT HUSI
			1:50	Proiect nr. 314 / 2023
			04.2023	FAZA: D.A.L.I.
				Planșa nr. A.26





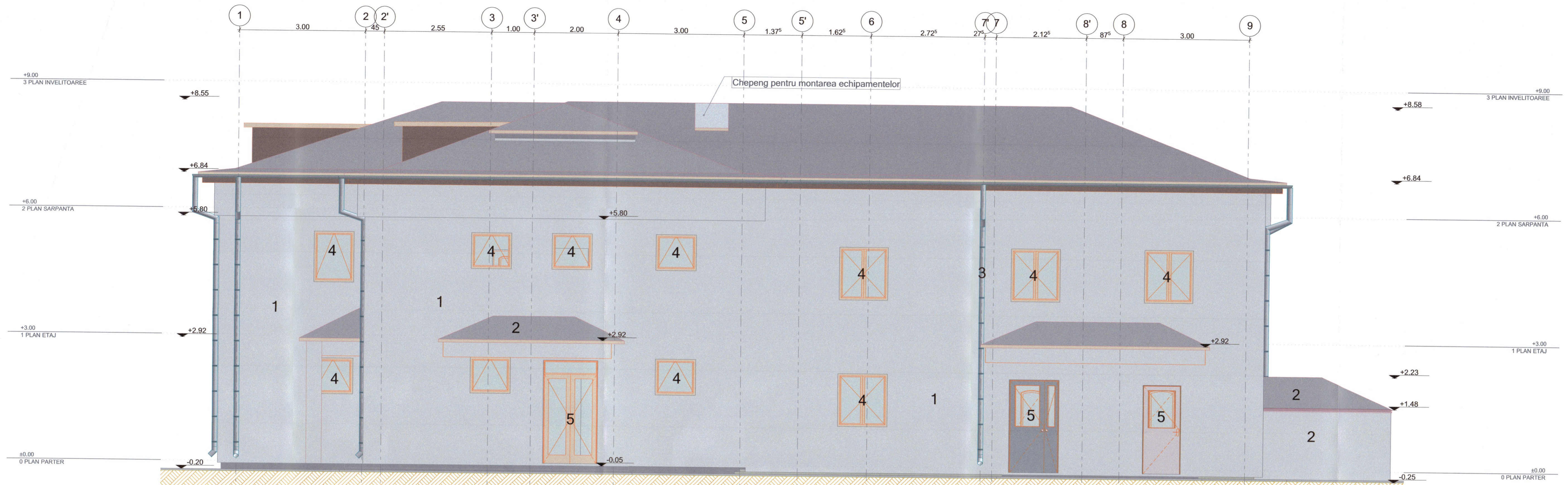
FATADA NORD-VEST  
1:50

**legenda:**

1	Tencuiala decorativa exterioara
2	Invelitoare tabla
3	Jgheaburi si burlane tabla zincata
4	Ferestre cu tamplarie PVC si geam termopan
5	Usa acces - tamplarie aluminiu
7	Scara metalica de evacuare
8	Balustrada inox

VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNĂTURA	CERINȚE	REFERAT / EXPERIENȚĂ NR. / DATA
	S.C.NEOHABITAT-OFFICE S.R.L 337/54/2011, CUI 28043095, Tel.0740519675 E-mail dan2001@yahoo.com			
ȘEF PROIECT:	arh. Tirila Daniel			
PROIECTAT	arh. Tirila Daniel			
DESENAT	arh. Tirila Daniel			
		Titlu: Renovare energetica moderata a cladirii Gradinita cu program prelungit nr. 10 Husi Adresa: str.1 Decembrie nr.19		Proiect nr. 314 /2023
		SCARA: Beneficiar: 1:50 UAT HUSI		FAZA: D.A.L.I.
		DESENAT: 04.2023 FATADA PRINCIPALA - PROPUS- VARIANTA MINIMALA		Planșa nr. A.27





FATADA SUD-VEST  
1:50



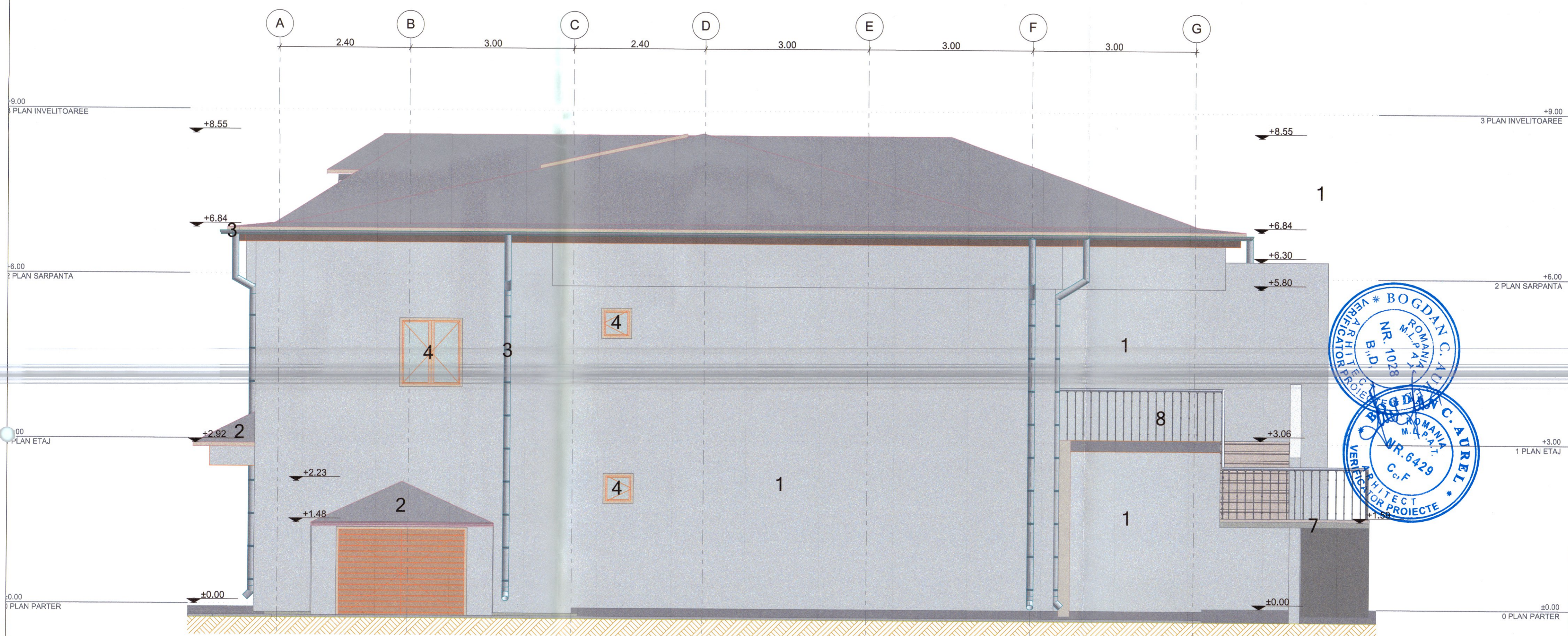
FATADA NORD-EST  
1:50

- legenda:**
- 1 Tencuiala decorativa exterioara
  - 2 Invelitoare tabla
  - 3 Jgheaburi si burlane tabla zincata
  - 4 Ferestre cu tamplarie PVC si geam termopan
  - 5 Usa acces - tamplarie aluminiu
  - 6 Scara metalica de evacuare
  - 7 Balustrada inox
  - 1



VERIFICAT/EXPERT	SEMNAURA	CERINTE	REFERAT/EXPERTIZARE/AVIZ	Proiect nr. 314/2023
NUME	NUME	SCARA	Beneficiar	FAZA
SEF PROIECT: arh. Tihla Daniel	arh. Tihla Daniel	1:50	UAT HUSI	D.A.L.I.
PROIECTAT	DESENAT	04.2023	FATADELATERALE - PROPUS - VARIANTA MINIMALA	Planșă nr. A.28
Titlu: Renovare energetica moderata a cladirii Gradinita cu program prelungit nr. 10 Husi Adresa: str. 1 Decembrie nr. 19 SCARA: Beneficiar 1:50 UAT HUSI 04.2023 FATADELATERALE - PROPUS - VARIANTA MINIMALA				CATEGORIA DE IMPORTANTA C ZONA SEISMICA Te=6,7; Ag=0,25s CLASA DE IMPORTANTA III GRAD DE REZ. LA TUC II





FATADA SUD-EST  
1:50

**legenda:**

1	Tencuiala decorativa exterioara
2	Invelitoare tabla
3	Jgheaburi si burlane tabla zincata
4	Ferestre cu tamplarie PVC si geam termopan
5	Usa acces - tamplarie aluminiu
7	Scara metalica de evacuare
8	Balustrada inox

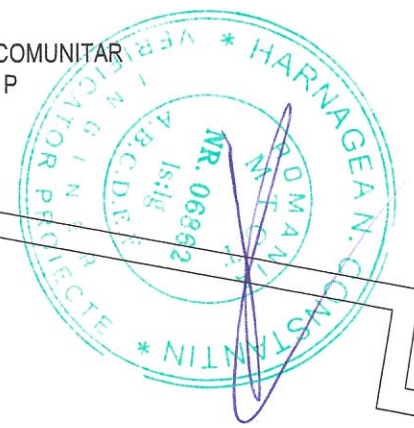
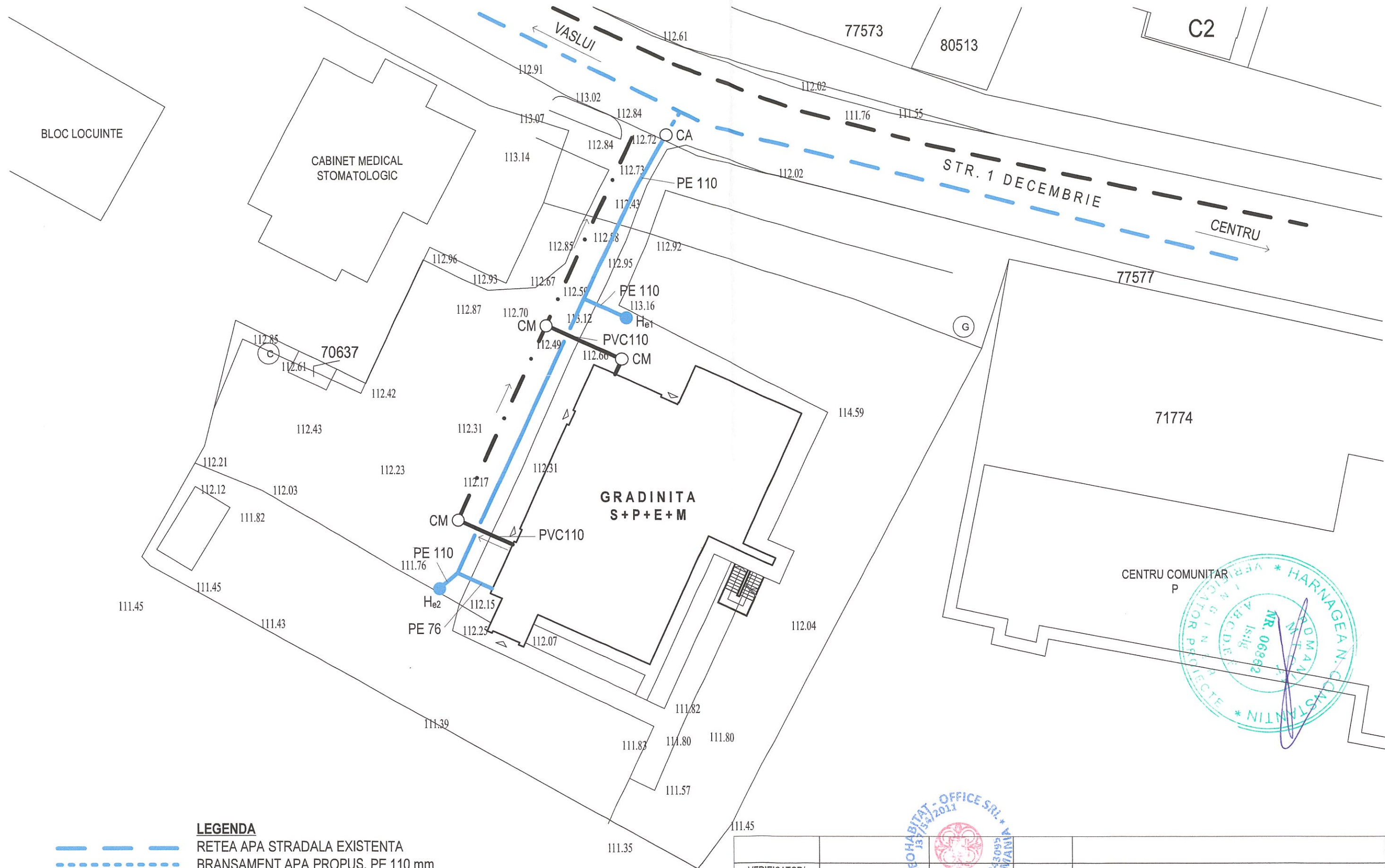
S.C. NEOHABITAT - OFFICE SRL  
157/54/2011

ORDINUL ARHITECTILOR  
DIN ROMANIA  
2713  
Daniel  
TIRILA

CATEGORIA DE IMPORTANTA C  
-ZONA SEISMICA  $T_c=0,7s$   $A_g=0,25s$   
-CLASA DE IMPORTANTA III  
-GRAD DE REZ. LA FOC II

VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	S.C. NEOHABITAT - OFFICE SRL J37/54/2011, CUI 28043095 Tel. 0740519675 E-mail dan2001@yahoo.com			Titlu: Renovare energetica moderata a cladirii Gradinita cu program prelungit nr. 10 Husi Adresa: str. 1 Decembrie nr. 19
ȘEF PROIECT:	arh. Tirila Daniel	SEMNAȚURA	SCARA:	Beneficiar:
PROIECTAT	arh. Tirila Daniel		1:50	UATHUSI
DESENAT	arh. Tirila Daniel		04.2023	FATADA POSTERIOARA - PROPUS - VARIANTA MINIMALA
				Proiect nr. 314 / 2023 FAZA: D.A.L.I. Plansa nr. A.29



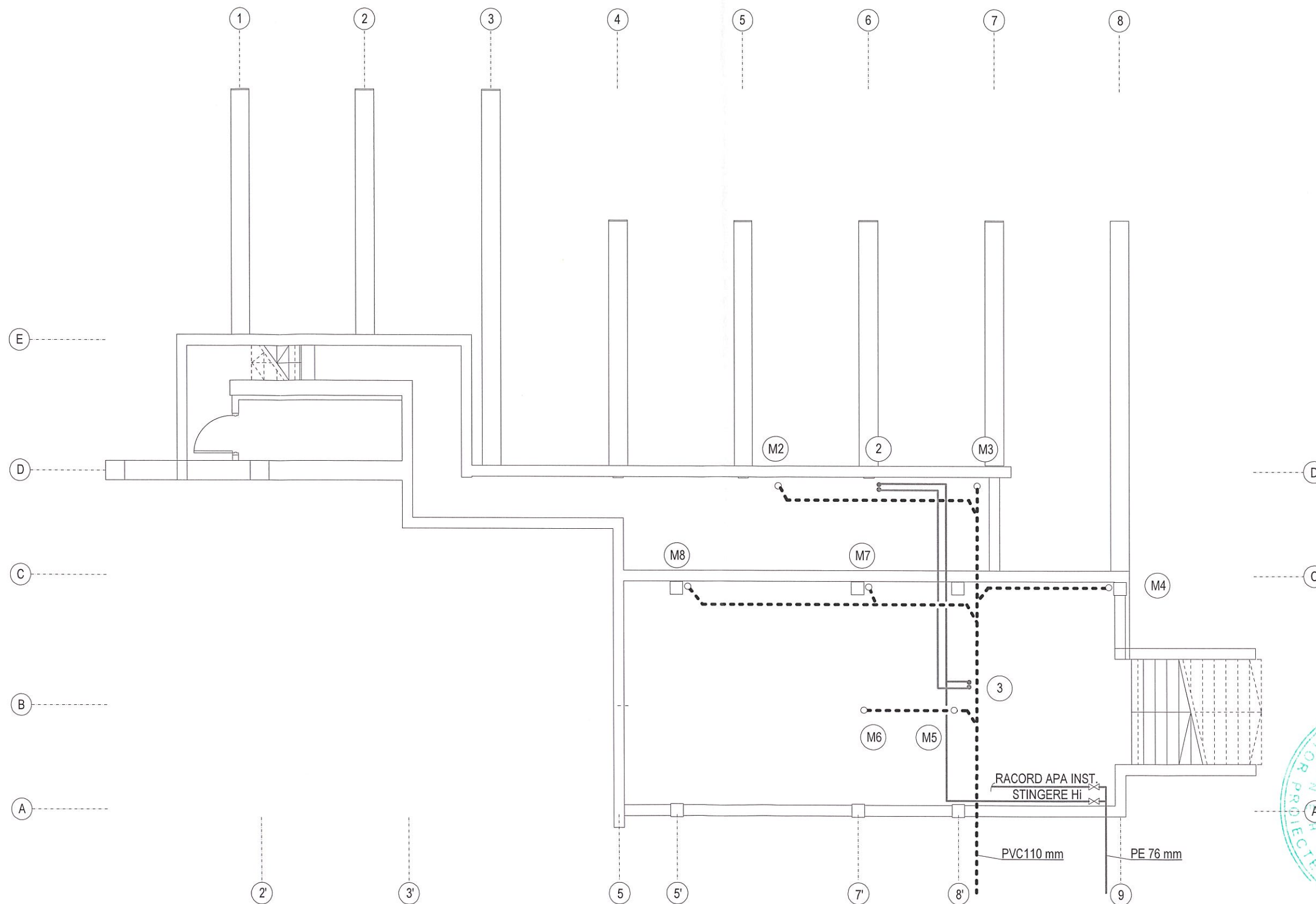


**LEGENDA**

- RETEA APA STRADALA EXISTENTA
- BRANSAMENT APA PROPUS, PE 110 mm
- RETEA APA IN INCINTA PROPUSA, PE 110 mm
- CA
- RETEA CANALIZARE MENAJERA STRADALA EXISTENTA
- RETEA CANALIZARE MENAJERA IN INCINTA EXISTENTA, PROPUSA PENTRU INLOCUIRE
- RETEA CANALIZARE MENAJERA IN INCINTA EXISTENTA, PROPUSA PENTRU MENTINERE
- CM
- CAMIN MENAJER EXISTENT


VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011; CUI 28043095 Tel.0740519675; e-mail : dan2001@yahoo.com			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui
SPECIFICATIE	NUME	SCARA:	Beneficiar :	FAZA:
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL	1: 300	UAT HUSI	D.A.L.I.
PROIECTAT	ING.BUDAI VASILE	DATA:	PLAN SITUATIE RETEA APA – CANALIZARE MENAJERA	PLANSA
DESENAT	ING.BUDAI VASILE	04.2023	INSTALATII SANITARE	S0



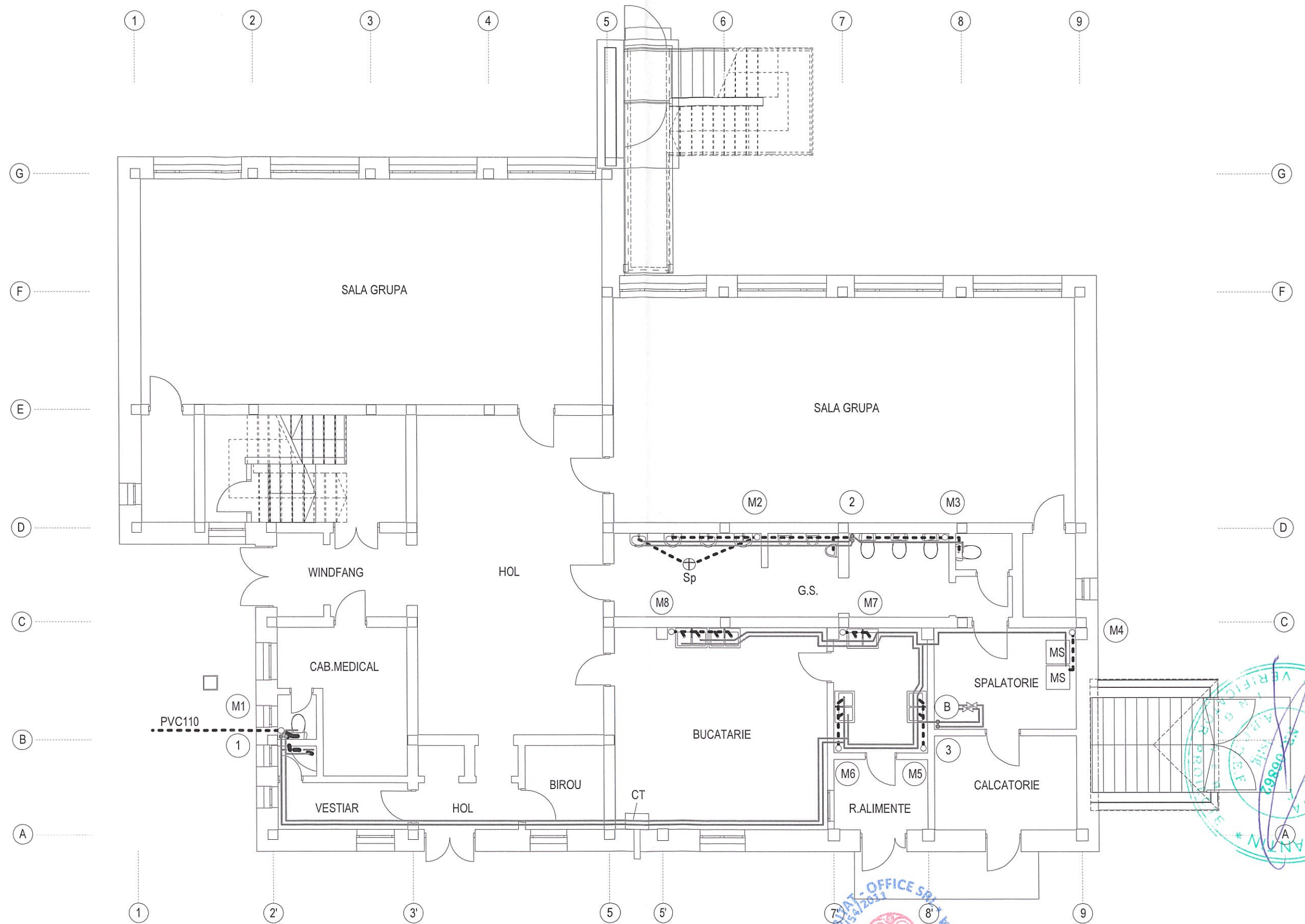


**NOTA**

INSTALATIA SANITARA INTERIOARA VA FI INLOCUITA IN TOTALITATE.  
 DISTRIBUTIA DE APA RECE DIN SUBSOL VA FI EXECUTATA CU TEAVA METALICA OLZn.  
 INSTALATIA DE CANALIZARE MENAJERA INTERIOARA VA FI EXECUTATA CU TEAVA PP.  
 ALIMENTAREA CU APA A OBIECTIVULUI VA FI RECONSIDERATA, EA URMAND A FI DIMENSIONATA ATAT PENTRU CONSUMUL MENAJER CAT SI PENTRU FUNCTIONAREA CELOR DOUA INSTALATII DE STINGERE CU HIDRANTI, INTERIORI SI EXTERIORI.


VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011; CUI 28043095 Tel.0740519675; e-mail : dan2001t@yahoo.com			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui
	SPECIFICATIE SEF PROIECT PROIECTAT DESENAT	NUME ARH.TIRILA DANIEL ING.BUDĂI VASILE ING.BUDĂI VASILE	SCARA: 1 : 100 DATA: 04.2023	Beneficiar : UAT HUSI PLAN SUBSOL PROPUȘ GRADINITA INSTALATII SANITARE



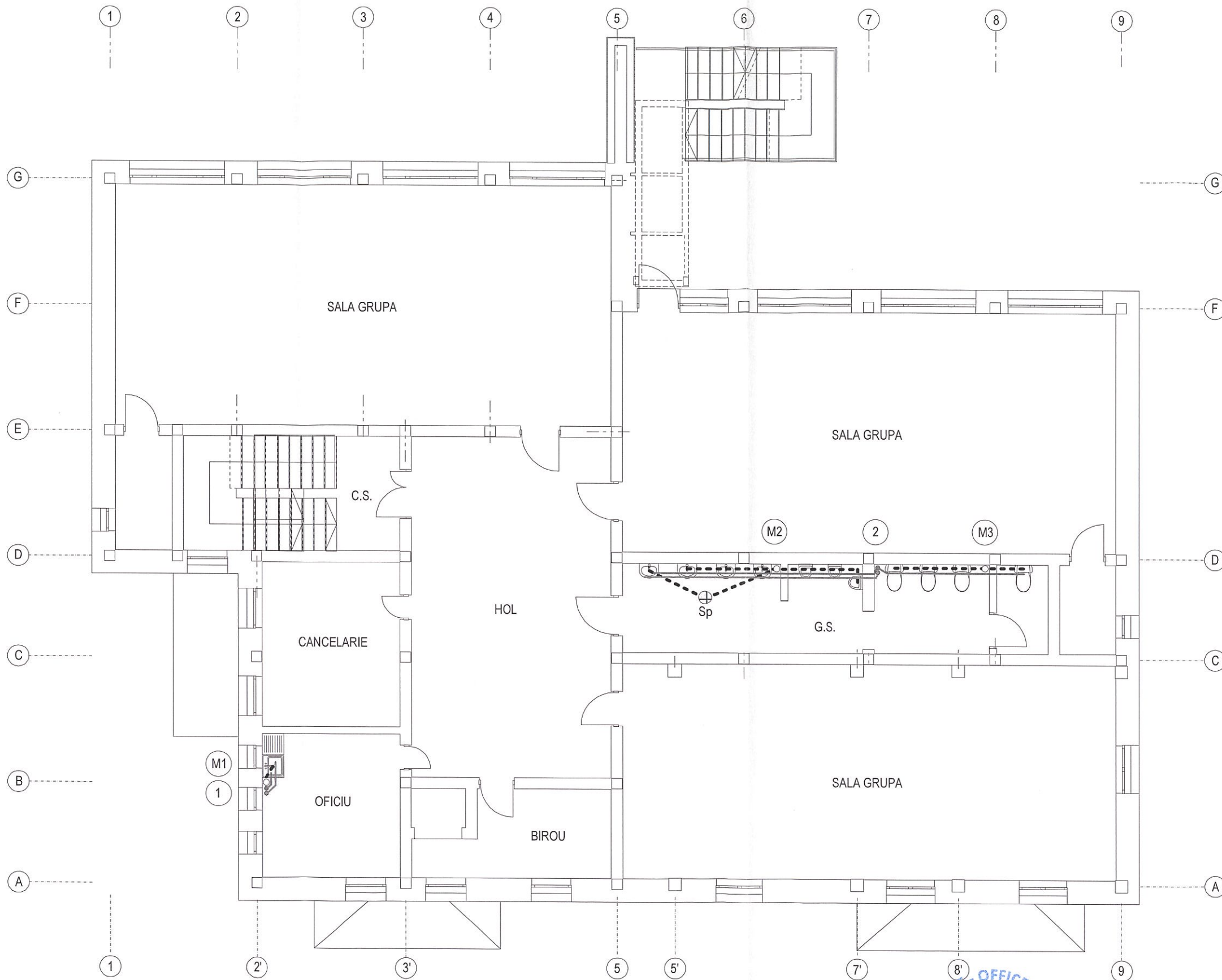


**NOTA**

INSTALATIA SANITARA INTERIOARA VA FI INLOCUITA IN TOTALITATE.  
 INSTALATIA INTERIOARA DE AR/ACM DE LA PARTER SI ETAJ VA FI EXECUTATA CU TEAVA PEXA (SAU SIMILARA PENTRU INSTALATII SANITARE).  
 INSTALATIA DE CANALIZARE MENAJERA INTERIOARA VA FI EXECUTATA CU TEAVA PP.  
 ALIMENTAREA CU APA A OBIECTIVULUI VA FI RECONSIDERATA, EA URMAND A FI DIMENSIONATA ATAT PENTRU CONSUMUL MENAJER CAT SI PENTRU FUNCTIONAREA CELOR DOUA INSTALATII DE STINGERE CU HIDRANTI, INTERIORI SI EXTERIORI.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
	<b>PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L.</b> J37/54/2011; CUI 28043095 Tel.0740519675; e-mail : dan2001t@yahoo.com		SCARA: 1 : 100  DATA: 04.2023	Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui	PR.NR. 314/2023
	SPECIFICATIE	NUME		Beneficiar : UAT HUSI	FAZA: D.A.L.I.
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL			PLAN PARTER PROPUS GRADINITA INSTALATII SANITARE	PLANSA S2
PROIECTAT	ING.BUDAI VASILE				
DESENAT	ING.BUDAI VASILE				



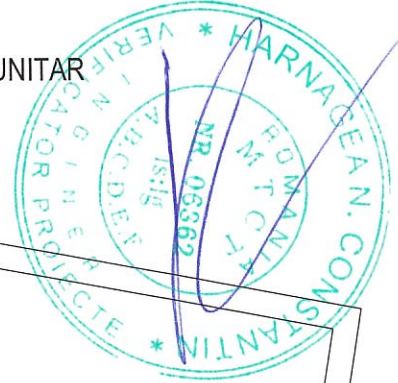
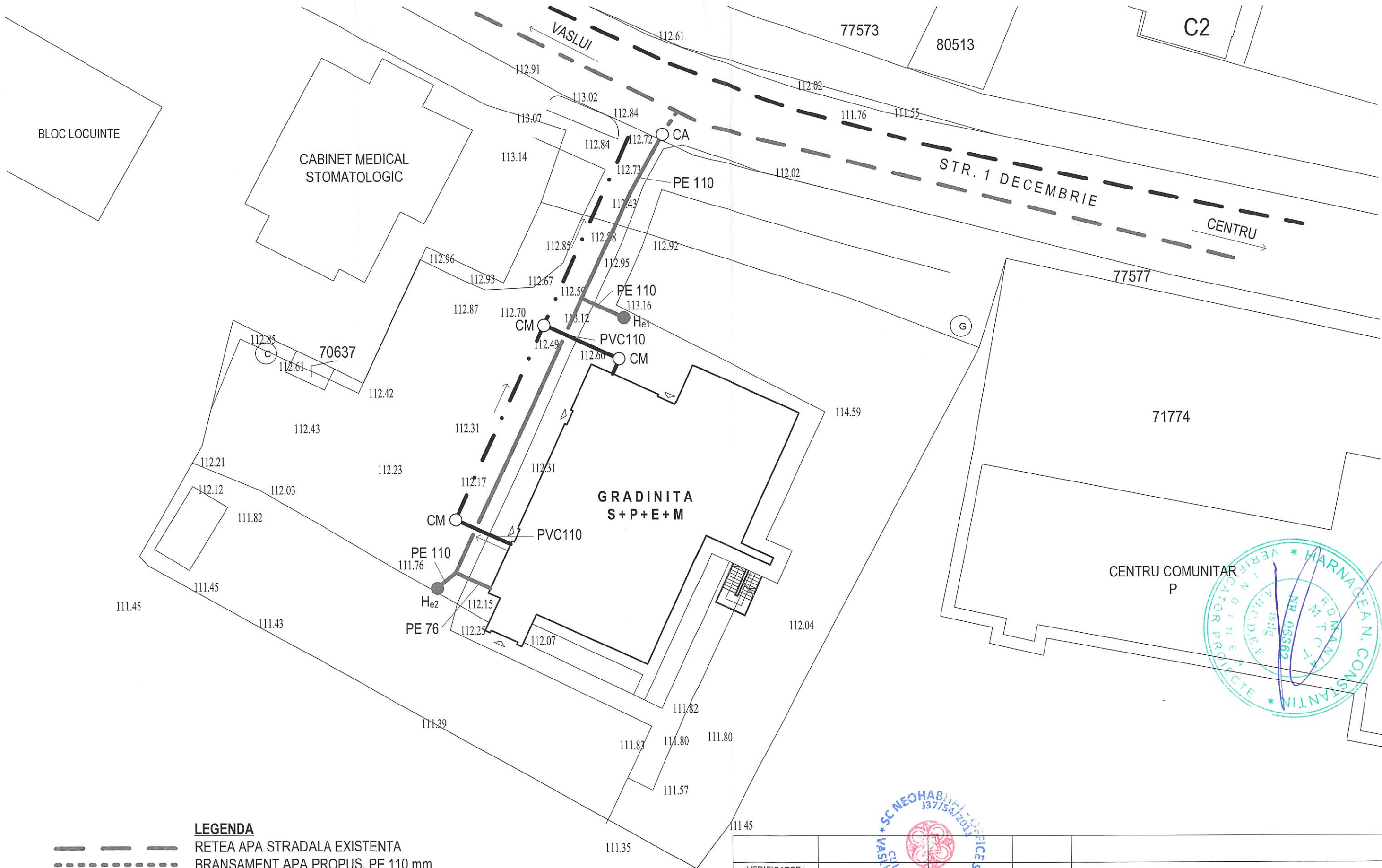


**NOTA**

INSTALATIA SANITARA INTERIOARA VA FI INLOCUITA IN TOTALITATE.  
 INSTALATIA INTERIOARA DE AR/ACM DE LA PARTER SI ETAJ VA FI EXECUTATA CU TEAVA PEXA (SAU SIMILARA PENTRU INSTALATII SANITARE).  
 INSTALATIA DE CANALIZARE MENAJERA INTERIOARA VA FI EXECUTATA CU TEAVA PP.  
 ALIMENTAREA CU APEI A OBIECTIVULUI VA FI RECONSIDERATA, EA URMAND A FI DIMENSIONATA ATAT PENTRU CONSUMUL MENAJER CAT SI PENTRU FUNCTIONAREA CELOR DOUA INSTALATII DE STINGERE CU HIDRANTI, INTERIORI SI EXTERIORI.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	<b>PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L.</b> J37/54/2011; CUI 28043095 Tel.0740519675; e-mail : dan2001@yahoo.com			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui
	SCARA:	Beneficiar :	FAZA:	
	1 : 100	UAT HUSI	D.A.L.I.	
	DATA:	PLAN ETAJ PROPUS GRADINITA		PLANSA
04.2023	INSTALATII SANITARE		S3	



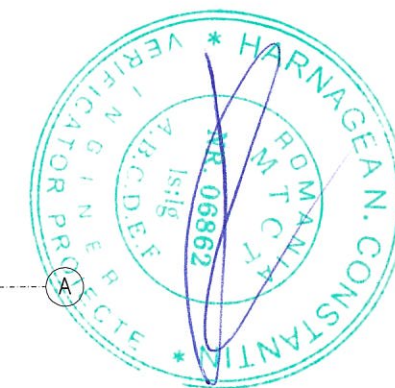
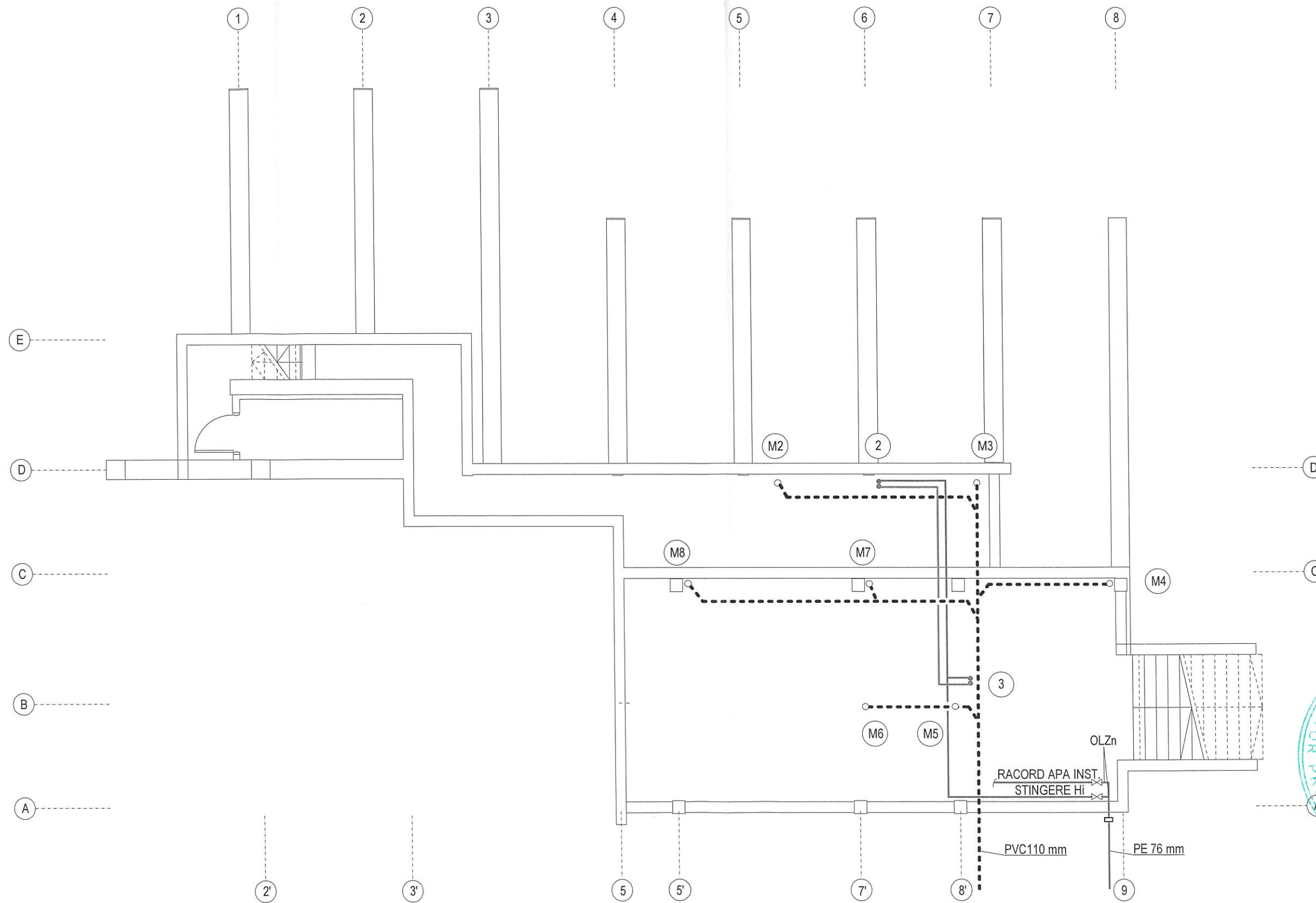


**LEGENDA**

- — — — — RETEA APA STRADALA EXISTENTA
- - - - - BRANSAMENT APA PROPUS, PE 110 mm
- — — — — RETEA APA IN INCINTA PROPUSA, PE 110 mm
- CA CAMIN DE BRANSAMENT PROPUS
- — — — — RETEA CANALIZARE MENAJERA STRADALA EXISTENTA
- — — — — RETEA CANALIZARE MENAJERA IN INCINTA EXISTENTA, PROPUSA PENTRU INLOCUIRE
- • — • — RETEA CANALIZARE MENAJERA IN INCINTA EXISTENTA, PROPUSA PENTRU MENTINERE
- CM CAMIN MENAJER EXISTENT

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	<b>PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L.</b> J37/54/2011; CUI 28043095 Tel.0740519675; e-mail : dan2001t@yahoo.com			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui
	PR.NR. 314/2023			
SPECIFICATIE	NUME	SCARA:	Beneficiar :	FAZA:
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL	1 : 300	UAT HUSI	D.A.L.I.
PROIECTAT	ING.BUDAI VASILE	DATA:	PLAN SITUATIE RETEA APA – CANALIZARE MENAJERA	PLANSA
DESENAT	ING.BUDAI VASILE	04.2023	VARIANTA MINIMALA INSTALATII SANITARE	S4



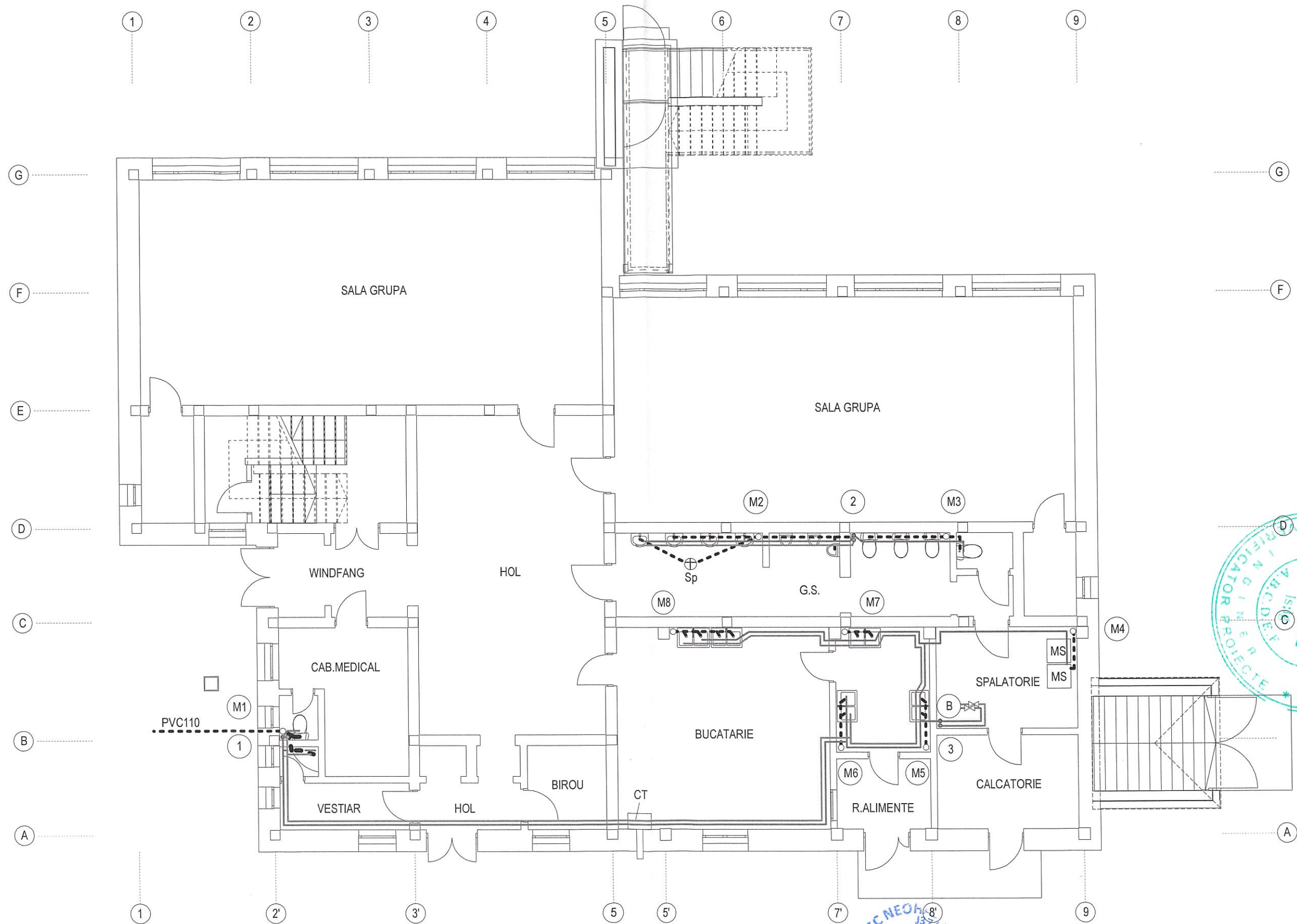


**NOTA**

INSTALATIA SANITARA INTERIOARA VA FI INLOCUITA IN TOTALITATE.  
 DISTRIBUTIA DE APA RECE DIN SUBSOL VA FI EXECUTATA CU TEAVA METALICA OLZn.  
 INSTALATIA DE CANALIZARE MENAJERA INTERIOARA VA FI EXECUTATA CU TEAVA PP.  
 ALIMENTAREA CU APA A OBIECTIVULUI VA FI RECONSIDERATA, EA URMAND A FI DIMENSIONATA ATAT PENTRU CONSUMUL MENAJER CAT SI PENTRU FUNCTIONAREA CELOR DOUA INSTALATII DE STINGERE CU HIDRANTI, INTERIORI SI EXTERIORI.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
				Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui
	<b>PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT OFFICE S.R.L.</b> J37/54/2011; CUI 28043095 Tel.0740519675; e-mail : dan2001t@yahoo.com		SCARA: 1 : 100	PR.NR. 314/2023
SPECIFICATIE	NUME		DATA: 04.2023	Beneficiar : UAT HUSI
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL			FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	ING.BUDĂI VASILE			PLANSA S5
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE			PLANSA S5



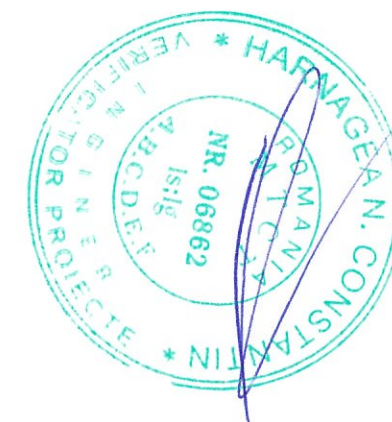
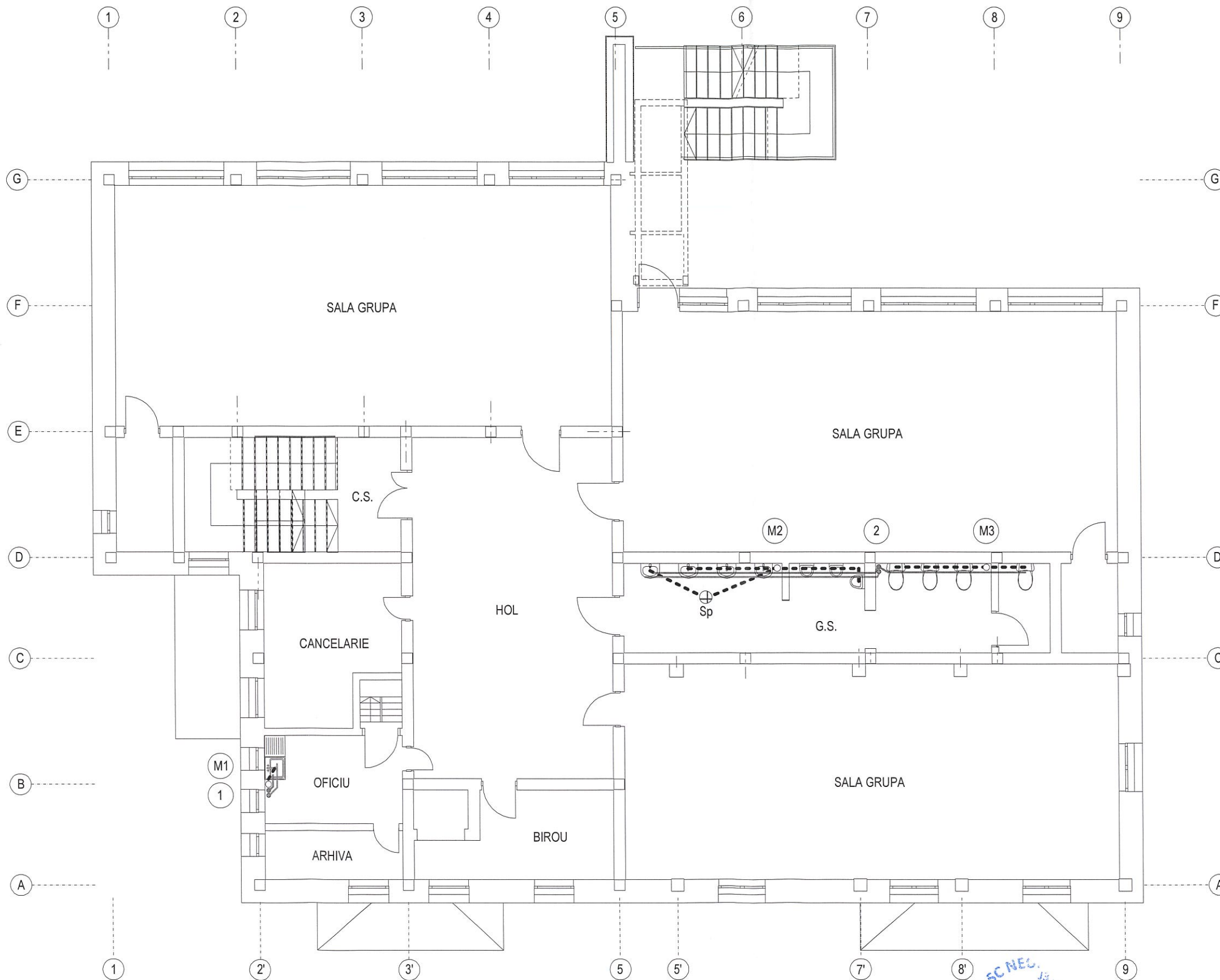


**NOTA**

INSTALATIA SANITARA INTERIOARA VA FI INLOCUITA IN TOTALITATE.  
 INSTALATIA INTERIOARA DE AR/ACM DE LA PARTER SI ETAJ VA FI EXECUTATA CU TEAVA PEXA (SAU SIMILARA PENTRU INSTALATII SANITARE).  
 INSTALATIA DE CANALIZARE MENAJERA INTERIOARA VA FI EXECUTATA CU TEAVA PP.  
 ALIMENTAREA CU APA A OBIECTIVULUI VA FI RECONSIDERATA, EA URMAND A FI DIMENSIONATA ATAT PENTRU CONSUMUL MENAJER CAT SI PENTRU FUNCTIONAREA CELOR DOUA INSTALATII DE STINGERE CU HIDRANTI, INTERIORI SI EXTERIORI.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
				Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui
				PR.NR. 314/2023
SPECIFICATIE	NUME		SCARA: 1: 100	Beneficiar : UAT HUSI
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL			FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	ING.BUDĂI VASILE		DATA: 04.2023	PLAN PARTER PROPUS GRADINITA – VARIANTA MINIMALA INSTALATII SANITARE
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE			PLANSA S6



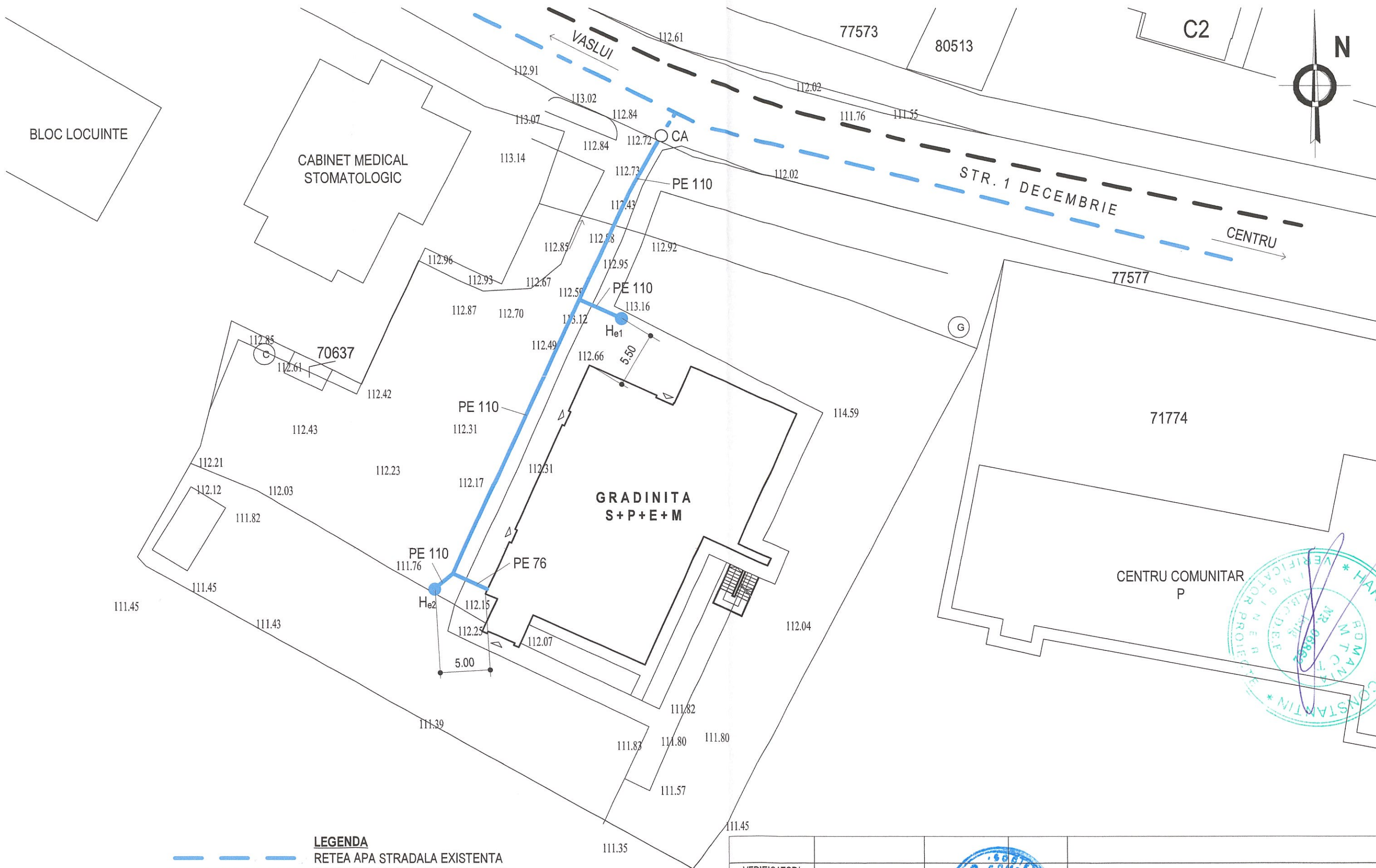


**NOTA**

INSTALATIA SANITARA INTERIOARA VA FI INLOCUITA IN TOTALITATE.  
 INSTALATIA INTERIOARA DE AR/ACM DE LA PARTER SI ETAJ VA FI EXECUTATA CU TEAVA PEXA (SAU SIMILARA PENTRU INSTALATII SANITARE).  
 INSTALATIA DE CANALIZARE MENAJERA INTERIOARA VA FI EXECUTATA CU TEAVA PP.  
 ALIMENTAREA CU APEI A OBIECTIVULUI VA FI RECONSIDERATA, EA URMAND A FI DIMENSIONATA ATAT PENTRU CONSUMUL MENAJER CAT SI PENTRU FUNCTIONAREA CELOR DOUA INSTALATII DE STINGERE CU HIDRANTI, INTERIORI SI EXTERIORI.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT OFFICE S.R.L. J37/54/2011; CUI 28043095 Tel.0740519675; e-mail : dan2001t@yahoo.com			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui
SPECIFICATIE	NUME	SCARA:	Beneficiar :	FAZA:
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL	1 : 100	UAT HUSI	D.A.L.I.
PROIECTAT	ING.BUDAI VASILE	DATA:	PLAN ETAJ PROPUS GRADINITA – VARIANTA MINIMALA	PLANSA
DESENAT	ING.BUDAI VASILE	04.2023	INSTALATII SANITARE	S7



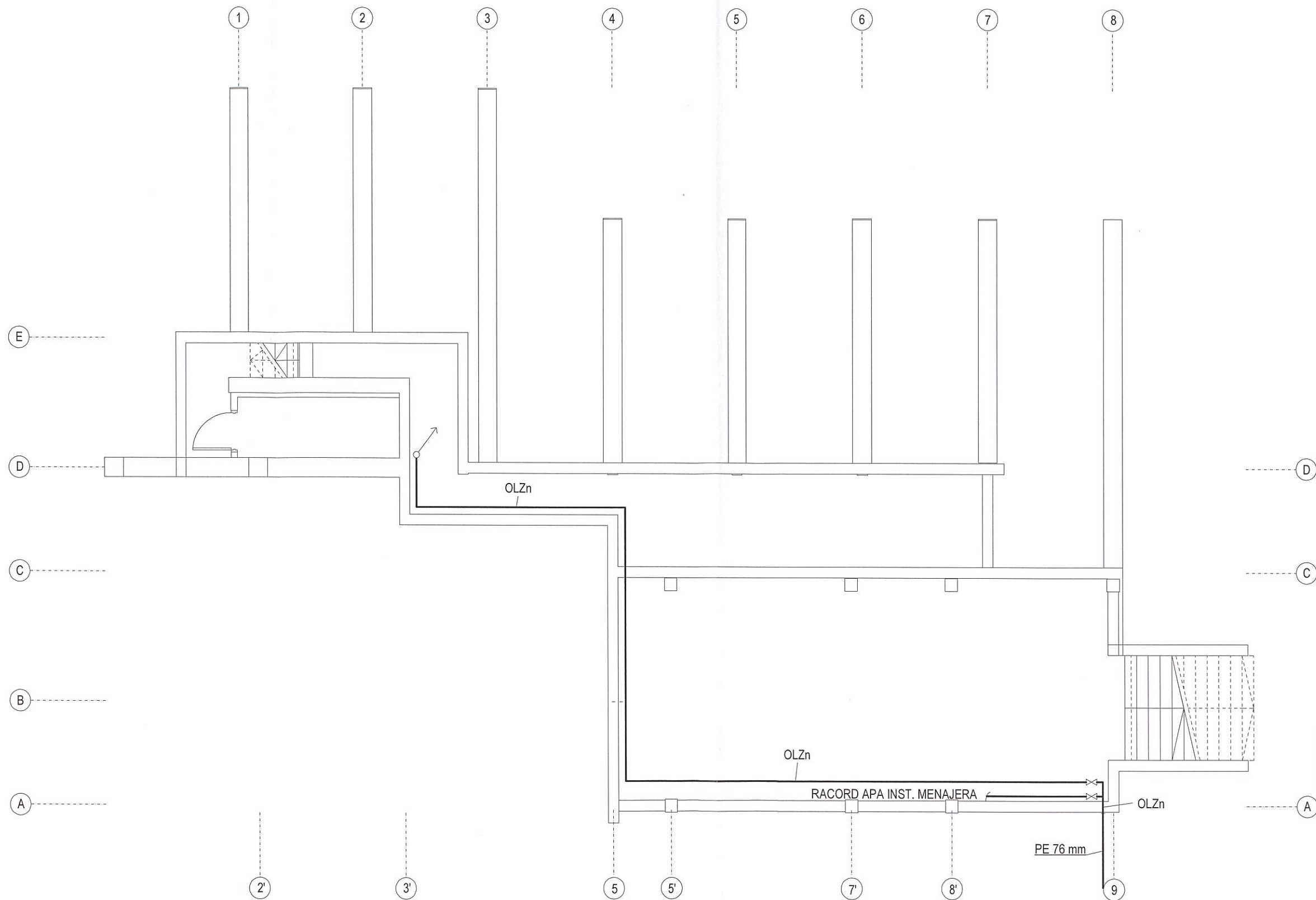


- LEGENDA**
- RETEA APA STRADALA EXISTENTA
  - BRANSAMENT APA PROPUS, PE 110 mm
  - RETEA APA IN INCINTA PROPUSA, PE 110 mm
  - CAMIN DE BRANSAMENT PROPUS
  - HIDRANT EXTERIOR Dn 80 mm PROPUS

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMINATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
				Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui	PR.NR. 314/2023
PROIECTANT GENERAL :	S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. - J37/54/2011				
PROIECTANT SPECIALITATE :	S.C. SIEPROMED S.R.L. - J37/272/2000				
SPECIFICATIE	NUME			SCARA: 1 : 300	Beneficiar : UAT HUSI
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL				FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	ING.SIMBOTIN IOAN			DATA: 04.2023	PLANSA ISO
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE				



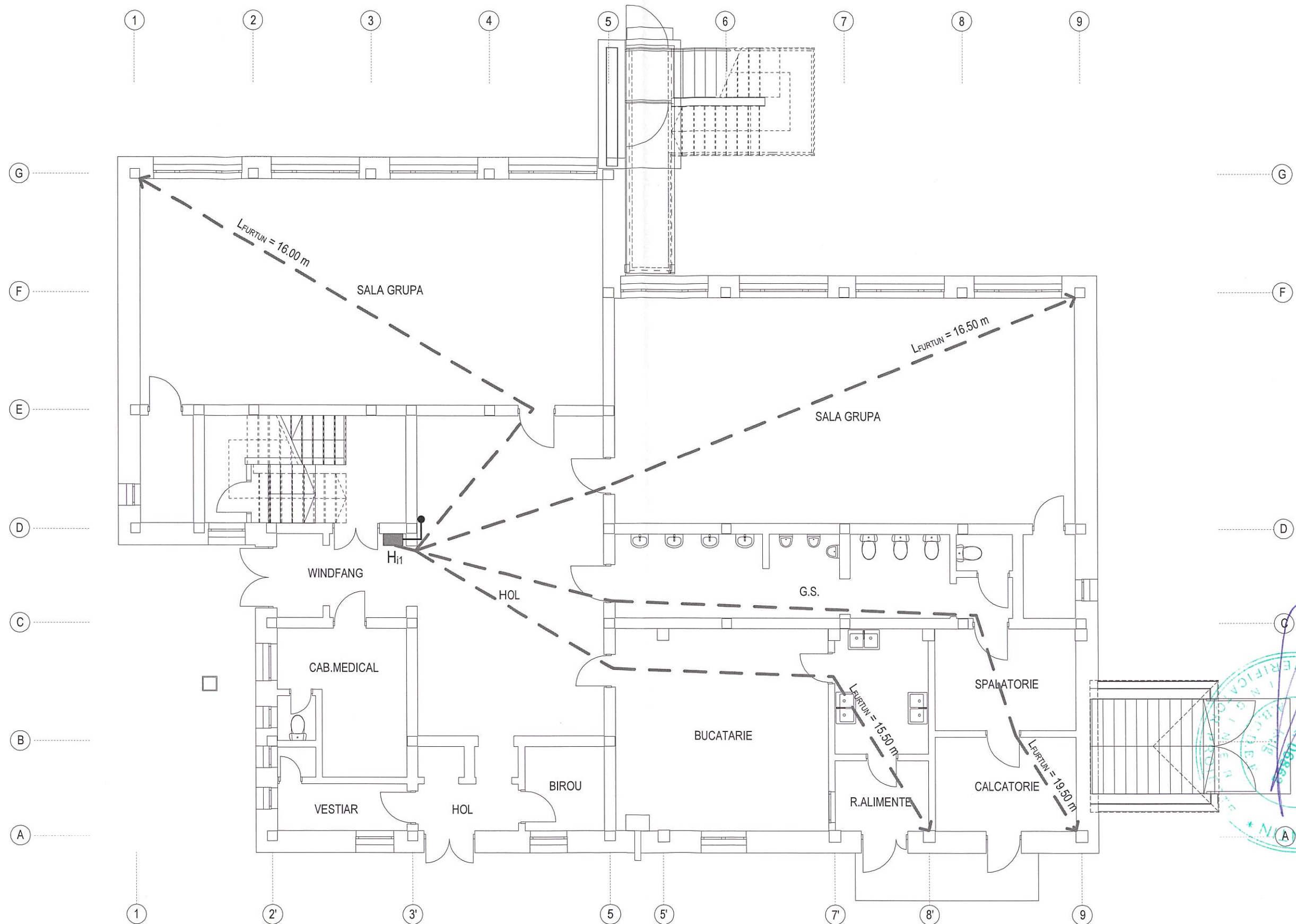




**NOTA**  
 SUBSOLUL ESTE TEHNIC IN TOTALITATE.  
 RETEAUA DE DISTRIBUTIE DIN SUBSOL PENTRU INSTALATIA DE STINGERE VA FI EXECUTATA CU TEAVA METALICA DIN OLZN. EA VA FI IZOLATA CU SALTELE DE VATA MINERALA, IZOLATIA FIIND PROTEJATA.  
 ALIMENTAREA CU APA A INSTALATIILOR DE STINGERE CU HIDRANTI INTERIORI SI EXTERIORI SE VA FACE DE LA REAUA STRADALA EXISTENTA, PRINTR-O RETEA COMUNA, DISTRIBUTORUL LOCAL DE APA - S.C. AQUAVAS S.A. VASLUI - PUTAND ASIGURA ATAT DEBITUL CAT SI PRESIUNEA NECESARA. ANEXAM LA PREZENTA AVIZUL S.C. AQUAVAS S.A. VASLUI - SUCURSALA HUSI.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
				Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui
				PR.NR. 314/2023
SPECIFICATIE	NUME			Beneficiar : UAT HUSI
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL			FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	ING.SIMBOTIN IOAN			
DESENAT	ING.BUDAI VASILE			
			DATA: 04.2023	PLAN SUBSOL PROPUS GRADINITA INSTALATII STINGERE
				PLANSA IS1



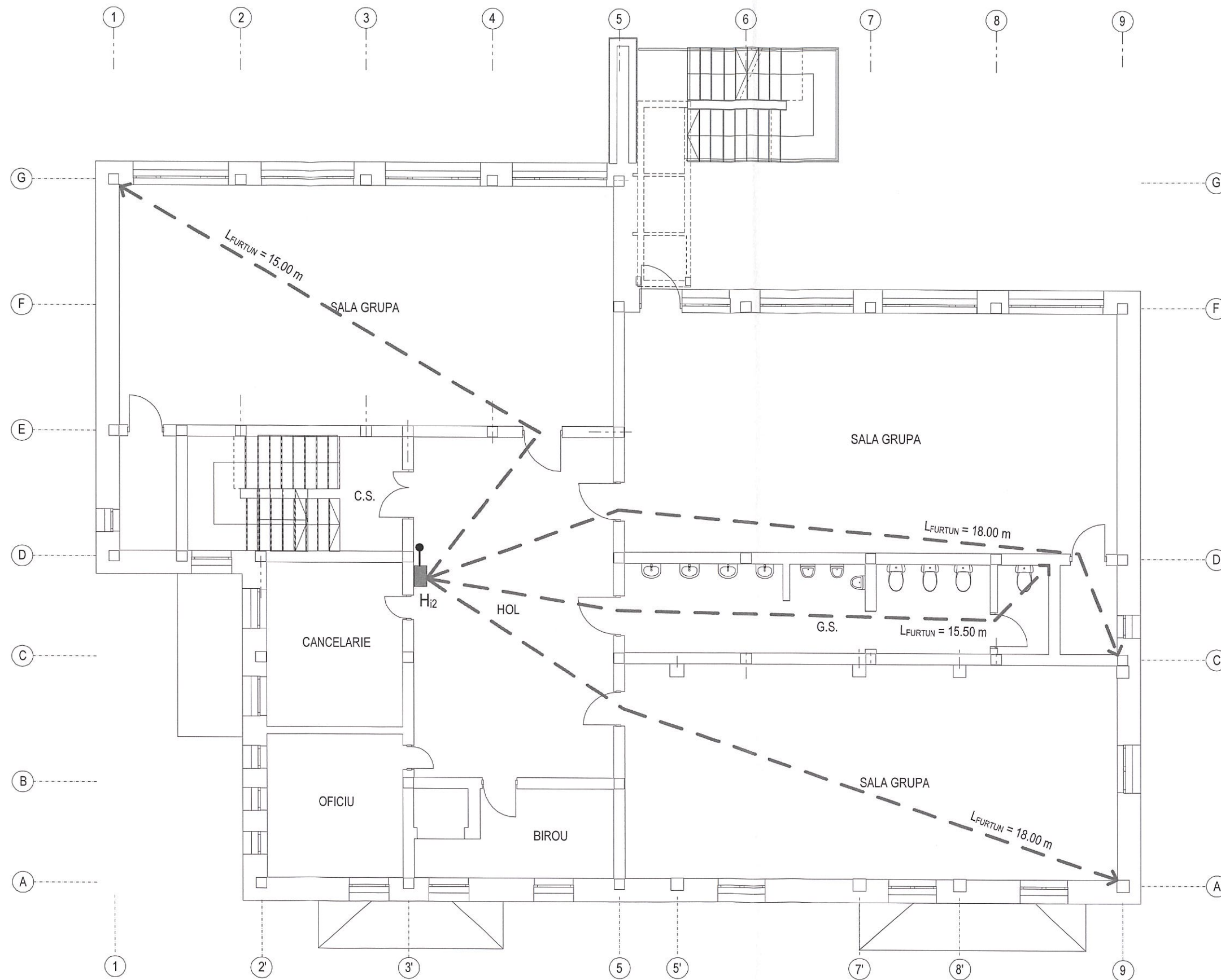


**NOTA**

COMPARTIMENTUL DE INCENDIU AL OBIECTIVULUI VA FI DESERVIT DE 3 HIDRANTI DE INCENDIU INTERIORI ECHIPATI CU FURTUNURI PLATE, CATE UNUL PENTRU FIECARE NIVEL SUPRATERAN. ACESTIA VOR FI AMPLASATI CONFORM PLANURILOR, FIIND DISPUSI ÎN LOCURI VIZIBILE SI USOR ACCESIBILE ÎN CAZ DE INCENDIU, ÎN FUNCTIE DE LUNGIMEA FURTUNURILOR SI DE GEOMETRIA SPATIILOR PROTEJATE ALE CLADIRII. LUNGIMEA FURTUNULUI PLAT VA FI DE MAXIM 20 M. INSTALATIA DE STINGERE CU HIDRANTI INTERIORI VA FI DE TIP RAMIFICAT SI VA FI REALIZATA CU TEAVA DIN OLZN POZATA APARENT. TOTI HIDRANTII DE INCENDIU INTERIORI VOR FI AMPLASATI IN SPATII INCALZITE. ALIMENTAREA CU APA A INSTALATIILOR DE STINGERE CU HIDRANTI INTERIORI SI EXTERIORI SE VA FACE DE LA REEAUA STRADALA EXISTENTA, PRINTR-O RETEA COMUNA, DISTRIBUTORUL LOCAL DE APA – S.C. AQUAVAS S.A. VASLUI – PUTAND ASIGURA ATAT DEBITUL CAT SI PRESIUNEA NECESARA. ANEXAM LA PREZENTA AVIZUL S.C. AQUAVAS S.A. VASLUI – SUCURSALA HUSI.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	GERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
				PROIECTANT GENERAL : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. - J37/64/2011 PROIECTANT SPECIALITATE : S.C. SIEPROMED S.R.L. - J37/272/2006 Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui
SPECIFICATIE	NUME			SCARA:
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL	1 : 100	UAT HUSI	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	ING.SIMBOTIN IOAN	DATA:	PLAN PARTER PROPUS GRADINITA INSTALATII STINGERE	PLANSA IS2
DESENAT	ING.BUDAI VASILE	04.2023		



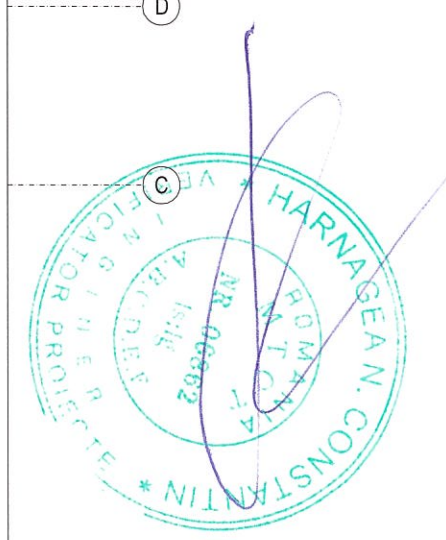
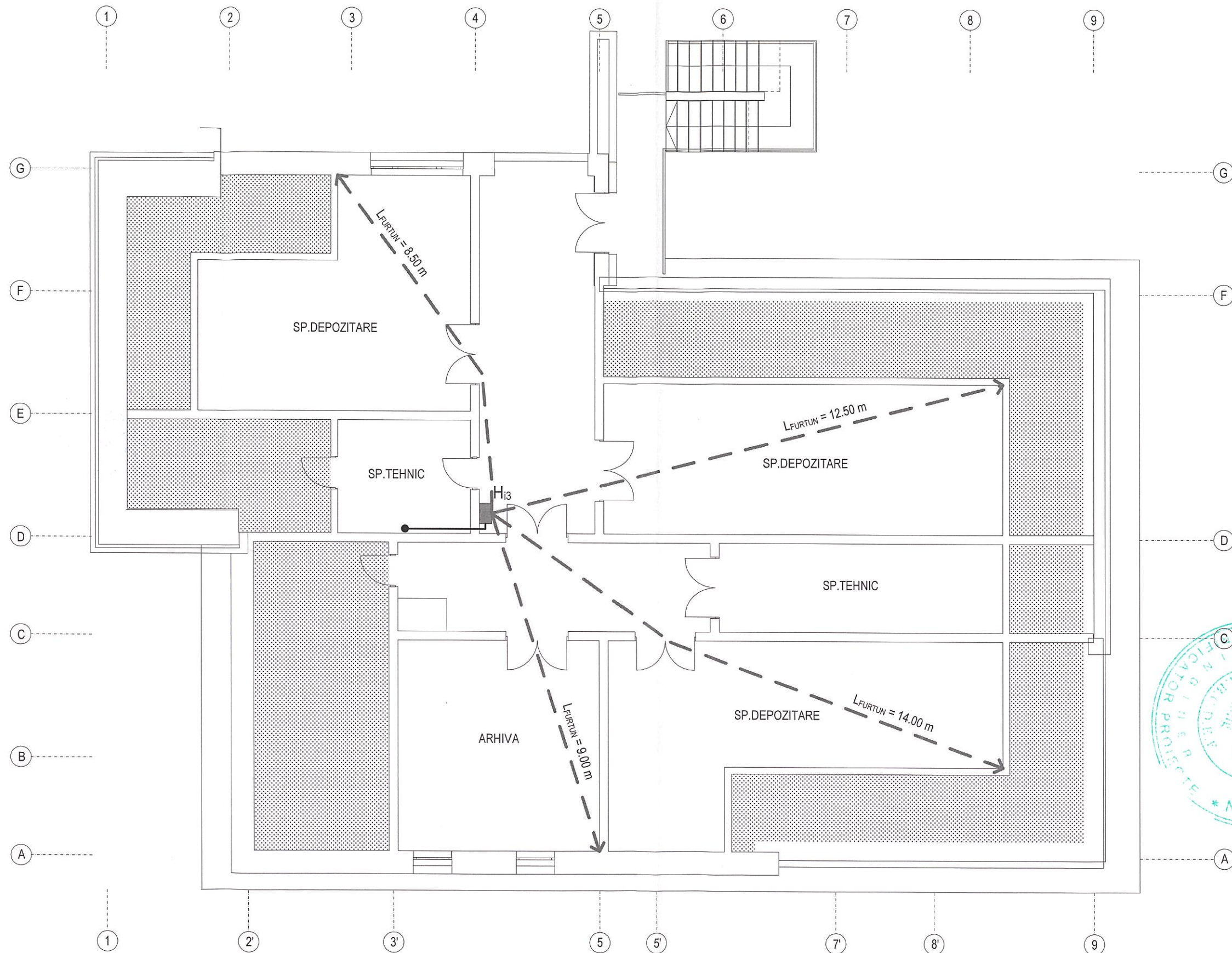


**NOTA**

COMPARTIMENTUL DE INCENDIU AL OBIECTIVULUI VA FI DESERVIT DE 3 HIDRANTI DE INCENDIU INTERIORI ECHIPATI CU FURTUNURI PLATE, CATE UNUL PENTRU FIECARE NIVEL SUPRATERAN. ACESTIA VOR FI AMPLASATI CONFORM PLANURILOR, FIIND DISPUSI ÎN LOCURI VIZIBILE SI USOR ACCESIBILE ÎN CAZ DE INCENDIU, ÎN FUNCTIE DE LUNGIMEA FURTUNURILOR SI DE GEOMETRIA SPATIILOR PROTEJATE ALE CLADIRII. LUNGIMEA FURTUNULUI PLAT VA FI DE MAXIM 20 M. INSTALATIA DE STINGERE CU HIDRANTI INTERIORI VA FI DE TIP RAMIFICAT SI VA FI REALIZATA CU TEAVA DIN OLZN POZATA APARENT. TOTI HIDRANTII DE INCENDIU INTERIORI VOR FI AMPLASATI IN SPATII INCALZITE. ALIMENTAREA CU APA A INSTALATIILOR DE STINGERE CU HIDRANTI INTERIORI SI EXTERIORI SE VA FACE DE LA RETEAUA STRADALA EXISTENTA, PRINTR-O RESEA COMUNA, DISTRIBUTORUL LOCAL DE APA – S.C. AQUAVAS S.A. VASLUI – PUTAND ASIGURA ATAT DEBITUL CAT SI PRESIUNEA NECESARA. ANEXAM LA PREZENTA AVIZUL S.C. AQUAVAS S.A. VASLUI – SUCURSALA HUSI.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTATURA	DATA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
				PROIECTANT GENERAL : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. - 137/54/2011	PR.NR. 314/2023
				PROIECTANT SPECIALITATE : S.C. SIEPROMED S.R.L. - 137/272/2000	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTATURA	DATA	Beneficiar :	FAZA:
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL		04.2023	UAT HUSI	D.A.L.I.
PROIECTAT	ING.SIMBOTIN IOAN				PLANSA
DESENAT	ING.BUDAI VASILE			PLAN ETAJ PROPUS GRADINITA INSTALATII STINGERE	IS3



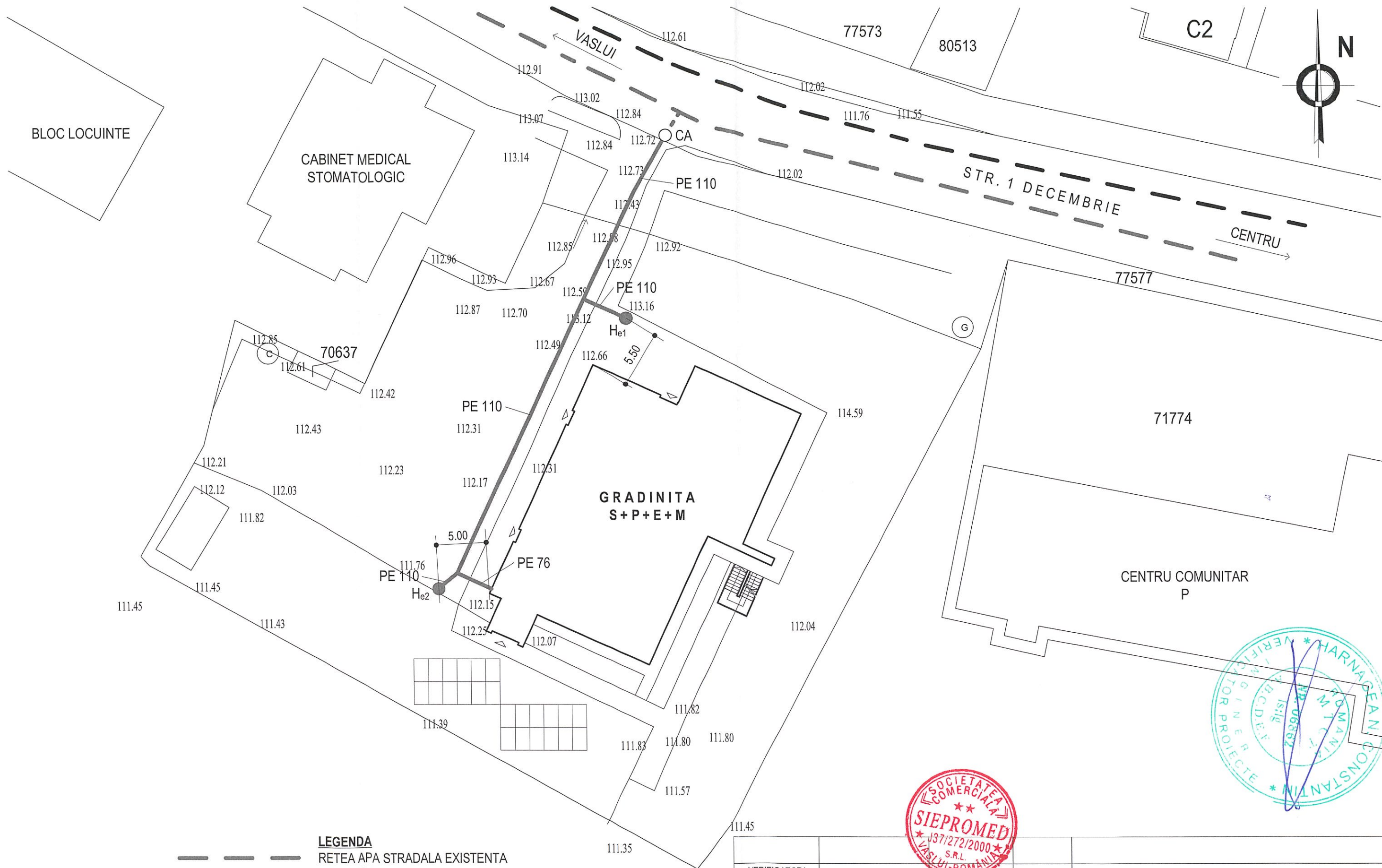


**NOTA**

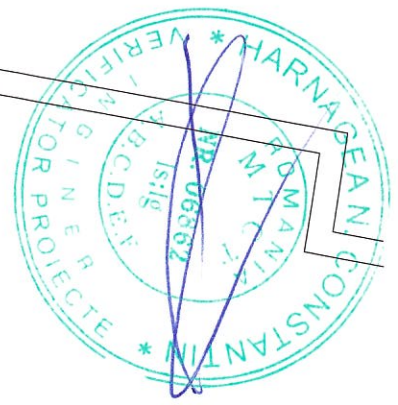
COMPARTIMENTUL DE INCENDIU AL OBIECTIVULUI VA FI DESERVIT DE 3 HIDRANTI DE INCENDIU INTERIORI ECHIPATI CU FURTUNURI PLATE, CATE UNUL PENTRU FIECARE NIVEL SUPRATERAN. ACESTIA VOR FI AMPLASATI CONFORM PLANURILOR, FIIND DISPUSI IN LOCURI VIZIBILE SI USOR ACCESIBILE IN CAZ DE INCENDIU, IN FUNCTIE DE LUNGIMEA FURTUNURILOR SI DE GEOMETRIA SPATIILOR PROTEJATE ALE CLADIRII. LUNGIMEA FURTUNULUI PLAT VA FI DE MAXIM 20 M. INSTALATIA DE STINGERE CU HIDRANTI INTERIORI VA FI DE TIP RAMIFICAT SI VA FI REALIZATA CU TEAVA DIN OLZN POZATA APARENT. TOTI HIDRANTII DE INCENDIU INTERIORI VOR FI AMPLASATI IN SPATII INCALZITE. ALIMENTAREA CU APA A INSTALATIILOR DE STINGERE CU HIDRANTI INTERIORI SI EXTERIORI SE VA FACE DE LA RETEAUA STRADALA EXISTENTA, PRINTR-O RETEA COMUNA, DISTRIBUTORUL LOCAL DE APA - S.C. AQUAVAS S.A. VASLUI - PUTAND ASIGURA ATAT DEBITUL CAT SI PRESIUNEA NECESARA. ANEXAM LA PREZENTA AVIZUL S.C. AQUAVAS S.A. VASLUI - SUCURSALA HUSI.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
				PROIECTANT GENERAL : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. - J37/54/2011 PROIECTANT SPECIALITATE : S.C. SIEPROMED S.R.L. - J37/272/2000
				Beneficiar : UAT HUSI
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA:	FAZA:
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL		1-100	D.A.L.I.
PROIECTAT	ING.SIMBOTIN IOAN			
DESENAT	ING.BUDAI VASILE			
			DATA: 04.2023	PLAN MANSARDA PROPUS GRADINITA INSTALATII STINGERE
				PR.NR. 314/2023
				PLANSA IS4



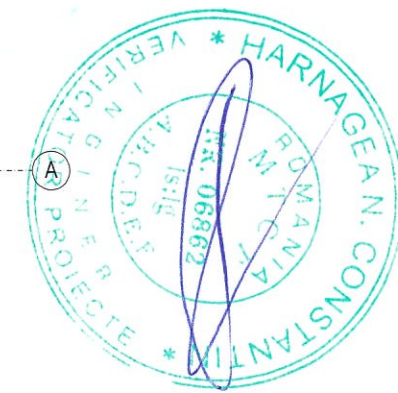
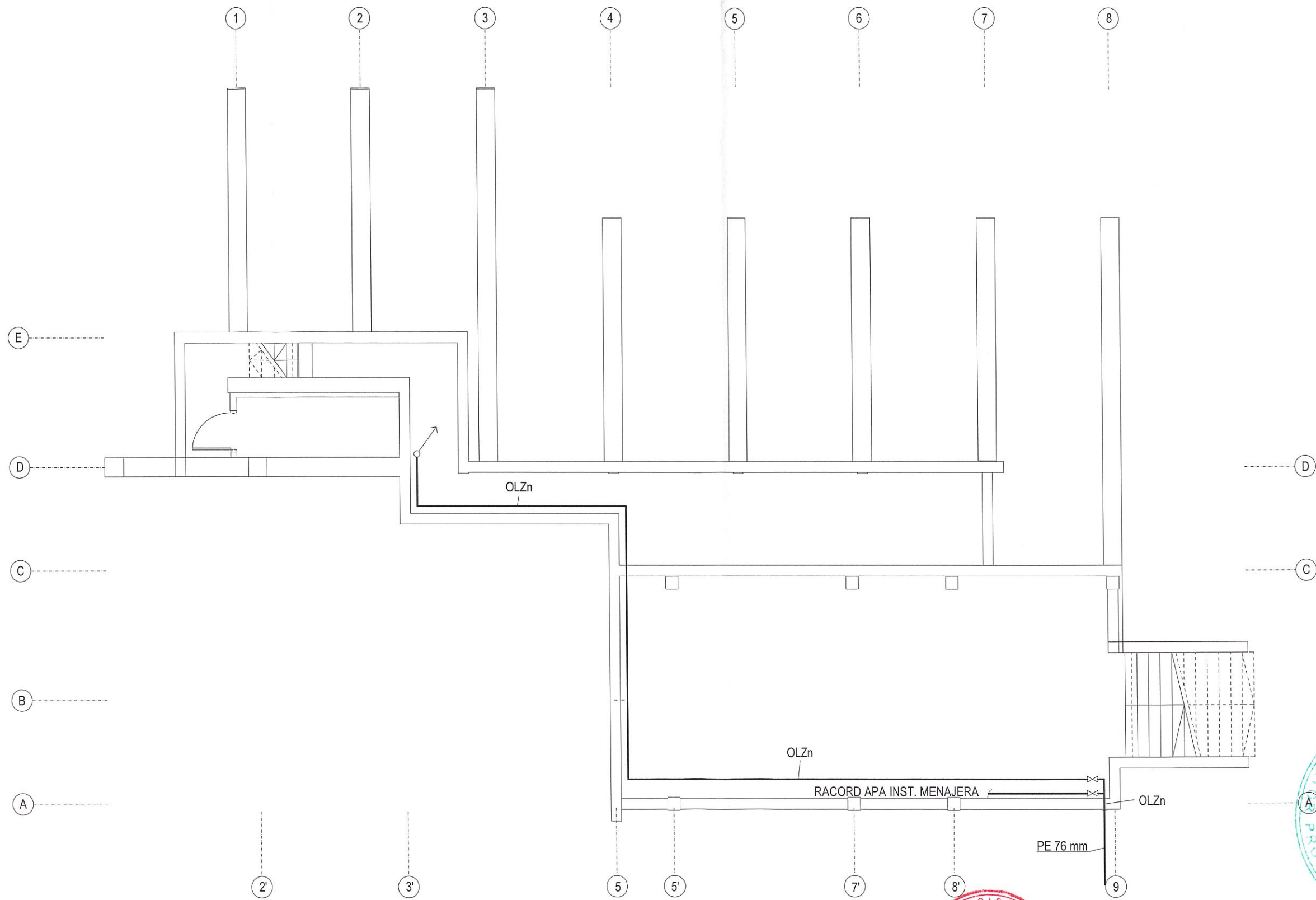


- LEGENDA**
- RETEA APA STRADALA EXISTENTA
  - ..... BRANSAMENT APA PROPUS, PE 110 mm
  - RETEA APA IN INCINTA PROPUSA, PE 110 mm
  - CAMIN DE BRANSAMENT PROPUS
  - HIDRANT EXTERIOR Dn 80 mm PROPUS
- CA  
He1, He2



VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
<b>PROIECTANT GENERAL : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. – J37/54/2011</b> <b>PROIECTANT SPECIALITATE : S.C. SIEPROMED S.R.L. – J37/272/2000</b>			SCARA: 1 : 300	Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui	PR.NR. 314/2023
SPECIFICATIE	NUME			Beneficiar :	FAZA:
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL			UAT HUSI	D.A.L.I.
PROIECTAT	ING.SIMBOTIN IOAN				PLANSA
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE			PLAN SITUATIE RETEA APA – VARIANTA MINIMALA INSTALATII STINGERE	IS5
			DATA: 04.2023		



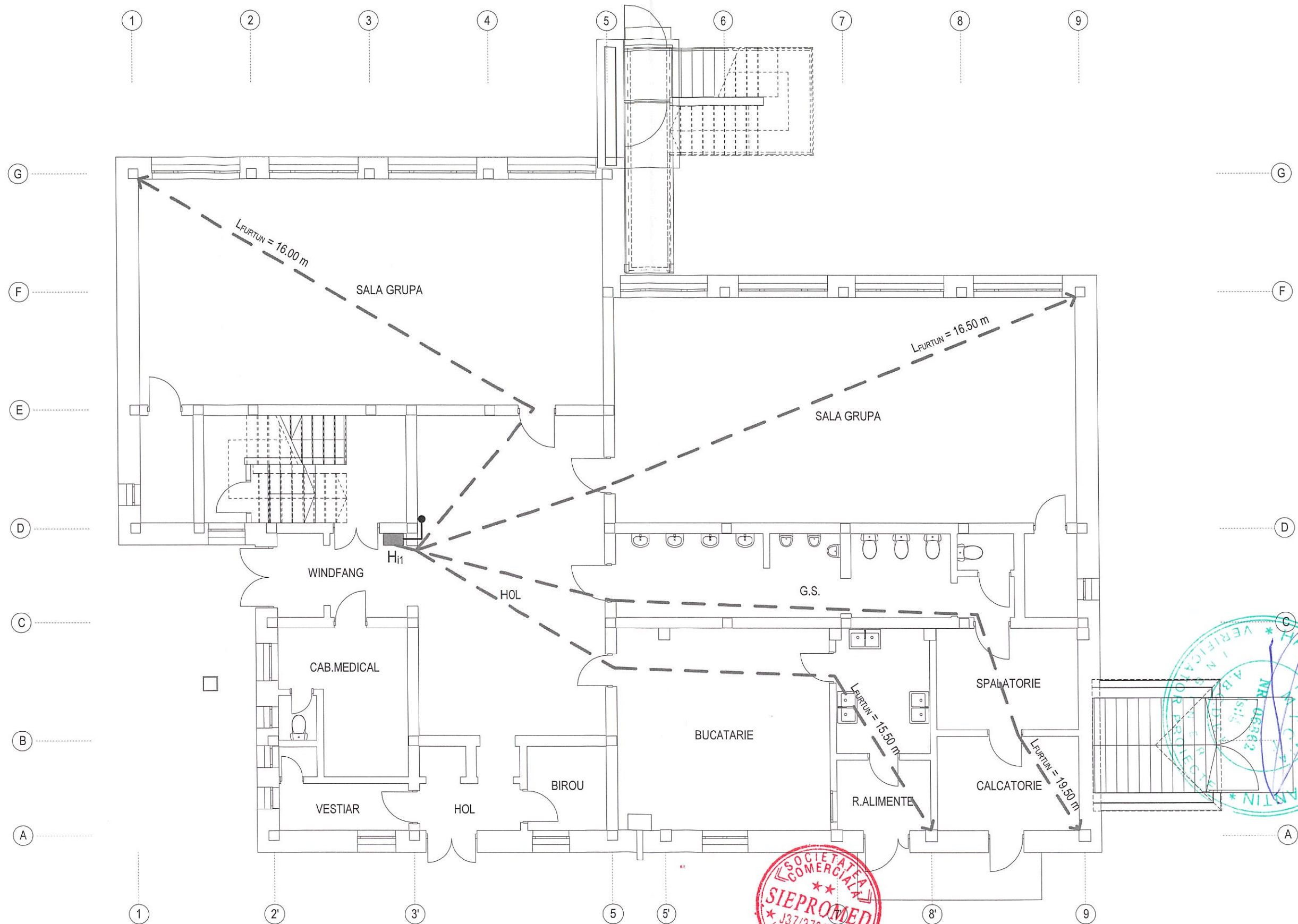


**NOTA**

SUBSOLUL ESTE TEHNIC IN TOTALITATE.  
 RETEAUA DE DISTRIBUTIE DIN SUBSOL PENTRU INSTALATIA DE STINGERE VA FI EXECUTATA CU TEAVA METALICA DIN OLZN. EA VA FI IZOLATA CU SALTELE DE VATA MINERALA, IZOLATIA FIIND PROTEJATA.  
 ALIMENTAREA CU APA A INSTALATIILOR DE STINGERE CU HIDRANTI INTERIORI SI EXTERIORI SE VA FACE DE LA RETEAUA STRADALA EXISTENTA, PRINTR-O RETEA COMUNA, DISTRIBUTORUL LOCAL DE APA – S.C. AQUAVAS S.A. VASLUI – PUTAND ASIGURA ATAT DEBITUL CAT SI PRESIUNEA NECESARA. ANEXAM LA PREZENTA AVIZUL S.C. AQUAVAS S.A. VASLUI – SUCURSALA HUSI.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
<b>PROIECTANT GENERAL : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. – J37/54/2011</b> <b>PROIECTANT SPECIALITATE : S.C. SIEPROMED S.R.L. – J37/272/2000</b>				Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui	PR.NR. 314/2023
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA:	Beneficiar :	FAZA:
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL		1 : 100	UAT HUSI	D.A.L.I.
PROIECTAT	ING.SIMBOTIN IOAN		DATA:	PLAN SUBSOL PROPUS GRADINITA – VARIANTA MINIMALA	PLANSA
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE		04.2023	INSTALATII STINGERE	IS6



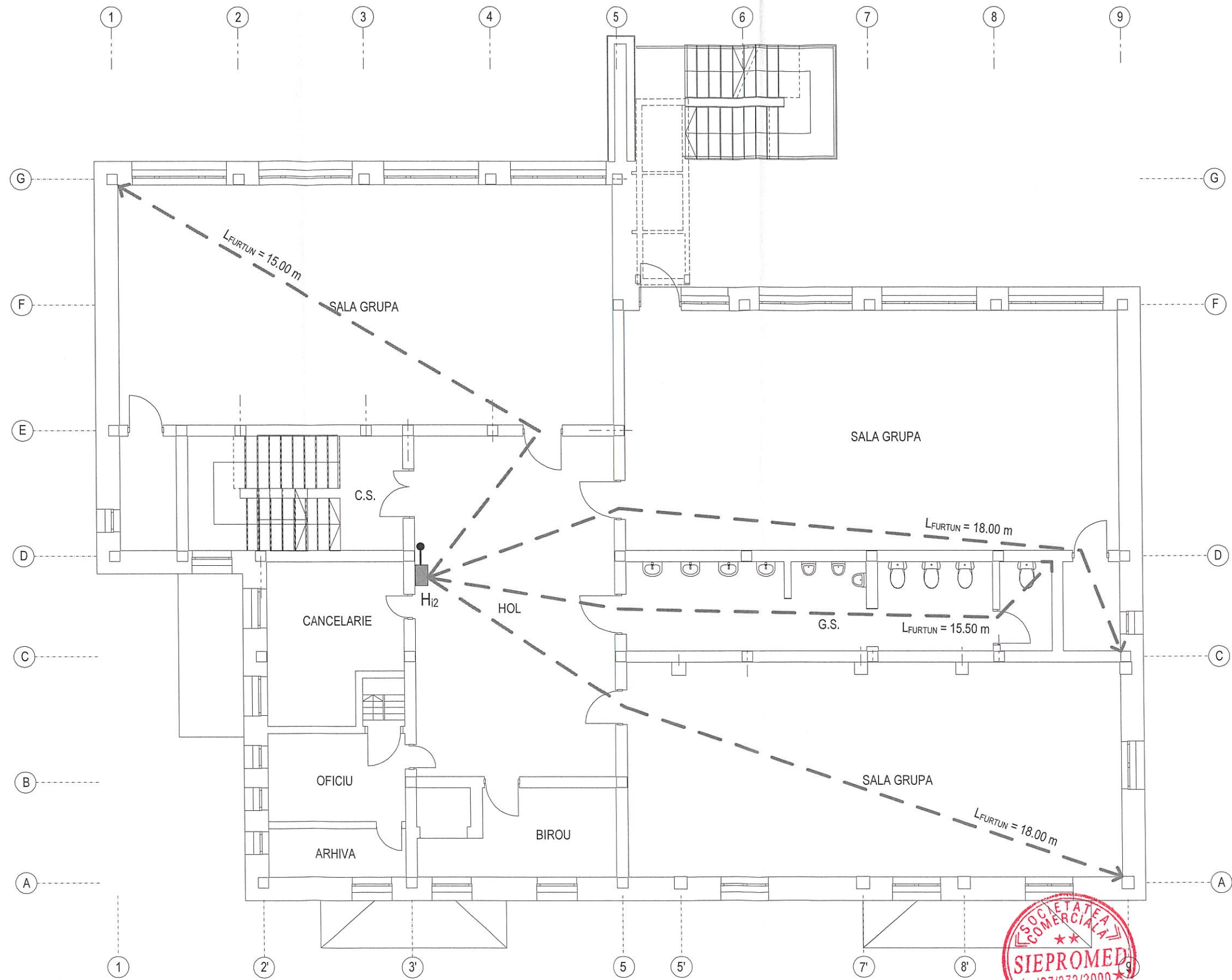


**NOTA**

COMPARTIMENTUL DE INCENDIU AL OBIECTIVULUI VA FI DESERVIT DE 2 HIDRANTI DE INCENDIU INTERIORI ECHIPATI CU FURTUNURI PLATE, UNUL LA PARTER SI UNUL LA ETAJ. ACESTIA VOR FI AMPLASATI CONFORM PLANURILOR, FIIND DISPUSI ÎN LOCURI VIZIBILE SI USOR ACCESIBILE ÎN CAZ DE INCENDIU, ÎN FUNCȚIE DE LUNGIMEA FURTUNURILOR SI DE GEOMETRIA SPATIILOR PROTEJATE ALE CLADIRII. LUNGIMEA FURTUNULUI PLAT VA FI DE MAXIM 20 M. INSTALATIA DE STINGERE CU HIDRANTI INTERIORI VA FI DE TIP RAMIFICAT SI VA FI REALIZATA CU TEAVA DIN OLZN POZATA APARENT. TOTI HIDRANTII DE INCENDIU INTERIORI VOR FI AMPLASATI IN SPATII INCALZITE. ALIMENTAREA CU APA A INSTALATIILOR DE STINGERE CU HIDRANTI INTERIORI SI EXTERIORI SE VA FACE DE LA REȚEAUA STRADALA EXISTENTA, PRINTR-O REȚEA COMUNA, DISTRIBUTORUL LOCAL DE APA – S.C. AQUAVAS S.A. VASLUI – PUTAND ASIGURA ATAT DEBITUL CAT SI PRESIUNEA NECESARA. ANEXAM LA PREZENTA AVIZUL S.C. AQUAVAS S.A. VASLUI – SUCURSALA HUSI.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
<b>PROIECTANT GENERAL : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. – J37/54/2011</b> <b>PROIECTANT SPECIALITATE : S.C. SIEPROMED S.R.L. – J37/272/2000</b>				Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui	PR.NR. 314/2023
SPECIFICATIE	NUME		SCARA: 1 : 100	Beneficiar : UAT HUSI	FAZA: D.A.L.I.
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL		DATA: 04.2023	PLAN PARTER PROPUS GRADINITA – VARIANTA MINIMALA INSTALATII STINGERE	
PROIECTAT	ING.SIMBOTIN IOAN				PLANSA IS7
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE				



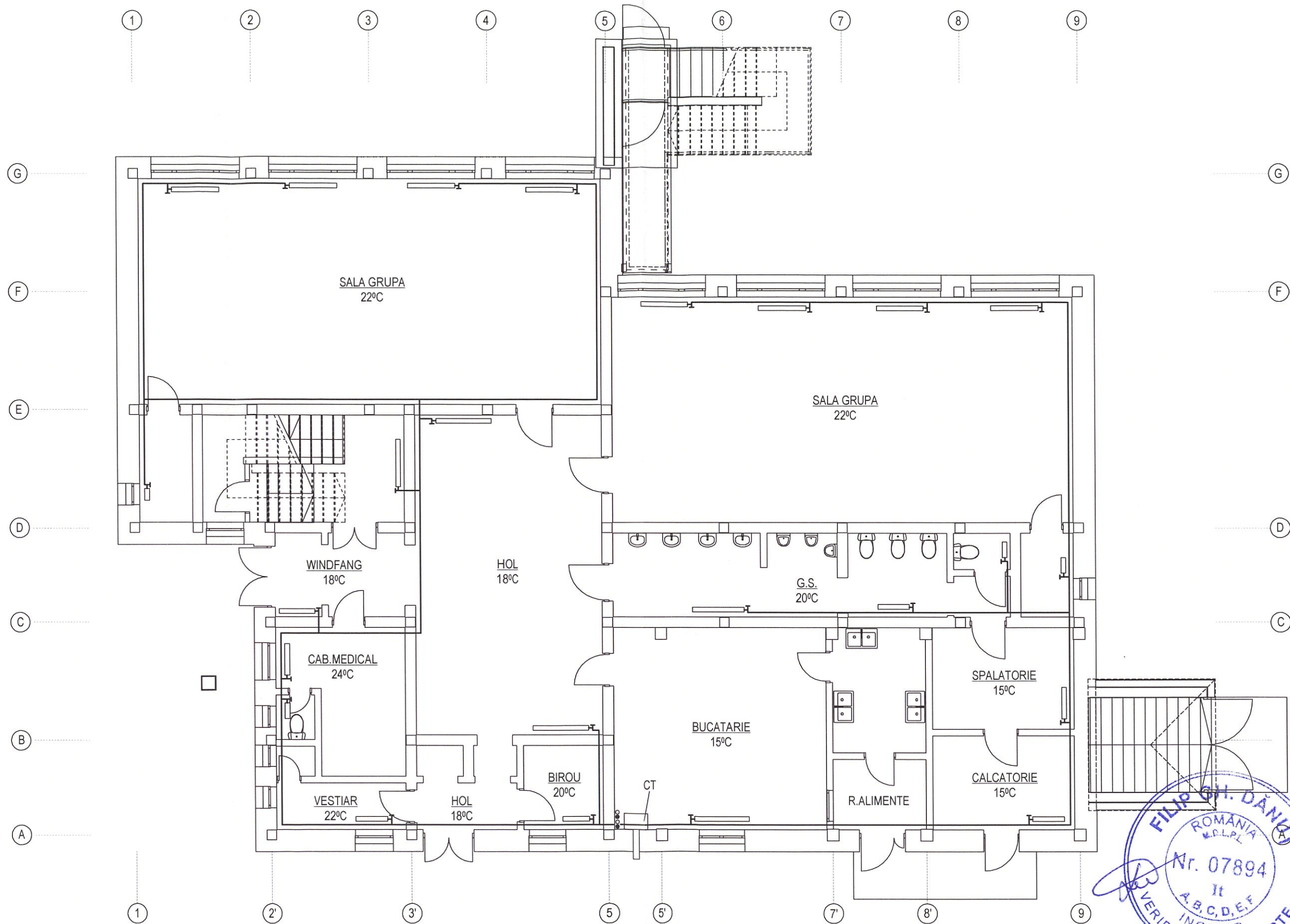


**NOTA**

COMPARTIMENTUL DE INCENDIU AL OBIECTIVULUI VA FI DESERVIT DE 2 HIDRANTI DE INCENDIU INTERIORI ECHIPATI CU FURTUNURI PLATE, UNUL LA PARTER SI UNUL LA ETAJ. ACESTIA VOR FI AMPLASATI CONFORM PLANURILOR, FIIND DISPUSI IN LOCURI VIZIBILE SI USOR ACCESIBILE IN CAZ DE INCENDIU, IN FUNCTIE DE LUNGIMEA FURTUNURILOR SI DE GEOMETRIA SPATIILOR PROTEJATE ALE CLADIRII.  
 LUNGIMEA FURTUNULUI PLAT VA FI DE MAXIM 20 M. INSTALATIA DE STINGERE CU HIDRANTI INTERIORI VA FI DE TIP RAMIFICAT SI VA FI REALIZATA CU TEAVA DIN OLZN POZATA APARENT. TOTI HIDRANTII DE INCENDIU INTERIORI VOR FI AMPLASATI IN SPATII INCALZITE.  
 ALIMENTAREA CU APA A INSTALATIILOR DE STINGERE CU HIDRANTI INTERIORI SI EXTERIORI SE VA FACE DE LA RETEAUA STRADALA EXISTENTA, PRINTR-O RETEA COMUNA, DISTRIBUTORUL LOCAL DE APA - S.C. AQUAVAS S.A. VASLUI - PUTAND ASIGURA ATAT DEBITUL CAT SI PRESIUNEA NECESARA. ANEXAM LA PREZENTA AVIZUL S.C. AQUAVAS S.A. VASLUI - SUCURSALA HUSI.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
<b>PROIECTANT GENERAL : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. - J37/54/2011</b> <b>PROIECTANT SPECIALITATE : S.C. SIEPROMED S.R.L. - J37/272/2000</b>				Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui	PR.NR. 314/2023
SPECIFICATIE	NUME		SCARA:	Beneficiar :	FAZA:
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL		1 : 100	UAT HUSI	D.A.L.I.
PROIECTAT	ING.SIMBOTIN IOAN		DATA:	PLAN ETAJ PROPUS GRADINITA - VARIANTA MINIMALA	PLANSA
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE		04.2023	INSTALATII STINGERE	IS8



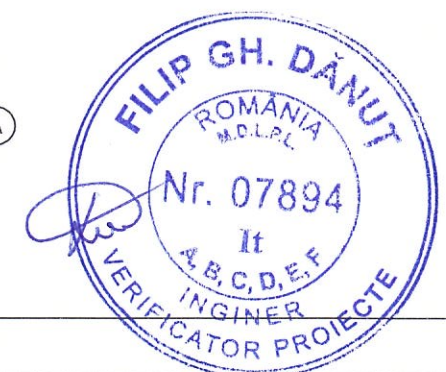
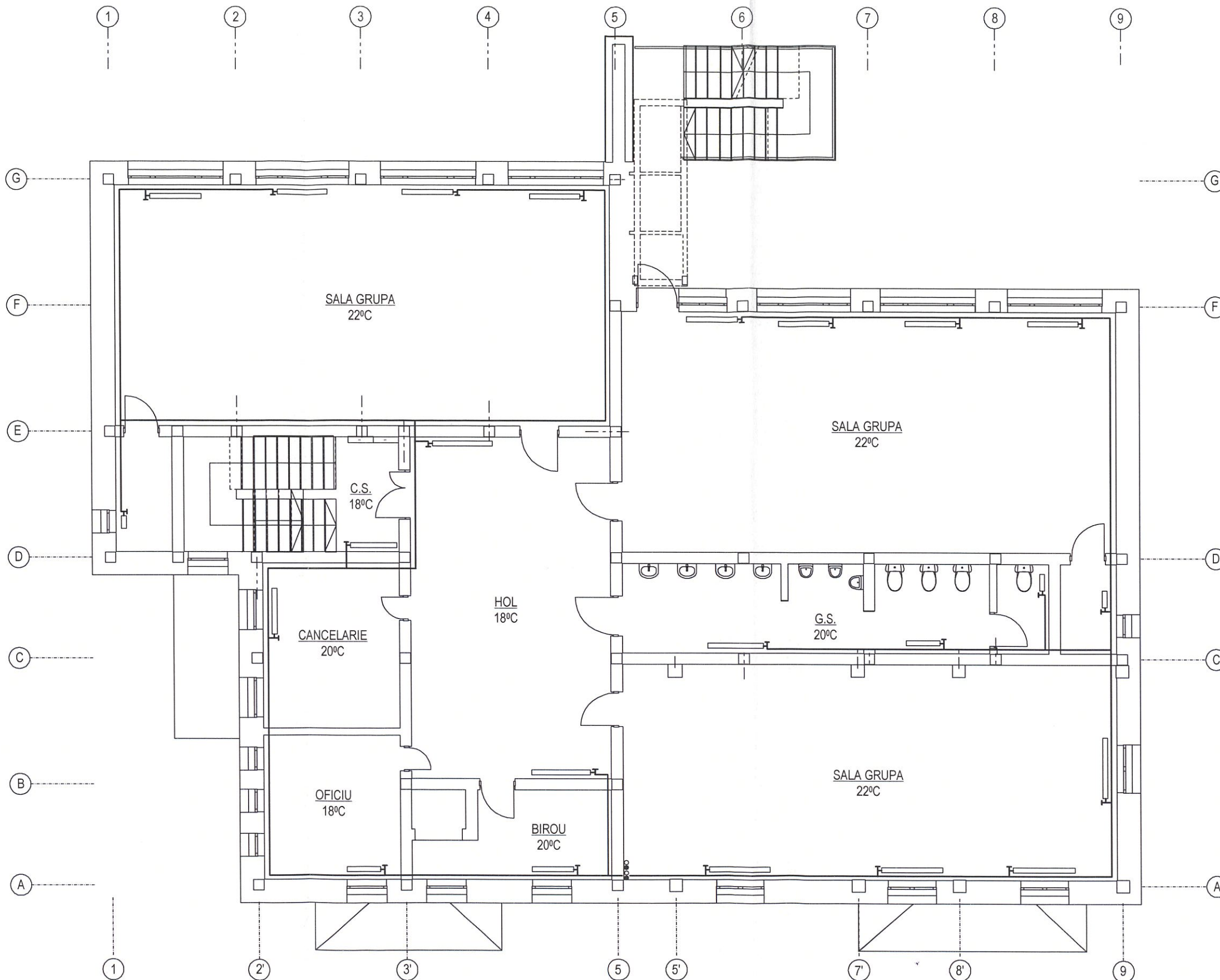


**NOTA**

IN CADRUL INVESTITIEI PROPUSE SE VA INLOCUI IN TOTALITATE INSTALATIA TERMICA INTERIOARA. (CORPURI DE INCALZIRE, LEGATURI LA ACESTEA, COLOANE, DISTRIBUTIE) PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A INSTALATIEI DE INCALZIRE, PE CORPURILE DE INCALZIRE SE VOR MONTA CAPURI TERMOSTATICE. EXCEPTIE VOR FACE RADIATOARELE DIN GRUPURILE SANITARE CARE NU SE VOR TERMOSTATA.

VERIFICATOR/ EXPERT	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
 PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011; CUI 28043095 Tel.0740519675; e-mail : dan20011@yahoo.com			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui
SPECIFICATIE	NUME	TU	Beneficiar : UAT HUSI
SEF PROIECT	ARH.TIRICA DANIEL	/	PR.NR. 314/2023
PROIECTAT	ING.BUDĂI VASILE	/	FAZA: D.A.L.I.
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE	/	PLAN PARTER PROPUȘ GRADINITA INSTALATII TERMICE
		SCARA: 1 : 100	PLANSĂ T1
		DATA: 04.2023	



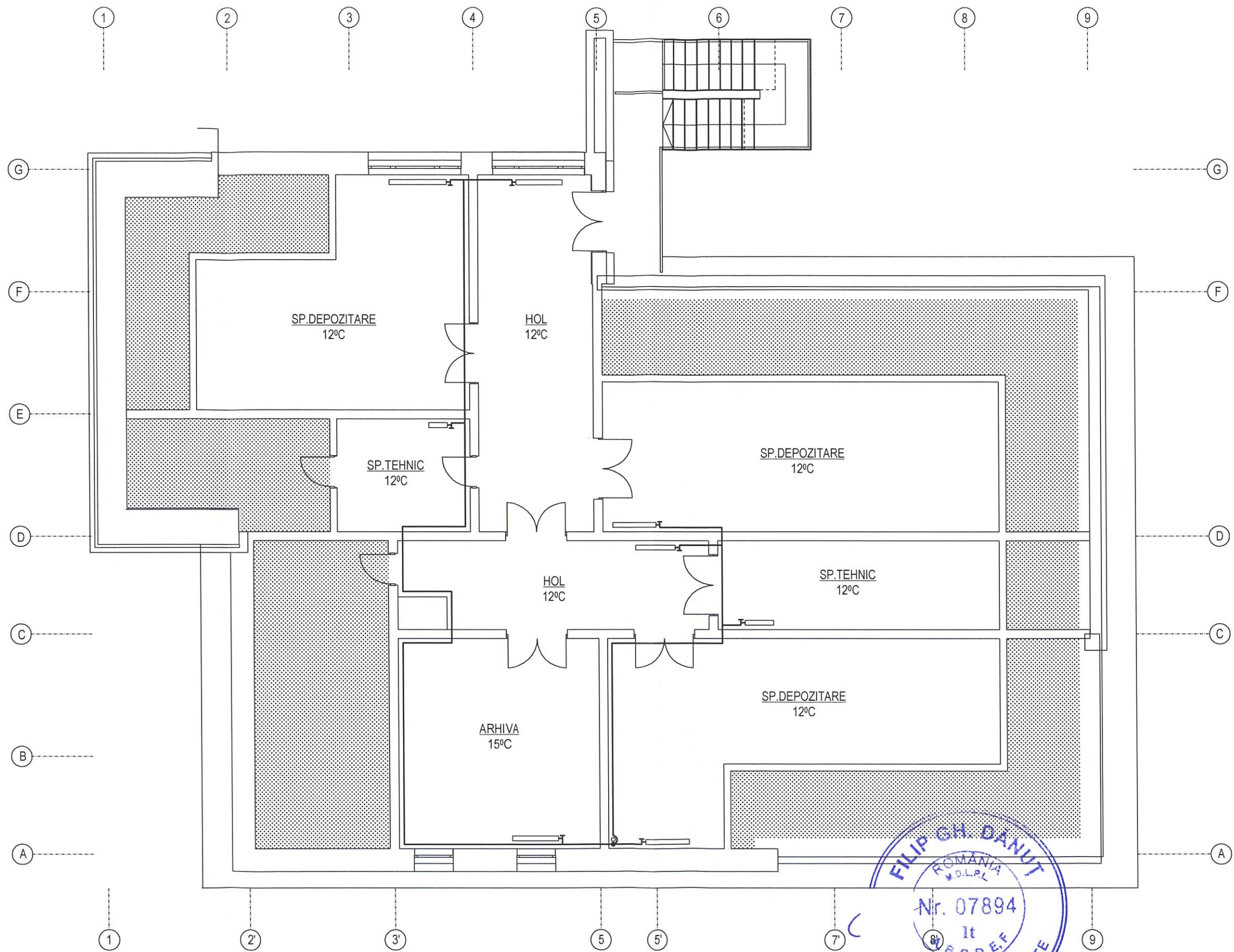


**NOTA**

IN CADRUL INVESTITIEI PROPUSE SE VA INLOCUI IN TOTALITATE INSTALATIA TERMICA INTERIOARA. (CORPURI DE INCALZIRE, LEGATURI LA ACESTEA, COLOANE, DISTRIBUTIE)  
 PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A INSTALATIEI DE INCALZIRE, PE CORPURILE DE INCALZIRE SE VOR MONTA CAPURI TERMOSTATICE. EXCEPTIE VOR FACE RADIATOARELE DIN GRUPURILE SANITARE CARE NU SE VOR TERMOSTATA.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	<b>PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L.</b> J37/54/2011 - CUI 28043095 Tel.0740519675 e-mail: dan2001@yahoo.com			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui
	NUME		SCARA: 1 : 100	PR.NR. 314/2023
SPECIFICATIE				FAZA: D.A.L.I.
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL			
PROIECTAT	ING.BUDĂI VASILE			
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE		DATA: 04.2023	PLANSĂ T2
				Beneficiar : UAT HUSI
				PLAN ETAJ PROPUS GRADINITA INSTALATII TERMICE



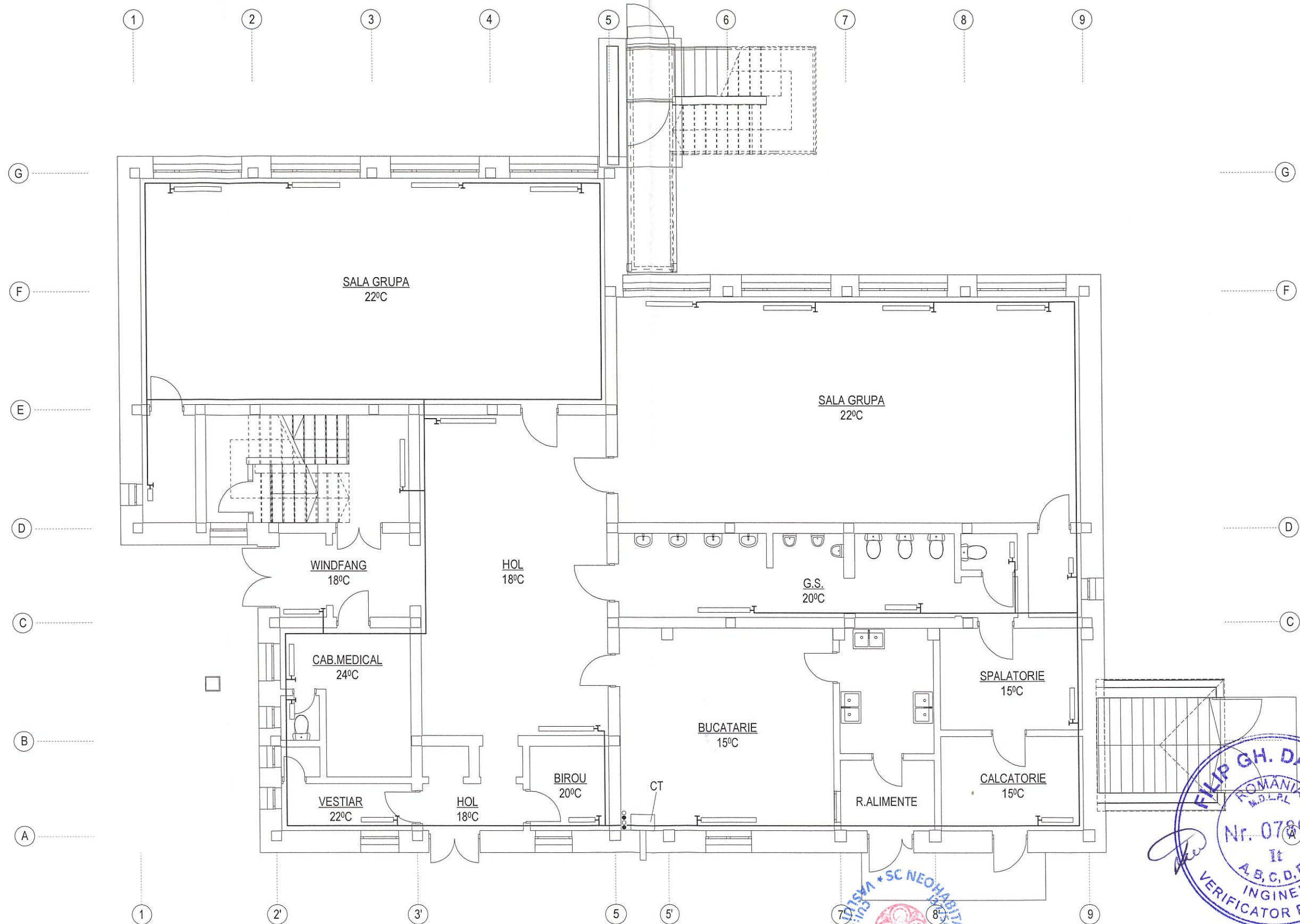


**NOTA**

IN CADRUL INVESTITIEI PROPUSE SE VA REALIZA O INSTALATIE DE INCALZIRE PENTRU SPATIILE DIN MANSARDA. CA SI CELELALTE 2 NIVELURI (PARTERUL SI ETAJUL), MANSARDA ARE RACORD DE INCALZIRE DISTINCT. PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A INSTALATIEI DE INCALZIRE, PE CORPURILE DE INCALZIRE SE VOR MONTA CAPURI TERMOSTATICE.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
	PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011; CUI 28043095 Tel.0740519675; e-mail : dan20011@yahoo.com			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui	PR.NR. 314/2023
SPECIFICATIE	NUME		SCARA: 1 : 100	Beneficiar : UAT HUSI	FAZA: D.A.L.I.
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL				
PROIECTAT	ING.BUDĂI VASILE		DATA: 04.2023	PLAN MANSARDA PROPUS GRADINITA INSTALATII TERMICE	PLANSA T3
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE				

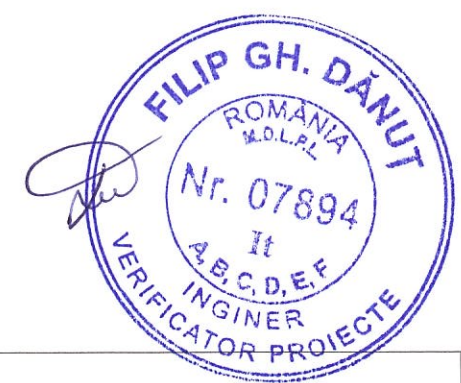
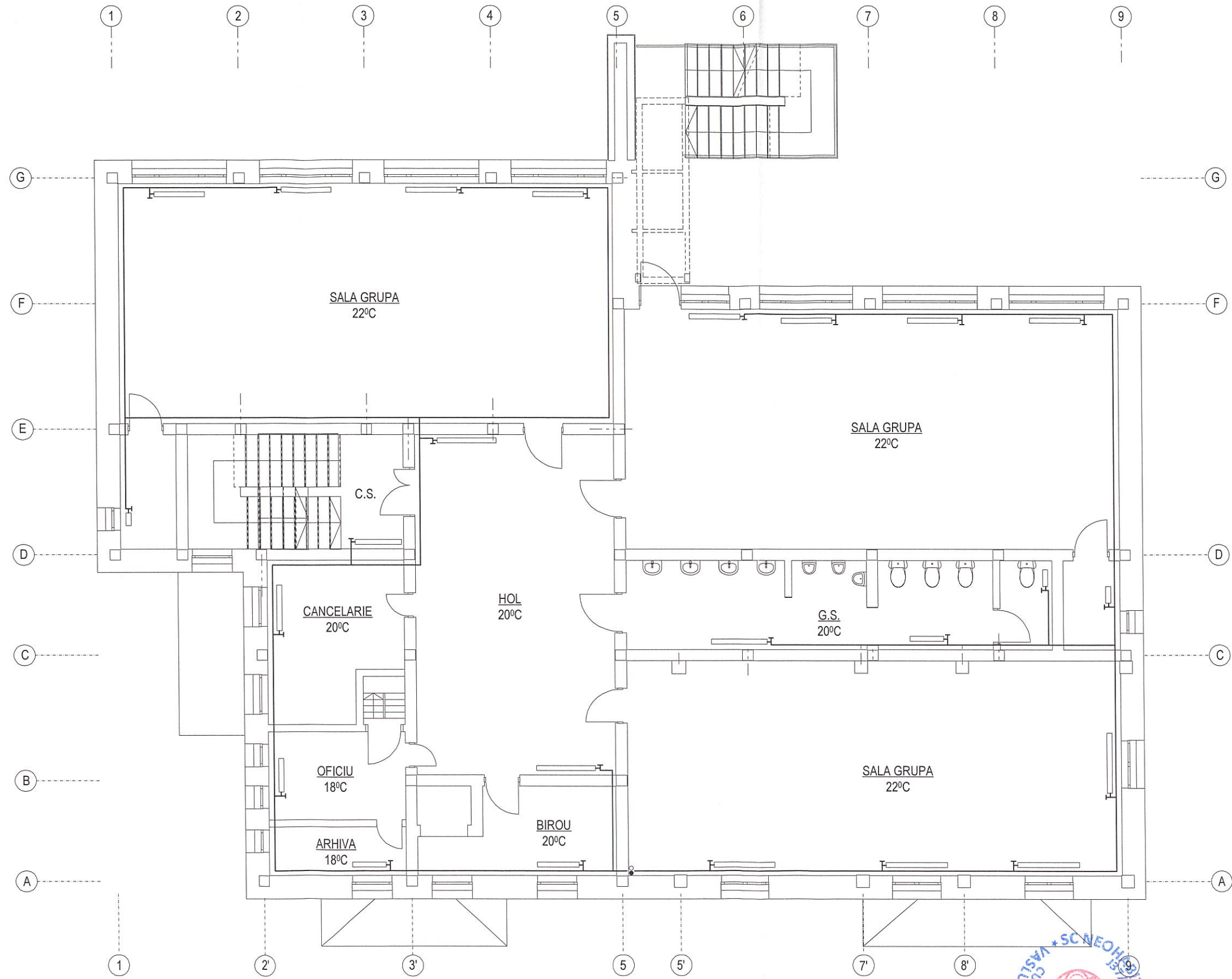




**NOTA**  
 IN CĂDRUL INVESTITIEI PROPUSE SE VA INLOCUI IN TOTALITATE INSTALATIA TERMICA INTERIOARA. (CORPURI DE INCALZIRE, LEGATURI LA ACESTEA, COLOANE, DISTRIBUTIE)  
 PENTRU CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A INSTALATIEI DE INCALZIRE, PE CORPURILE DE INCALZIRE SE VOR MONTA CAPURI TERMOSTATICE. EXCEPTIE VOR FACE RADIATOARELE DIN GRUPURILE SANITARE CARE NU SE VOR TERMOSTATA.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	<b>PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L.</b> J37/54/2011; CUI 28043095 Tel.0740519675; e-mail : dan2001t@yahoo.com			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui
			SCARA: 1 : 100	PR.NR. 314/2023
			DATA: 04.2023	FAZA: D.A.L.I.
				PLANSA T4



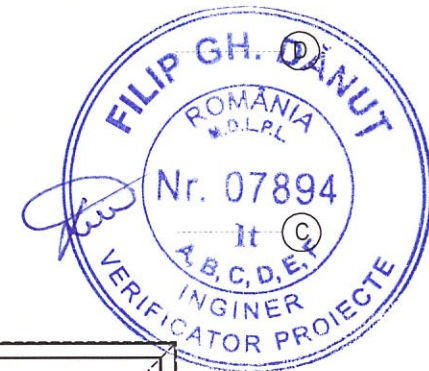
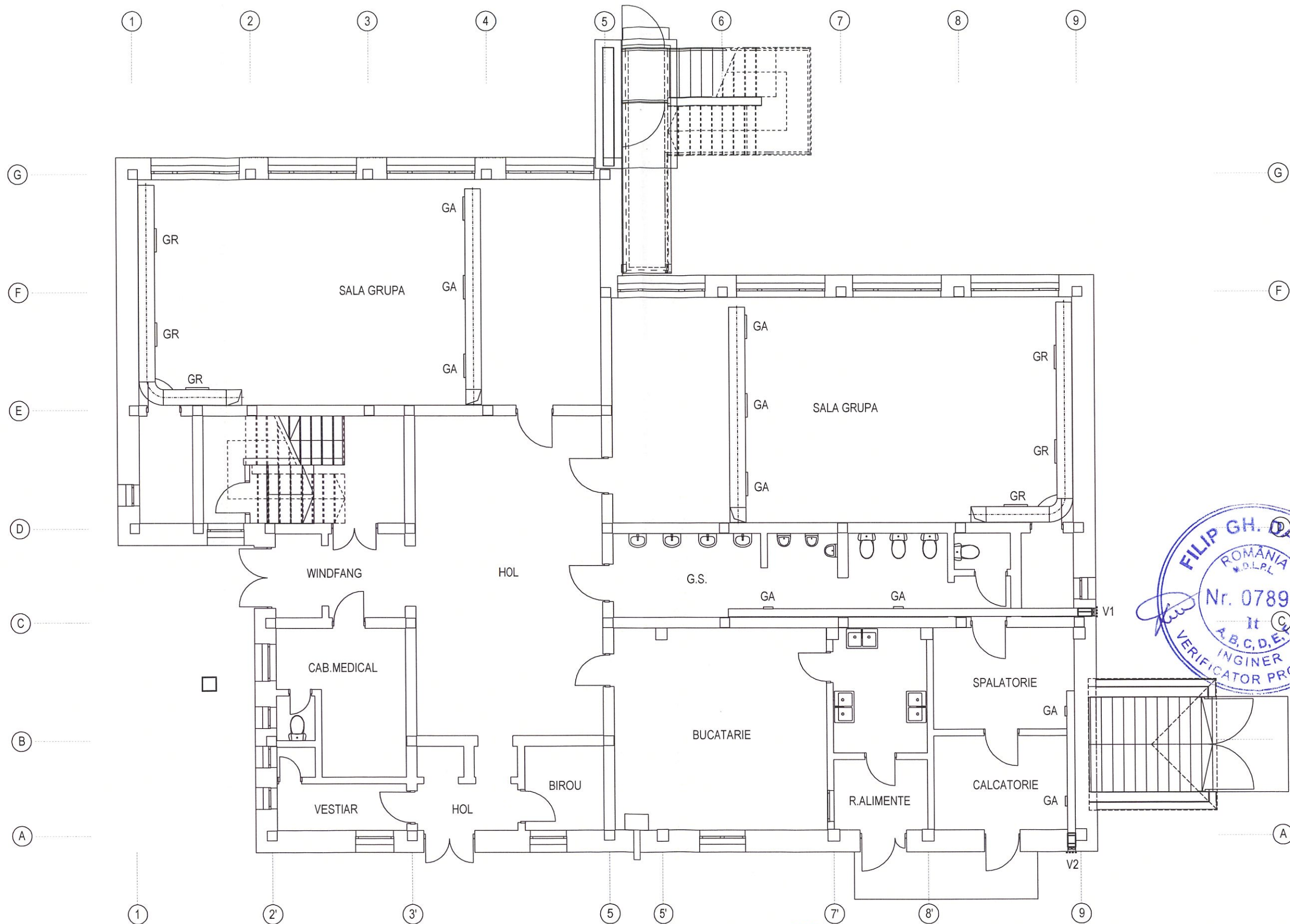


**NOTA**

IN CADRUL INVESTITIEI PROPUSE SE VA INLOCUI IN TOTALITATE INSTALATIA TERMICA INTERIOARA. (CORPURI DE INCALZIRE, LEGATURI LA ACESTEA, COLOANE, DISTRIBUTIE)  
 PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A INSTALATIEI DE INCALZIRE, PE CORPURILE DE INCALZIRE SE VOR MONTA CAPURI TERMOSTATICE. EXCEPTIE VOR FACE RADIATOARELE DIN GRUPURILE SANITARE CARE NU SE VOR TERMOSTATA.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
	PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011; CUI 28043095 Tel.0740519675; e-mail : dan2001t@yahoo.com			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui	PR.NR. 314/2023
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA:	Beneficiar :	FAZA:
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL		1 : 100	UAT HUSI	D.A.L.I.
PROIECTAT	ING.BUDĂI VASILE		DATA:	PLAN ETAJ PROPUS GRADINITA – VARIANTA MINIMALA	PLANSĂ
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE		04.2023	INSTALATII TERMICE	T5

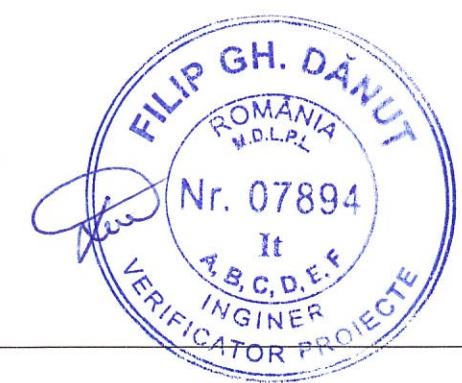
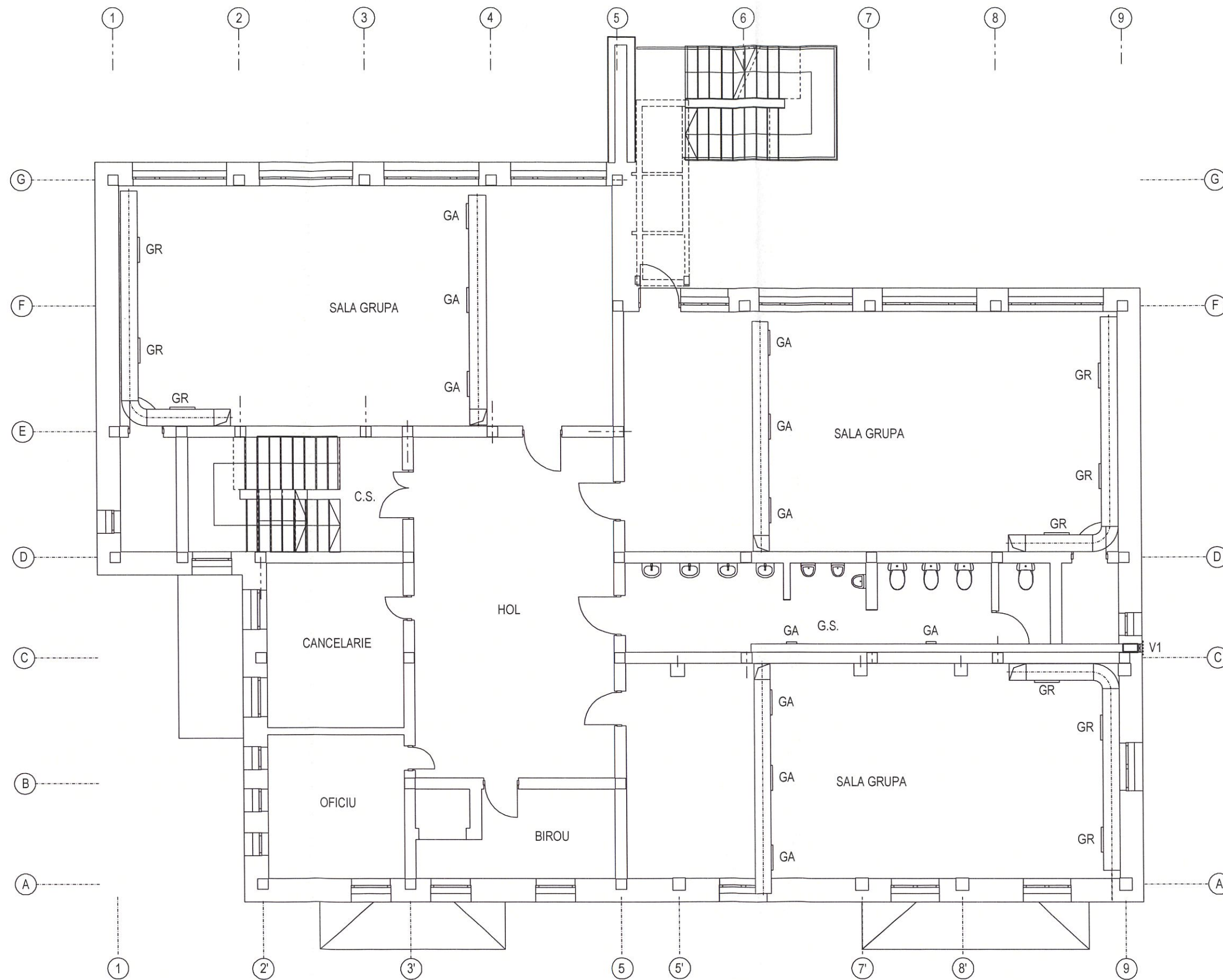




**NOTA**  
 TUBULATURA PENTRU VENTILAREA SPATIILOR CELOR 5 SALI DE GRUPA VA AVEA SECTIUNE RECTANGULARA SI VA FI EXECUTATA DIN PLACI DIN ALPE.  
 PENTRU VENTILAREA BAILOR COPIILOR DE LA PARTER SI ETAJ AM PRAVAZUT CATE UN VENTILATOR AXIAL DE TUBULATURA. COMPENSAREA DEPRESIUNII DIN BAI CREATA DE EVACUAREA AERULUI VICIAT VA FI REALIZATA PRIN MONTAREA GRILELOR DE TRANSFER MONTATE IN USILE DE ACCES IN ACESTEA.  
 PENTRU EVACUAREA AERULUI VICIAT DIN SPALATORIE SI CALCATORIE AM PRAVAZUT UN VENTILATOR AXIAL DE TUBULATURA. FIECARE DIN INCAPERI VA FI PRAVAZUTA CU CATE O GRILE DE EVACUARE, COMPENSAREA DEPRESIUNII FACANDU-SE PRIN GOLURILE DE USI.  
 VENTILAREA BUCATARIEI SE VA FACE CU AJUTORUL CELOR DOUA HOTE PRAVAZUTE DEASUPRA MASINILOR DE GATIT.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
	PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011; CUI 28043095 Tel.0740519675; e-mail : dan20011@yahoo.com			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui	PR.NR. 314/2023
SPECIFICATIE	NUME	CERINTA	SCARA:	Beneficiar :	FAZA:
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL		1 : 100	UAT HUSI	D.A.L.I.
PROIECTAT	ING.BUDĂI VASILE		DATA:	PLAN PARTER PROPUS GRADINITA	
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE		04.2023	INSTALATII VENTILARE	
					PLANSA V1

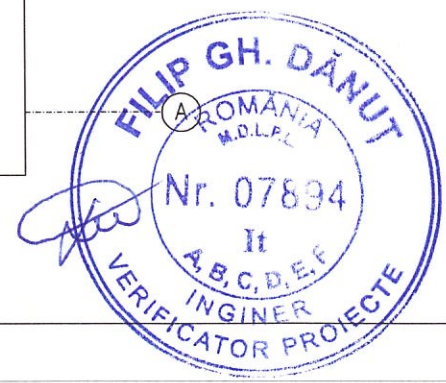
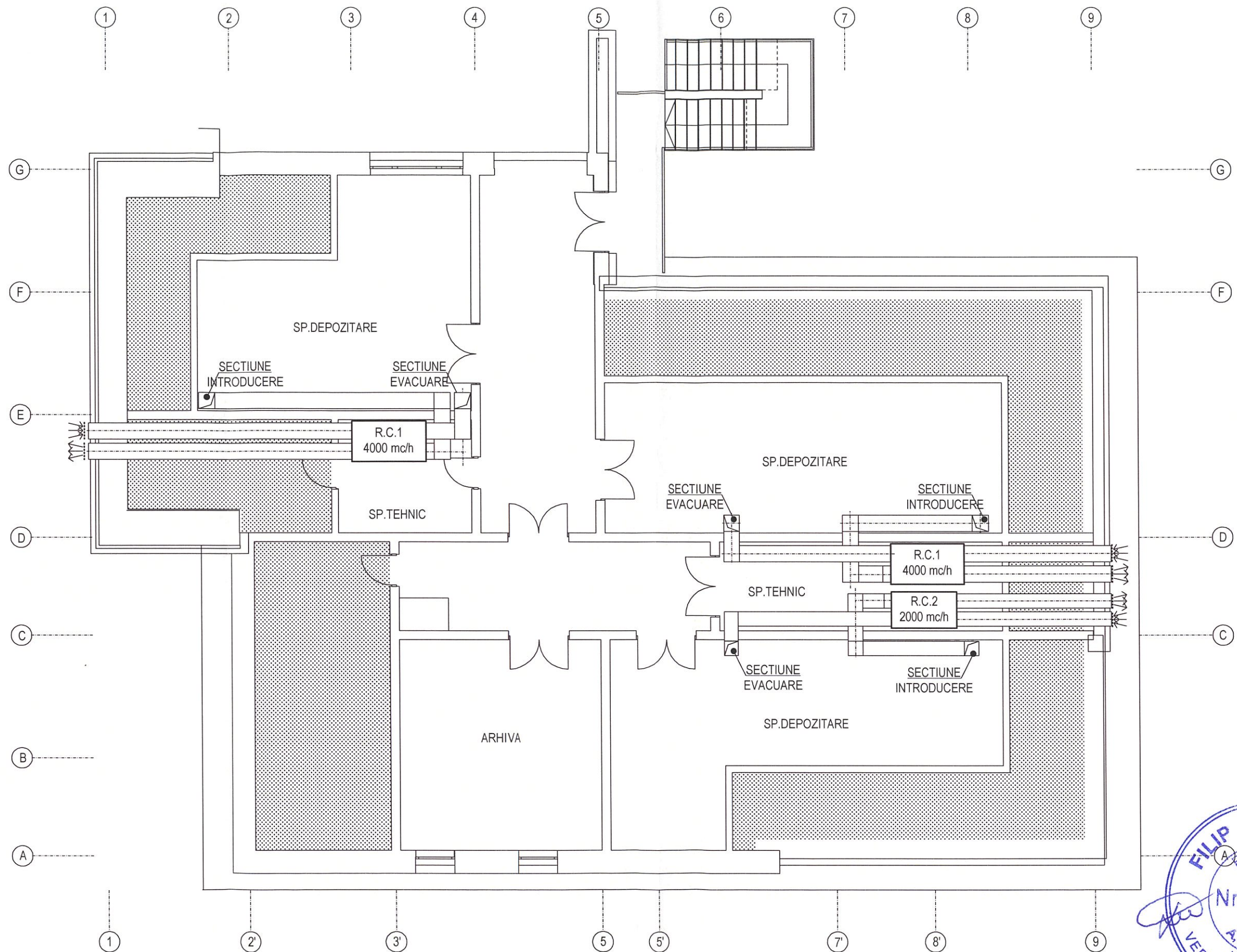




**NOTA**  
 TUBULATURA PENTRU VENTILAREA SPATIILOR CELOR 5 SALI DE GRUPA VA AVEA SECTIUNE RECTANGULARA SI VA FI EXECUTATA DIN PLACI DIN ALPE.  
 PENTRU VENTILAREA BAILOR COPIILOR DE LA PARTER SI ETAJ AM PRAVAZUT CATE UN VENTILATOR AXIAL DE TUBULATURA. COMPENSAREA DEPRESIUNII DIN BAI CREATA DE EVACUAREA AERULUI VICIAT VA FI REALIZATA PRIN MONTAREA GRIELOR DE TRANSFER MONTATE IN USILE DE ACCES IN ACESTEA.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
	<b>PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L.</b> J37/54/2011; CUI 28043095 Tel.0740519675; e-mail : dan2001@yahoo.com			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui	PR.NR. 314/2023
	SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA:	Beneficiar :
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL		1 : 100	UAT HUSI	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	ING.BUDĂI VASILE		DATA:	PLAN ETAJ PROPUS GRADINITA INSTALATII VENTILARE	PLANSA V2
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE		04.2023		



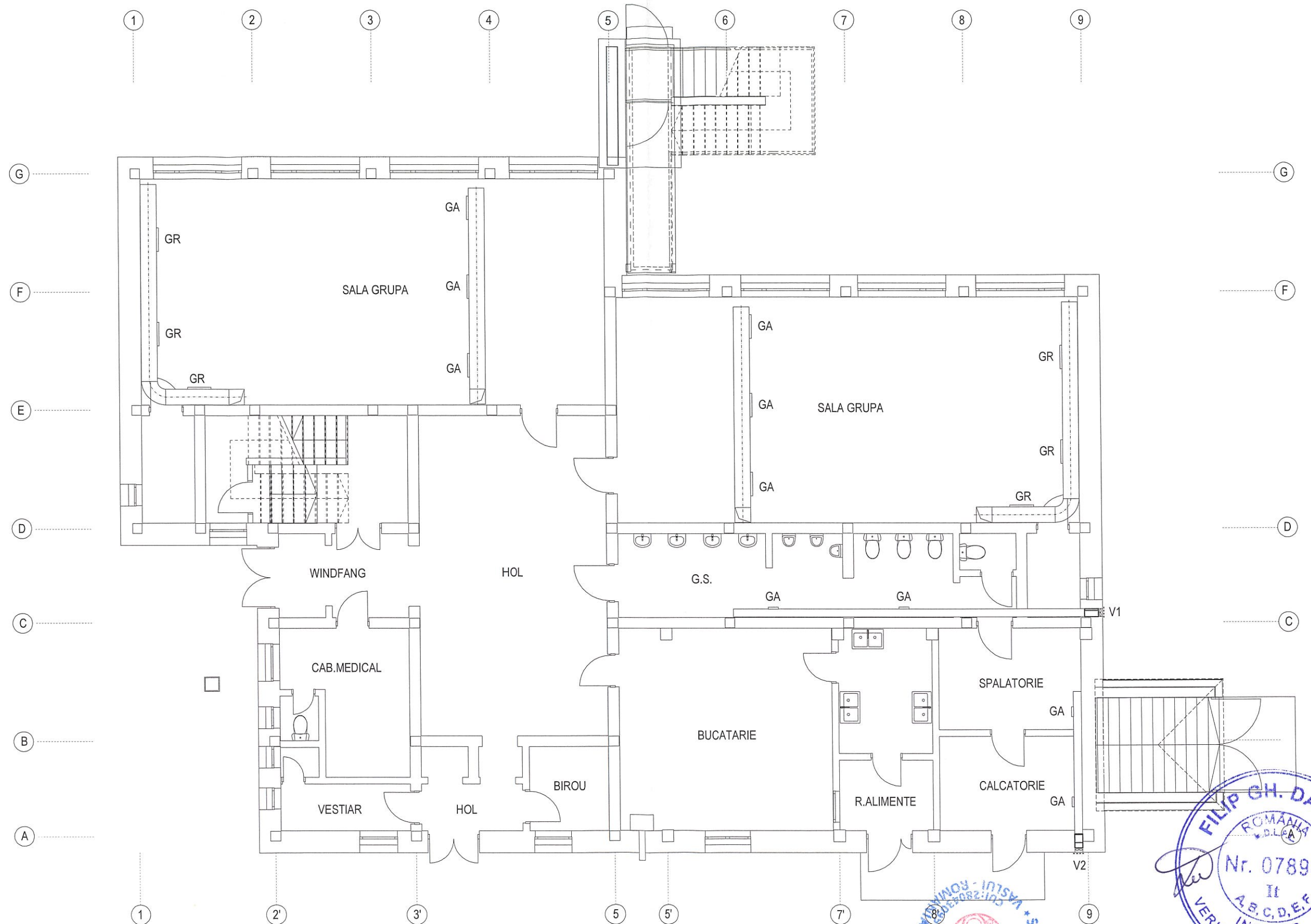


**NOTA**

PENTRU VENTILAREA SPATIILOR CELOR 5 SALI DE GRUPE AM PROPUȘ 3 RECUPERATOARE DE CALDURA MONTATE IN MANSARDA OBIECTIVULUI, IN CELE DOUA SPATII TEHNICE. RECUPERATOARELE DE CALDURA RC1 CE ASIGURA VENTILAREA A DOUA SALI DE GRUPE AU DEBITUL DE AER  $q = 4000 \text{ mc/h}$ , MODELUL RC2 PREVAZUT PENTRU VENTILAREA UNEI SINGURE SALI VA AVEA DEBITUL DE AER  $q = 2000 \text{ mc/h}$ . AERUL PROASPAT INTRODUS IN SPATIILE VENTILATE VA FI PREANCALZIT, PE TUBULATURILE DE ADMISIE A AERULUI DIN EXTERIOR FIIND MONTATE CATE O REZISTENTA ELECTRICA. DIMENSIONAREA APARATELOR DE VENTILARE (RECUPERATORULUI DE CALDURA) PROPUȘ S-A FACUT ASTFEL INCAT SA SE REALIZEZE NUMARUL DE SCHIMBURI ORARE DE AER PREVAZUTE DE NORMATIV.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
	<b>PROIECTANT S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L.</b> J37/54/2011; CUI:28043095 Tel.0740519675; e-mail: dan2001t@yahoo.com			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui	PR.NR. 314/2023
	SPECIFICATIE	NUME	SEMNTATURA	SCARA:	Beneficiar :
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL		1 : 100	UAT HUSI	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	ING.BUDĂI VASILE		DATA:	PLAN MANSARDA PROPUȘ GRADINITA INSTALATII VENTILARE	PLANSA V3
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE		04.2023		



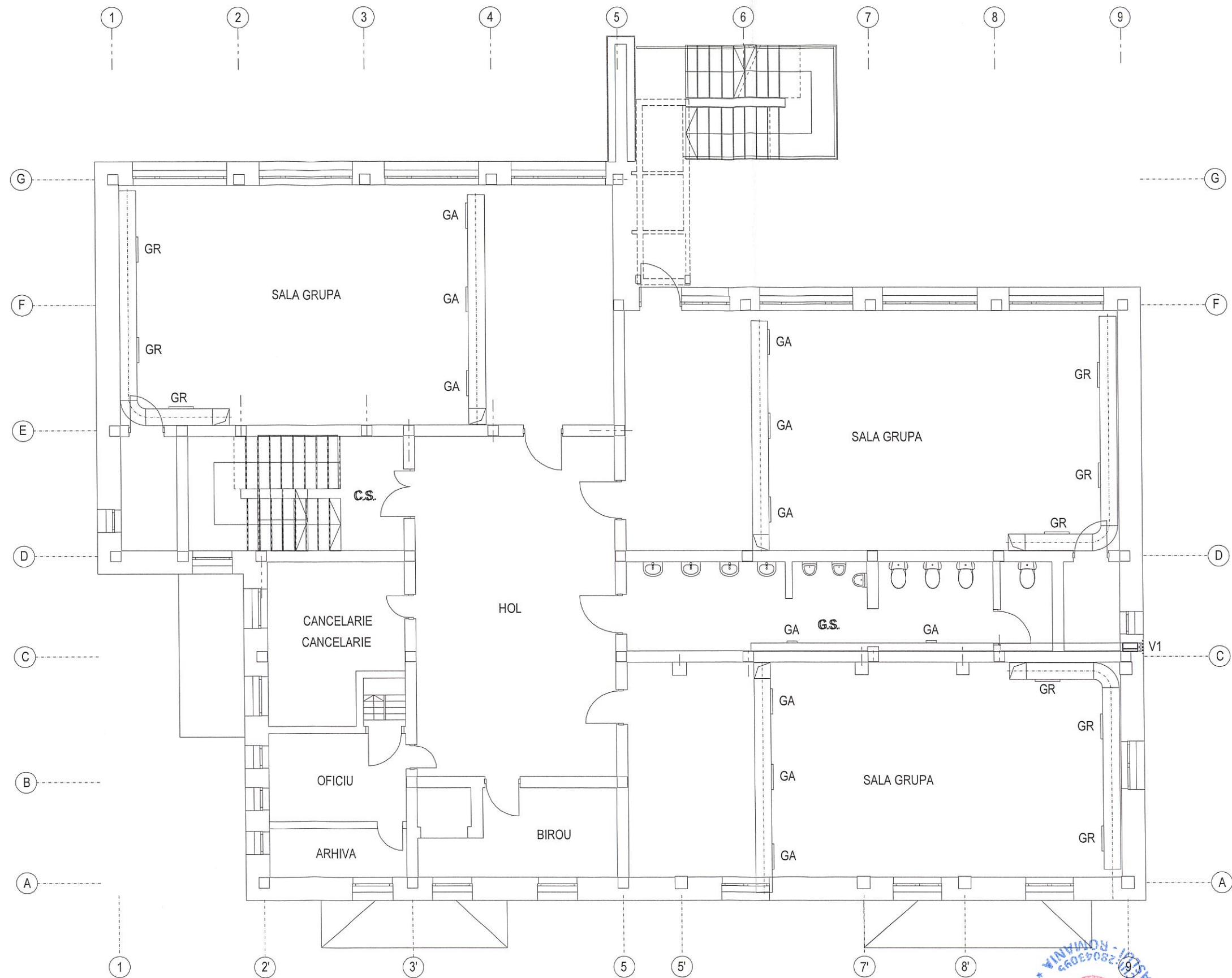


**NOTA**

TUBULATURA PENTRU VENTILAREA SPATIILOR CELOR 5 SALI DE GRUPA VA AVEA SECTIUNE RECTANGULARA SI VA FI EXECUTATA DIN PLACI DIN ALPE.  
 PENTRU VENTILAREA BAILOR COPIILOR DE LA PARTER SI ETAJ AM PRAVAZUT CATE UN VENTILATOR AXIAL DE TUBULATURA. COMPENSAREA DEPRESIUNII DIN BAI CREATA DE EVACUAREA AERULUI VICIAT VA FI REALIZATA PRIN MONTAREA GRIELOR DE TRANSFER MONTATE IN USILE DE ACCES IN ACESTEA.  
 PENTRU EVACUAREA AERULUI VICIAT DIN SPALATORIE SI CALCATORIE AM PREVAZUT UN VENTILATOR AXIAL DE TUBULATURA. FIECARE DIN INCAPERI VA FI PREVAZUTA CU CATE O GRILE DE EVACUARE, COMPENSAREA DEPRESIUNII FACANDU-SE PRIN GOLURILE DE USI.  
 VENTILAREA BUCATARIEI SE VA FACE CU AJUTORUL CELOR DOUA HOTE PREVAZUTE DEASUPRA MASINILOR DE GATIT.

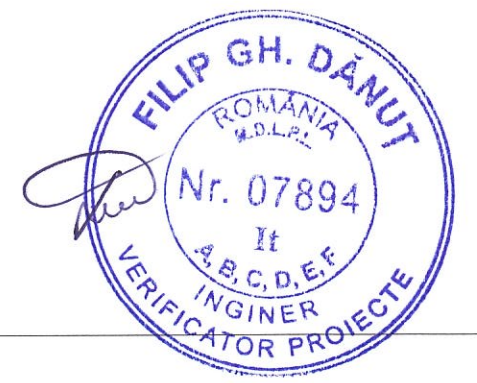
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011; CUI 28043095 Tel.0740519675; e-mail : dan2001t@yahoo.com			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui
SPECIFICATIE	NUME	17	SCARA: 1 : 100	Beneficiar : UAT HUSI
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL		DATA: 04.2023	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	ING.BUDĂI VASILE			PLANSA V4
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE			PLANSA V4





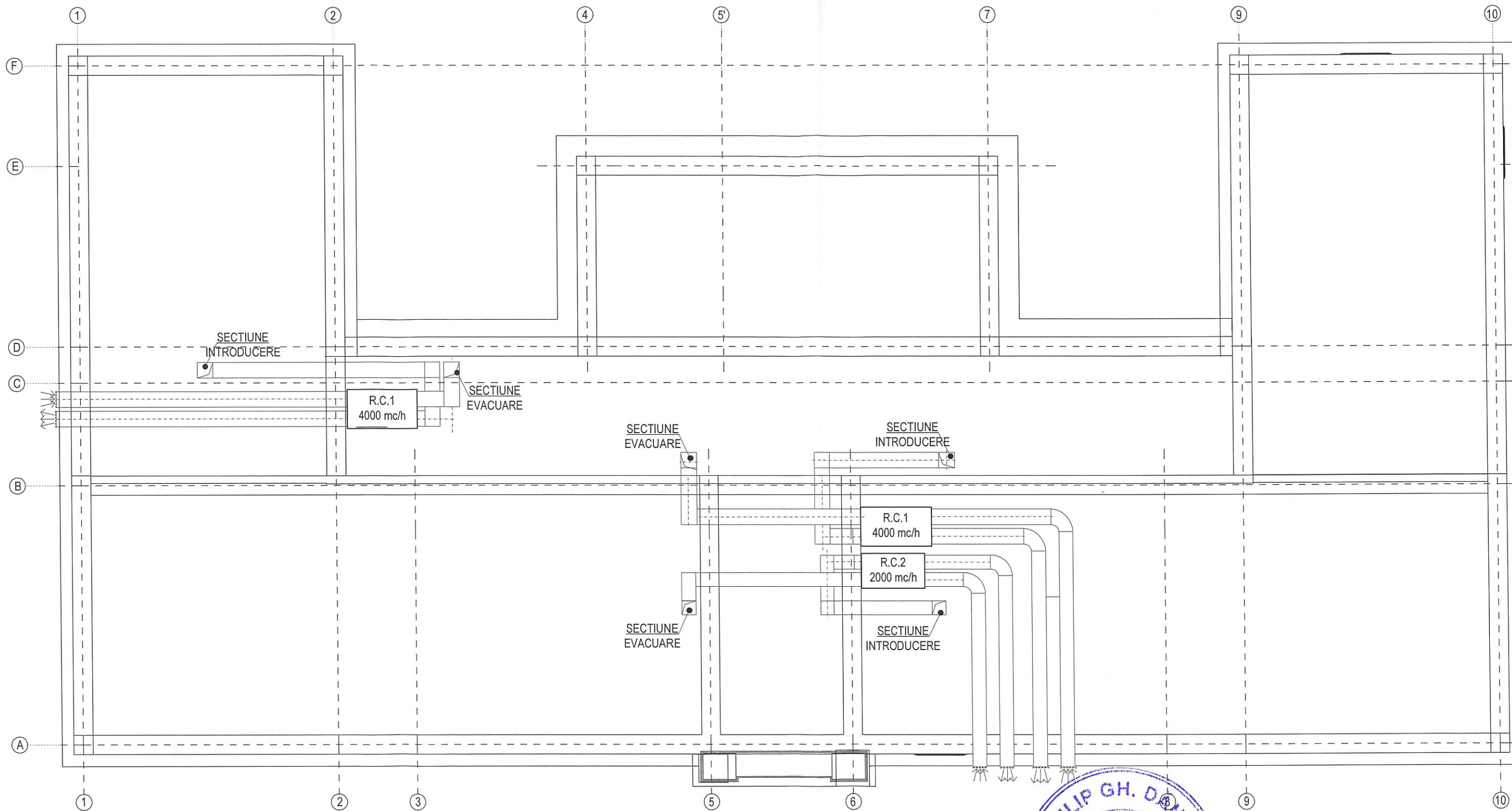
**NOTA**

TUBULATURA PENTRU VENTILAREA SPATIILOR CELOR 5 SALI DE GRUPA VA AVEA SECTIUNE RECTANGULARA SI VA FI EXECUTATA DIN PLACI DIN ALPE.  
 PENTRU VENTILAREA BAIOR COPIILOR DE LA PARTER SI ETAJ AM PRAVAZUT CATE UN VENTILATOR AXIAL DE TUBULATURA.  
 COMPENSAREA DEPRESIUNII DIN BAI CREATA DE EVACUAREA AERULUI VICIAT VA FI REALIZATA PRIN MONTAREA GRIELOR DE TRANSFER MONTATE IN USILE DE ACCES IN ACESTEA.



VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
	PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011; CUI 28043095 Tel.0740519675; e-mail : dan2001t@yahoo.com			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui	PR.NR. 314/2023
SPECIFICATIE	NUME	SCARA:	Beneficiar :	FAZA:	
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL	1 : 100	UAT HUSI	D.A.L.I.	
PROIECTAT	ING.BUDĂI VASILE	DATA:	PLAN ETAJ PROPUS GRADINITA – VARIANTA MINIMALA	PLANSA	
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE	04.2023	INSTALATII VENTILARE	V5	



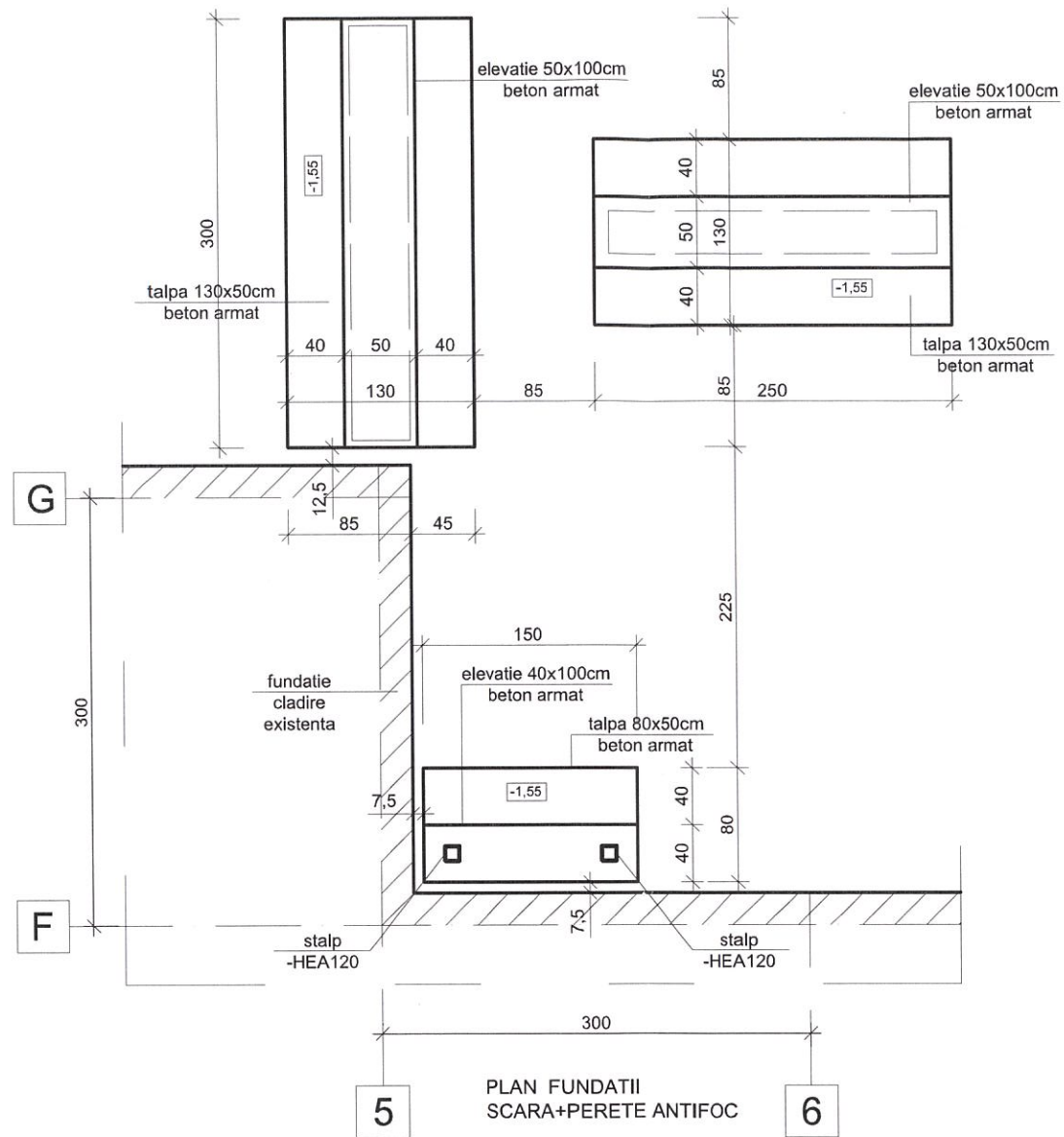


**NOTA**

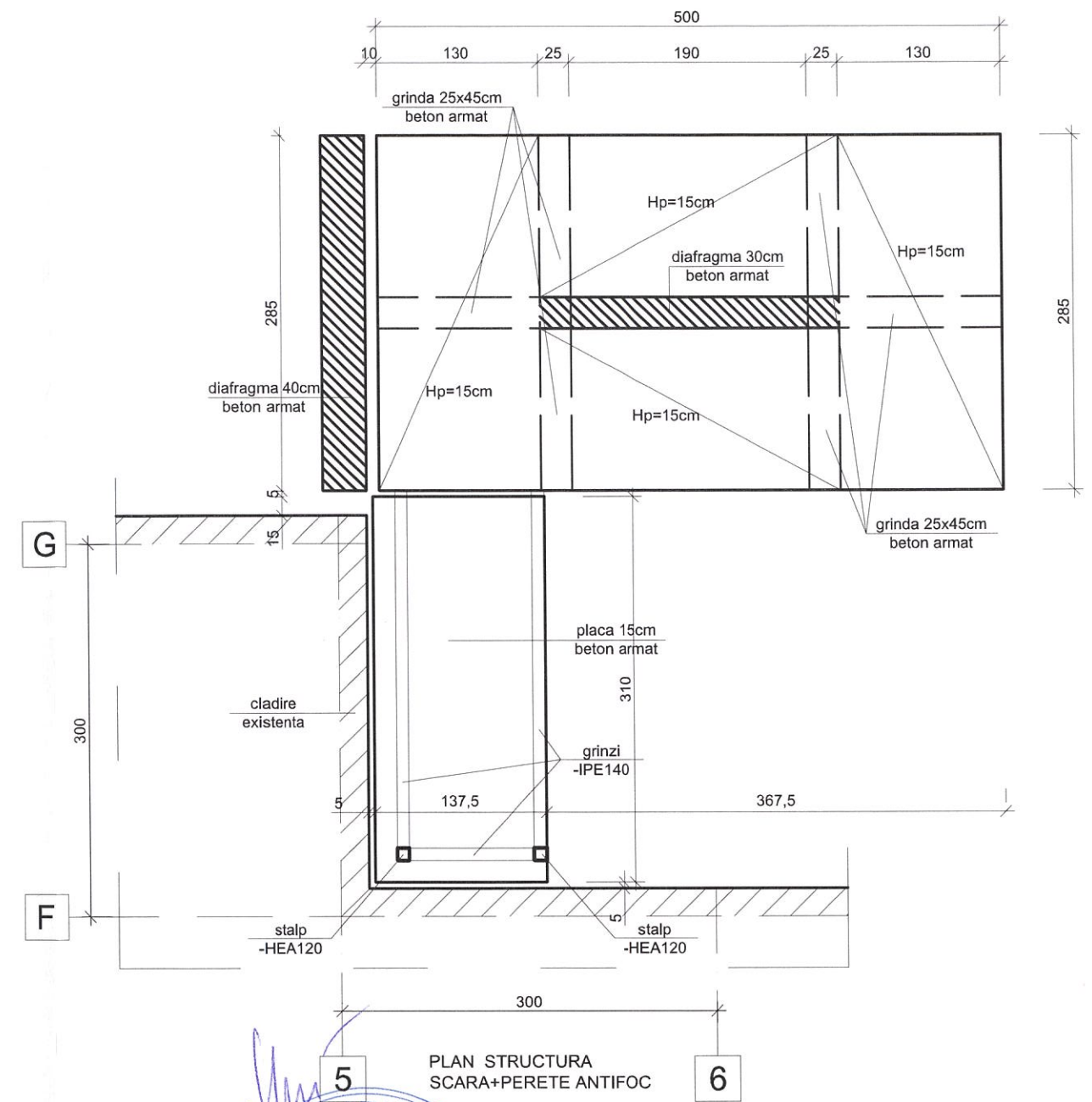
PENTRU VENTILAREA SPATIILOR CELOR 5 SALI DE GRUPE AM PROPUȘ 3 RECUPERATOARE DE CALDURA MONTATE IN MANSARDA OBIECTIVULUI, IN CELE DOUA SPATII TEHNICE. RECUPERATOARELE DE CALDURA RC1 CE ASIGURA VENTILAREA A DOUA SALI DE GRUPE AU DEBITUL DE AER  $q = 4000 \text{ mc/h}$ , MODELUL RC2 PREVAZUT PENTRU VENTILAREA UNEI SINGURE SALI VA AVEA DEBITUL DE AER  $q = 2000 \text{ mc/h}$ . AERUL PROASPAT INTRODUS IN SPATIILE VENTILATE VA FI PREANCALZIT, PE TUBULATURILE DE ADMISIE A AERULUI DIN EXTERIOR FIIND MONTATE CATE O REZISTENTA ELECTRICA. DIMENSIONAREA APARATELOR DE VENTILARE (RECUPERATORULUI DE CALDURA) PROPUȘ S-A FACUT ASTFEL INCAT SA SE REALIZEZE NUMARUL DE SCHIMBURI ORARE DE AER PREVAZUTE DE NORMATIV.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011; CUI 28043095 Tel.0740519675; e-mail : dan2001t@yahoo.com			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui
SPECIFICATIE	NUME	SCARA:	Beneficiar :	FAZA:
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL	1 : 100	UAT HUSI	D.A.L.I.
PROIECTAT	ING.BUDĂI VASILE	DATA:	PLAN POD PROPUȘ GRADINITA – VARIANTA MINIMALA	PLANSA
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE	04.2023	INSTALATII VENTILARE	V6





PLAN FUNDATII  
SCARA+PERETE ANTIFOC



PLAN STRUCTURA  
SCARA+PERETE ANTIFOC

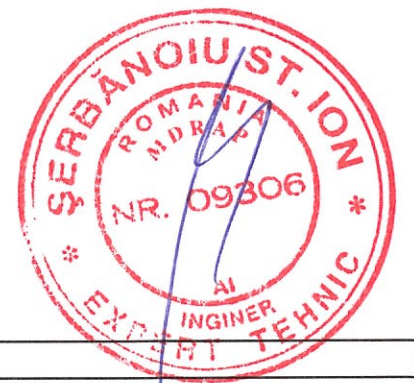
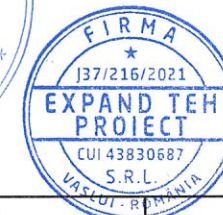
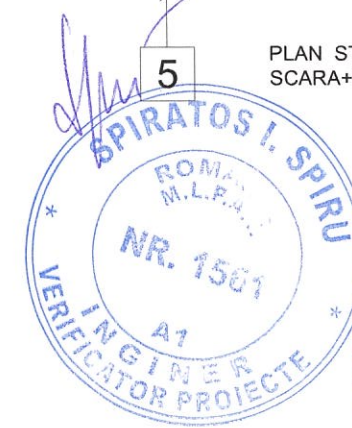
- acoperire cu beton:
  - bloc/talpă de fundare = 5 cm
  - elevație = 3,5 cm
  - stâlpi, grinzi, centuri, buiandr. = 2,5 cm
  - plăci = 2,0 cm

- beton:
  - conf. NE 012-1:2007 - C16/20, XC2, A/C 0.65, CI 0.20, Dmax16, S2, CEM II/B-M(S-LL) 32,5 R
  - conf. NE 012-1:2007 - C20/25, XC1, A/C 0.60, CI 0.20, Dmax16, S2, CEM II/B-M(S-LL) 32,5 R

**Materiale folosite:**

- beton: - C 8/10 - beton egalizare
- C 16/20 - infrastructură
- C 20/25 - suprastructură
- armături: - OB37; BST500C; SPPB
- oțel: - S275JR+AR

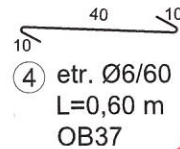
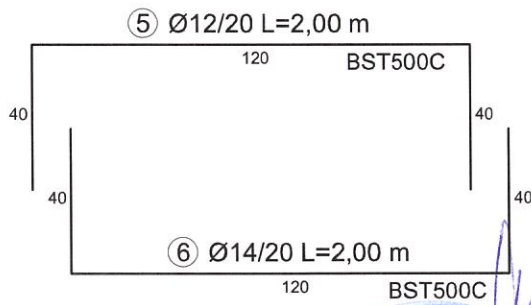
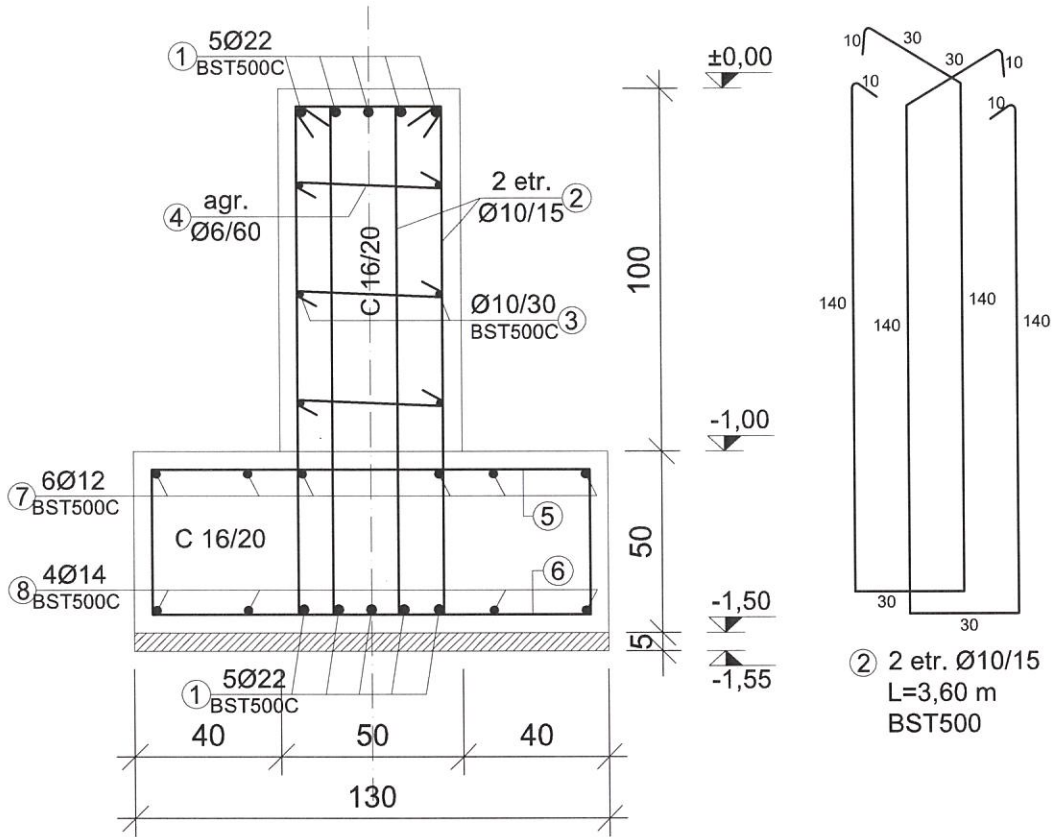
CLASA DE IMPORTANȚĂ: III  
 CATEG. DE IMPORTANȚĂ: C  
 AMPLASAMENT SEISMIC: ag=0,25g  
 Tc=0,70s



VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
Proiectant general: S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. CUI 28043095 - J/37/45/2011			BENEFICIAR: UAT HUȘI	
Proiectant de specialitate: EXPAND TEH PROIECT S.R.L. VASLUI CUI 43830687 - J/37/216/2021			PR. NR. 33 / 2023	
SPECIFICAȚIE	NUME	S	A	RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚĂ CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI
ȘEF PROIECT:	Arh. Tîrîlă Daniel		1:50	Amplasament: str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui
PROIECTAT:	Ing. Pandelea Alexandru		DATA	TITLU PLANȘĂ: PLAN FUNDATII + PLAN STRUCTURA SCARA SI PERETE ANTIFOC PROPUȘ
DESENAT:	Ing. Pandelea Alexandru		04 / 2023	PL. NR. R01



# Secțiune armare fundație



- acoperire cu beton:
  - bloc/talpă de fundare = 5 cm
  - elevație = 3,5 cm
  - stâlpi, grinzi, centuri, buiandr. = 2,5 cm
  - plăci = 2,0 cm

- beton:
  - conf. NE 012-1:2007 - C16/20, XC2, A/C 0.65, CI 0.20, Dmax16, S2, CEM II/B-M(S-LL) 32,5 R
  - conf. NE 012-1:2007 - C20/25, XC1, A/C 0.60, CI 0.20, Dmax16, S2, CEM II/B-M(S-LL) 32,5 R

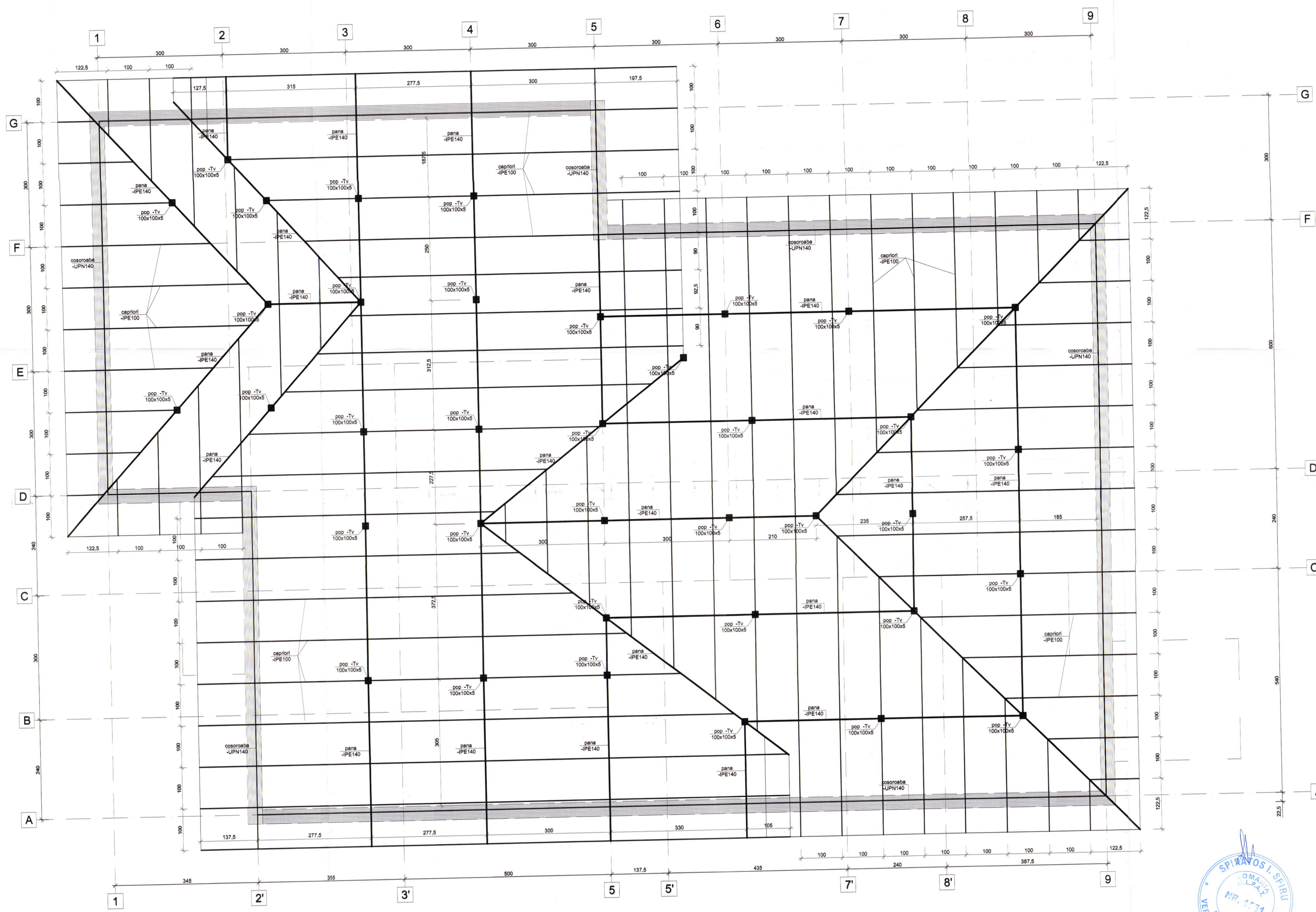
### Materiale folosite:

- beton: - C 8/10 - beton egalizare
- C 16/20 - infrastructură
- C 20/25 - suprastructură
- armături: - OB37; BST500C; SPPB
- oțel: - S275JR+AR

CLASA DE IMPORTANȚĂ: III  
 CATEG. DE IMPORTANȚĂ: C  
 AMPLASAMENT SEISMIC: ag=0,25g  
 Tc=0,70s

VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
Proiectant general: <b>S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L.</b> CUI 28043095 - J/37/45/2011 Proiectant de specialitate: <b>EXPAND TEH PROIECT S.R.L. VASLUI</b> CUI 43830687 - J/37/216/2021				BENEFICIAR: <b>UAT HUȘI</b> PR. NR. 33 / 2023
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚĂ CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI Amplasament: str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui
ȘEF PROIECT:	Arh. Tîrîlă Daniel		1:20	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT:	Ing. Pandelea Alexandru		DATA	TITLU PLANȘĂ: PL. NR.
DESENAT:	Ing. Pandelea Alexandru		04 / 2023	DETALIU ARMARE FUNDAȚII PROPUS R02



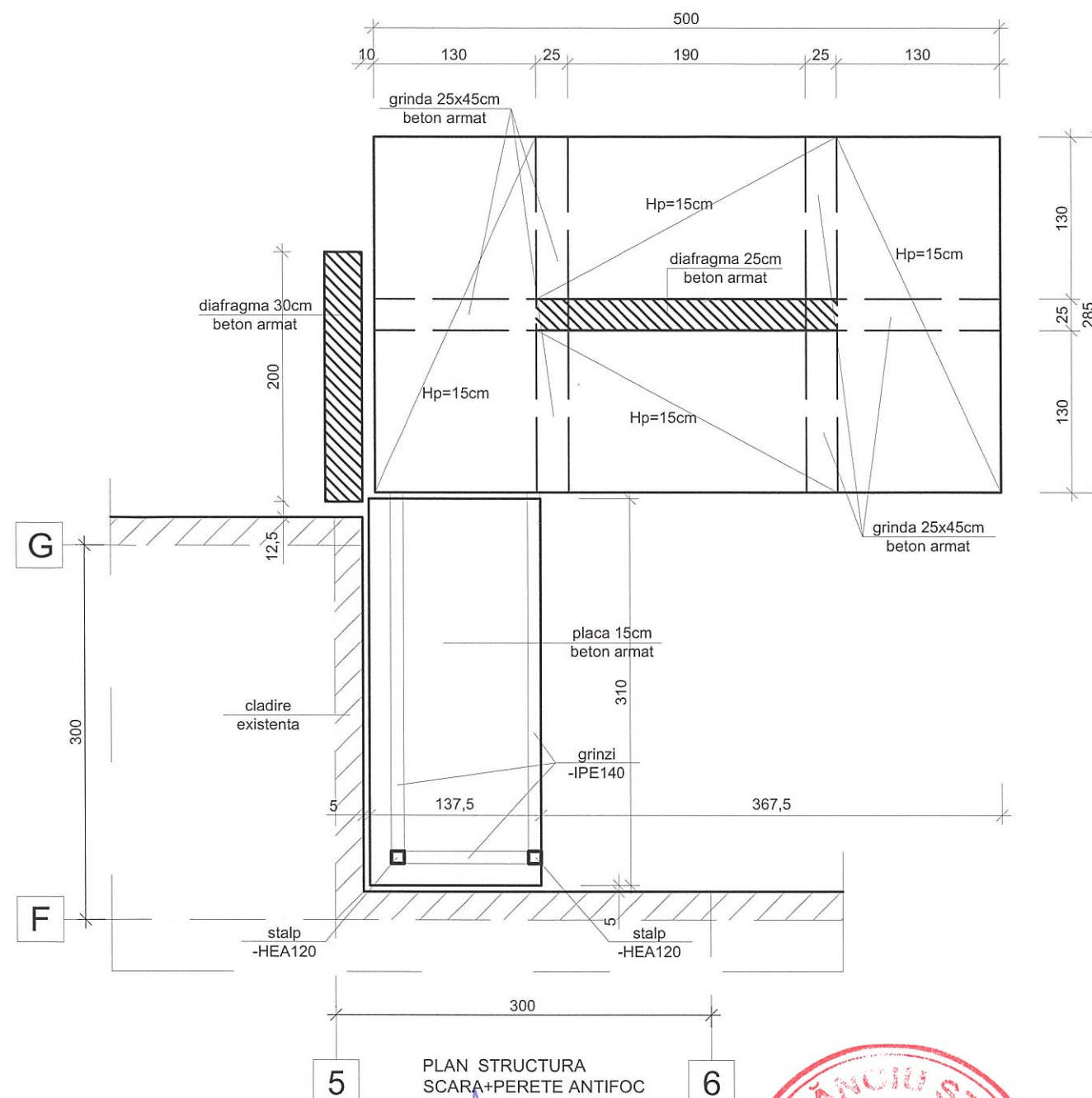
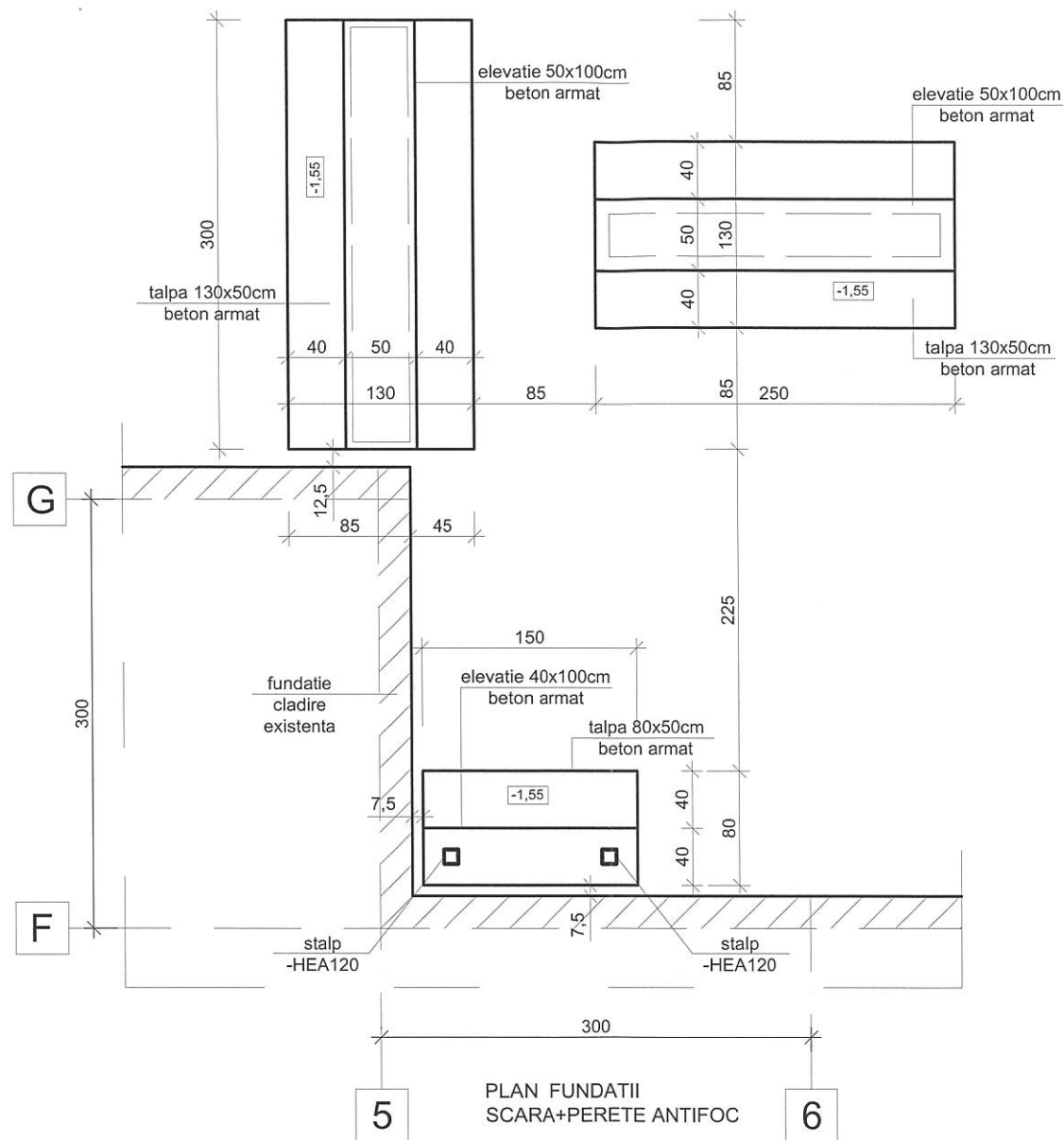


CLASA DE IMPORTANȚĂ: III  
 CATEG. DE IMPORTANȚĂ: C  
 AMPLASAMENT SEISMIC: ag=0,25g  
 Tc=0,70s

- Materiale folosite:**
- beton: - C8/10 - beton egalizare  
 - C16/20 - infrastructură  
 - C20/25 - suprastructură
  - armături: - OB37; BST500C; SPPB  
 - oțel: - S275JR+AR

VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA		
Proiectant general:	S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L.			BENEFICIAR: UAT HUȘI		
	CUI 28043095 - J/37/45/2011			PR. NR. 33 / 2023		
Proiectant de specialitate:	EXPAND TEH PROJECT S.R.L. VASLUI					
	CUI 43830687 - J/37/218/2021					
SPECIFICAȚIE	NUME	S	A	SCARA	RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII	FAZA:
ȘEF PROIECT:	Arh. Tiriță Daniel		1:50		ORDONANȚĂ CU PROGRAM PRELIMINAR NR. 10 HUȘI	D.A.L.I.
PROIECTAT:	Ing. Pandelea Alexandru		DATA		AMPLASAMENT NR. 1 DEPARTAMENT NR. 15 P.O. HUȘI, JUDEȚUL VASLUI	PL. NR.
DESENAT:	Ing. Pandelea Alexandru		04 / 2023		TITLU PLANȘĂ: PLAN SARPANTA PROPUS	R03
					CLADIRE EXISTENTA	





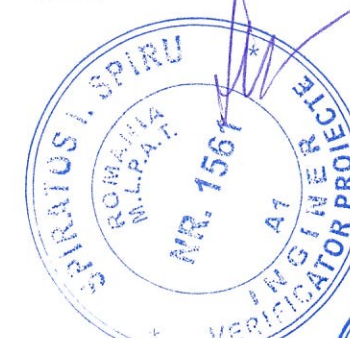
- acoperire cu beton:
  - bloc/talpă de fundare = 5 cm
  - elevație = 3,5 cm
  - stâlpi, grinzi, centuri, buiandr. = 2,5 cm
  - plăci = 2,0 cm

- beton:
  - conf. NE 012-1:2007 - C16/20, XC2, A/C 0.65, CI 0.20, Dmax16, S2, CEM II/B-M(S-LL) 32,5 R
  - conf. NE 012-1:2007 - C20/25, XC1, A/C 0.60, CI 0.20, Dmax16, S2, CEM II/B-M(S-LL) 32,5 R

**Materiale folosite:**

- beton: - C 8/10 - beton egalizare  
- C 16/20 - infrastructură  
- C 20/25 - suprastructură
- armături: - OB37; BST500C; SPPB
- oțel: - S275JR+AR

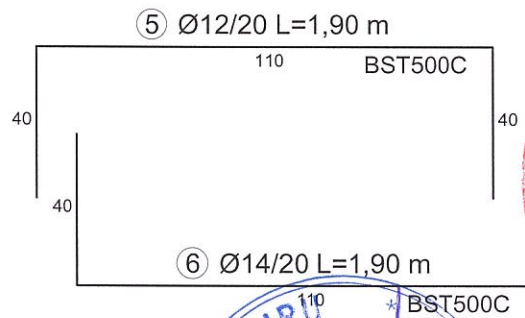
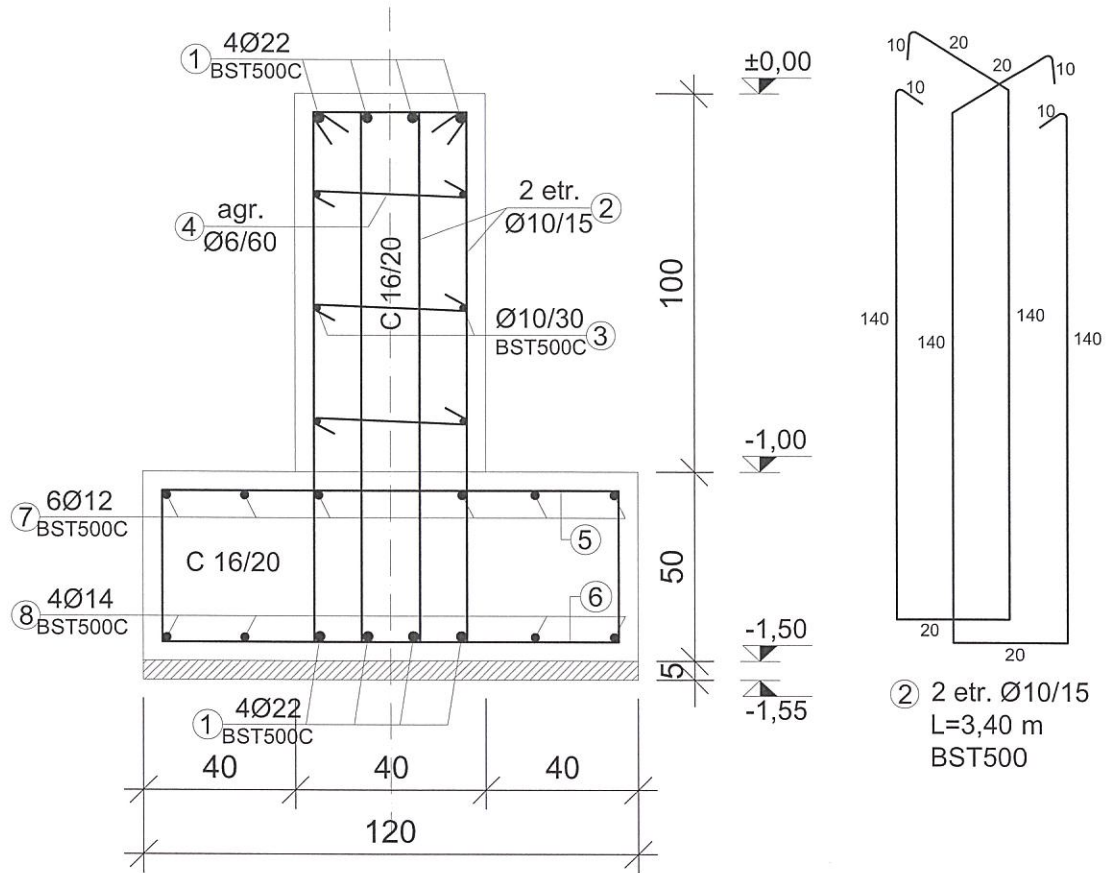
CLASA DE IMPORTANȚĂ: III  
 CATEG. DE IMPORTANȚĂ: C  
 AMPLASAMENT SEISMIC: ag=0,25g  
 Tc=0,70s



VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNAȚURĂ	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
Proiectant general: S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. CUI 28043095 - J/37/45/2011			BENEFICIAR:		PR. NR.
Proiectant de specialitate: EXPAND TEH PROIECT S.R.L. VASLUI CUI 43830687 - J/37/216/2021			UAT HUȘI		33 / 2023
SPECIFICAȚIE	NUME	SI	SCARA	RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚĂ CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI	FAZA:
ȘEF PROIECT:	Arh. Tîrîlă Daniel		1:50	Amplasament: str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui	D.A.L.I.
PROIECTAT:	Ing. Pandelea Alexandru		DATA	TITLU PLANȘĂ: PLAN FUNDATII + PLAN STRUCTURA SCARA SI PERETE ANTIFOC PROPUȘ -varianta minimala-	PL. NR.
DESEANAT:	Ing. Pandelea Alexandru		04 / 2023		R04



## Secțiune armare fundație -varianta minimala-



- acoperire cu beton:
  - bloc/talpă de fundare = 5 cm
  - elevație = 3,5 cm
  - stâlpi, grinzi, centuri, buiandr. = 2,5 cm
  - plăci = 2,0 cm

- beton:
  - conf. NE 012-1:2007 - C16/20, XC2, A/C 0.65, CI 0.20, Dmax16, S2, CEM II/B-M(S-LL) 32,5 R
  - conf. NE 012-1:2007 - C20/25, XC1, A/C 0.60, CI 0.20, Dmax16, S2, CEM II/B-M(S-LL) 32,5 R

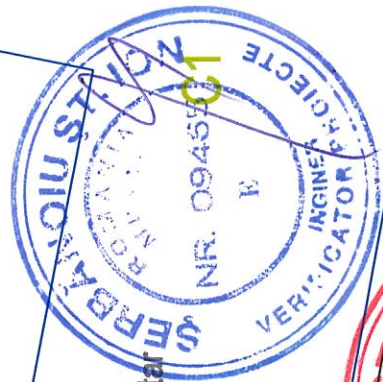
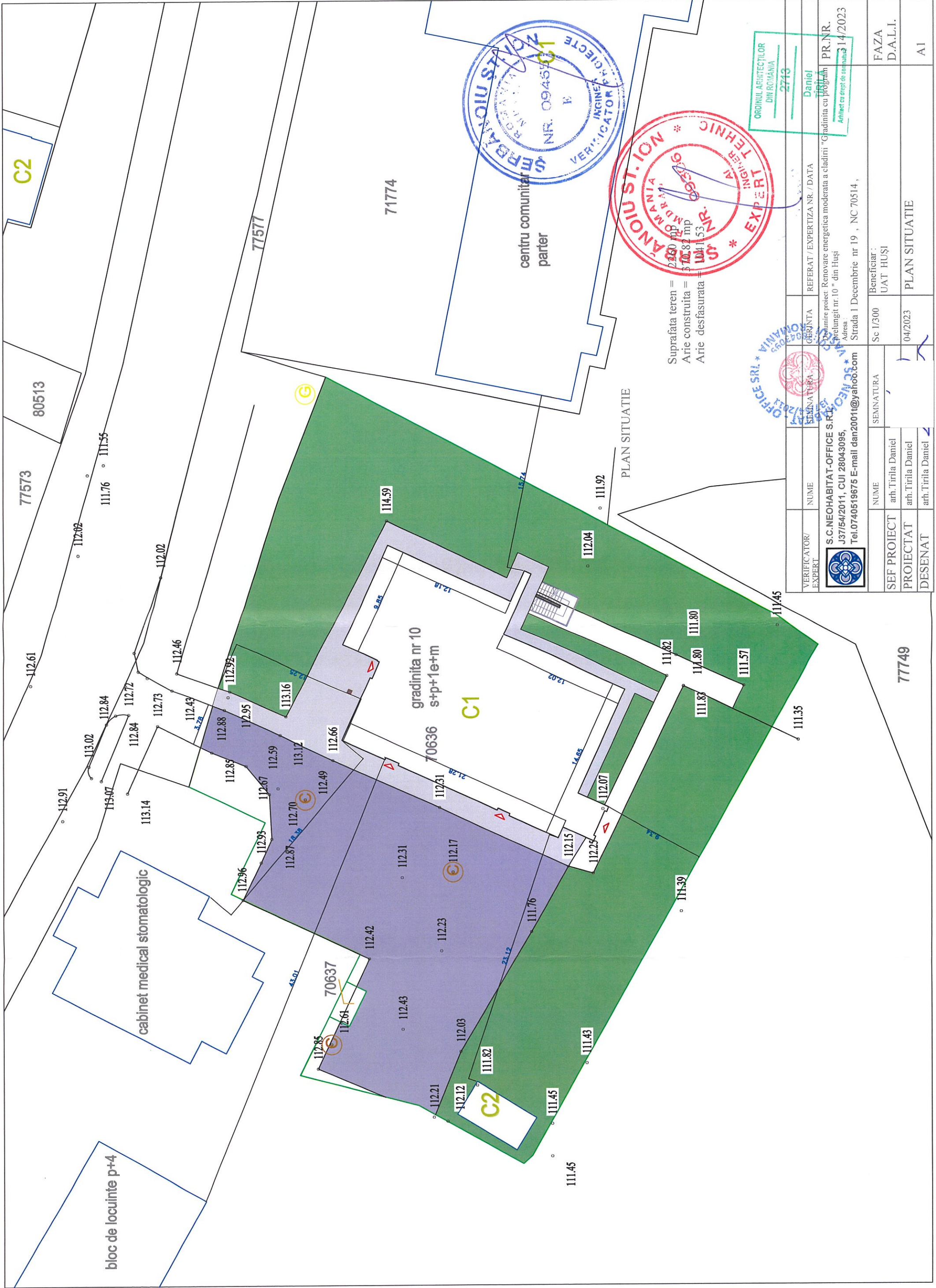
### Materiale folosite:

- beton:
  - C 8/10 - beton egalizare
  - C 16/20 - infrastructură
  - C 20/25 - suprastructură
- armături:
  - OB37; BST500C; SPPB
- oțel:
  - S275JR+AR

CLASA DE IMPORTANȚĂ: III  
 CATEG. DE IMPORTANȚĂ: C  
 AMPLASAMENT SEISMIC: ag=0,25g  
 Tc=0,70s

VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
Proiectant general: <b>S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L.</b> CUI 28043095 - J/37/45/2011 Proiectant de specialitate: <b>EXPAND TEH PROIECT S.R.L. VASLUI</b> CUI 43830687 - J/37/216/2021				BENEFICIAR: <b>UAT HUȘI</b> PR. NR 33 / 202
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	FAZA:
ȘEF PROIECT:	Arh. Tîrîlă Daniel		1:20	D.A.L.I
PROIECTAT:	Ing. Pandealea Alexandru		DATA	PL. NR
DESENAT:	Ing. Pandealea Alexandru		04 / 2023	R05
RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚĂ CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI Amplasament: str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui				TITLU PLANȘĂ: DETALIU ARMARE FUNDAȚII PROPUȘ -varianta minimala-





VERIFICATOR / EXPERT	NUME	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	SEMINA TURU	
	SEMNA TURU	
S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011, CUI 28043095, Tel.0740519675 E-mail dan2001t@yanob.com		
SEF PROIECT	NUME	Beneficiar:
PROIECTAT	arth.Tirila Daniel	UAT HUȘI
DESEINAT	arth.Tirila Daniel	04/2023
	arth.Tirila Daniel	PLAN SITUATIE
		FAZA
		D.A.L.I.
		A1

Descriere proiect: Renovare energetica moderata a cladirii "Gradinita cu program prelungit nr. 10" din Huși  
 Adresa: Strada 1 Decembrie nr 19 , NC 70514 ,

PR.NR. 14/2023  
 Admisă cu drept de semnătură





PROIECT NR.:

42/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:

UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui



Proiect nr. : 42/2023

**Denumire proiect (Obiectiv):** RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

**Amplasament:** strada 1 Decembrie, nr. 19, municipiul HUȘI, județul Vaslui

**Beneficiar:** UAT MUNICIPIUL HUȘI

**Faza:** D.T.A.C.

**Proiectant general:** S.C. NEOHABITAT OFFICE S.R.L.

**Proiectant de specialitate în geotehnică și fundații:** S.C. KDF ASISTCONSULT S.R.L.

ÎNTOCMIT,  
ing. constructor geotehnician

Chiosa Mircea Dragos  
Semnătura și stampila:





Dr. Ing. **BOȚU NICOLAE**  
Adresa: **Str. Arcu, nr. 3, ap. 34, Iasi, 700125**

## REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerinta Af a Studiului Geotehnic:  
**“RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII  
GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10, HUȘI”,**  
Adresa: **Strada 1 Decembrie, nr. 19, Municipiul Huși, Jud. Vaslui**  
Beneficiar: **U.A.T. MUNICIPIUL HUȘI**  
Faza: **D.T.A.C.**

### 1. DATE DE IDENTIFICARE:

- Proiectant general: S.C. Neohabitat Office SRL
- Proiectant specialitate: SC KDF Asistconsult SRL Vaslui
- Investitor: U.A.T. MUNICIPIUL HUȘI
- Amplasament: Strada 1 Decembrie, nr. 19, Municipiul Huși, Jud. Vaslui
- Data prezentarii documentului pentru verificare: 06.05.2023

### 2. DOCUMENTATIE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE:

Studiu Geotehnic nr. 42/ 2023:

Piese Scrise: Date generale, Date privind terenul din amplasament, prezentarea investigațiilor și a informațiilor geotehnice și hidrogeologice efectuate, Evaluarea informațiilor geotehnice, Elaborarea modelului terenului.

Piese Desenate: Plan de încadrare în zonă, Plan situație cu amplasare prospecțiuni, Fișa forajului F1, Diagrama ternară.

### 3. CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE PROIECTULUI SI ALE CONSTRUCȚIEI:

Beneficiarul dorește să construiască o scară exterioară din beton armat la corpul de clădire al grădiniței nr. 10 și Municipiul Huși.

Categoria geotehnică a amplasamentului este “2”.

Stratificația terenului este: 0,80 m umplutură, 5,20 m argilă prăfoasă, gălbui cafenie, uscată, tare, PSU grupa A.

Pânza de apă freatică se întâlnește la adâncimea de 18,00 m de la CTN.

Adâncimea minimă de fundare este de 1,50 m de la CTA.

Soluție de fundare propusă: Fundații directe.

Valoarea de vârf a accelerației terenului  $a_g=0,25$ , și  $T_c=0,7$  sec.

### 4. CONCLUZII ASUPRA VERIFICĂRII:

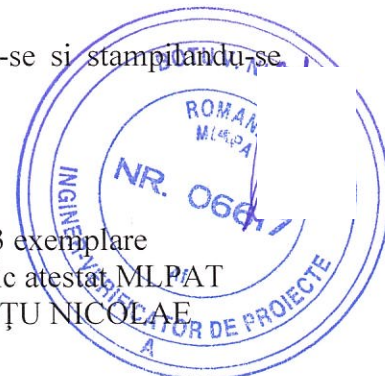
În urma verificării se consideră studiul corespunzător, semnându-se și stampilându-se conform îndrumătorului NP 074-2022.

22.04.2023

Am primit 3 exemplare  
Investitor/Proiectant



Am predat 3 exemplare  
Verificator tehnic atestat MLPAT  
Dr. Ing. BOȚU NICOLAE







PROIECT NR.:

42/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:

UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

## I. PIESE SCRISE

1. Cadru legal
2. Date generale
3. Date privind terenul din amplasament
4. Prentarea investigatiilor efectuate
5. Evaluarea informatiilor geotehnice
6. Elaborarea modelului terenului

## II. PIESE DESENATE

Plan de încadrare  
Plan de situație  
Fisa(e) foraj(e)  
Diagrama(e) ternara(e)



**BORDEROU PIESE SCRISE ȘI DESENATE**







PROIECT NR.:	42/2023	BENEFICIAR: AMPLASAMENT:	UAT MUNICIPIUL HUȘI str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui
<b>LEGEA 575/2001</b>		<i>PRIVIND APROBAREA PLANULUI DE AMENAJARE A TERITORIULUI NATIONAL – SECTIUNEA A V-A ZONE DE RISC NATURAL PENTRU APROBAREA UNOR REGULAMENTE PRIVIND CALITATEA IN CONSTRUCTII</i>	
<b>HG 766/1997</b>		<i>PRIVIND ETAPELE DE ELABORARE SI CONTINUTUL-CADRU AL DOCUMENTATIILOR TEHNICO-ECONOMICE AFERENTE OBIECTIVELOR/PROIECTELOR DE INVESTITII FINANTATE DIN FONDURI PUBLICE</i>	
<b>HG 907/2016</b>		<i>PENTRU APROBAREA REGULAMENTULUI PRIVIND VERIFICAREA SI EXPERTIZAREA TEHNICA A PROIECTELOR, EXPERTIZAREA TEHNICA A EXECUTIEI LUCRARILOR SI A CONSTRUCTIILOR, PRECUM SI VERIFICAREA CALITATII LUCRARILOR EXECUTATE PENTRU APROBAREA PROCEDURII PRIVIND ATESTAREA TEHNICO-PROFESIONALA A VERIFICATORILOR DE PROIECTE SI A EXPERTILOR TEHNICI</i>	
<b>HG 925/1995</b>		<i>NORMATIV PRIVIND DOCUMENTATIILE GEOTEHNICE PENTRU CONSTRUCTII</i>	
<b>ORDINUL MDLPA 817/2021</b>		<i>NORMATIV PRIVIND FUNDAREA CONSTRUCTIILOR PE PAMANTURI SENSIBILE LA UMEZIRE</i>	
<b>NP 074 – 2022</b>		<i>NORMATIV PRIVIND FUNDAREA CONSTRUCTIILOR PE PAMANTURI CU UMFLARI SI CONTRACTII MARI</i>	
<b>NP 125 – 2010</b>		<i>COD DE PROIECTARE SEISMICA – PARTEA I – PREVEDERI DE PROIECTARE PENTRU CLADIRI</i>	
<b>NP 126 – 2010</b>		<i>COD DE PROIECTARE SEISMICA – PARTEA III – PREVEDERI PENTRU EVALUAREA SEISMICA A CLADIRILOR EXISTENTE</i>	
<b>NP 100 – 1/2013</b>		<i>NORMATIV PRIVIND DETERMINAREA VALORILOR CARACTERISTICE SI DE CALCUL ALE PARAMETRILOR GEOTEHNICI</i>	
<b>NP 100 – 3/2019</b>		<i>NORMATIV PENTRU PROIECTAREA STRUCTURILOR DE FUNDARE DIRECTA</i>	
<b>NP 122 – 2010</b>		<i>NORMATIV PRIVIND PROIECTAREA GEOTEHNICA A FUNDATIILOR PE PILOTI</i>	
<b>NP 112 – 04</b>		<i>NORMATIV PRIVIND CERINTELE DE PROIECTARE, EXECUTIE SI MONITORIZARE A EXCAVATIILOR ADANCI IN ZONELE URBANE</i>	
<b>NP 123 – 2022</b>		<i>NORMATIV PRIVIND CLASIFICAREA PAMANTURILOR SI A ROCILOR DUPA PROPRIETATILE COEZIVE SI MODUL DE COMPORTARE LA SAPAT</i>	
<b>NP 120 – 2014</b>		<i>GHID PRIVIND PROIECTAREA GEOTEHNICA</i>	
<b>Ts/1994</b>		<i>NORMATIV PENTRU VERIFICAREA CALITATII SI RECEPTIA LUCRARILOR DE CONSTRUCTII SI INSTALATII AFERENTE BAZELE PROIECTARII SI ACTIUNII ASUPRA CONSTRUCTIILOR – ACTIUNEA VANTULUI</i>	
<b>GP 129 – 2014</b>		<i>BAZELE PROIECTARII SI ACTIUNII ASUPRA CONSTRUCTIILOR – ACTIUNEA ZAPEZII</i>	
<b>C 56-85</b>			
<b>CR 1-1-4/2012</b>		<i>EUROCOD 7: PROIECTAREA GEOTEHNIC. PARTEA 1: REGULI GENERALE</i>	
<b>CR 1-1-3/2012</b>		<i>EUROCOD 7: PROIECTAREA GEOTEHNIC. PARTEA 1: REGULI GENERALE. ANEXA NATIONALA</i>	
<b>SR EN 1997-1:2004</b>		<i>EUROCOD 7: PROIECTAREA GEOTEHNIC. PARTEA 2: INVESTIGAREA SI INCERCAREA TERENULUI</i>	
<b>SR EN 1997-1:2004/AC:2009</b>		<i>EUROCOD 7: PROIECTAREA GEOTEHNIC. PARTEA 2: INVESTIGAREA SI INCERCAREA TERENULUI. ANEXA NATIONALA</i>	
<b>SR EN 1997-1:2004/A1:2014</b>		<i>TEREN DE FUNDARE. CERCETAREA PRIN SONDAJE DESCHISE</i>	
<b>SR EN 1997-1:2004/NB:2016</b>		<i>TEREN DE FUNDARE. CERCETARI GEOTEHNICE PRIN FORAJE EXECUTATE IN PAMANTURI</i>	
<b>SR EN 1997-2:2007</b>		<i>MASURATORI TERESTRE. MARCAREA SI SEMNALIZAREA PUNCTELOR PENTRU SUPRAVEGHEREA TASARII SI DEPLASARII CONSTRUCTIILOR SI TERENURILOR</i>	
<b>SR EN 1997-2/AC:2010</b>		<i>INVESTIGATIE SI INCERCARI GEOTEHNICE. IDENTIFICAREA SI CLASIFICAREA PAMANTURILOR. PARTEA I. IDENTIFICAREA SI DESCRIEREA</i>	
<b>SR EN 1997-2:2007/NB:2009</b>		<i>INVESTIGATIE SI INCERCARI GEOTEHNICE. SUPRAVEGHEREA GEOTEHNICA IN SITU PRIN APARATURA. PARTEA 3: MASURAREA DEPLASARII DE-A LUNGUL UNEI LINII: INCLINOMETRE</i>	
<b>STAS 1242/3 – 87</b>		<i>INVESTIGATII SI INCERCARI GEOTEHNICE. METODE DE PRELEVARE SI MASURARI LA APA SUBTERANA. PARTEA 1: PRINCIPII TEHNICE PENTRU PRELEVAREA ESANTIOANELOR DE PAMANT, ROCA SI APA SUBTERANA</i>	
<b>STAS 1242/4 – 85</b>		<i>INVESTIGATII SI INCERCARI GEOTEHNICE. METODE DE PRELEVARE SI MASURARI ALE APEI SUBTERANE. PARTEA 2: CRITERII DE CALIFICARE PENTRU FIRME SI PERSONAL</i>	
<b>STAS 10493-76</b>			
<b>SR EN ISO 14688-1:2018</b>			
<b>SR EN ISO 18674-3:2018</b>			
<b>SR EN ISO 22475-1:2021</b>			
<b>SR CEN ISO/TS 22475-2:2009</b>			

**CADRU LEGAL**





# STUDIU GEOTEHNIC

OBIECTIV:

**RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII  
GRADINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI**

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM  
PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

STUDIU GEOTEHNIC

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)





PROIECT NR.:

42/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui**C2.1.Date generale****Denumire proiect (Obiectiv):** RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI**Amplasament:** strada 1 Decembrie, nr. 19, municipiul Huși, județul Vaslui**Beneficiar:** UAT MUNICIPIUL HUȘI**Faza:** D.T.A.C.**Proiectant general:** S.C. NEOHABITAT OFFICE S.R.L.**Proiectant de specialitate în geotehnică și fundații:** S.C. KDF ASISTCONSULT S.R.L.**Date tehnice furnizate de beneficiar sau proiectant privitoare la construcție și încadrarea în categoria de importanță:** Conform datelor primite, beneficiarul dorește să construiască o scară exterioară la corpul de clădire al Grădiniței cu nr. 10 din municipiul Huși  
**CATEGORIA DE IMPORTANȚA:** D / A**Caracteristici tehnico-constructive cunoscute:****Regim de înălțime:** -**Infrastructura:****fundații izolate din beton armat legate între ele prin grinzi de fundare din beton armat****Suprastructura:****beton armat****Planșeu:****beton armat****Acoperis:****sarpanta din lemn cu invelitoare din tabla amprentata tip tigla****Studiul geotehnic este întocmit:**

-in baza **Indicativ NP 074 – 2022** **NORMATIV PRIVIND DOCUMENTATIILE GEOTEHNICE PENTRU CONSTRUCTII**, Capitol 2., punct 2.2. – **Studiul geotehnic (SG) reprezinta documentatia tehnica pentru proiectarea oricarei constructii si face parte din documentatiile aferente etapelor de elaborare: Studiu de fezabilitate (S.F.) si Proiect tehnic (P.T.) si Detalii de executie (D.E.), inclusiv etapelor: Documentatie tehnica pentru autorizarea constructiilor (D.T.A.C.), Documentatie pentru avizarea / autorizarea lucrarilor de interventii (D.A.L.I.) astfel cum sunt acestea definite in legislatia nationala in vigoare;**

-in baza Certificatului de Urbanism **nr. 69/27.03.2023** si inregistrat sub nr. 9820/27.03.2023, emis de catre **Primaria Municipiului Husi;**

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

STUDIUL GEOTEHNIC

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)





## C2.2.Date privind terenul din amplasament

Amplasamentul este situat in zona centrala a **municipiului Husi**, fiind pozitionat, din punct de vedere geomorfologic, pe versantul vestic al **paraului Sara**.

*Geologic*, zona face parte din cadrul mării unitati structurale denumita Platforma Moldoveneasca, platforma ce reprezinta prelungirea vistica a Marii platforme est-europene.

Platforma Moldoveneasca este o platforma tipica la care fundamental (soclul) este acoperit cu o cuvertura groasa de cateva mii de metri. Din intreaga cuvertura afloreaza numai depozite Cenomaniene, Badeniene, Sarmatiene si Meotiene.

Soclul Platformei Moldovenesti constituie o regiune rigida de cratogen, peneplenizata, consolidata in Proterozoic mediu (Riphean).

Soclul este alcatuit din roci cristalofiliene (gresii, sisturi cristaline, sisturi amfibolitice, quartite) strabatute de numeroase corpuri bazice si acide (granite).

Peste soclu se afla cuvertura Platformei Moldovenesti alcatuita din depozite sedimentare (calcare, marne, nisipuri, argile) ce cuprind intervalul stratigrafic Vendian - Cuaternar.

Cuvertura are o grosime insumata stratigrafic 1500-2000m. Depozitele constituente au varste de la vendian superior, Paleozoica, Mezozoica si Neozoica (Meotian). Pe intervalul Vendian Superior - Meotian procesul de acumulare a evoluat in diverse bazine de sedimentare. Pe intervalul mentionat procesul de sedimentare nu a fost continuu existand unele intreruperi. Functie de acestea care au generat lacune de sedimentare, au fost separate 3 cicluri mari de sedimentare: ciclul Vendian -Devonian; Ciclul Berriassian – Paleocen si Ciclul Badenian – Meotian.

La acestea se adauga depozite Cuaternare, mai ales terasele ce insotesc arterele hidrografice.

Din intreaga cuvertura afloreaza numai depozitele Cenomaniene, Badeniene, Sarmatiene si Meotiene.

Formatiunile sedimentare intilnite pe arealul amplasamentului apartin stratigrafic Cherssonianului, Meotianului si Cuaternarului.

Depozitele sedimentare cherssoniene sunt alcatuite litologic din gresii calcaroase lumaselice, nisipuri cenusii, adesea feruginoase, argile galbui si marne in placi.

Meotianul este reprezentat prin orizontul cineritic de Nutasca – Ruseni, argile galbui - cenusii si argile nisipoase galbui.





PROIECT NR.:

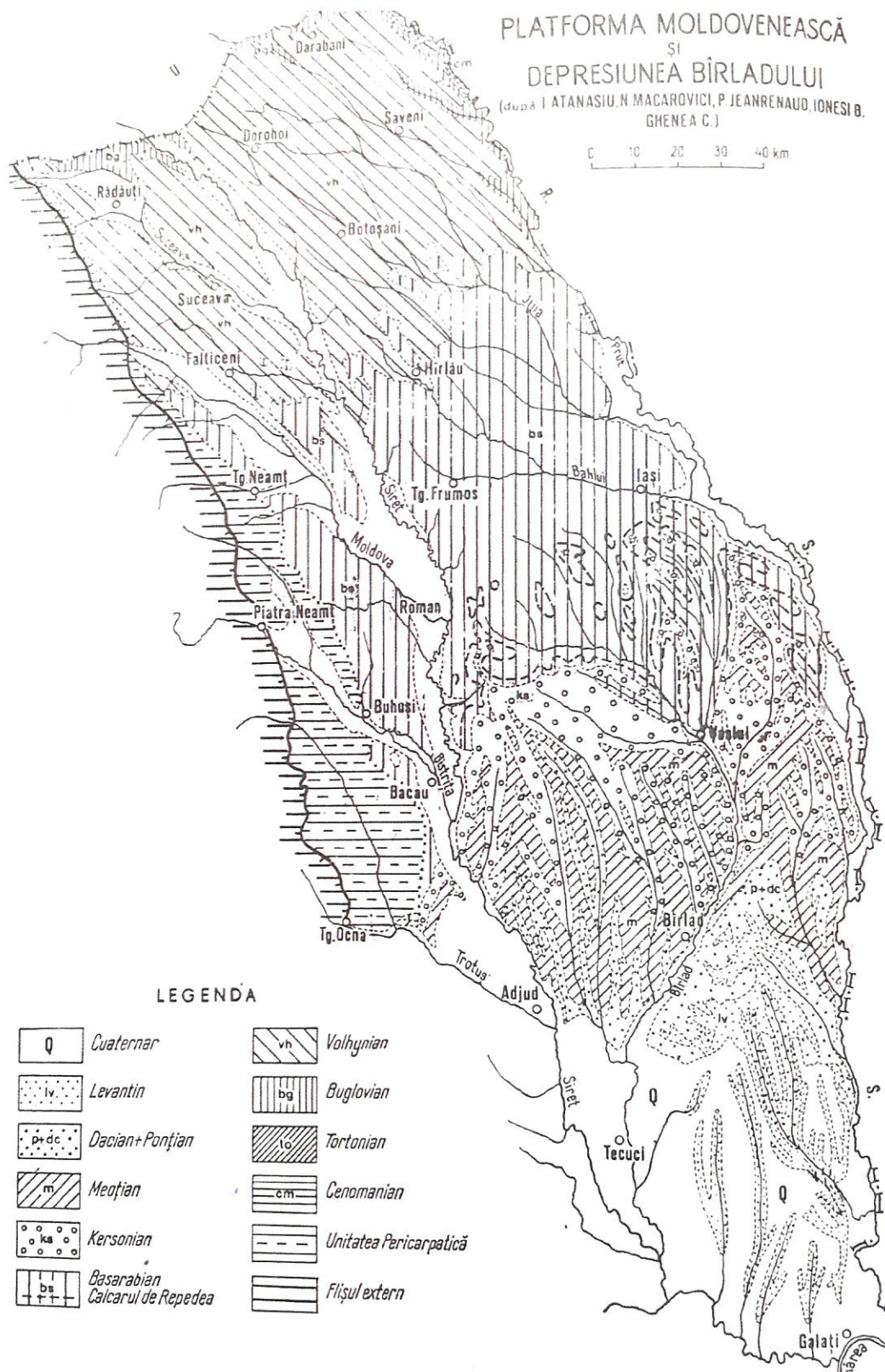
42/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:

UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

Peste meotian urmeaza depozitele cuaternare care alcatuiesc terasele, deluviile, glaciesurile, aluviunile si depozitele loessoide.

Tectonic, depozitele pastreaza caracterul specific de platforma fiind monoclinale, cu o usoara inclinare NW-SE (cvasiorizontale).



RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM  
PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

**STUDIU GEOTEHNIC**

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)





PROIECT NR.:

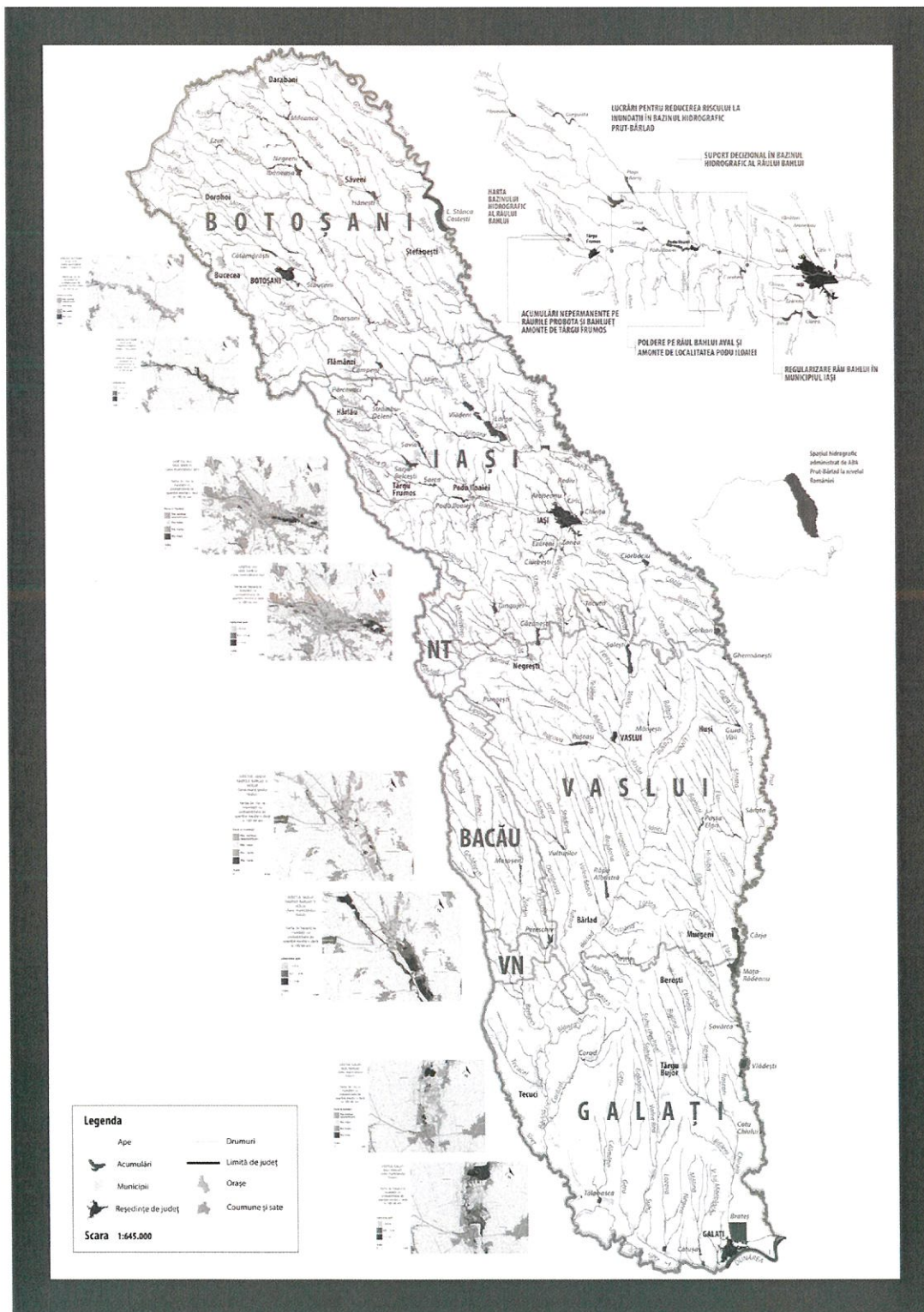
42/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:

UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

*Hidrologic*, zona este situată în bazinul hidrografic al **raului Prut**, rau care prezintă foarte multe meandre, ceea ce a dus prin colmatarea acestora parțial la formarea a numeroase belciuguri (brate parasite). De asemenea, **raul Prut** definește granița de est a României, implicit a Uniunii Europene.

Reteaua hidrografică din zona fiind reprezentată de **paraului Sara**, tributar **paraului Husi**.



RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM  
PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

STUDIU GEOTEHNIC

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)





PROIECT NR.:

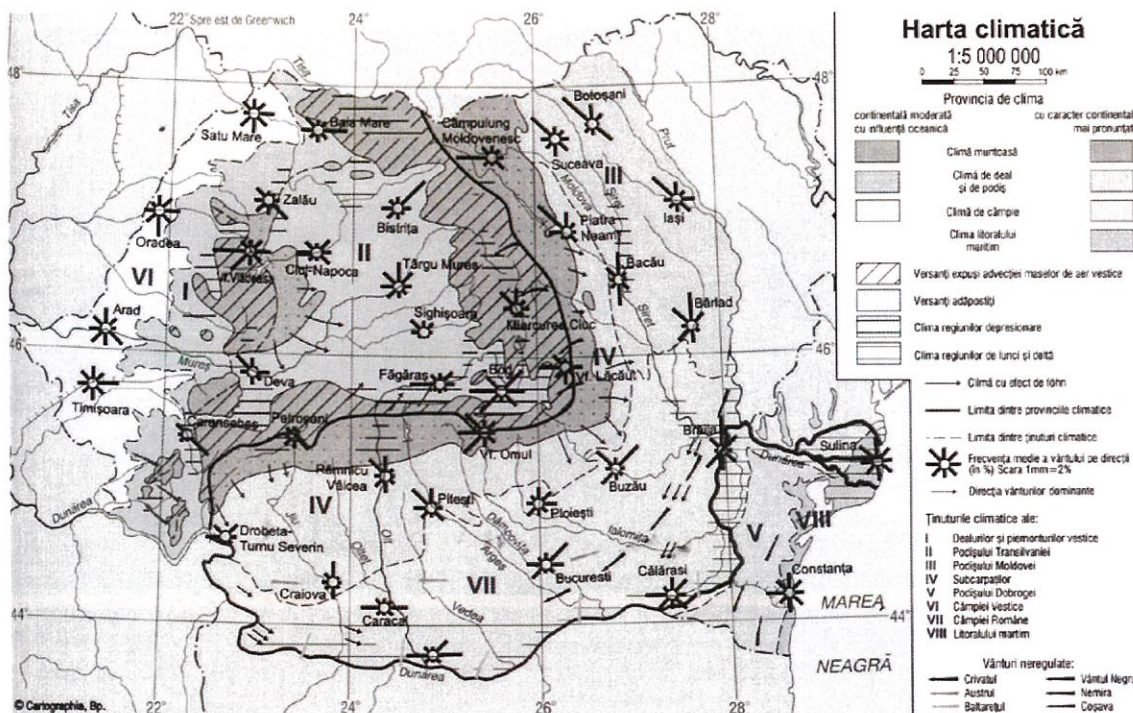
42/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:

UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

Clima municipiului Huși este proprie Europei răsăritene, fiind temperat continentală, cu veri calduroase și ierni geroase, influențate de anticiclonele Siberiene. Temperatura medie anuală este de 9,40°C, apropiindu-se de media pe țară care este de 9,50°C, luna cea mai rece fiind ianuarie și cea mai calduroasă iulie, iar trecerea de la anotimpul cald la cel rece și invers se face brusc.

**Municipiul Huși se încadrează în zona climatică III.**



Regimul eolian pune în evidență dominarea curenților din nord-nord vest și sud-sud est. Aceasta are o influență directă asupra regimului precipitațiilor care sunt sărace în perioada lunilor noiembrie – martie, când vânturile din est și nord est au o frecvență mai mare și mai bogată în celelalte luni ale anului când frecvența vânturilor dinspre nord și chiar sud-vest crește.

Cantitățile mari de precipitații cad în perioada caldă a anului, cu maxime înregistrate în lunile mai și iunie (media multianuală fiind de 80,79 mm).

Stratul de zăpadă are o grosime medie ce variază între 12,21 și 33,6cm.

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM  
PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

STUDIU GEOTEHNIC

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)





PROIECT NR.:

42/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:

UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

Din punct de vedere tehnic, raionarea climatica a teritoriului national, incadreaza **municipiul Husi**, in urmatoarele zone:

-presiunea de referinta a vantului, mediate pe 10 minute  $q_{ref} = 0,7$  KPa, conform CR 1-1-4/2012 - "Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor".

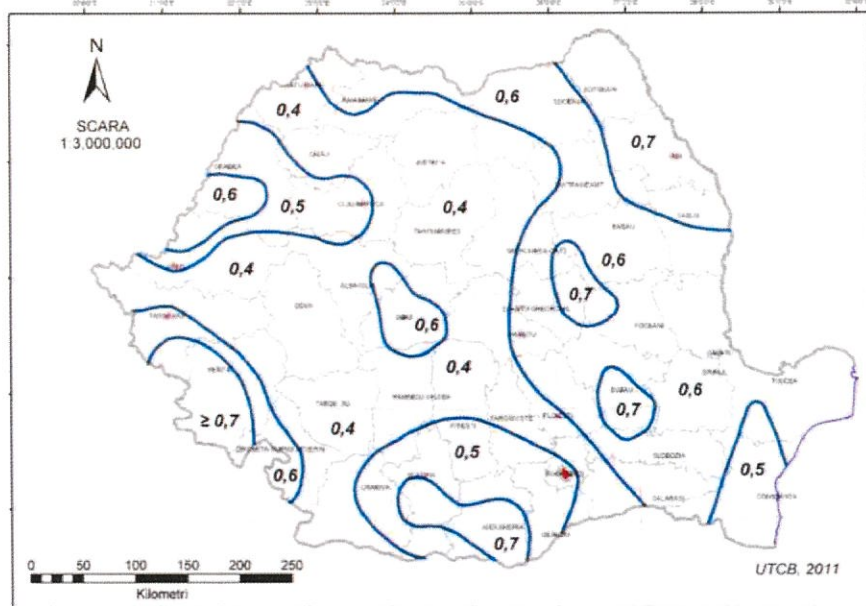


Figura 2.1 Zonarea valorilor de referinta ale presiunii dinamice a vântului,  $q$ , în kPa, având  $IMR = 50$  ani

NOTA: Pentru altitudini peste 1000m valorile presiunii dinamice a vântului se corectează cu relația (A.1) din Anexa A

-Valoarea caracteristica a incarcarii de zapada pe sol este  $2,5$  KN/m<sup>2</sup>, conform CR 1-1-3/2012 - "Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor".

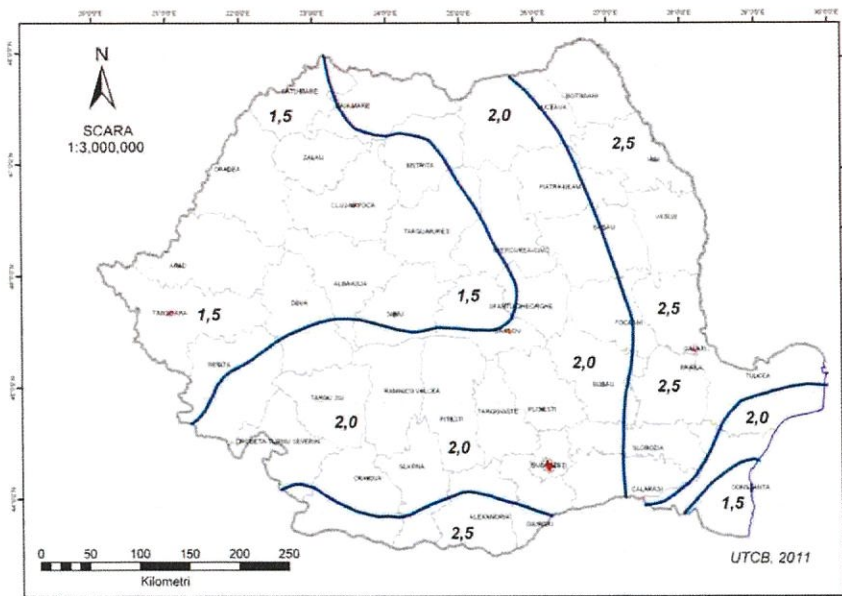


Figura 3.1 Zonarea valorilor caracteristice ale încărcării din zapada pe sol  $S_k$ , kN/m<sup>2</sup>, pentru altitudini  $A = 1000$  m

NOTA: Pentru altitudini  $A > 1000$  m valorile  $S_k$  se determina cu relatiile (3.1) si (3.2)

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚĂ CU PROGRAM  
PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

STUDIU GEOTEHNIC

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)





PROIECT NR.: 42/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:

UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

Amplasamentul studiat, este situat in zona seismica, caracterizata printr-o intensitate seismica de gradul VIII – MK (STAS 11100/1-93) cu valori de varf ale acceleratiei terenului, pentru proiectare –  $ag = 0,25g$  cu IMR 225 ani si o perioada de colt a spectrului de raspuns,  $Tc = 0,7sec$ .

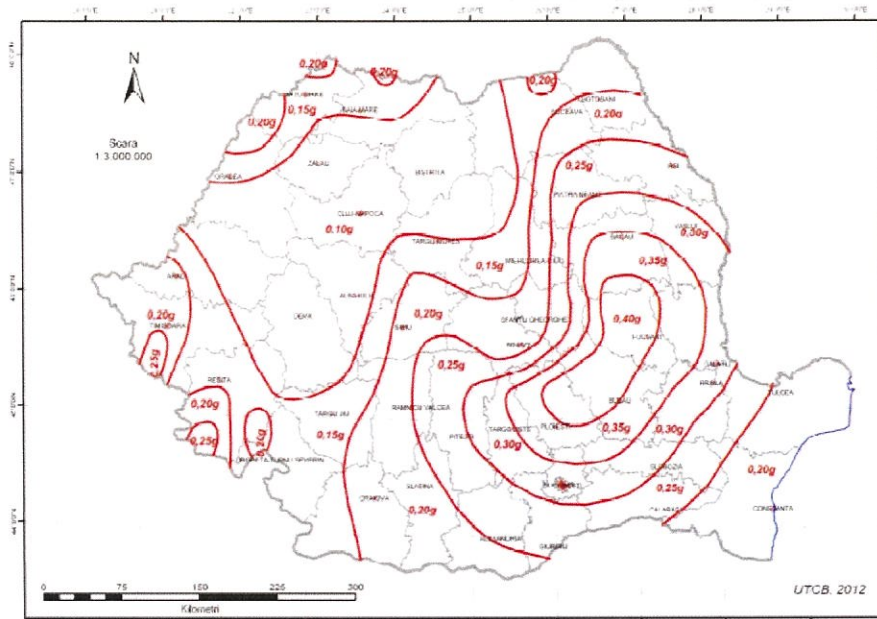


Figura 3.1 România - Zona de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare  $a_g$  cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

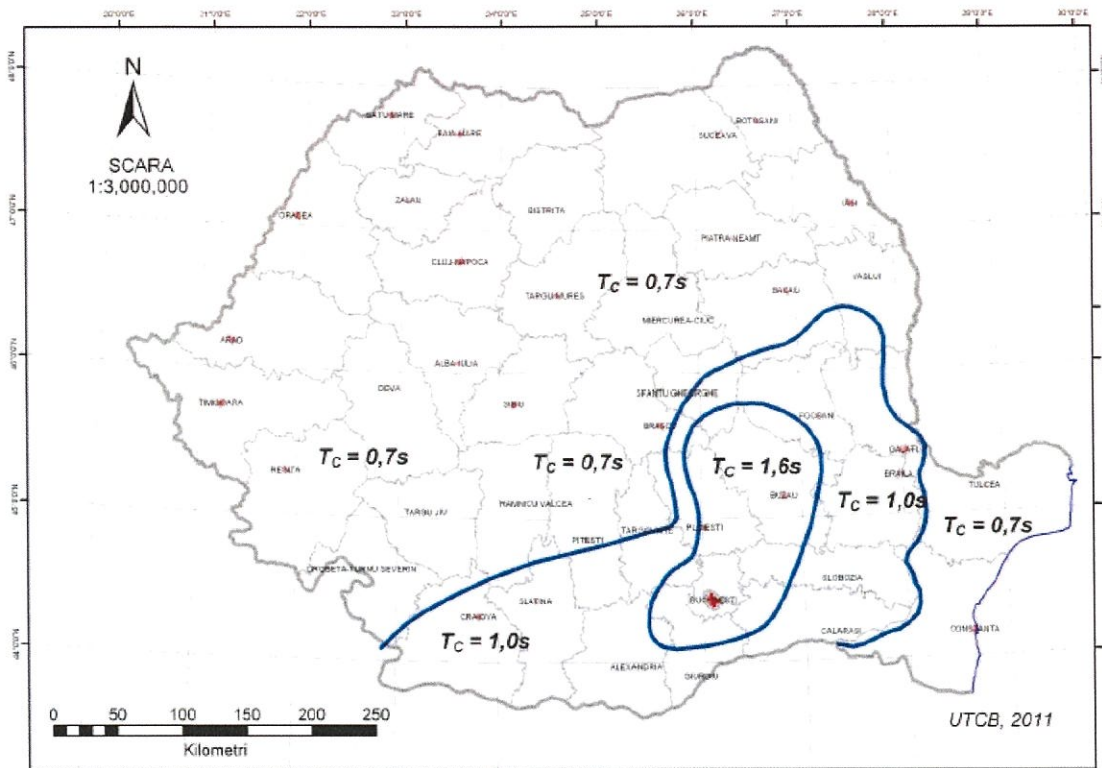


Figura 3.2 Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț),  $T_c$  a spectrului de răspuns

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

STUDIU GEOTEHNIC

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)





PROIECT NR.:

42/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:

UAT MUNICIPIUL HUSI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Husi, jud. Vaslui

Conform STAS 6054/77, **adancimea de inghet**, in zona are valoarea de **100cm** adancime de la cota terenului natural.

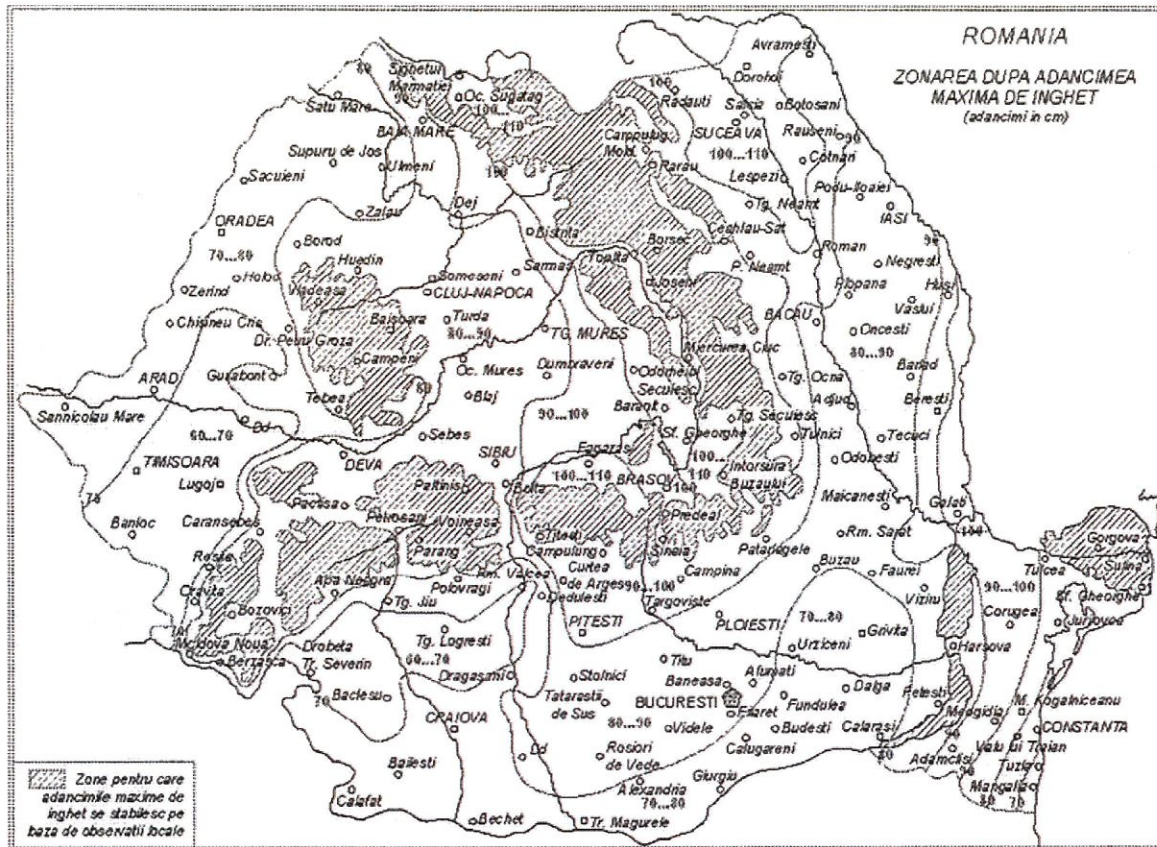


Figura B.1

Conform prevederilor Legii nr. 575/2001 – privind aprobarea Planului de amenajarea teritoriului national Sectiunea V, zone de risc natural, **municipiul Husi**, se afla intr-o zona de risc, cauzata de:

- **cutremure de pamant**, cu intensitatea seismica de gradul VIII, MSK;
- **inundatii, posibile**, pe rauri si torenti;
- **alunecari de teren**, cu potential mediu;

Amplasamentul studiat este incadrat la categoria de folosinta CURTI CONSTRUCTII iar destinatia conform PUG: ZONA INSTITUTII PUBLICE SI SERVICII AFLATA IN ZONA DE PROTECTIE A MONUMENTELOR, aflandu-se in intravilanul **municipiului Husi**.

Accesul la amplasament se va face din **strada 1 Decembrie**, ce se invecineaza cu amplasamentul pe latura sa Nordica.

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUSI

STUDIU GEOTEHNIC

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)





PROIECT NR.:

42/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:

UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

Terenul se afla in proprietatea beneficiarului conform actului normativ **nr. 1361/27.12.2001** emis de Guvernul Romaniei si actului administrativ **nr. 21/12.04.2001** emis de Consiliul Local al Municipiului Huși si este identificat prin numarul cadastral **N.C. 70514**.

Delimitarea amplasamentului este determinata astfel:

<b>N</b>	<b>S</b>	<b>E</b>	<b>W</b>
Strada <b>1 Decembrie</b>	-	-	-

In urma analizei materialului documentar existent in arhiva elaboratorului studiului geotehnic, a experientei acumulate si a observatiilor de teren, conform Normativului NP 074/2022, pentru amplasamentele studiate, se prelimina urmatoarele conditii pentru stabilirea categoriei geotehnice:

a)	Conditii de teren	<b>Terenuri dificile</b>	Pamanturi sensibile la umezire, definite conform normativului <b>NP 125</b> , conform <b>Tabel A.3 Conditii de terenuri bune</b> , Nr. Crt. 4, din NP 074/2022	<b>6 puncte</b>
b)	Apa subterana	<b>Fara epuizmente</b>	NHs = (-18,00m)	<b>1 punct</b>
c)	Categoria de importanta a constructiei	<b>Normala</b>	-	<b>3 puncte</b>
d)	Vecinatati	<b>Fara riscuri</b>	-	<b>1 punct</b>
e)	Zona seismica	<b>ag=0,25g</b>	-	<b>3 puncte</b>

Din insumarea punctelor corespunzatoare celor cinci factori rezulta un total:

$$T = 14 \text{ puncte,}$$

ceea ce incadreaza amplasamentul studiat in:

**categoria geotehnica 2.**

**SE ANEXEAZA:**

**-PLAN DE INCADRARE;**

**-PLAN DE SITUATIE CU POZITIONAREA INVESTIGATIILOR GEOTEHNICE;**

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM  
PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

STUDIU GEOTEHNIC

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)





### C2.3. Prezentarea investigatiilor efectuate

Investigarea terenului de fundare s-a efectuat in conformitate cu prevederile normativului NP 074/2022, respectiv SR EN 1997-2/2007/ NB:2009/AC:2010, si au constat in:

-documentare tehnica, urmata de recunoasterea amplasamentului, documentare;

-analiza de specialitate asupra conditiilor geologice, geomorfologice, structurale, geotehnice, hidrologice, seismice si climatice, specifice zonei.

**Pentru stabilirea valorii adancimii de investigare a terenului,  $z_a$  s-a utilizat conditia:  $z_a \geq 6,00$  m din NP 074/2022.**

Investigatiile pe teren au constat in coroborarea unui foraj executat anterior in vecinatatea amplasamentului (distanța mai mica de 60,00m), pana la adancimea de (-6,00)m.

Forajul coroborat a fost executat pentru recunoasterea stratificatiei terenului, determinarea nivelului de aparitie si stabilizare a apei subterane si recoltarea unei probe semitulburate din foraj, pentru determinarea parametrilor geotehnici si fundamentarea concluziilor din raportul geotehnic.

Forajul s-a executat cu o sondeza mecanica, cu prelevare de probe semitulburate, in borcane de plastic, etichetate, cu numarul forajului si adancimea de recoltare a probei, insotite de fisa forajului cu descrierea materialului sedimentar recoltat.





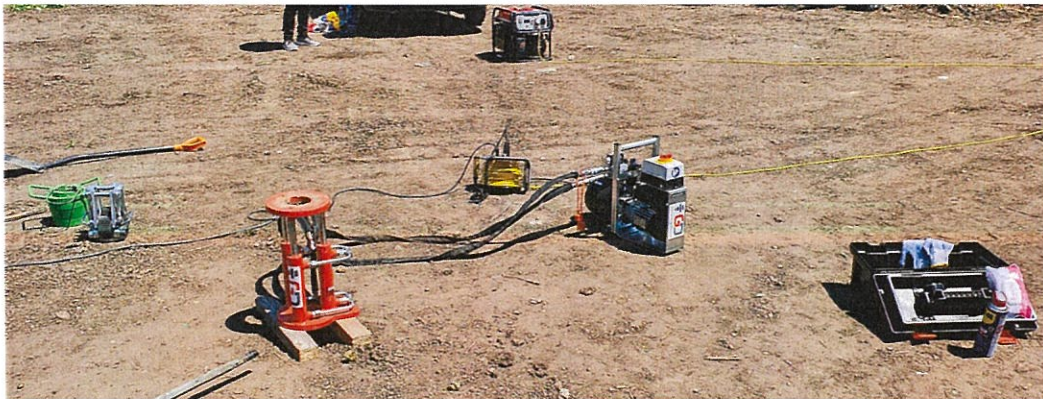
PROIECT NR.:

42/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

Forajul a fost executat in sistem telescopic, cu echipament format din:

- **sape cu ferestre HD** (diametre de 80mm, 60mm si 50mm) x 1000 mm, avand cutit detasabil cu retinator de probe;
- **prajini HD R25** sectiune hexagonala cu lungime de 1,00m;
- **ciocan demolator** BOSCH 27 VC avand 1500 vibratii/minut, pentru introducerea sapei si prajini, prin percutie;
- **extractor hidraulic** automat HE43 cu 3 cilindri, cu forta de extragere de 90 kN si viteza de extragere de 0,80 m/min, actionat electric prin intermediul unui motor de 1,5 kW / 230 V;
- **blocator pentru prajini** 22 – 65 mm, cu roti dintate sau blocator de prajini 22 – 36 mm cu 2 randuri de bile;
- **blocator cu 3 palete pentru sape cu ferestre HD** 78/88mm tractiune maxima 200 kN si suport (borcan) pentru blocatorul cu palete;







PROIECT NR.:

42/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:

UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

Ciocan demolator BOSCH 27 VC avand 1500 vibratii/minut



Blocator cu 3 palete 78/88mm tractiune maxima 200 kN si suport (borcan) pentru blocatorul cu palete



Sape cu ferestre HD (diametre de 80mm, 60mm si 50mm) x 1000 mm, avand cutit detasabil cu retinator de probe



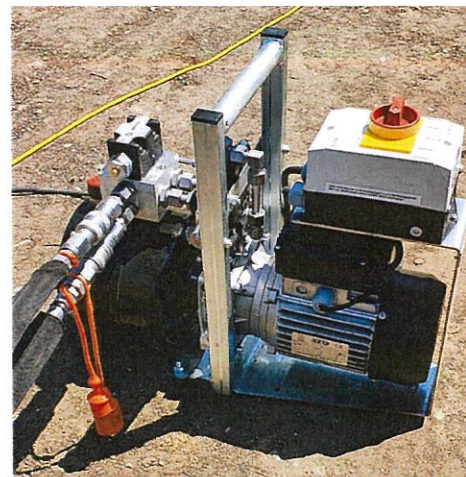
Prajini HD R25 sectiune hexagonala cu lungime de 1,00m



Extractor hidraulic automat HE43 cu 3 cilindri, cu forta de extragere de 90 kN si viteza de extragere de 0,80 m/min



Motor electric de 1,5 kW / 230 V



Blocator pentru prajini 22 - 65 mm, cu roti dintate



Blocator pentru prajini 22 - 36 mm cu doua randuri de bile



RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

STUDIU GEOTEHNIC

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)





PROIECT NR.:

42/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui**C2.4.Evaluarea informatiilor geotehnice**

A se vedea anexele cu Fisa Forajului si Diagrama Ternara, anexate la prezentul Studiu Geotehnic, intocmite in conformitate cu ANEXELE N si O din NP 074-2022.

Din coroborarea informatiilor obtinute din forajul coroborat, cu cele din studiile geotehnice consultate din arhiva noastra, concluzionam faptul ca stratificatia terenului se prezinta uniforma atat pe orizontala cat si pe verticala.

La suprafata terenului forajul a interceptat un strat de **umplutura**, in grosime de **0,80m**.

Sub stratul de **umplutura**, pana la cota de (-6,00)m (cota/adancime la care forajul a fost oprit), a fost interceptat un strat de **argila prafoasa galbui cafenie, uscata, de consistenta plastic tare, cu plasticitate mare, macroporica, sensibila la umezire, friabila, loessoida, PSU grupa A**, in grosime de **5,20m** (in foraj).

Coloana stratigrafica/litologica, interceptata in foraj se prezinta astfel:

**Forajul f-1**

0,00m	-	0,80m	<b>umplutura</b>
<hr/>			
0,80m	-	6,00m	<b>argila prafoasa galbui cafenie, uscata, de consistenta plastic tare, cu plasticitate mare, macroporica, sensibila la umezire, friabila, loessoida, PSU grupa A</b>

Nivelul hidrostatic, **NHs**, nu a fost interceptat in foraj pana la cota de (-6,00)m, acesta putand sa apara in jurul cotei de **(-18,00)m**, cu nivel liber.

Caracteristicile geomecanice ale **argilei prafoase**, la adancimea de (-1,50)m, au urmatoarele valori:

**Granulometria:**

A(argila)	=	33	%
P(praf)	=	62	%
N(nisip)	=	5	%

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM  
PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

STUDIU GEOTEHNIC

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)





PROIECT NR.:

42/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:

UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

**Umiditatea:**

W = 10,68 %

**Plasticitatea:**

Limita de curgere ( $W_L$ )	=	39,57	%
Limita de framantare ( $W_P$ )	=	18,66	%
Indicele de plasticitate ( $I_P$ )	=	20,91	%
Indicile de consistenta ( $I_C$ )	=	1,381	-
Greutatea volumetrica ( $\gamma$ )	=	18,00	KN/m <sup>3</sup>
Modulul edometric ( $E_{oed}$ )	=	8000	Kpa
Unghiul frecarii interne ( $\Phi$ )	=	12	°
Coeziunea ( $c$ )	=	28	KPa

Teren de fundare: Dificil

Recomandare orientativa privind adancimea de fundare: (-1,50)m de la C.T.N.

Recomandare orientativa privind solutia de fundare: Directa

Indicatie orientativa necesitate inbuntatire / consolidare teren de fundare: Nu este cazul

Indicatie orientativa lucrari suplimentare referitoare la apa subterana: Nu este cazul

**Categoria geotehnica FINALA: 2**

**Conform NP074-2022, NORMATIV PRIVIND DOCUMENTATIILE GEOTEHNICE PENTRU CONSTRUCTII:**

- stabilirea adancimii de fundare;
- solutia de fundare;
- stabilirea starilor limita specifice (SLE, SLU), sau presiune conventionala;
- calculul tasarii probabila;
- calculul zonei de influenta;

**VOR FI STABILITE IN CADRUL PROIECTULUI GEOTEHIC**

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM  
PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

STUDIU GEOTEHNIC

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)



**C2.5.Elaborarea modelului terneului**

Amplasamentul este situat in zona centrala a **municipiului Husi**, fiind pozitionat, din punct de vedere geomorfologic, pe versantul vestic al **paraului Sara**.

**Geologic**, zona face parte din cadrul mării unitati structurale denumita Platforma Moldoveneasca, platforma ce reprezinta prelungirea vistica a Marii platforme est - europene. Platforma Moldoveneasca este o platforma tipica la care fundamental (soclul) este acoperit cu o cuvertura groasa de cateva mii de metri. Din intreaga cuvertura afloareaza numai depozite Cenomaniene, Badeniene, Sarmatiene si Meotiene. Tectonic, depozitele pastreaza caracterul specific de platforma fiind monoclinale, cu o usoara inclinare NW-SE (cvasiorizontale).

Seismologic, amplasamentul studiat, este situat in zona seismica, caracterizata printr-o intensitate seismica de gradul VIII – MK (STAS 11100/1-93) cu valori de varf ale acceleratiei terenului, pentru proiectare – **ag = 0,25g** cu IMR 225 ani si o perioada de colt a spectrului de raspuns, **Tc = 0,7sec**.

**Hidrogeologic**, amplasamentul studiat este situat in bazinul hidrografic al **raului Prut**, rau care prezinta foarte multe meandre, ceia ce a dus prin colmatarea acestora partiala la formarea a numeroase belciuguri (brate parasite). De asemeni, **raul Prut** defineste granita de est a Romaniei, implicit a Uniunii Europene.

Reteaua hidrografica din zona fiind reprezentata de **paraului Sara**, tributar **paraului Husi**.

Nivelul hidrostatic, **NHs**, nu a fost interceptat in foraj pana la cota de (-6,00)m, acesta putand sa apara in jurul cotei de **(-18,00)m**, cu nivel liber.

**Geotehnic**, coloana stratigrafica/litologica, pe amplasament, se prezinta astfel:

**Forajul f-1**

0,00m	-	0,70m	<b>umplutura</b>
<hr/>			
0,70m	-	6,00m	<b>argila prafoasa galbui cafenie, uscata, de consistenta plastic tare, cu plasticitate mare, macroporica, sensibila la umezire, friabila, loessoida, PSU grupa A</b>





PROIECT NR.:

42/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

Caracteristicile geomecanice ale **argilei prafoase**, la adancimea de (-1,50)m, au urmatoarele valori:

**Granulometria:**

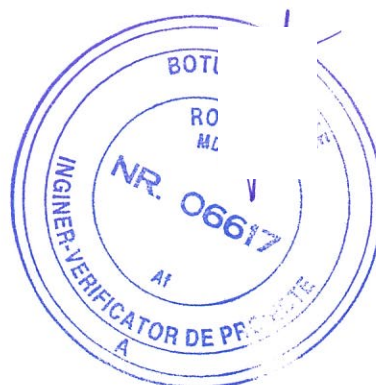
A(argila)	=	33	%
P(praf)	=	62	%
N(nisip)	=	5	%

**Umiditatea:**

W	=	10,68	%
---	---	-------	---

**Plasticitatea:**

Limita de curgere ( $W_L$ )	=	39,57	%
Limita de framantare ( $W_P$ )	=	18,66	%
Indicele de plasticitate ( $I_P$ )	=	20,91	%
Indicile de consistenta ( $I_C$ )	=	1,381	-
Greutatea volumetrica ( $\gamma$ )	=	18,00	KN/m <sup>3</sup>
Modulul edometric ( $E_{oed}$ )	=	8000	Kpa
Unghiul frecarii interne ( $\Phi$ )	=	12	°
Coeziunea ( $c$ )	=	28	KPa

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM  
PRELUNGIT NR. 10 HUȘIIntocmit,  
ing. constructor geotehnician  
Chiosa Mircea Drăgăș**STUDIU GEOTEHNIC**

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)




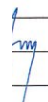


ORDINUL ARHITECTILOR  
DIN ROMÂNIA



AMPLASAMENT STUDIAT



<b>S.C. KDF ASISTCONSULT S.R.L.</b> J37/81/2016; CUI RO 35588508 strada Badea Cartan, nr. 14 municipiul Vaslui, judetul Vaslui www.kdf.com.ro				Beneficiar: <b>UAT MUNICIPIUL HUSI</b>	
				Adresa amplasament: <b>strada 1 Decembrie, nr. 19, municipiul Husi,          judetul Vaslui</b>	
SPECIFICATIE		NUME SI PRENUME		Titlu proiect:	
SEF PROIECT		ing. Chiosa Dragos		SCARA:	
PROIECTAT		ing. Chiosa Dragos		1:2000	
DESEANAT		ing. Chiosa Dragos		DATA:	
				2023	
		SEMNATURA		Titlu plansa:	
				Plan incadrare in teritoriu	
				Faza: D.T.A.C.	
				Proiect nr.: 42/2023	
				Plansa nr.: SG 1	

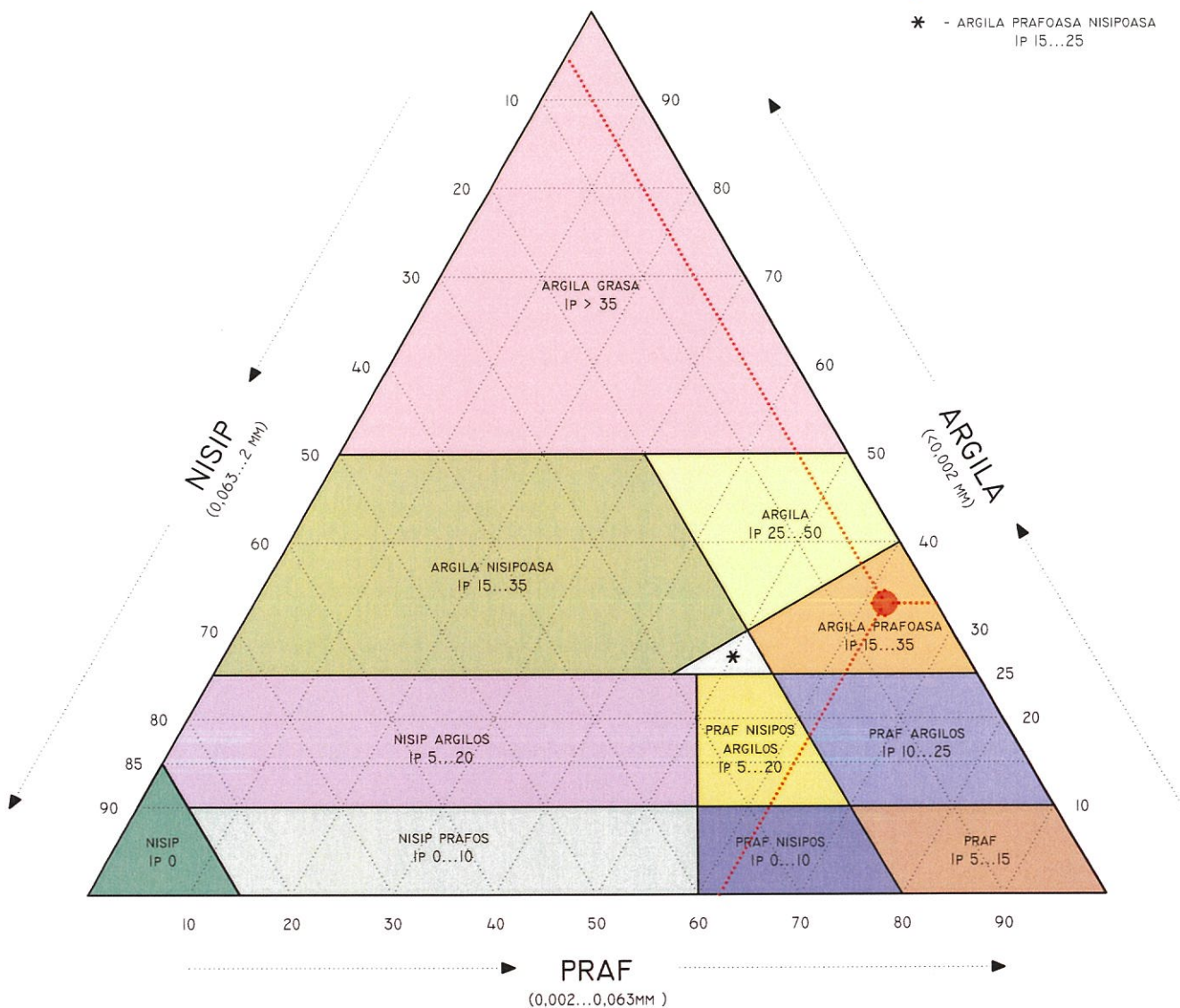






**LEGENDA**

- - PROBA
- \* - ARGILA PRAFOASA NISIPOASA  
IP 15...25



FORAJ NR.: 1  
 PROBA NR.: 1  
 ADANCIME: 1,50M

DENUMIRE PROIECT: *RENOVAREA ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUSI*

BENEFICIAR: *UAT MUNICIPIUL HUSI*

AMPLASAMENT: *STRADA 1 DECEMBRIE, NR. 19, MUNICIPIUL HUSI, JUDETUL VASLUI*

INTOCMIT DE: *Ing. Constructor-Geotehnician*  
 CHIOSA MIRCEA DRAGOS







PROIECT NR.:

43/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:

UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

Conform Normativ **NP 074-2022, PROIECTUL GEOTEHNIC:**  
-reprezintă un subdomeniu de specialitate **în cadrul proiectului de structură;**  
-are forma și conținutul **unui proiect din domeniul construcției,** prezentând aspectele specifice subdomeniului;  
-poate fi realizat de personal cu pregătire adecvată **în domeniul construcției,** cu specializare în **subdomeniul geotehnică și fundații;**  
Se include în prezentul, **Diploma de inginer constructor și Adeverința de specializare în geotehnică și fundații,** ale elaboratorului prezentului (PG).

Proiect nr. : 43/2023

**Denumire proiect (Obiectiv):** RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

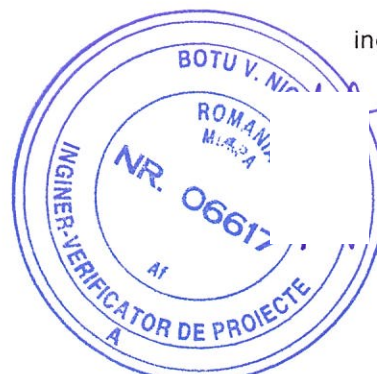
**Amplasament:** strada 1 Decembrie, nr. 19, municipiul Huși, județul Vaslui

**Beneficiar:** UAT MUNICIPIUL HUȘI

**Faza:** D.T.A.C.

**Proiectant general:** S.C. NEOHABITAT OFFICE S.R.L.

**Proiectant de specialitate în geotehnică și fundații:** S.C. KDF ASISTCONSULT S.R.L.



ÎNTOCMIT,  
ing. constructor geotehnician  
Chiosa Mircea Dragos  
Semnătura și ștampila:



**PROIECT GEOTEHNIC**

2023  
**KDF**  
ASISTCONSULT  
STUDII GEOTEHNICE SI PROIECTARE

Exemplar

Nr. 1



Dr.Ing. **BOȚU NICOLAE**

Adresa: **Str. Arcu, nr. 3, ap. 34, Iasi, 700125**

## REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerinta **Af** a Proiectului Geotehnic:  
**“RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII  
GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10, HUȘI”**,  
Adresa: **Strada 1 Decembrie, nr. 19, Municipiul Huși, Jud. Vaslui**  
Beneficiar: **U.A.T. MUNICIPIUL HUȘI**  
Faza: **D.T.A.C.**

### 1. DATE DE IDENTIFICARE:

- Proiectant general: S.C. Neohabitat Office SRL
- Proiectant specialitate: SC KDF Asistconsult SRL Vaslui
- Investitor: U.A.T. MUNICIPIUL HUȘI
- Amplasament: Strada 1 Decembrie, nr. 19, Municipiul Huși, Jud. Vaslui
- Data prezentarii documentului pentru verificare: 06.05.2023

### 2. DOCUMENTATIE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE:

Proiectul Geotehnic nr. 43/ 2023:

Piese Scrise: Cadrul legal, Scop și domeniu de aplicare, Memoriu tehnic, Breviar de calcul, Program de urmărire și control, Caiete de sarcini.

Piese Desenate: Plan de încadrare, Plan situație, Secțiuni și detalii fundații.

### 3. CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE PROIECTULUI SI ALE CONSTRUCTIEI:

Beneficiarul dorește să construiască o scară exterioară din beton armat la corpul de clădire al grădiniței nr. 10 și Municipiul Huși.

Categoria geotehnică a amplasamentului este “2”.

Stratificația terenului este: 0,80 m umplutură, 5,20 m argilă prăfoasă, gălbui cafenie, uscată, tare, PSU grupa A.

Pânza de apă freatică se întâlnește la adâncimea de 18,00 m de la CTN.

Adâncimea minimă de fundare este de 1,50 m de la CTA.

Soluție de fundare propusă: Fundații izolate din beton armat.

Capacitatea portantă a terenului va fi de  $R_d = 270$  kPa, la adâncimea de 1,50 m pentru  $B=1,00$  m, iar  $p_{pl} = 252$  kPa.

Tasarea probabilă a terenului de sub fundație este 1,40 mm.

Înălțimea tălpii de fundare este 0,40 m, iar lățimea de 1,00 m.

Valoarea de vârf a accelerației terenului  $a_g=0,25$ , și  $T_c=0,7$  sec.

### 4. CONCLUZII ASUPRA VERIFICARII:

In urma verificarii se considera proiectul corespunzator, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului NP 074-2022.

06.05.2023

Am primit 3 exemplare  
Investitor/Proiectant



Am predat 3 exemplare  
Verificator tehnic atestat MLPAT  
Dr. Ing. BOȚU NICOLAE







PROIECT NR.:

43/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:

UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

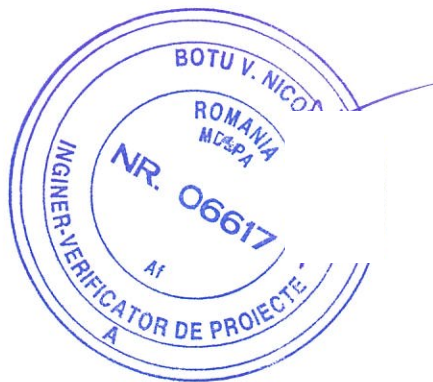
## I. PIESE SCRISE

1. Cadru legal
2. Scop și domeniu de aplicare
3. Memoriu tehnic
4. Breviar de calcul
5. Program de urmărire și control
6. Caiete de sarcini

## II. PIESE DESENATE

Plan de încadrare  
Plan de situație  
Secțiuni și detalii fundații

**BORDEROU PIESE SCRISE ȘI DESENATE**







PROIECT NR.:

43/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui**LEGEA 575/2001****HG 766/1997****HG 907/2016****HG 925/1995****ORDINUL MDLPA 817/2021****NP 074 – 2022****NP 125 – 2010****NP 126 – 2010****NP 100 – 1/2013****NP 100 – 3/2019****NP 122 – 2010****NP 112 – 04****NP 123 – 2022****NP 120 – 2014****Ts/1994****GP 129 – 2014****C 56-85****CR 1-1-4/2012****CR 1-1-3/2012****SR EN 1997-1:2004****SR EN 1997-1:2004/AC:2009****SR EN 1997-1:2004/A1:2014****SR EN 1997-1:2004/NB:2016****SR EN 1997-2:2007****SR EN 1997-2/AC:2010****SR EN 1997-2:2007/NB:2009****STAS 1242/3 – 87****STAS 1242/4 – 85****STAS 10493-76****SR EN ISO 14688-1:2018****SR EN ISO 18674-3:2018****SR EN ISO 22475-1:2021****SR CEN ISO/TS 22475-2:2009**

PRIVIND APROBAREA PLANULUI DE AMENAJARE A TERITORIULUI NATIONAL – SECTIUNEA A V-A ZONE DE RISC NATURAL PENTRU APROBAREA UNOR REGULAMENTE PRIVIND CALITATEA IN CONSTRUCTII

PRIVIND ETAPELE DE ELABORARE SI CONTINUTUL-CADRU AL DOCUMENTATIILOR TEHNICO-ECONOMICE AFERENTE OBIECTIVELOR/PROIECTELOR DE INVESTITII FINANTATE DIN FONDURI PUBLICE

PENTRU APROBAREA REGULAMENTULUI PRIVIND VERIFICAREA SI EXPERTIZAREA TEHNICA A PROIECTELOR, EXPERTIZAREA TEHNICA A EXECUTIEI LUCRARILOR SI A CONSTRUCTIILOR, PRECUM SI VERIFICAREA CALITATII LUCRARILOR EXECUTATE PENTRU APROBAREA PROCEDURII PRIVIND ATESTAREA TEHNICO-PROFESIONALA A VERIFICATORILOR DE PROIECTE SI A EXPERTILOR TEHNICI

NORMATIV PRIVIND DOCUMENTATIILE GEOTEHNICE PENTRU CONSTRUCTII

NORMATIV PRIVIND FUNDAREA CONSTRUCTIILOR PE PAMANTURI SENSIBILE LA UMEZIRE

NORMATIV PRIVIND FUNDAREA CONSTRUCTIILOR PE PAMANTURI CU UMFLARI SI CONTRACTII MARI

COD DE PROIECTARE SEISMICA – PARTEA I – PREVEDERI DE PROIECTARE PENTRU CLADIRI

COD DE PROIECTARE SEISMICA – PARTEA III – PREVEDERI PENTRU EVALUAREA SEISMICA A CLADIRILOR EXISTENTE

NORMATIV PRIVIND DETERMINAREA VALORILOR CARACTERISTICE SI DE CALCUL ALE PARAMETRIILOR GEOTEHNICI

NORMATIV PENTRU PROIECTAREA STRUCTURILOR DE FUNDARE DIRECTA

NORMATIV PRIVIND PROIECTAREA GEOTEHNICA A FUNDATIILOR PE PILOTI

NORMATIV PRIVIND CERINTELE DE PROIECTARE, EXECUTIE SI MONITORIZARE A EXCAVATIILOR ADANCI IN ZONELE URBANE

NORMATIV PRIVIND CLASIFICAREA PAMANTURILOR SI A ROCILOR DUPA PROPRIETATILE COEZIVE SI MODUL DE COMPORTARE LA SAPAT

GHID PRIVIND PROIECTAREA GEOTEHNICA

NORMATIV PENTRU VERIFICAREA CALITATII SI RECEPTIA LUCRARILOR DE CONSTRUCTII SI INSTALATII AFERENTE BAZELE PROIECTARII SI ACTIUNII ASUPRA CONSTRUCTIILOR – ACTIUNEA VANTULUI

BAZELE PROIECTARII SI ACTIUNII ASUPRA CONSTRUCTIILOR – ACTIUNEA ZAPEZII

EUROCOD 7: PROIECTAREA GEOTEHNIC. PARTEA 1: REGULI GENERALE

EUROCOD 7: PROIECTAREA GEOTEHNIC. PARTEA 1: REGULI GENERALE. ANEXA NATIONALA

EUROCOD 7: PROIECTAREA GEOTEHNIC. PARTEA 2: INVESTIGAREA SI INCERCAREA TERENULUI

EUROCOD 7: PROIECTAREA GEOTEHNIC. PARTEA 2: INVESTIGAREA SI INCERCAREA TERENULUI. ANEXA NATIONALA

TEREN DE FUNDARE. CERCETAREA PRIN SONDAJE DESCHISE

TEREN DE FUNDARE. CERCETARI GEOTEHNICE PRIN FORAJE EXECUTATE IN PAMANTURI

MASURATORI TERESTRE. MARCAREA SI SEMNALIZAREA PUNCTELOR PENTRU SUPRAVEGHEREA TASARII SI DEPLASARII CONSTRUCTIILOR SI TERENURILOR

INVESTIGATIE SI INCERCARI GEOTEHNICE. IDENTIFICAREA SI CLASIFICAREA PAMANTURILOR. PARTEA I. IDENTIFICAREA SI DESCRIEREA

INVESTIGATIE SI INCERCARI GEOTEHNICE. SUPRAVEGHEREA GEOTEHNICA IN SITU PRIN APARATURA. PARTEA 3: MASURAREA DEPLASARII DE-A LUNGUL UNEI LINII: INCLINOMETRE

INVESTIGATII SI INCERCARI GEOTEHNICE. METODE DE PRELEVARE SI MASURARI LA APA SUBTERANA. PARTEA 1: PRINCIPII TEHNICE PENTRU PRELEVAREA ESANTIOANELOR DE PAMANT, ROCA SI APA SUBTERANA

INVESTIGATII SI INCERCARI GEOTEHNICE. METODE DE PRELEVARE SI MASURARI ALE APEI SUBTERANE. PARTEA 2: CRITERII DE CALIFICARE PENTRU FIRME SI PERSONAL

**CADRU LEGAL**





# PROIECT GEOTEHNIC

OBJECTIV:

## RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

### SCOP SI DOMENIU DE APLICARE

Documentatiile geotehnice pentru constructii reprezinta o componenta distincta a proiectului unei constructii si se supun verificarilor tehnice.

Documentatiile geotehnice se intocmesc atat pentru constructii noi, cat si pentru constructii existente, in vederea obtinerii autorizatiei de construire/desfiintare, precum si pentru toate etapele de proiectare stabilite in conditiile legii, precum si pentru investigarea unor eventuale degradari post-constructie.

Documentatiile geotehnice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice se intocmesc in conformitate cu **Hotararea Guvernului nr. 907/2016** privind etapele de elaborare si continutul – cadru al documentatiilor tehnico – economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii din fonduri publice, cu modificarile si completarile ulterioare.

Documentatiile geotehnice se diferentiaza prin natura si continutul acestora, in functie de etapele de elaborare a proiectelor/lucrarilor de constructii.

Documentatiile geotehnice pentru etapele de proiectare trebuie sa tina seama de categoria geotehnica a lucrarii.

Documentatiile geotehnice, **cu exceptia** Avizului Geotehnic Preliminar si a Expertizelor Geotehnice, se verifica de catre verficatorii de proiecte.

**Proiectul geotehnic** (PG) reprezinta documentatia tehnica care se intocmeste pentru a analiza prin calcul rezistenta si stabilitatea masivelor de pamant si a terenului de fundare al constructiilor, stabilind solutiile de fundare pentru

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM  
PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

PROIECT GEOTEHNIC

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)





PROIECT NR.:

43/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

acestea, precum și pentru a dimensiona structurile geotehnice, inclusiv în intercătuire cu terenul.

**Proiectul geotehnic** se întocmește pe baza Studiului geotehnic (SG) pentru toate etapele de proiectare pentru care acestea se realizează și **face parte din documentația de autorizare a lucrărilor**, astfel cum este definită în legislația în vigoare.

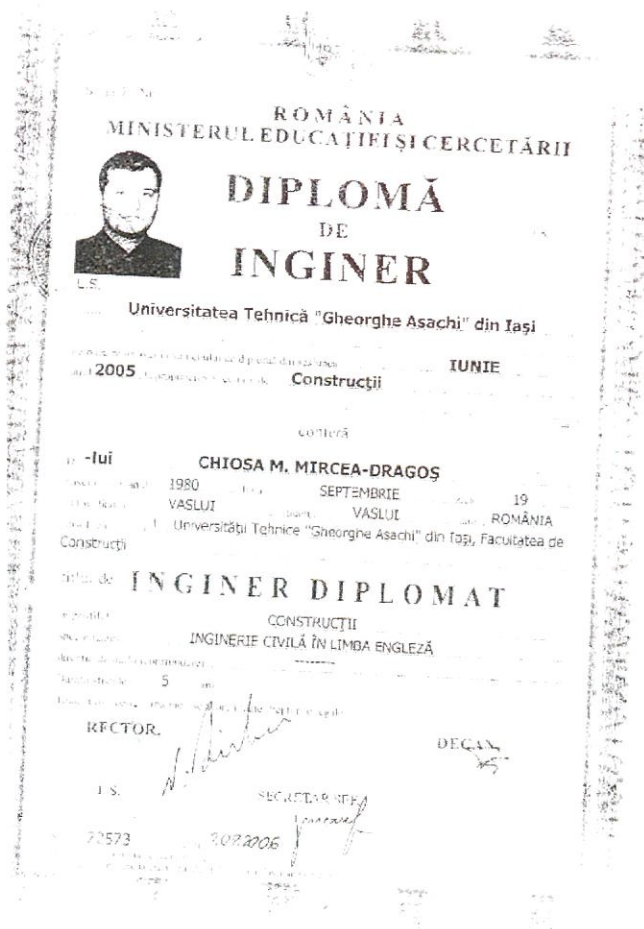
**Proiectul geotehnic** reprezintă un subdomeniu de specialitate **în cadrul proiectului de structură**, conform legislației naționale în vigoare.

**Proiectul geotehnic** are forma și conținutul unui **proiect din domeniul construcțiilor**, conform legislației în vigoare, prezentând aspectele specifice subdomeniului.

**Proiectarea geotehnică** se realizează de către **personal cu pregătire adecvată în domeniul construcțiilor** și specializare în **subdomeniul Geotehnică și Fundații (inginer constructor geotehnician)**.

**Proiectul geotehnic (PG)** respectă legislația tehnică din **domeniul construcțiilor** și se bazează pe prevederile normativelor de proiectare și execuție specifice **subdomeniului Geotehnică și Fundații**.

Atasam Diploma de **inginer constructor**







PROIECT NR.:

43/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:

UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

**Atasam Adeverinta de geotehnician**


ROMÂNIA  
MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII  
UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI  
Nr. 11802/ 7.07.2006


**ADEVERINȚĂ**

Prin prezenta se adeverește că dl. Chiosa M. Mircea Dragoș, născut în Vaslui, jud. Vaslui, la data de 19 septembrie 1980, în perioada 2005-2006 a urmat și a absolvit cursurile Facultății de Construcții și Instalații, specializarea Inginerie geotehnică, masterat, cu examen de disertație promovat în sesiunea iulie 2006.

Menționăm că dl. Chiosa M. Mircea Dragoș a obținut media de promovare a anului de studii masterat (calculată după sistemul ECTS) 8.33 (opt și 33%) și media examenului de disertație 9.00 (nouă).

Prezenta adeverință se eliberează spre a-i servi la angajare și este valabilă până la eliberarea din țară.

RECTOR,  
  
Prof. univ. dr. ing. Nicolae Badea

Secretar șef universitate,  
Ing. Gabriela Iurcan  


RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM  
PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

PROIECT GEOTEHNIC

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)





PROIECT NR.:

43/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:

UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

## PIESE SCRISE

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM  
PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

PROIECT GEOTEHNIC

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)





PROIECT NR.:

43/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:

UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

## MEMORIU TEHNIC

### D1.Date generale

**Denumire proiect (Obiectiv):** RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

**Amplasament:** strada 1 Decembrie, nr. 19, municipiul Huși, județul Vaslui

**Beneficiar:** UAT MUNICIPIUL HUȘI

**Faza:** D.T.A.C.

**Proiectant general:** S.C. NEOHABITAT OFFICE S.R.L.

**Proiectant de specialitate în geotehnică și fundații:** S.C. KDF ASISTCONSULT S.R.L.

**Date tehnice furnizate de beneficiar sau proiectant privitoare la construcție și încadrarea în categoria de importanță** Conform datelor primite, beneficiarul dorește să construiască o scară exterioară la corpul de clădire al Grădiniței cu nr. 10 din municipiul Huși

CATEGORIA DE IMPORTANȚA: **D**

#### Proiectul geotehnic este întocmit:

- în baza **Studiului geotehnic nr. 42/2023**, întocmit de către S.C. KDF ASISTCONSULT S.R.L.;

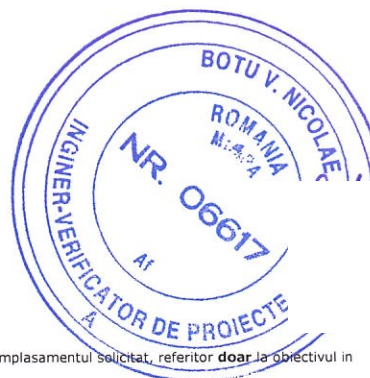
- în baza **Indicativ NP 074 – 2022** NORMATIV PRIVIND DOCUMENTATIILE GEOTEHNICE PENTRU CONSTRUCȚII, Capitol 2., punct 2.3.4 – **Proiectul geotehnic se întocmește pe baza Studiului geotehnic (SG) pentru toate etapele de proiectare pentru care acestea se realizează și face parte din documentația de autorizare a lucrărilor(D.T.A.C.), astfel cum este definită în legislația în vigoare;**

- în baza **Certificatului de Urbanism nr. 69 din 27.03.2023** și înregistrat sub numărul **9320 din 27.03.2023**, eliberat de către **Primăria Municipiului Huși**;

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

PROIECT GEOTEHNIC

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)





**D2. Caracterizarea geotehnică generală a amplasamentului****pe baza Studiului Geotehnic**

- a) Sinteza datelor privind: Topografia, Date seismologice, Istoricul amplasamentului și situația actuală;

Amplasamentul este situat în zona centrală a **municipiului Huși**, fiind poziționat, din punct de vedere geomorfologic, **pe versantul vestic al paraului Sara**.

Amplasamentul este situat în intravilanul **municipiului Huși** și este încadrat la categoria de folosință CURTI CONSTRUCȚII, iar destinația terenului este stabilită conform P.U.G..

Accesul la amplasament se face din strada **1 Decembrie**, prin partea de **Nord** al acestuia.

Amplasamentul este proprietatea beneficiarului și este situat în zona de protecție a monumentelor istorice sau alta zonă de protecție ale **municipiului Huși**.

Amplasamentul, se află în proprietatea beneficiarului conform actului normativ **nr. 1361/27.12.2001** emis de Guvernul României și actului administrativ **nr. 21/12.04.2001** emis de Consiliul Local al Municipiului Huși și este identificat prin numărul cadastral **N.C. 70514**.

- b) Condiții referitoare la vecinătățile lucrării;

Delimitarea amplasamentului este determinată astfel:

<u>N</u>	<u>S</u>	<u>E</u>	<u>W</u>
Strada <b>1 Decembrie</b>	-	-	-

- c) Modelul terenului;

A se vedea MODELUL TERENULUI din Studiu Geotehnic **nr. 42/2023**, întocmit de către S.C. KDF ASISTCONSULT S.R.L..





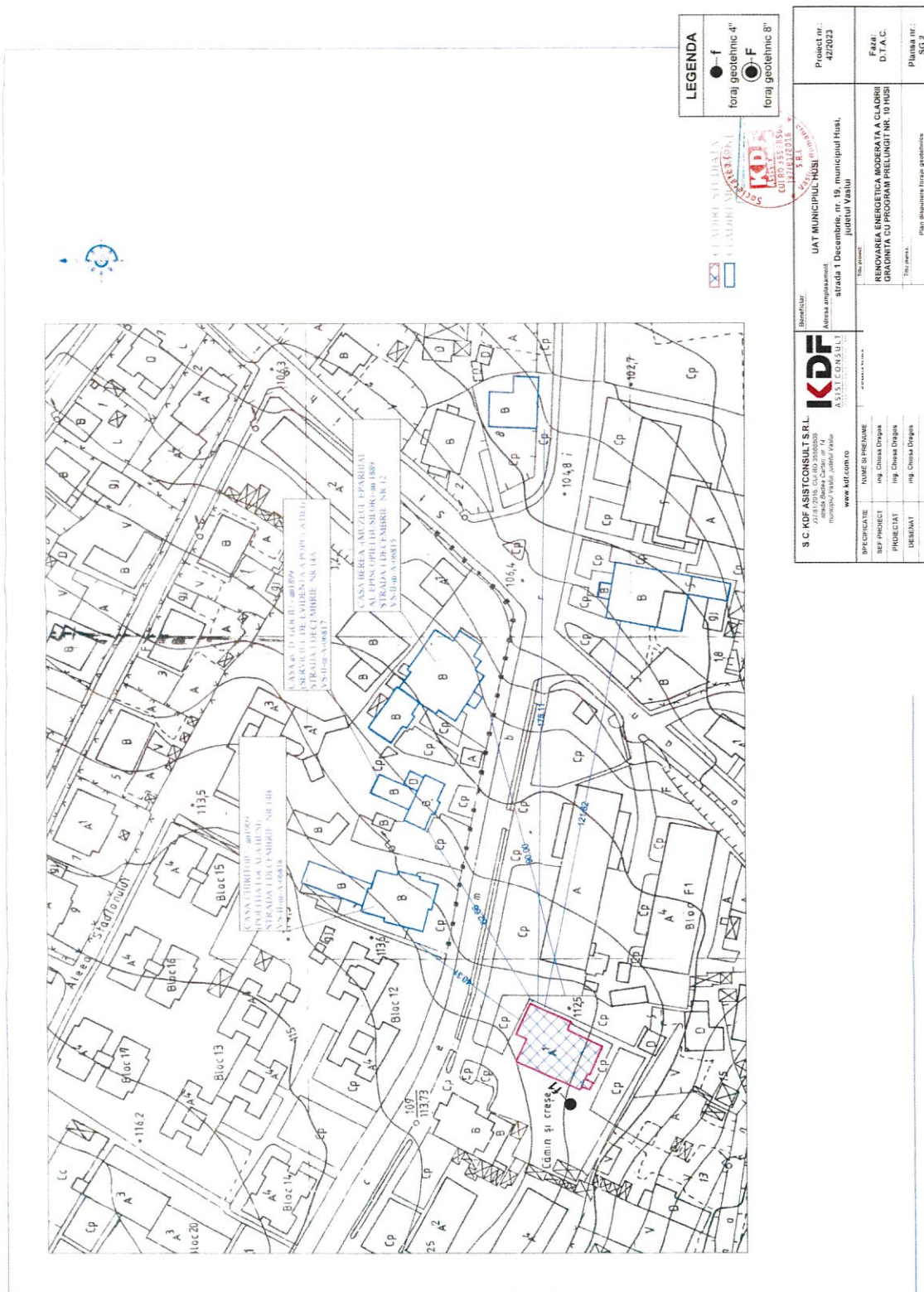
PROIECT NR.:

43/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:

UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

d) *Planuri de situatie cu amplasarea lucrarilor de investigare geotehnica;*



RENNOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

PROIECT GEOTEHNIC

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)









**D3.Prezentarea metodei de proiectare**

Metoda de proiectare geotehnica utilizata este metoda directa prin calcul al terenului de fundare la stari limita de deformatii, respectiv:

1. Proiectarea la starea limita de exploatare normala (SLE);
2. Proiectarea la starea limita ultima (SLU);

Caracteristicile geotehnice ale terenului de fundare se iau cu valori de calcul determinate corespunzator unui nivel de asigurare  $\partial=0,95$ .

Pentru proiectarea la starea limita de exploatare normala (SLE), trebuie indeplinite urmatoarele conditii:

- A. La incarcari centrice:

$$P_{ef} \leq P_{pl}$$

$$P'_{ef} \leq 1,20 \times P_{pl}$$

- B. La incarcari cu excentricitati dupa o singura directie:

$$P_{ef \max} \leq 1,20 \times P_{pl} \text{ in gruparea fundamentala};$$

$$P'_{ef \max} \leq 1,40 \times P_{pl} \text{ in gruparea speciala};$$

- C. La incarcari cu excentricitati dupa ambele directii:

$$P_{ef \max} \leq 1,40 \times P_{pl} \text{ in gruparea fundamentala};$$

$$P'_{ef \max} \leq 1,60 \times P_{pl} \text{ in gruparea speciala};$$

$P_{ef}$ ,  $P'_{ef}$  (presiunea medie verticala pe talpa fundatiei provenita din incarcari de calcul din gruparea fundamentala, respectiv din gruparea speciala);

$P_{ef \max}$ ,  $P'_{ef \max}$  (presiunea efectiva maxima pe talpa fundatiei provenita din incarcari de calcul din gruparea fundamentala, respectiv din gruparea speciala);

$P_{pl}$  (presiunea corespunzatoare unei extinderi limitate a zonei plastice in terenul de fundare)





PROIECT NR.:

43/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

Pentru proiectarea la starea limita ultima (SLU), trebuie indeplinita următoarea condiție:

$$V_d \leq R_d$$

**$V_d$**  – valoarea de calcul al acțiunii verticale sau componenta verticală a unei acțiuni totale aplicată la baza fundației;

**$R_d$**  – valoarea de calcul al capacității portante;

$$R_d = A' (c'_d N_c b_c s_c i_c + q' N_q b_q s_q i_q + 0,5 Y' B' N_\gamma b_\gamma s_\gamma i_\gamma)$$

Unde:

**$A'$**  – aria redusă a bazei fundației;

**$c'_d$**  – valoarea de calcul a coeziunii efective;

**$N_c$ ;  $N_q$ ;  $N_\gamma$**  – factori adimensionali pentru capacitatea portantă;

**$b_c$ ;  $b_q$ ;  $b_\gamma$**  – factori adimensionali pentru înclinarea bazei fundației;

**$s_c$ ;  $s_q$ ;  $s_\gamma$**  – factori adimensionali pentru forma bazei fundației;

**$i_c$ ;  $i_q$ ;  $i_\gamma$**  – factori adimensionali pentru înclinarea încărcării  $V$  produsă de încărcarea orizontală  $H$ ;

**$q'$**  – suprasarcină efectivă la nivelul bazei fundației;

**$Y'$**  – valoarea de calcul a greutății volumice efective a pământului sub baza fundației;

Pentru calculul capacității portante s-a utilizat un program de calcul automatizat cu respectarea SR EN 1997-1 și ale anexelor naționale.

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM  
PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

PROIECT GEOTEHNIC

DENUMIRE PROIECT (obiectiv)



**D4.Elaborarea modelului geotehnic de proiectare**

Amplasamentul studiat prezinta actual stabilitate generala si locala asigurata, terenul nefiind afectat de degradari erozive, inundatii sau alunecari de teren. Amplasamentul prezinta o panta lina pe directia **Est - Vest**.

Amplasamentul este situat in zona centrala a **municipiului Husi**, fiind pozitionat, din punct de vedere geomorfologic, **pe versantul vestic al paraului Sara**.

Conform Studiului Geotehnic, stratificatia terenului, pe amplasament, este reprezentata printr-o formatiune sedimentara de *pamanturi argiloase loessoide*, sensibile la umezire, friabile, de varsta cuaternara, cu macropori vizibili, apartinand categoriei de pamanturi **PSU grupa A**.

Din punct de vedere geotehnic, depozitele loessoide argiloase apartin *formatiunii acoperitoare, formatiune tanara, de varsta Cuaternara, neconsolidata bine, afanata, compresibila, sub actiunea incarcarii exterioare si in prezenta apei*.

Avand in vedere caracteristicile tehnico – constructive ale cladirii, si tinand cont de tipul terenului identificat in structura litologica a forajului geotehnic executat, fundarea se va realiza pe teren natural, fara masuri de imbunatatire, cu respectarea conditiilor impuse, in aceasta situatie de normativul de proiectare, **NP 125/2010, privind fundarea pe terenuri sensibile la umezire**.

***Terenurile loessoide, macroporice, sunt clasificate in categoria terenurilor medii de fundare – NP 074/2014, fiind terenuri compresibile, care sub actiunea incarcarii transmise prin intermediul fundatiilor constructiilor si in prezenta apei, sufera tasari mari, inegale, punand in pericol stabilitatea si integritatea constructiilor.***

Intreaga suita sedimentara interceptata pe amplasament apartine **terenurilor dificile de fundare**, conform normativului **NP 074-2022**.

Depozitele care se gasesc pe cuprinsul **municipiului Husi**, fac parte din cadrul cuverturii Platformei Moldovenesti.





PROIECT NR.:

43/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

Din studiul stratificatiei obtinuta din forajul executat la faza **Studiu Geotehnic**, respectiv f1, executat pana la adancimea de (-6,00)m, coroborat cu studiile geotehnice executate anterior in zona, concluzionam faptul ca stratificatia terenului este uniforma atat pe orizontala cat si pe verticala.

La suprafata terenului forajul a interceptat un strat de **umplutura**, in grosime de **0,80m**.

Sub stratul de **umplutura**, pana la cota de (-6,00)m (cota/adancime la care forajul a fost oprit), a fost interceptat un strat de **argila prafoasa galbui cafenie, uscata, de consistenta plastic tare, cu plasticitate mare, macroporica, sensibila la umezire, friabila, loessoida, PSU grupa A**, in grosime de **5,20m** (in foraj).

Stratificatia litologica a terenului, in forajul executat in cadrul **Studiului Geotehnic**, pe amplasamentul studiat, se prezinta astfel:

**Forajul f-1**

0,00m - 0,80m	<b>umplutura</b>
0,80m - 6,00m	<b>argila prafoasa galbui cafenie, uscata, de consistenta plastic tare, cu plasticitate mare, macroporica, sensibila la umezire, friabila, loessoida, PSU grupa A</b>

Nivelul hidrostatic, **NHs**, nu a fost interceptat in foraj pana la cota de (-6,00)m, acesta putand sa apara in jurul cotei de (-18,00)m, cu nivel liber.

Caracteristicile geomecanice ale **argilei prafoase**, la adancimea de (-1,50)m, au urmatoarele valori:

**Granulometria:**

A(argila)	=	33	%
P(praf)	=	62	%
N(nisip)	=	5	%

**Umiditatea:**

W	=	10,68	%
---	---	-------	---

**Plasticitatea:**

Limita de curgere ( $W_L$ )	=	39,57	%
Limita de framantare ( $W_P$ )	=	18,66	%

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM  
PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

PROIECT GEOTEHNIC

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)



PROIECT NR.: **43/2023** BENEFICIAR: UAT MUNICIPIUL HUȘI  
AMPLASAMENT: str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

Indicele de plasticitate ( $I_p$ )	=	20,91	%
Indicile de consistenta ( $I_c$ )	=	1,381	-
Greutatea volumetrica ( $\gamma$ )	=	18,00	KN/m <sup>3</sup>
Modulul edometric ( $E_{oed}$ )	=	8000	Kpa
Unghiul frecării interne ( $\Phi$ )	=	12	°
Coeziunea ( $c$ )	=	28	KPa

A se vedea fișa complexă forajului inclusă în prezentul Proiect Geotehnic, la Capitolul **D2.Characterizarea geotehnică generală a amplasamentului**, preluată de la faza **Studiu Geotehnic**. Alte caracteristici ale terenului bun de fundare, față de studiul geotehnic, au fost corelate din literatura tehnică de specialitate.

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM  
PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

PROIECT GEOTEHNIC

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)





## D5.Proiectarea lucrarilor

### Incadrarea lucrării într-o anumită categorie geotehnică

În urma analizei materialului documentar pus la dispoziție prin intermediul **Studiului Geotehnic**, conform Normativului **NP 074 – 2022, Anexa A. CATEGORIILE GEOTEHNICE**, pentru amplasamentul studiat, se stabilește categoria geotehnică, astfel:

FACTORI	PUNCTAJE		
Condiții de teren	<b>Terenuri dificile</b>	Pământuri sensibile la umezire, definite conform normativului <b>NP 125</b> , conform <b>Tabel A.3 Condiții de terenuri bune</b> , Nr. Crt. 4, din NP 074/2022	<b>6 puncte</b>
Apa subterană	<b>Fără epuizmente</b>	NHs = (-18,00m)	<b>1 punct</b>
Categoria de importanță a construcției	<b>Normală</b>	-	<b>3 puncte</b>
Vecinatati	<b>Fără riscuri</b>	-	<b>1 punct</b>
Zona seismică	<b>ag=0,25g</b>	-	<b>3 puncte</b>

Din însumarea punctelor corespunzătoare celor cinci factori rezultă un total **T = 14 puncte**, ceea ce încadrează amplasamentul studiat în **categoria geotehnică 2**.

Amplasamentul studiat, este situat în zona seismică, caracterizată printr-o intensitate seismică de gradul VIII – MK (STAS 11100/1-93) cu valori de vârf ale accelerației terenului, pentru proiectare – **ag = 0,25g** cu IMR 225 ani și o perioadă de colt a spectrului de răspuns, **Tc = 0,7sec**.

Conform STAS 6054/77, **adâncimea de îngheț**, în zona amplasamentului studiat, are valoarea de **100cm** adâncime de la cota terenului natural.





PROIECT NR.:

43/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

Din punct de vedere tehnic, raionarea climatica a teritoriului national, incadreaza **municipiul Husi**, in urmatoarele zone:

-presiunea de referinta a vantului, mediate pe 10 minute  $q_{ref} = 0,7 \text{ KPa}$ , conform CR 1-1-4/2012 - "Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor";

-valoarea caracteristica a incarcarii de zapada pe sol este  $2,5 \text{ KN/m}^2$ , conform CR 1-1-3/2012 - "Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor";

Conform NP 074 - 2022, stratificatia terenului, de pe amplasament se incadreaza in grupa **terenurilor dificile de fundare**.

Nivelul hidrostatic  $NH$ , apare in jurul cotei de  $(-18,00)\text{m}$ .

Starile limita specifice lucrarilor din Proiectul Geotehnic, ce vor fi calculate:

1. Proiectarea la starea limita de exploatare – serviciu (SLE);
2. Proiectarea la starea limita ultima (SLU);

**Stratul bun de fundare**, se va considera primul strat ce apare imediat sub stratul de **umplutura**, reprezentat litologic prin **argila prafoasa galbui cafenie, uscata, de consistenta plastic tare, cu plasticitate mare, macroporica, sensibila la umezire, friabila, loessoida, PSU grupa A**.

**Adancimea de fundare (Df)**, va fi  $(-1,50)\text{m}$  de la C.T.N., cu o incastrare de  $0,20\text{m}$  in stratul bun de fundare.

**Solutia de fundare este:**

-fundatii izolate din beton armat;

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM  
PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

PROIECT GEOTEHNIC

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)





PROIECT NR.:

43/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:

UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

## D6.Elaborarea proiectului geotehnic

Caracteristici tehnico-constructive **cunoscute** ale structurii:

Regim de inaltime:	-
Infrastructura:	<b>fundatii izolate din beton armat</b>
Suprastructura:	<b>beton armat</b>
Planseu:	<b>beton armat</b>
Acoperis:	<b>sarpanta cu invelitoare tin tabla amprentata tip tigla</b>

Acceleratia terenului	Perioada de colt	NHs (nivel hidrostatic)
<b>ag = 0,25g</b>	<b>Tc = 0,7 sec</b>	<b>≈(-18,00)m</b>
<b>Incadrare in categorie geotehnica</b>		
Punctaj		Categoria geotehnica
<b>14</b>		<b>2</b>
<b>Tip fundatie:</b>	Fundatie de suprafata (FS)	<b>D ≤ 3,00m</b>
<b>Solutia de fundare:</b>	fundatii izolate din beton armat	
<b>Adancimea zonei de influenta:</b>	1,13m sub talpa de fundare	
<b>Tasarea probabila:</b>	1,40mm	
<b>Inaltimea talpii de fundare:</b>	0,40m	
<b>Latimea talpii de fundare:</b>	1,00m	
Dimensiunile date reprezinta dimensiuni minime recomandate		

Presiunea plastica a terenului de fundare – SLE		
Adancimea de fundare D <sub>f</sub>	P <sub>pl</sub>	Stratul de fundare
[m] de la C.T.N.	[kPa]	<b>argila prafoasa galbui cafenie, uscata, de consistenta plastic tare, cu plasticitate mare, macroporica, sensibila la umezire, friabila, loessoida, PSU grupa A</b>
<b>-1,50</b>	<b>252</b>	

Capacitatea portanta a terenului de fundare – SLU		
Adancimea de fundare D <sub>f</sub>	R <sub>d</sub>	Stratul de fundare
[m] de la C.T.N.	[kPa]	<b>argila prafoasa galbui cafenie, uscata, de consistenta plastic tare, cu plasticitate mare, macroporica, sensibila la umezire, friabila, loessoida, PSU grupa A</b>
<b>-1,50</b>	<b>270</b>	

**Se vor prevedea doua centuri de beton armat la elevatii, pentru adaptabilitatea constructiei la deformatiile terenului, sporirea rigiditatii si rezistentei spatiale a acesteia.**

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

PROIECT GEOTEHNIC

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)





PROIECT NR.:

43/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:

UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

Comportarea terenului la sapatura, conform Ts/94:

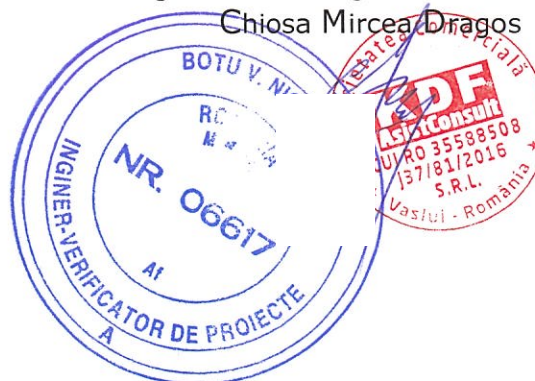
Tip teren	Categorie teren dupa modul de comportare la sapat	
	Manual	Mecanic
Sol vegetal	Usor	I
Praf argilos	Mijlociu	I
Argila	Mijlociu	II
Argila prafoasa	Mijlociu	II
Argila nisipoasa	Tare	I
Nisip	Usor	II
Nisip argilos	Mijlociu	I
Nisip prafos	Mijlociu	I
Pietris in amestec cu nisipuri argiloase si argile nisipoase	Foarte tare	III
Marna	Foarte tare	III

Se va solicita prezenta pe santier a inginerului geotehnician pentru confirmarea si avizarea naturii terenului de fundare si ori de cate ori proiectantul constructorul sau beneficiarul considera necesar (asistenta tehnica pe perioada de executie a lucrarilor).

Serviciile de asistenta tehnica pe perioada de executie a lucrarilor, nu sunt cuprinse financiar in valoarea serviciilor contractuale de intocmire a prezentului proiect geotehnic. Ele vor face obiectul unui contract separat de prestari servicii de asistenta tehnica pe perioada de executie a lucrarilor.

**In timpul executiei lucrarilor, neconcordantele aparute in teren fata de cele expuse in prezentul proiect geotehnic se vor aduce la cunostinta inginerului geotehnician proiectant si daca este cazul se va intocmi Raport de monitorizare geotehnica a executiei (RMG).**

Intocmit,  
ing. constructor geotehnician  
Chiosa Mircea Dragos



RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM  
PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

PROIECT GEOTEHNIC

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)



## Verificarea fundației de suprafață

### Introducere date

Tema : Scara exterioara  
 Partea : Breviar de calcul  
 Descriere : Sectiuni si detalii  
 Utilizator : UAT MUNICIPIUL HUSI  
 Autor : ing. Chiosa Mircea Dragos  
 Data : 06/05/2023  
 Numar proiect : 43/2023

### Setari

Romania - EN 1997 - constructii (SR EN 1990:2004/NA:2006)

### Materiale si standarde

Structuri din beton : EN 1992-1-1 (EC2)  
 Coeficienti EN 1992-1-1 : Romania

### Tasare

Metoda de analiza : Analiza folosind modulul edometric  
 Restricționarea zonei de influență : pe procentul din Sigma,Or  
 Coef. de restrictie a zonei de influenta : 10.0 [%]

### Fundații de suprafață

Metodologie de verificare : conform cu EN 1997  
 Analiza pentru condiții drenate : EC 7-1 (EN 1997-1:2003)  
 Analiza la subpres. : Standard  
 Excentricitate admisa : 0.333  
 Caz de proiectare : 1 - reducerea actiunilor si param. pamant.

Fact. partiali. pt. actiuni (A)					
Sit. de proiect. permanenta					
		Combinatia 1		Combinatia 2	
		Nefavorabil	Favorabil	Nefavorabil	Favorabil
Actiuni permanente :	$\gamma_G =$	1.35 [-]	1.00 [-]	1.00 [-]	1.00 [-]

Fact. part. pt. caract. terenului (M)			
Sit. de proiect. permanenta			
		Combinatia 1	Combinatia 2
Fact. partial pt. frecarea interna :	$\gamma_\phi =$	1.00 [-]	1.25 [-]
Fact. partial pt. coeziunea efectiva :	$\gamma_c =$	1.00 [-]	1.25 [-]
Fact. partial pt. rez. la forfecare nedrenata :	$\gamma_{cu} =$	1.00 [-]	1.40 [-]
Fact. part. pt. rez. la compr. monoaxiala :	$\gamma_v =$	1.00 [-]	1.40 [-]

### Caracteristici de bază ale pământurilor

Nr.	Nume	Model	$\varphi_{ef}$ [°]	$c_{ef}$ [kPa]	$\gamma$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\gamma_{su}$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\delta$ [°]
1	Argila prafoasa PSU A		12.00	28.00	18.00	8.00	

Toate pământurile considerate sunt fără coeziune pentru analiza presiunii pasive.

### Caracteristicile pământului

#### Argila prafoasa PSU A

Greut. volum. :  $\gamma = 18.00$  kN/m<sup>3</sup>



Unghiul frecării interne :  $\varphi_{ef} = 12.00^\circ$   
 Coeziunea pământului :  $c_{ef} = 28.00 \text{ kPa}$   
 Modulul edometric :  $E_{oed} = 8.00 \text{ MPa}$   
 Gr. volumică în st. saturată :  $\gamma_{sat} = 18.00 \text{ kN/m}^3$

## Fundație

### Tipul fundației: fund. de supraf. centrică

Ad. de la supraf. initiala a terenului  $h_z = 1.50 \text{ m}$   
 Adancimea talpii fundatiei  $d = 1.50 \text{ m}$   
 Grosimea fundației  $t = 0.40 \text{ m}$   
 Înclinarea stratului finisat  $s_1 = 0.00^\circ$   
 Înclinarea tălpii fundației  $s_2 = 0.00^\circ$

### Supraincarcare

Tip: din profil geologic

### Geometria structurii

#### Tipul fundației: fund. de supraf. centrică

Lungimea fundației de suprafață  $x = 1.00 \text{ m}$   
 Lățimea fundației de suprafață  $y = 3.38 \text{ m}$   
 Forma coloana dreptunghi  
 Lățimea stâlpului pe direcția x  $c_x = 0.23 \text{ m}$   
 Lățimea stâlpului după direcția lui y  $c_y = 2.38 \text{ m}$

Volumul fundației de suprafață =  $1.35 \text{ m}^3$   
 Volum de excavatie =  $5.07 \text{ m}^3$   
 Volum de umplut. =  $3.12 \text{ m}^3$

### Materialul structurii

Greut. volumică  $\gamma = 23.00 \text{ kN/m}^3$

Analiza structurilor din beton a fost efectuată conform standardului EN 1992-1-1 (EC2).

### Beton: C 20/25

Rezistența la compresiune pe cilindru  $f_{ck} = 20.00 \text{ MPa}$   
 Rezist. la întindere  $f_{ctm} = 2.20 \text{ MPa}$   
 Modul de elasticitate  $E_{cm} = 30000.00 \text{ MPa}$

### Otel longitudinal: PC52 (def. de utiliz.)

Rezistența la rupere  $f_{yk} = 345.00 \text{ MPa}$

### Otel transversal: PC52 (def. de utiliz.)

Rezistența la rupere  $f_{yk} = 345.00 \text{ MPa}$

### Profil geologic și pământuri atribuite

Nr.	Grosimea stratului t [m]	Adancime z [m]	Pam. atribuit	Model
1	0.80	0.00 .. 0.80	Argila prafoasa PSU A	
2	5.20	0.80 .. 6.00	Argila prafoasa PSU A	
3	-	6.00 .. ∞	Argila prafoasa PSU A	

### Încărcare



Nr.	Încărcare		Nume	Tip	N [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	H <sub>x</sub> [kN]	H <sub>y</sub> [kN]
	nou	modific							
1	Da		Încărc. Nr. 1	Proiectare	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Da		Încărc. Nr. 1 - serviciu	Serviciu	71.43	0.00	0.00	0.00	0.00

### Nivelul apei subterane

Nivelul apei subterane este la adâncimea de 18.00 m de la nivelul terenului natural.

### Setari globale

Tip de analiza : analiza pentru conditii drenate

### Setari ale etapei de constructie

Sit. de proiectare : permanent

### Verificare Nr. 1

#### Verificare caz de inc.

Nume	Greutate proprie favorabil	e <sub>x</sub> [m]	e <sub>y</sub> [m]	σ [kPa]	R <sub>d</sub> [kPa]	Utilizare [%]	Este satisfactor
Încărc. Nr. 1	Da	0.00	0.00	55.38	376.17	14.72	Da
Încărc. Nr. 1	Nu	0.00	0.00	64.41	376.17	17.12	Da
Încărc. Nr. 1 - serviciu	Da	0.00	0.00	46.93	270.89	17.32	Da
Încărc. Nr. 1 - serviciu	Nu	0.00	0.00	46.93	270.89	17.32	Da

Analiza a fost efectuată cu selectarea automată a celor mai defavorabile cazuri de încărcare.

Greutatea calculată a fundației de suprafață G = 31.10 kN

Greutatea calculată a lestului Z = 56.09 kN

### Verificarea capacității portante verticale

Forma presiunilor de contact : dreptunghi

Cel mai defavorabil caz de incarcare No. 2. (Încărc. Nr. 1 - serviciu)

Parametrii suprafeței de alunecare de sub fundație:

Adanc. supraf. de alunecare z<sub>sp</sub> = 0.94 m

Lungimea suprafeței de alunecare l<sub>sp</sub> = 2.22 m

Cap. port. de proiectare a ter. de fundare R<sub>d</sub> = 270.89 kPa

Pres.de contact extremă σ = 46.93 kPa

### Capacitatea portantă pe direcție verticală este SATISFĂCĂTOR

#### Verificarea excentricității incarc.

Excentricitate max. pe directia lungimii bazei e<sub>x</sub> = 0.000 < 0.333

Excentricitate max. pe directia latimii bazei e<sub>y</sub> = 0.000 < 0.333

Excentric. max. totala e<sub>t</sub> = 0.000 < 0.333

### Excentricitatea inc. este SATISFĂCĂTOR

#### Verificarea capacității portante orizontale

Cel mai defavorabil caz de incarcare No. 1. (Încărc. Nr. 1)

Rezistența pasivă a pământului: de repaus

Mărimea de proiectare a rezistenței pasive a pământului S<sub>pd</sub> = 7.41 kN

Cap. portantă orizontală R<sub>dth</sub> = 141.84 kN

Forța orizontală extremă H = 0.00 kN

### Capacitate portantă orizontală este SATISFĂCĂTOR



## Capacitatea portantă a fundației este SATISFĂCĂTOR

### Verificare Nr. 1

#### Tasarea și rotirea fundației - introducere date

Analiza a fost efectuată cu selectarea automată a celor mai defavorabile cazuri de încărcare.  
Analiza a fost efectuată cu luarea în considerare a coeficientului  $\kappa_1$  (influența adâncimii fundației).

Tensiunile pe talpa fundației sunt considerate din gradul de finisare.

Greutatea calculată a fundației de suprafață  $G = 31.10$  kN

Greutatea calculată a lestului  $Z = 56.09$  kN

Tasarea punctului central al marginii  $x - 1 = 0.8$  mm

Tasarea punctului central al marginii  $x - 2 = 0.8$  mm

Tasarea punctului central al marginii  $y - 1 = 1.3$  mm

Tasarea punctului central al marginii  $y - 2 = 1.3$  mm

Tasarea punctului central al fundației = 2.0 mm

Tasarea punctului caracteristic = 1.4 mm

(1-marginea comprimată max.; 2-marginea comprimată min.)

#### Tasarea și rotirea fundației - rezultate

#### Rigiditatea fundației:

Modulul de deformație mediu calculat mediu  $E_{def} = 4.98$  MPa

Fundația este rigidă pe direcție longitudinală ( $k=385.19$ )

Fundația este rigidă pe direcția lățimii ( $k=9.98$ )

#### Verificarea excentricității incarc.

Excentricitate max. pe direcția lungimii bazei  $e_x = 0.000 < 0.333$

Excentricitate max. pe direcția lățimii bazei  $e_y = 0.000 < 0.333$

Excentric. max. totala  $e_t = 0.000 < 0.333$

## Excentricitatea inc. este SATISFĂCĂTOR

#### Tasarea generală și rotația fundației:

Tasarea fundației = 1.4 mm

Adâncimea zonei de influență = 1.13 m

Rotația în direcția lui  $x = 0.000$  ( $\tan^*1000$ ); (0.0E+00 °)

Rotația în direcția lui  $y = 0.000$  ( $\tan^*1000$ ); (0.0E+00 °)

### Dimensionare Nr. 1

Analiza a fost efectuată cu selectarea automată a celor mai defavorabile cazuri de încărcare.

#### Verificarea armării longitudinale a fundației după direcția lui $x$

14 prof. 14.0 mm, acop. 30.0 mm

Lățimea secț. transv. = 3.38 m

Înălțimea secțiunii transversale = 0.40 m

Procent de armare  $\rho = 0.18 \% > 0.17 \% = \rho_{min}$

Poziția axei neutre  $x = 0.02$  m  $< 0.25$  m =  $x_{max}$

Moment ultim  $M_{Rd} = 230.06$  kNm  $> 11.57$  kNm =  $M_{Ed}$

## Secțiunea transversală este SATISFĂCĂTOARE.

#### Verificarea armării longitudinale a fundației în direcția lui $y$

4 prof. 14.0 mm, acop. 30.0 mm

Lățimea secț. transv. = 1.00 m

Înălțimea secțiunii transversale = 0.40 m

Procent de armare  $\rho = 0.17 \% > 0.17 \% = \rho_{min}$

Poziția axei neutre  $x = 0.02$  m  $< 0.25$  m =  $x_{max}$



Moment ultim  $M_{Rd} = 65.78 \text{ kNm} > 5.77 \text{ kNm} = M_{Ed}$

**Secțiunea transversală este SATISFĂCĂTOARE.**

**Verif. tălpii fundației la cedare prin strapungere**

Forța axială din stâlp = 100.00 kN

**Rezist. max. pe perimetrul stalpului**

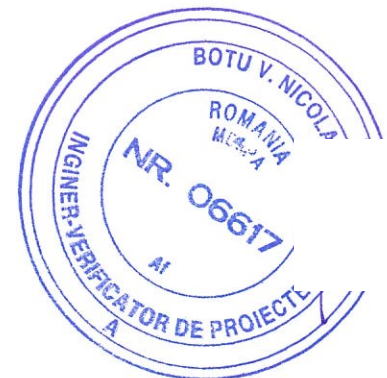
Forța transmisă terenului de fundare	=	16.20 kN
Forța transmisă fundației prin rezist. la forfecare	=	83.80 kN
Considerat perimetrul stalpului	$u_0$	= 5.22 m
Rezist. la forfecare pe perimetrul stalpului	$v_{Ed,max}$	= 0.04 MPa
Rezist. pe perimetrul stalpului	$v_{Rd,max}$	= 2.94 MPa

**Sect. critica fara arm. pt. forfecare**

Forța transmisă terenului de fundare	=	47.29 kN
Forța transmisă fundației prin rezist. la forfecare	=	52.71 kN
Distanța de la secțiune la stalp	=	0.18 m
Perimetrul secțiunii	$u$	= 6.36 m
Ef. de forfecare în secțiune	$v_{Ed}$	= 0.02 MPa
Rez. la forfecare a sect. fara arm. pt. forfecare	$v_{Rd,c}$	= 1.51 MPa

$v_{Ed} < v_{Rd,c} \Rightarrow$  Armarea nu este necesară

**Talpa fundației la strapungere este SATISFĂCĂTOR**





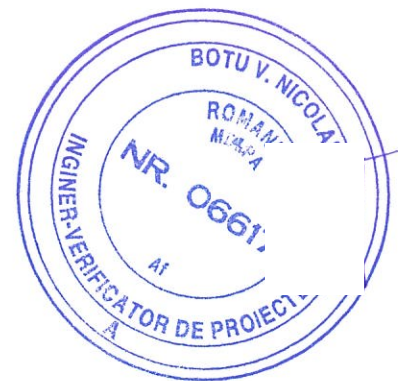
## Breviar de calcul SLE

Constructii fara subsol:

$$Ppl = m1 \times (\check{Y} \times B \times N1 + q \times N2 + c \times N3)$$

$$Ppl = 1.40 \quad \times \quad 180.28 \quad \text{KPa}$$

$$Ppl = 252 \quad \text{KPa}$$



Intocmit,  
ing. constructor geotehnician  
Chiosa Mircea Dragos





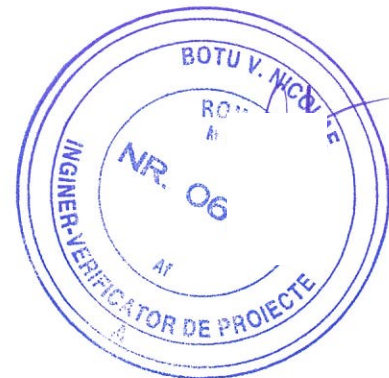


PROIECT NR.:

43/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui**PROGRAM DE URMARIRE SI CONTROL**

Nr crt	Lucrari ce se controleaza, verifica, receptioneaza	Documentul scris care se incheie	Participanti si semnaturi
1	Natura teren de fundare	PVRNTF	ICG, P, DS, B, E

**LEGENDA:**PVRNTF - Proces Verbal de Receptie a Naturii  
Terenului de FundareICG -Inginer constructor geotehnician  
P -Proiectant  
DS -Diriginte de Santier  
B -Beneficiar  
E -ExecutantIntocmit,  
ing. constructor geotehnician  
Chiosa Mircea DragoșRENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM  
PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

PROIECT GEOTEHNIC

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)



**CAIET DE SARCINI SAPATURI FUNDATII****Generalitati****Lucrari pregatitoare**

Rolul si importanta lucrarilor sub cota zero decurge atat din functia pe care o indeplinesc in ansamblul constructiilor, cat si din dificultatea proiectarii si executiei acestor lucrari.

Intr-adevar, lucrarile sub cota zero, cu principala lor componenta fundatia, trebuie sa asigure conlucrarea perfecta a constructiei cu terenul.

Executarea fundatiilor constructiilor reprezinta o operatiune de implantare, de grefa, intr-un sistem in echilibru, terenul de fundare. Sapaturile sau excavatiile trebuie astfel practicate, astfel incat sa se "cicatriseze" cat mai repede si sa redea terenului functiile sale normale in timpul cel mai scurt. Pentru realizarea fundatiilor in conditii cat mai bune, sunt necesare unele lucrari ajutatoare, dintre care se prezinta cele mai vechi folosite.

**Amenajarea terenului si a platformei de lucru**

Dupa cum este cunoscut, executarea unei lucrari de constructii se face pe baza proiectului de executie a constructiei si a proiectului de organizare a santierului.

Proiectul de organizare a santierului cuprinde toate masurile tehnice si organizatorice pe care trebuie sa le ia executantul pentru realizarea constructiei respective, iar proiectul de executie cuprinde toate datele referitoare la executarea tuturor elementelor constructiei.

Amenajarea terenului si a platformei de lucru consta in nivelarea suprafetei terenului, prin inlaturarea vegetatiei, defrisari, precum si asigurarea scurgerii apelor de suprafata. Terenul se va amenaja pe o suprafata care depaseste conturul sapaturilor proiectate, astfel incat lucrarile de sapare, de manevrare si depozitare a pamantului sa nu fie impiedicate si sa fie posibila instalarea si functionarea devirselor utilaje pentru executarea sapaturilor, a fundatiilor si a constructiei.

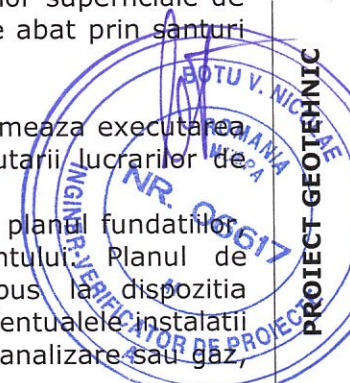
In cazul cand relieful regiunii conditioneaza scurgerea apelor superficiale de suprafata catre terenul pe care se executa lucrarile, aceste ape se abat prin santuri de garda, fiind conduse si evacuate in afara conturului sapaturii.

Dupa marcarea pe teren a conturului gropii de fundatie, urmeaza executarea sapaturilor prin metodele descrise in cursul de tehnologia executarii lucrarilor de constructii.

La executarea sapaturilor se va urmari: planul sapaturilor, planul fundatiilor precum si planul de gospodarie subterana al amplasamentului. Planul de gospodarie subterana al amplasamentului trebuie sa fie pus la dispozitia constructorului de catre beneficiarul lucrarii, in el fiind marcate eventualele instalatii subterane (cabluri electrice, cabluri telefonice, conducte de apa, canalizare sau gaz, etc.).

Groapa de fundatie se executa de la inceput cu dimensiunile ei definitive, deoarece o marire a ei in timpul lucrului devine foarte anevoioasa.

In adancime, groapa de fundatie pentru fundatiile directe se sapa pana la cota indicata de proiectul de executie. In cazul cand turnarea betonului in fundatii nu se poate face imediat dupa executarea sapaturii, sapatura va fi oprita la o cota mai ridicata decat cota de fundare, urmand ca acest ultim strat sa fie sapat numai inainte de executarea fundatiilor. Acest lucru este necesar pentru a imiedica modificarea caracteristicilor fizico - mecanice ale terenului de sub talpa fundatiei datorita influentei factorilor atmosferici externi, pe durata efectuarii pregatirilor pentru turnarea betonului in fundatii. Cota de oprire a sapaturii este in functie de natura terenului si de anotimpul in care se executa lucrarea.







PROIECT NR.:

43/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:

UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

Operatia de sapare a ultimului strat pentru aducerea sapaturii la cota indicata de proiect va fi urmata de pregatirea fundului gropii prin orizontalizare si curatire, trecandu-se mai apoi la turnarea betonului in fundatii.

Inainte de inceperea executarii fundatiilor, dupa ce sapaturile au fost terminate si gropile pregatite pentru turnarea betonului, se efectueaza receptia acestora. Cu aceasta ocazie, proiectantul si executantul lucrarii cerceteaza atent natura si starea fizica a terenului de la nivelul cotei de fundare, precum si faptul daca, cotele de nivel si dimensiunile gropilor de fundare, sunt conform proiectului de executie.

Sapaturile nesprijinite se pot executa cu pereti verticali si in taluz. Sapaturile cu pereti verticali nesprijiniti se pot executa numai in pamanturi coezive si pe o adancime relativ mica. Pentru a se putea efectua sapaturi verticale fara sprijiniri, chiar pe adancime mica, trebuie ca umiditatea naturala a pamantului sa fie redusa, fundul gropii sau al santului sa se gaseasca deasupra nivelului apelor subterane, iar in timpul in care sapatura ramane deschisa, sa fie scurt. In practica, adancimea acestor sapaturi poate fi de maximum 2,00m, chiar si in cazul terenurilor tari si foarte tari.

Sapaturile pentru fundatii nesprijinite cu pereti in taluz se pot executa in orice fel de teren daca:

- umiditatea naturala a pamantului este de 12...18%;
- sapatura nu sta deschisa mult timp;
- panta taluzului sapaturii, definita prin tangenta unghiului de inclinare fata de orizontala ( $tg\alpha = h/l$ ) nu depaseste valorile maxime admise.

TABELUL 17.1

Valori  $tg\alpha$  pentru panta taluzului săpăturii

Denumirea pământurilor	Panta taluzurilor ( $h/l$ ) pentru lățimea fundului săpăturii			
	$b \geq 3$ m		$b < 3$ m	
	când adâncimea săpăturii este			
	$h < 5$ m	$h \geq 5$ m	$h < 3$ m	$h \geq 3$ m
Pământ de umplură, nisip, balast	1 : 1,25	1 : 1,50	1 : 1,25	1 : 1,25
Pământ nisipos	1 : 0,67	1 : 1,00	1 : 0,67	1 : 1,00
Pământ argilos	1 : 0,50	1 : 0,50	1 : 0,67	1 : 0,75
Argilă	1 : 0,35	1 : 0,67	1 : 0,50	1 : 0,67
Loess	1 : 0,50	1 : 0,75	1 : 0,50	1 : 0,75
Șist compact	1 : 0,10	1 : 0,25	1 : 0,10	1 : 0,25

Pentru a nu periclita stabilitatea peretilor sapaturilor atat drepte cat si in taluz, se interzice depozitarea pamantului excavat la o distanta mai mica de 0,50m de la marginea superioara a sapaturii, iar a materialelor la o distanta mai mica de 2,00m.

Sprijinirea peretilor unor sapaturi pentru fundatii se impune, in general, atunci cand adancimea acestora este mare, iar sapararea in taluz cu o panta mai mica decat valorile maxime admisibile nu este posibila.

Sprijinirile se pot clasifica in doua grupe mari:

-sprijiniri executate din lemn ecarisat si rotund sau chiar din elemnte prefabricate din beton si metal;

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM  
PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

PROIECT GEOTEHNIC

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)





PROIECT NR.:

43/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

-sprijiniri cu palplanse utilizate in cazuri speciale, la sapatari adanci, precum si atunci cand sapatura se executa sub nivelul freatic si exista pericolul de infiltratie sau inudare.

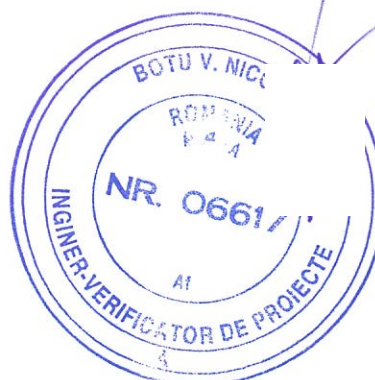
### Particularitati

Se vor executa sapaturile mecanice sau manuale ale **gropilor de fundare** pana la cota de aproximativ (-1,40) m – (-1,45) m, astfel cota adancimii minime de fundare de (-1,50) m, va fi atinsa prin compactarea mecanica a fundului **gropilor de fundare**.

Deci ultimii 5,00 cm (0,05 m) sau 10,00 cm (0,10 m) din adancimea sapatunii minime pentru fundatii, vor fi obtinuti prin compactare mecanica si nu prin sapatura mecanica sau manuala.

**Pentru lucrarile de sistematizarea verticala** (amenajari exterioare), ce cuprind platforme carosabile si pitonale, fundarea acestora se va realiza dupa executarea sapatunii la adancimea necesara. Adancimea sapatunii se recomanda a fi calculata tinand cont de grosimea suprastructurii proiectata, la care se adauga 0,15m (15,00 cm). Dupa executarea sapatunii, se recomanda realizarea unui pat din balast in grosime de minim 15,00cm (0,15m) dupa compactare, pe intreaga suprafata chiuretata (suprafata sapatunii), peste care se va executa suprastructura proiectatata a platformelor carosabile si pietonale. Patul de balast va fi realizat in strate elementare in grosime de 0,05cm si va fi compactat pe doua directii.

Intocmit,  
ing. constructor geotehnician  
Chiosa Mircea Dragoș

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM  
PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

PROIECT GEOTEHNIC

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)





PROIECT NR.:

43/2023

BENEFICIAR:  
AMPLASAMENT:

UAT MUNICIPIUL HUȘI  
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

## PIESE DESENATE

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM  
PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

PROIECT GEOTEHNIC

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)





AMPLASAMENT STUDIAT

**S.C. KDF ASISTCONSULT S.R.L.**  
 J37/81/2016; CUI RO 35588508  
 strada Badea Cartan, nr. 14  
 municipiul Vaslui, judetul Vaslui  
 www.kdf.com.ro



Beneficiar: **UAT MUNICIPIUL HUSI**  
 Adresa amplasament: **strada 1 Decembrie, nr. 19, municipiul Husi, judetul Vaslui**

GRUPUL ARHITECTONIC  
 DIN ROMANIA

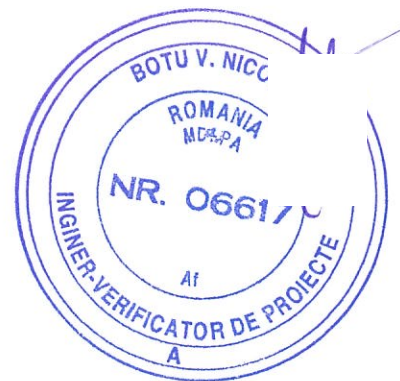
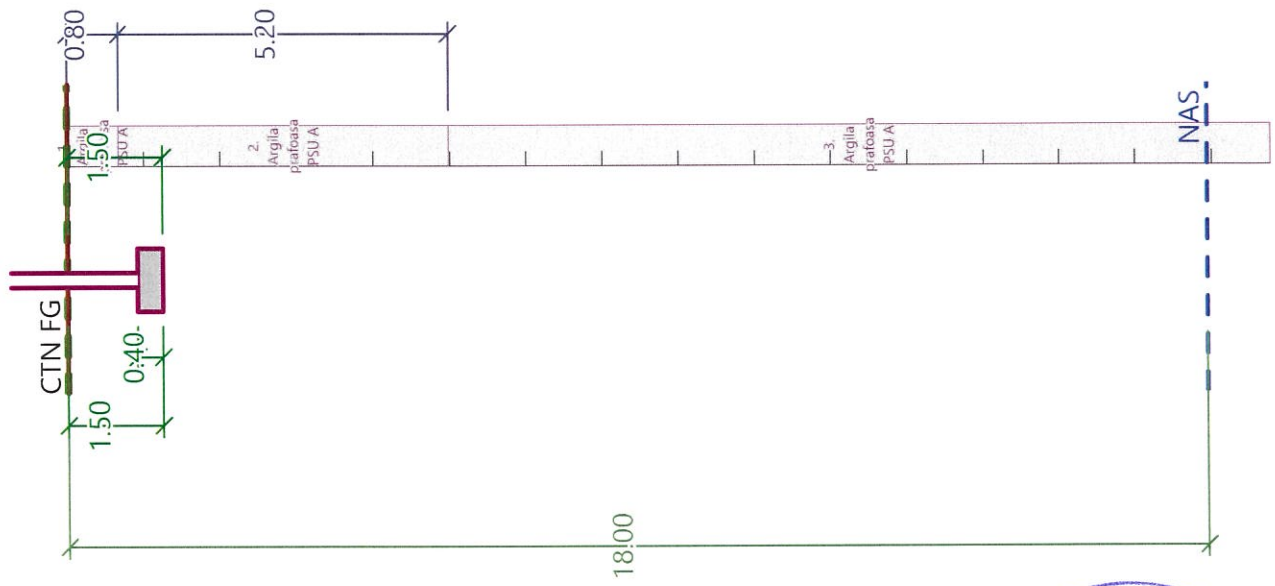


Proiect nr.:  
**43/2023**

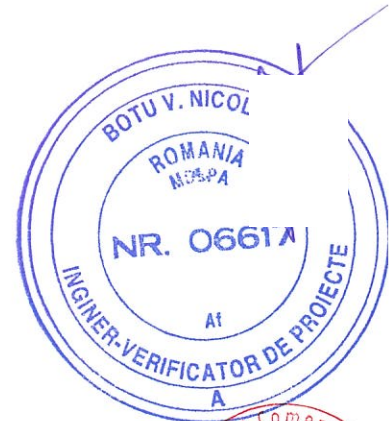
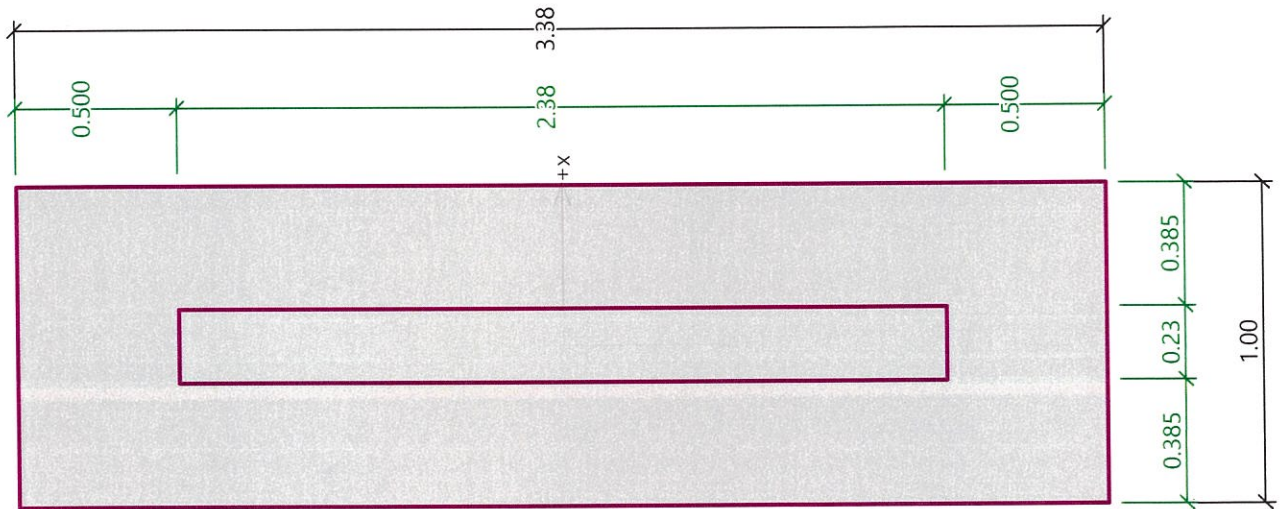
SPECIFICATIE	NUME SI PRENUME	SFMNATURA	Titlu proiect:	Faza:
SEF PROIECT	ing. Chiosa Dragos		<b>SCARA:</b>	<b>D.T.A.C.</b>
PROIECTAT	ing. Chiosa Dragos		<b>1:2000</b>	
DESENAT	ing. Chiosa Dragos		<b>DATA:</b>	<b>Plan incadrare in teritoriu</b>
			<b>2023</b>	<b>PG 1</b>

**RENOVAREA ENERGETICA MODERATA A CLADIRII  
 GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUSI**

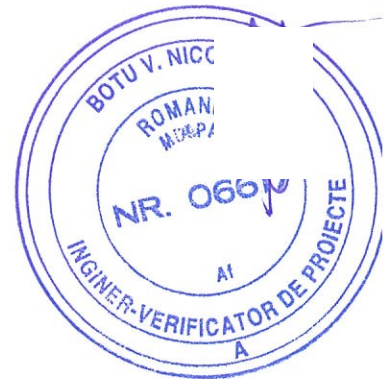
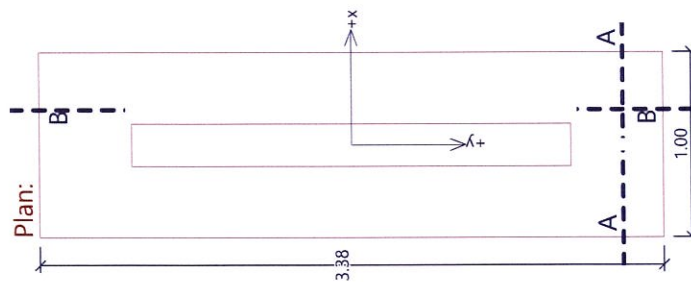
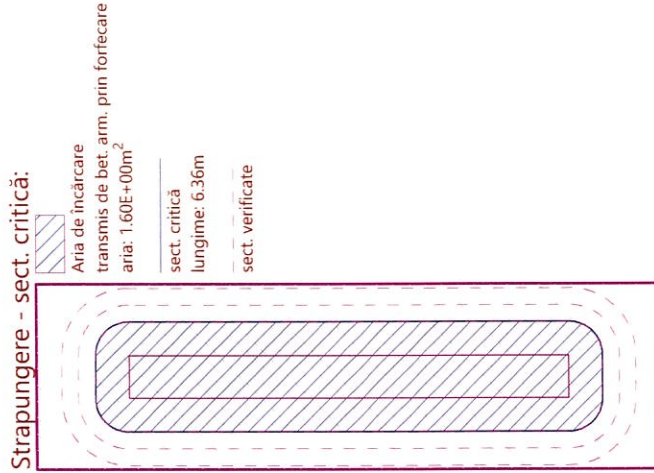




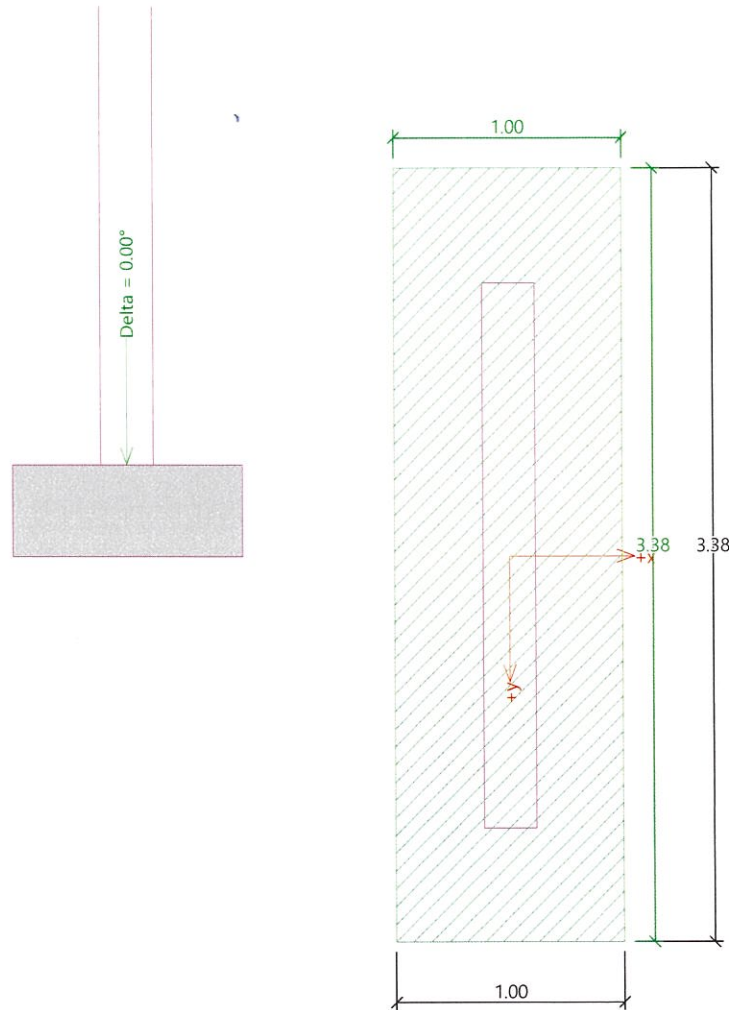












### Verificarea capacității portante a fundației de suprafață

#### Verificarea capacității portante verticale

Forma presiunilor de contact : dreptunghi

Cel mai defavorabil caz de incarcare No. 2. (Încărc. Nr. 1 - serviciu)

Cap. port. de proiectare a ter. de fundare  $R_d = 270.89$  kPa

Pres.de contact extremă  $\sigma = 46.93$  kPa

**Capacitatea portantă pe direcție verticală este SATISFĂCĂTOR**

#### Verificarea excentricitatii incarc.

Excentricitate max. pe directia lungimii bazei  $e_x = 0.000 < 0.333$

Excentricitate max. pe directia latimii bazei  $e_y = 0.000 < 0.333$

Excentric. max. totala  $e_t = 0.000 < 0.333$

**Excentricitatea inc. este SATISFĂCĂTOR**

#### Verificarea capacității portante orizontale

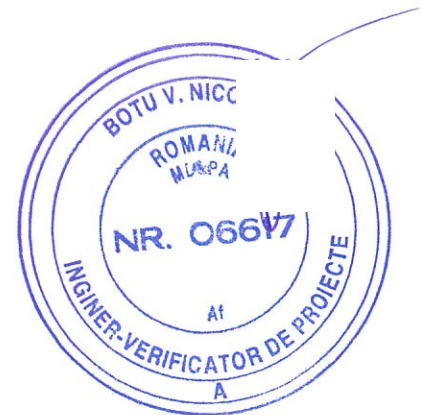
Cel mai defavorabil caz de incarcare No. 1. (Încărc. Nr. 1)

Cap. portantă orizontală  $R_{dh} = 141.84$  kN

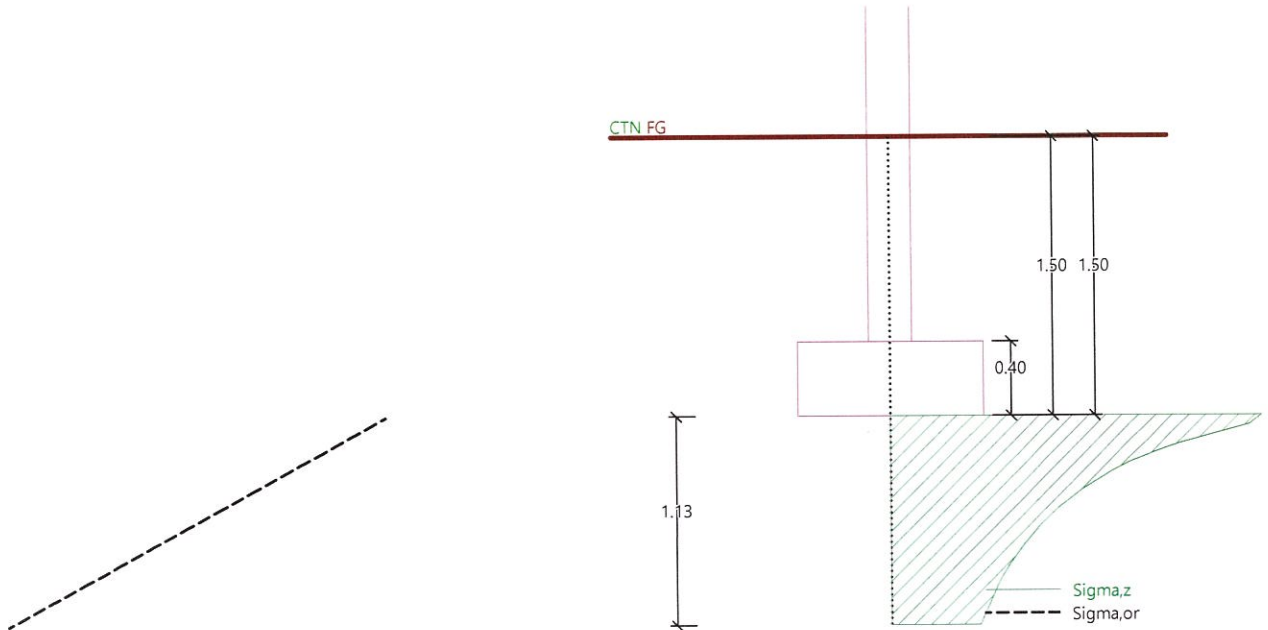
Forța orizontală extremă  $H = 0.00$  kN

**Capacitate portantă orizontală este SATISFĂCĂTOR**

**Capacitatea portantă a fundației este SATISFĂCĂTOR**







### Tasarea și rotirea fundației - rezultate

#### Rigiditatea fundației:

Modul de deformație mediu  $E_{def} = 4.98 \text{ MPa}$

Fundația este rigidă pe direcție longitudinală ( $k=385.19$ )

Fundația este rigidă pe direcția lățimii ( $k=9.98$ )

#### Verificarea excentricității incarc.

Excentricitate max. pe direcția lungimii bazei  $e_x = 0.000 < 0.333$

Excentricitate max. pe direcția lățimii bazei  $e_y = 0.000 < 0.333$

Excentric. max. totala  $e_t = 0.000 < 0.333$

#### Excentricitatea inc. este SATISFĂCĂTOR

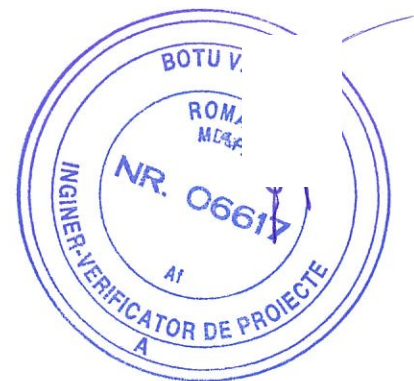
#### Tasarea generală și rotația fundației:

Tasarea fundației = 1.4 mm

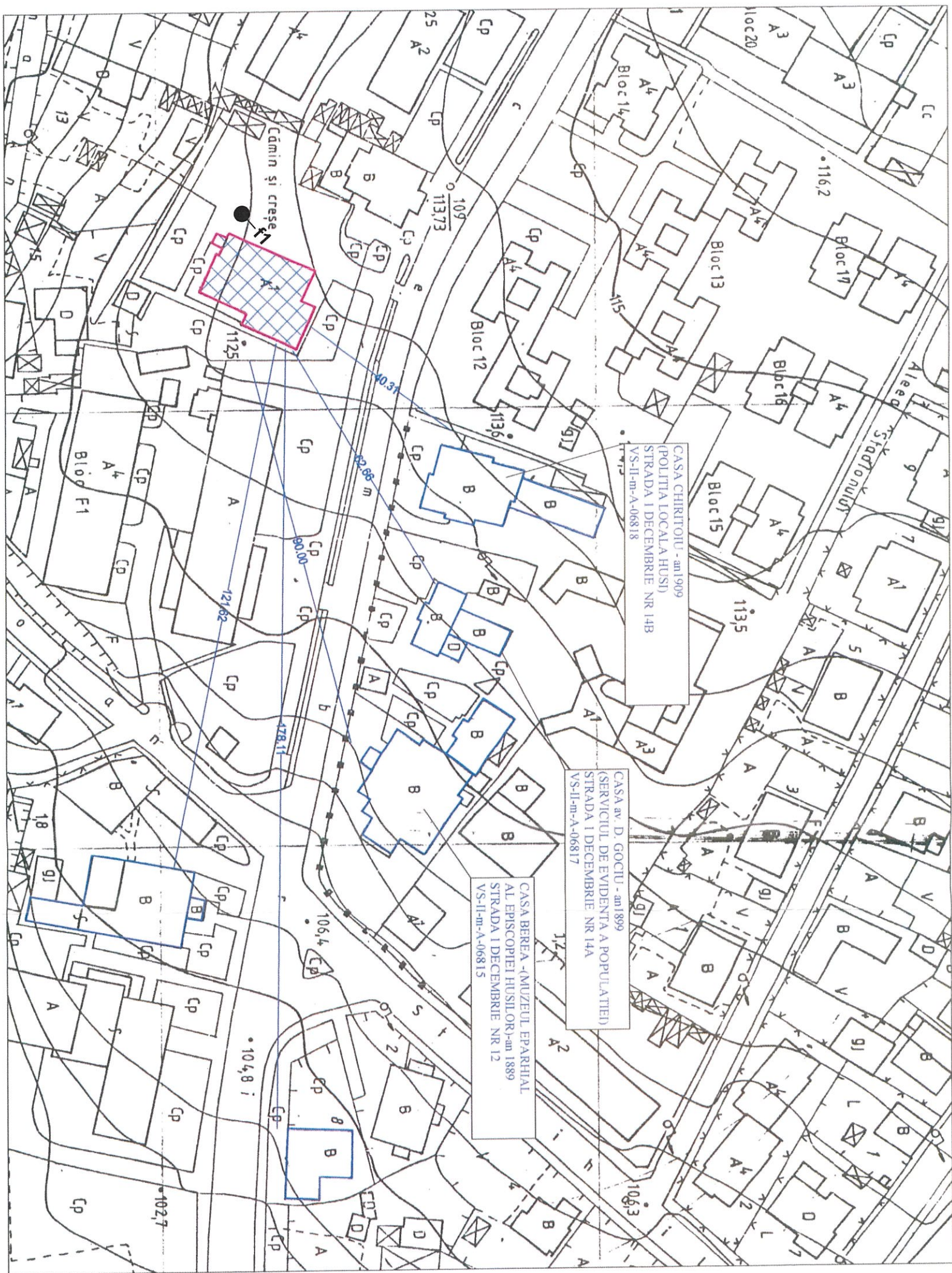
Adâncimea zonei de influență = 1.13 m

Rotația în direcția lui x = 0.000 ( $\tan^*1000$ ); (0.0E+00 °)

Rotația în direcția lui y = 0.000 ( $\tan^*1000$ ); (0.0E+00 °)







LEGENDA	
●-f	foraj geotehnic 4"
○-F	foraj geotehnic 8"

<b>S.C. KDF ASISTCONSULT S.R.L.</b> 33781/2016, CUI RO 35588508 strada Bodea Caran, nr. 14 Municipiul Vaslui, Judetul Vaslui www.kdf.com.ro			Beneficiar:	UAT MUNICIPIUL HUSI	Proiect nr.:	42/2023
Adresa amplasament: strada 1 Decembrie, nr. 19, municipiul Husi, Judetul Vaslui			Titlu proiect:		Faza:	D.T.A.C.
SPECIFICATIE SEF PROIECT PROIECTAT DESENAT	NUME SI PRENUME Ing. Chiosa Dragos Ing. Chiosa Dragos Ing. Chiosa Dragos	SEMNATURA 	SCARA: 1:1000	RENOVAREA ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUSI	DATA: 2023	Planşa nr.: SG 2



CLADIRE STUDIATA  
 CLADIRI MODERNIZATE



**Indicatori tehnico-economici aferenți investiției  
RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚA CU PROGRAM  
PRELUNGIT NR. 10 HUȘI**

**Amplasament: Municipiul Huși, strada 1 Decembrie nr. 19**

Valoarea totală a obiectivului de investiții exprimată în lei cu TVA este 2.814.243,04 lei  
Valoarea totală a obiectivului de investiții exprimată în lei fără TVA este 2.381.895,92 lei

Din care :

- construcții montaj (C+M) cu TVA - 1.784.460,77 lei
- construcții montaj (C+M) fără TVA - 1.499.546,87 lei

**Costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizarea investiției**  
Suprafața desfășurată de clădire supusă renovării este de 726.69 mp pentru o valoare de 2,745,647.22 lei cu TVA, ceea ce duce la un indice de 3778.29 lei/mp.

**1. Durata de realizare: 18 luni**

**2. Capacități (în unități fizice și valorice)**

**Suprafața construită**

Din acte Sc = 391 mp

Real masurat Sc = 367.83 mp

**Suprafața construită desfășurată**

Sd = 726.69 mp

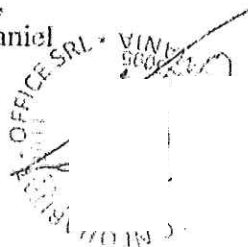
**Alți parametri în funcție de specificul și natura construcției existente**

- Clădire de învățământ
- Suprafața utilă - 659.24 mp
- Înălțime la coamă - 8.55 m
- Înălțime la streșină - 6.84 m
- Regim de înălțime - S parțial + P + E
- Volum construcție - 3215.40 mc

**3. Număr de locuri de muncă create în faza de operare:**

Nu este cazul.

Intocmit,  
SC Neohabitat -Office SRL  
Arhitect,  
Tirila Daniel



Secretar general,  
Monica Dumitrașcu



## DESCRIERE SUMARĂ A INVESTIȚIEI

**1. Date generale****1.1 Denumirea obiectivului de investiții :****2. RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI****2.1 Amplasament (județul, localitatea, strada, numărul)**

Jud. Vaslui, Municipiul Huși, strada 1 Decembrie nr 19

**2.2 Titularul investiției**

Municipiul Huși

**2.3 Beneficiarul investiției**

Municipiul Huși

**2.4 Elaboratorul documentației**

SC NEOHABITAT-OFFICE SRL VASLUI

**3. Descrierea investiției**

Imobilul este situat în municipiul Huși, strada 1 Decembrie nr 19. Terenul pe care se afla imobilul are o suprafață de 2260 mp și aparține beneficiarului conform Actului Normativ nr. 1361 din 27.12.2001 emis de Guvernul României și Actului Administrativ nr. 21 din 12.04.2001 emis de Consiliul Local al municipiului Huși

Grădinița cu program prelungit nr.10 din municipiul Huși nu prezintă un grad adecvat de confort și atracție pentru toți utilizatorii și este necesară reabilitarea și modernizarea acesteia.

Clădirea are regim de înălțime Subsol parțial + parter + etaj.

Grădinița cu program prelungit nr.10 Huși se afla în zona de protecție a monumentelor istorice:

-Casa Berea azi Muzeul Eparhial al Episcopiei Husilor din 1889 înscrisă în lista monumentelor istorice la indicativul VS-II-m-B-06815 .

-Casa av.Gociu azi Serviciul Evidența Populației din 1899 înscrisă în lista monumentelor istorice la indicativul VS-II-m-B-06817 .

- Casa Chiritoiu ,azi poliția Locala. din 1909, înscrisă în lista monumentelor istorice la indicativul VS-II-m-B-06818 .

Prin prezenta investiție se urmărește atingerea obiectivului principal de creștere a eficienței energetice a obiectivului de investiție GRADINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR 10 prin reducerea consumurilor energetice pentru încălzire, reducerea pierderilor de căldură, reducerea emisiilor poluante generate de producerea, transportul și consumul de energie și utilizarea surselor regenerabile pentru obținerea energiei, conducând la utilizarea eficientă a resurselor de energie, egalitate de șansa pentru toți copiii și creșterea gradului de participare la învățământul obligatoriu.

Grădinița cu program prelungit nr 10 din municipiul Husi adaposteste următoarele spații:

**Subsol Parțial**

Subsol tehnic -33.60 mp

Subsol tehnic -60.24 mp

**Parter**

Winfang - 7.13 mp

Casa scarii -13.57 mp

Sp.depozitare -3.63 mp

Sala 1 -67.21 mp

Sala 2 -67.21 mp

Hol acces -38.86 mp

Cabinet medical -5.08 mp

Grup sanitar - 1.11 mp



Vestiar - 5.26 mp  
 Sp.depozitare - 2.69mp  
 Sp.depozitare - 1.08 mp  
 Hol -5.69 mp  
 Birou - 4.26 mp  
 Grup sanitar -20.85 mp  
 Bucatarie -27.77 mp  
 Primire alimente - 12.30 mp  
 Spalatorie -18.42 mp  
 Sp.depozitare - 2.83 mp

#### Etaj

Sp.depozitare - 3.63 mp  
 Casa scarii -14 mp  
 Cancelarie -11.41 mp  
 Oficiu -6.86 mp  
 hol -38.76 mp  
 spatiu acces pod -1.13 mp  
 Arhiva -3.92 mp  
 Birou -9.71 mp  
 Sala grupa -67.21 mp  
 Sala grupa -59.90 mp  
 Grup sanitar -20.95 mp  
 Sp.depozitare - 2.83 mp

#### Sistemul constructiv existent:

Gradinita NR. 10 cu program prelungit a fost realizat in 2 perioade diferite:

Corpul de cladire situat intre axele A-C/5-9 a fost construit in anul 1972 – 1973;

Corpul de cladire situat intre axele A-G/1-5 + C-E/5-9 a fost construit in anii 1984;

**Observatie:** din constatările efectuate pe teren nu s-a putut identifica un rost de tasare între cele doua componente mentionate;

#### Structura de rezistenta

##### Corpul de cladire situat intre axele A-C/5-9 a fost construit in anul 1971 – 1973

**Infrastructura** este reprezentata din fundatii continui sub diafragme de zidarie combinate cu stâlpi din beton armat, care îndeplinesc si rolul de confinare. La nivelului subsolului, care se întinde sub tot corpul respectiv, fundatiile continui se continua cu diafragme din beton dispuse perimetral, ce sustin la partea superioara un planseu din beton armat. Nu s-a putut identifica nici clasa betonului din fundatii, peretii subsolului, din planseul peste subsol, nici tipul si modul de armare, dar, luand in considerare faptul ca imobilul a avut de la inceput o destinatie publica - gradinita - apreciem ca proiectarea si executia s-au facut cu respectarea normelor si normativelor din perioada respective.

**Suprastructura** - este reprezentata de o combinatie dintre zidarie portanta si cadre din beton armat, jucand rolul de confinare a zidariei. Cadrele din beton armat sunt dispuse in zona cu deschideri mari - salile de clasa - stalpi cu seciunea de 30 x 30 cm si grinzi cu seciunea de 30 x 40..50 cm. Planseele peste parter si etaj sunt realizate din beton armat.

##### Corpul de cladire situat intre axele A-G/1-5 + C-E/5-9 a fost construit in anii 1984.

**Infrastructura** este reprezentata din fundatii continui sub diafragme de zidarie combinate cu stalpi din beton armat, care îndeplinesc si rolul de confinare. La nivelului subsolului, care se întinde numai sub un culoar ce îndeplineste rolul de subsol tehnic, fundatiile continui se continua cu diafragme din beton dispuse perimetral culuarului, ce sustin la partea superioara un planseu din beton armat. Nu s-a putut identifica nici clasa betonului din fundatii, peretii subsolului, din planseul peste subsol tehnic partial, nici tipul si modul de armare, dar, luand in considerare faptul ca imobilul a avut de la inceput o destinatie publica - gradinita - apreciem ca proiectarea si executia s-au facut cu respectarea normelor si normativelor din perioada respective.

**Suprastructura** - este reprezentata de o combinatie dintre zidarie portanta si cadre din beton armat, jucand rolul de confinare a zidariei. Cadrele din beton armat sunt dispusi in zona cu deschideri



mari - salile de clasa - stalpi cu secțiunea de 30 x 30 cm și grinzi cu secțiunea de 30 x 40...50 cm.  
Planșeele peste parter și etaj sunt realizate din beton armat.

Pentru întregul imobil, acoperișul este de tip sarpanta de lemn de diferite esențe, în special din bile mane de rasinoase.

Imobilul nu prezintă avarii din cauze seismice, cel puțin nu sunt observabile dacă avem în vedere că imobilul este zugrăvit și este bine întreținut. La nivelul subsolului parțial, în totalitatea sa, constatăm - nu neapărat din cauza mișcărilor seismice - zone relativ mari cu beton segregat pe suprafața de acoperire a armaturilor cu descoperirea acestora, armături corodate, stărbături ale muchiilor la grinzi, etc.

Toate aceste neconformități nu pun la îndoială rezistența mecanică și stabilitatea imobilului analizat;

La nivelul sarpantei constatăm elemente de structură ale acesteia - popi, pane, contravantușii, etc. cu fisuri longitudinale, unele subdimensionate

Trotuare degradate, cu fisuri, fără panta corespunzătoare.

Grădina nr. 10 cu program prelungit se încadrează în **Clasa de risc Rs III**: care cuprinde clădirile susceptibile de avariere moderată la acțiunea cutremurului de proiectare, corespunzător stării limită ultime, care nu afectează semnificativ siguranța utilizatorilor;

Accesul la clădire se face preponderent din strada 1 Decembrie

#### **a) descrierea principalelor lucrări de intervenție**

#### **descrierea principalelor lucrări de intervenție minimale**

**Soluții de modernizare energetică a clădirii prin** Implementarea Pachetului 1 de soluții conform auditului energetic și anume:

- Izolarea pereților exteriori cu vată minerală bazaltică în grosime de 20 cm

- Izolarea plăcii peste subsol - se propune montarea unui strat de izolație termică suplimentară cu polistiren extrudat de grosime minim 10 cm Izolarea planșeului peste ultimul nivel (cu sarpanta) - se propune montarea unui strat de izolație termică suplimentară cu vată minerală în grosime de 25 cm

- Izolarea șpaletelor exteriori ai golurilor de tâmplărie prin placare cu vată minerală semirigidă, de 3 cm (în zonele unde tâmplăria este retrasă față de perete)

- Tâmplărie exterioară din PVC cu geam termopan eficientă energetic

Modernizarea energetică a instalațiilor interioare

- Instalații de încălzire/răcire:

Echiparea radiatoarelor existente cu robinete termostatați (acolo unde este nevoie);

Montarea unui sistem de ventilare pentru răcirea agentului termic (apa) și recuperator de căldură

Realizarea/înlocuirea unei rețele de distribuție interioare cu materiale moderne care să necesite manoperă redusă și siguranță în exploatare;

- Instalații de preparare a apei calde de consum;

Înlocuirea/montarea bateriilor amestecătoare moderne dotate cu economizor de apă;

- Instalații electrice de iluminat

Stabilirea corectă a numărului de corpuri de iluminat în funcție de destinația încăperii și nivelul de iluminare necesar în funcție de specificul activității ce se desfășoară în acestea;

Utilizarea corpurilor de iluminat cu LED-uri (dotate cu condensatoare pentru îmbunătățirea factorului de putere și balasturi electronice) întrucât acestea au o eficiență luminoasă ridicată (flux luminos raportat la puterea electrică);

Instalarea unui sistem de producere a energiei electrice cu ajutorul panourilor fotovoltaice -- 48 buc, 12 kWp.

- Instalații de ventilare

Se propune montarea unor echipamente de ventilare cu recuperarea energiei termice din aerul evacuat.

**Pe lângă cele de mai sus se vor propune și următoarele lucrări:**

- reabilitare instalație sanitară și hidranți interiori și exteriori existenți

- refacerea instalației electrice

- instalarea unui sistem de panouri fotovoltaice pe sol

- se va monta un chepeng RF 45 min la ieșire în pod și se va revizui învelitoarea acoperișului existent

- se va refăce pardoseala de la sala de grupă de la parterul clădirii

- se vor practica goluri tehnologice în planșee și acolo unde se schimbă tâmplăria exterioară.

- se propune refacerea trotuarului în jurul clădirii



**Pentru ca imobilul sa se conformeze normelor actuale privind sanatatea populatiei se propune:**

- realizarea unui flux in cadrul bucatariei cu spatiu de primire marfa cu acces direct din exterior
- .preparare primara si preparare calda/bucatarie
- se va mari cabinetul medical care va avea si rol de izolator
- se va crea un spatiu de grup sanitar pentru vestiarul personalului
- se va crea un flux privind circuitul lenjeriei astfel:Accesul lenjeriei murdare se va face in spalatorie prin accesul actual din grupul sanitar.Spalatoria se va imparti in 2 incaperi si anume spalatorie si calcatorie.In Calcatorie se va asigura un acces in exterior pentru ca lenjeria curata sa fie transportata ,in containere in interiorul gradinitei.Depozitarea lenjeriei se va face in dulapuri in containere inchise.

**Pentru ca imobilul sa se conformeze normelor actuale privind Securitatea la incendiu se propune:**

- se va realiza o scara exterioara din beton armat si podeste din beton armat pentru a se asigura o a doua cale de evacuare conform Normativ P118/99
- se va crea un acces din sala de grupa de la etaj catre scara de evacuare
- se va realiza instalatia IDSAI

### **Dotări speciale**

Se va dota cladirea cu :- o statie de incarcare pentru doua masini electrice

- un pichet de incendiu complet utilat
- mobilier bucatarie si cabinet medical

Intocmit,  
SC NEOHABITAT-OFFICE SRL  
Arh. Tirila Daniel



Președinte de ședință,  
Alexandru Focia

Secretar general,  
Monica Dumitrescu



**DEVIZ GENERAL varianta minimala**  
Privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului de investitii

**RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR 10 MUNICIPIUL HUSI**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv 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	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	5,000.00	950.00	5,950.00
1.4	Cheltuieli pentru realocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	<b>Total cap.1</b>	<b>5,000.00</b>	<b>950.00</b>	<b>5,950.00</b>
<b>Capitolul 2 Cheltuieli pt. asiguararea utilitaților necesare obiectivului de investitii</b>				
2.1	<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b>	28,022.02	5,324.18	33,346.20
	2.1.1 Retea apa	25,404.17	4,826.79	30,230.96
	2.1.2 Racord canalizare menajera	2,617.85	497.39	3,115.24
	2.1.3 Racord gaze naturale	0.00	0.00	0.00
	<b>Total cap.2</b>	<b>28,022.02</b>	<b>5,324.18</b>	<b>33,346.20</b>
<b>Capitolul 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistența tehnica</b>				
3.1	<b>Studii de teren</b>	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.2	<b>Documentatii - suport si cheltuieli / taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii</b>	5,000.00	0.00	5,000.00
3.3	<b>Audit energetic</b>	6,156.80	1,169.79	7,326.59
3.4	<b>Expertizare tehnica</b>	9,247.04	1,756.94	11,003.98
3.5	<b>Certificarea performantei energetice a cladirii</b>	6,600.00	1,254.00	7,854.00
3.6	<b>Proiectare</b>	216,840.00	25,213.00	242,053.00
	3.6.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.6.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.6.3. Studiu de fezabilitate/ documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si devizul general	84,140.00	0.00	84,140.00
	3.6.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.6.5. Documentatie tehnica /Proiect Autorizare de Construire	48,000.00	9,120.00	57,120.00
	3.6.6. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	7,700.00	1,463.00	9,163.00
	3.6.7. Proiect tehnic si detalii de executie	72,000.00	13,680.00	85,680.00
	<b>Organizarea procedurilor de achizitie</b>	0.00	0.00	0.00
	<b>Consultanta</b>	0.00	0.00	0.00



	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
	3.7.1.1 Cheltuieli salariale aferente managementului de proiect	0.00	0.00	0.00
	3.7.1.2 Servicii externalizate de management de proiect	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
<b>3.8</b>	<b>Asistenta tehnica</b>	<b>50,000.00</b>	<b>9,500.00</b>	<b>59,500.00</b>
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	15,000.00	2,850.00	17,850.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	10,000.00	1,900.00	11,900.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de urmarire si control al lucrarilor de executie, avizat de catre I.S.C.	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.2. Dirigintie de santier	35,000.00	6,650.00	41,650.00
	<b>Total cap.3</b>	<b>293,843.84</b>	<b>38,893.73</b>	<b>332,737.57</b>
<b>Capitolul 4 Cheltuieli pentru investitia de baza</b>				
<b>4.1</b>	<b>Constructii si instalatii</b>	<b>1,211,847.36</b>	<b>230,251.00</b>	<b>1,442,098.36</b>
<b>4.2</b>	<b>Montaj utilaje tehnologice</b>	<b>247,217.06</b>	<b>46,971.24</b>	<b>294,188.30</b>
<b>4.3</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj</b>	<b>241,756.00</b>	<b>45,933.64</b>	<b>287,689.64</b>
<b>4.4</b>	<b>Utilaje fara montaj si echipamente de transport</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.5</b>	<b>Dotari</b>	<b>166,052.00</b>	<b>31,549.88</b>	<b>197,601.88</b>
<b>4.6</b>	<b>Active necorporale</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
	<b>Total cap. 4</b>	<b>1,866,872.42</b>	<b>354,705.76</b>	<b>2,221,578.18</b>
<b>Capitolul 5 Alte cheltuieli</b>				
<b>5.1</b>	<b>Organizare de santier</b>	<b>14,958.17</b>	<b>2,842.05</b>	<b>17,800.22</b>
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier (0.5 % din CAP 1.2,1.3,2,4,1,4.2)	7,460.43	1,417.48	8,877.91
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului (0.5% din C+M)	7,497.73	1,424.57	8,922.30
<b>5.2</b>	<b>Comisioane, cote, taxe, costul creditului</b>	<b>17,244.79</b>	<b>0.00</b>	<b>17,244.79</b>
	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii(Conf. Legii 10/1995-0.5 % din C+M)	7,497.73	0.00	7,497.73
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii(Conf. Legii 50/1995-0,1 % din C+M)	1,499.55	0.00	1,499.55
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC(Conf. Legii 215/1997 - 0,5% din C+M)	7,497.73	0.00	7,497.73
	5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
	5.2.6 Taxa de timbru arhitect 0,05%	749.77	0.00	749.77



5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute ( 10% (din cap. 1.2,1.3,1.4,2,3.5,3.8,4)	149,954.69	28,491.39	178,446.08
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	6,000.00	1,140.00	7,140.00
	<b>Total cap.5</b>	<b>188,157.64</b>	<b>32,473.44</b>	<b>220,631.09</b>
<b>Capitolul 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste</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 cap. 6</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
	<b>Total general</b>	<b>2,381,895.92</b>	<b>432,347.11</b>	<b>2,814,243.04</b>
	din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	<b>1,499,546.87</b>	<b>284,913.90</b>	<b>1,784,460.77</b>

Data:  
Beneficiar/Investitor  
UAT Municipiul Husi

Intocmit:  
SC NEOHABITAT-OFFICE S.R.L VASLUI  
Arh. TIRILA DANIEL

