

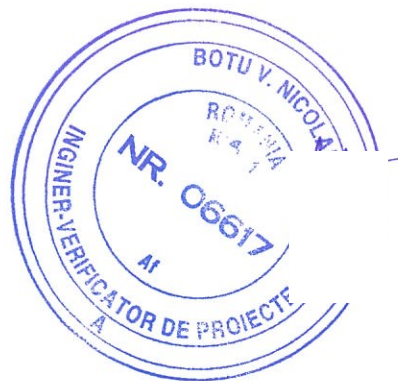


PROIECT NR.:

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 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 directe.

Valoarea de vârf a accelerației terenului $a_g=0,25$, și $T_c=0,7$ sec.

4. CONCLUZII ASUPRA VERIFICARII:

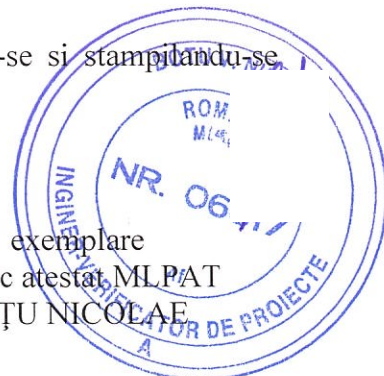
In urma verificarii se consideră studiul corespunzator, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului NP 074-2022.

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:

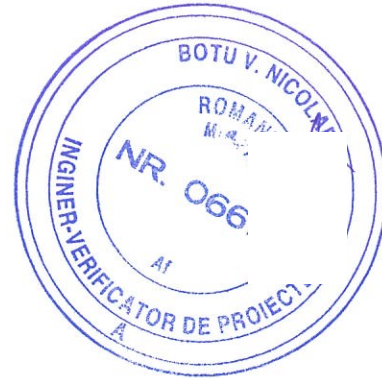
UAT MUNICIPIUL HUȘI
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

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
LEGEA 575/2001		<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>	
HG 766/1997		<i>PRIVIND ETAPELE DE ELABORARE SI CONTINUTUL-CADRU AL DOCUMENTATIILOR TEHNICO-ECONOMICE AFERENTE OBIECTIVELOR/PROIECTELOR DE INVESTITII FINANTATE DIN FONDURI PUBLICE</i>	
HG 907/2016		<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>	
HG 925/1995		<i>NORMATIV PRIVIND DOCUMENTATIILE GEOTEHNICE PENTRU CONSTRUCTII</i>	
ORDINUL MDLPA 817/2021		<i>NORMATIV PRIVIND FUNDAREA CONSTRUCTIILOR PE PAMANTURI SENSIBILE LA UMEZIRE</i>	
NP 074 – 2022		<i>NORMATIV PRIVIND FUNDAREA CONSTRUCTIILOR PE PAMANTURI CU UMFLARI SI CONTRACTII MARI</i>	
NP 125 – 2010		<i>COD DE PROIECTARE SEISMICA – PARTEA I – PREVEDERI DE PROIECTARE PENTRU CLADIRI</i>	
NP 126 – 2010		<i>COD DE PROIECTARE SEISMICA – PARTEA III – PREVEDERI PENTRU EVALUAREA SEISMICA A CLADIRILOR EXISTENTE</i>	
NP 100 – 1/2013		<i>NORMATIV PRIVIND DETERMINAREA VALORILOR CARACTERISTICE SI DE CALCUL ALE PARAMETRILOR GEOTEHNICI</i>	
NP 100 – 3/2019		<i>NORMATIV PENTRU PROIECTAREA STRUCTURILOR DE FUNDARE DIRECTA</i>	
NP 122 – 2010		<i>NORMATIV PRIVIND PROIECTAREA GEOTEHNICA A FUNDATIILOR PE PILOTI</i>	
NP 112 – 04		<i>NORMATIV PRIVIND CERINTELE DE PROIECTARE, EXECUTIE SI MONITORIZARE A EXCAVATIILOR ADANCI IN ZONELE URBANE</i>	
NP 123 – 2022		<i>NORMATIV PRIVIND CLASIFICAREA PAMANTURILOR SI A ROCILOR DUPA PROPRIETATILE COEZIVE SI MODUL DE COMPORTARE LA SAPAT</i>	
NP 120 – 2014		<i>GHID PRIVIND PROIECTAREA GEOTEHNICA</i>	
Ts/1994		<i>NORMATIV PENTRU VERIFICAREA CALITATII SI RECEPTIA LUCRARILOR DE CONSTRUCTII SI INSTALATII AFERENTE BAZELE PROIECTARII SI ACTIUNII ASUPRA CONSTRUCTIILOR – ACTIUNEA VANTULUI</i>	
GP 129 – 2014		<i>BAZELE PROIECTARII SI ACTIUNII ASUPRA CONSTRUCTIILOR – ACTIUNEA ZAPEZII</i>	
C 56-85		<i>EUROCOD 7: PROIECTAREA GEOTEHNIC. PARTEA 1: REGULI GENERALE</i>	
CR 1-1-4/2012		<i>EUROCOD 7: PROIECTAREA GEOTEHNIC. PARTEA 1: REGULI GENERALE. ANEXA NATIONALA</i>	
CR 1-1-3/2012		<i>EUROCOD 7: PROIECTAREA GEOTEHNIC. PARTEA 2: INVESTIGAREA SI INCERCAREA TERENULUI</i>	
SR EN 1997-1:2004		<i>EUROCOD 7: PROIECTAREA GEOTEHNIC. PARTEA 2: INVESTIGAREA SI INCERCAREA TERENULUI. ANEXA NATIONALA</i>	
SR EN 1997-1:2004/AC:2009		<i>TEREN DE FUNDARE. CERCETAREA PRIN SONDAJE DESCHISE</i>	
SR EN 1997-1:2004/A1:2014		<i>TEREN DE FUNDARE. CERCETARI GEOTEHNICE PRIN FORAJE EXECUTATE IN PAMANTURI</i>	
SR EN 1997-1:2004/NB:2016		<i>MASURATORI TERESTRE. MARCAREA SI SEMNALIZAREA PUNCTELOR PENTRU SUPRAVEGHEREA TASARII SI DEPLASARII CONSTRUCTIILOR SI TERENURILOR</i>	
SR EN 1997-2:2007		<i>INVESTIGATIE SI INCERCARI GEOTEHNICE. IDENTIFICAREA SI CLASIFICAREA PAMANTURILOR. PARTEA I. IDENTIFICAREA SI DESCRIEREA</i>	
SR EN 1997-2/AC:2010		<i>INVESTIGATIE SI INCERCARI GEOTEHNICE. SUPRAVEGHEREA GEOTEHNICA IN SITU PRIN APARATURA. PARTEA 3: MASURAREA DEPLASARII DE-A LUNGUL UNEI LINII: INCLINOMETRE</i>	
SR EN 1997-2:2007/NB:2009		<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>	
STAS 1242/3 – 87		<i>INVESTIGATII SI INCERCARI GEOTEHNICE. METODE DE PRELEVARE SI MASURARI ALE APEI SUBTERANE. PARTEA 2: CRITERII DE CALIFICARE PENTRU FIRME SI PERSONAL</i>	
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			

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 IMPORTANȚĂ: **D**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

Acoperiș:

sarpanta din lemn cu invelitoare din tabla amprentată 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) reprezintă documentația tehnică pentru proiectarea oricărei construcții și face parte din documentațiile aferente etapelor de elaborare: Studiu de fezabilitate (S.F.) și Proiect tehnic (P.T.) și Detalii de execuție (D.E.), inclusiv etapelor: Documentație tehnică pentru autorizarea construcțiilor (D.T.A.C.), Documentație pentru avizarea / autorizarea lucrărilor de intervenții (D.A.L.I.) astfel cum sunt acestea definite în legislația națională în vigoare;**

-in baza Certificatului de Urbanism **nr. 69/27.03.2023** și înregistrat sub nr. 9820/27.03.2023, emis de către **Primăria Municipiului Huși;**

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 constitue 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.:

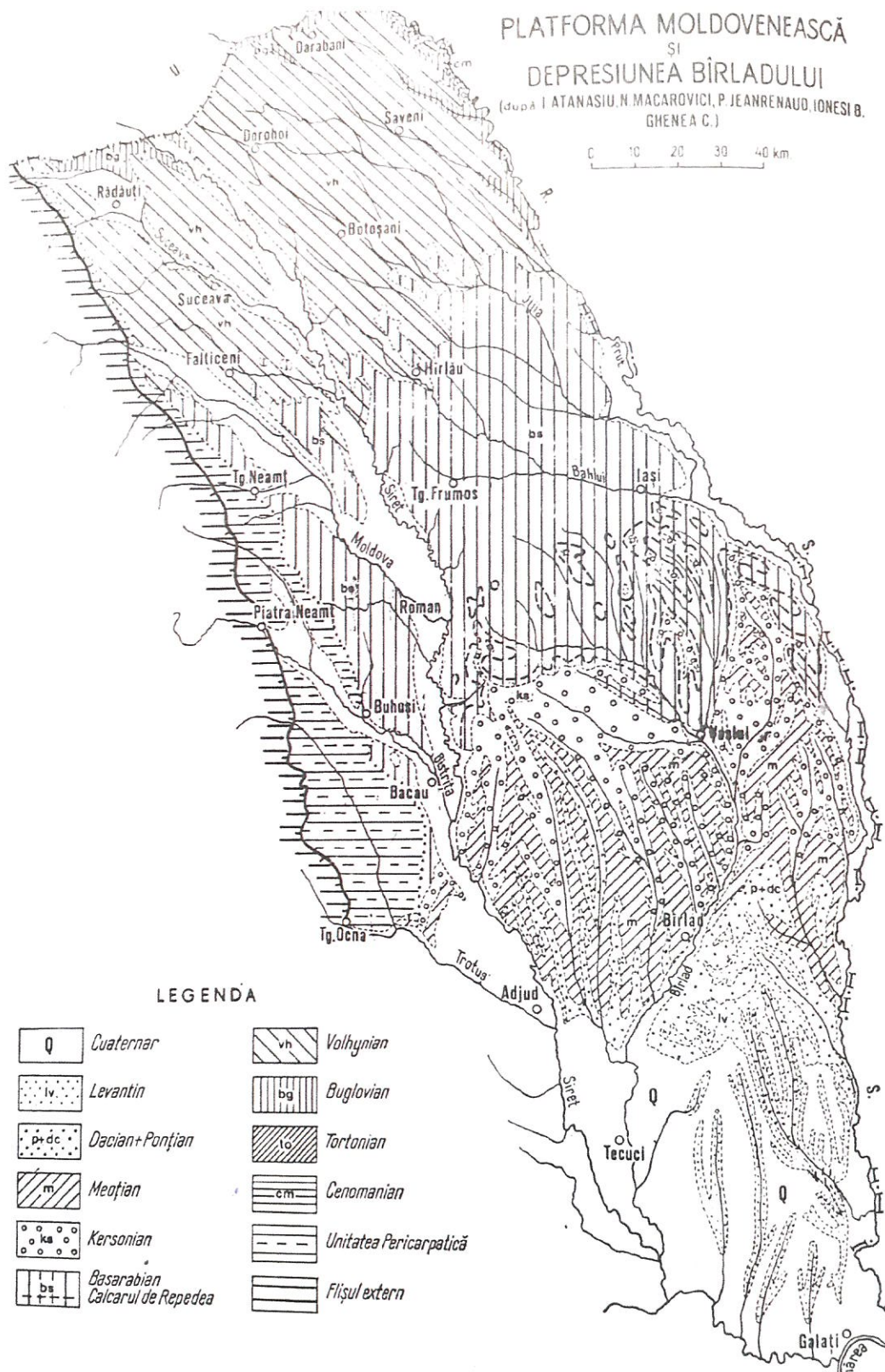
42/2023

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.:

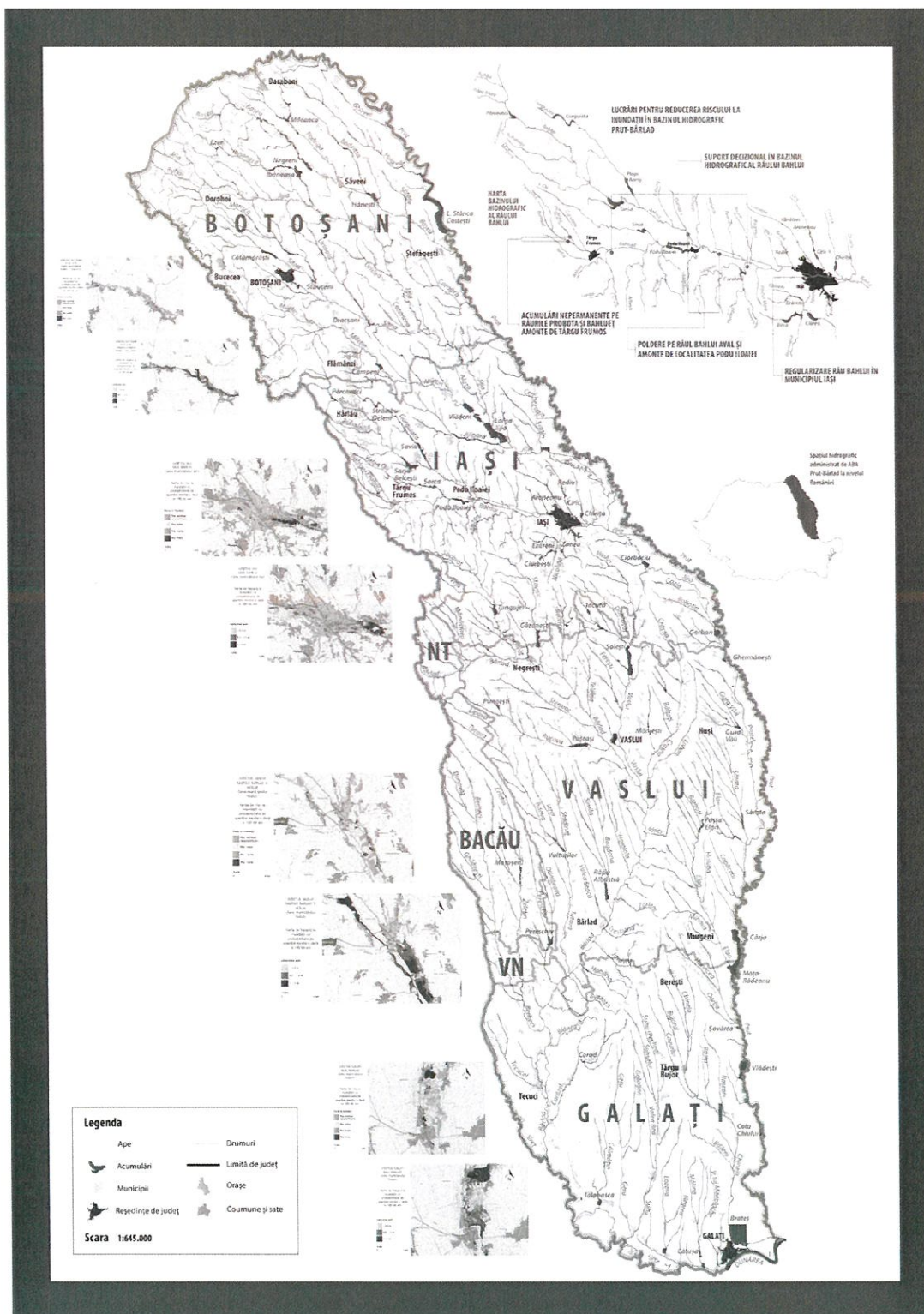
42/2023

BENEFICIAR:
AMPLASAMENT:

UAT MUNICIPIUL HUȘI
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

Hidrologic, zona este situata in bazinul hidrografic al **raului Prut**, rau care prezinta foarte multe meandre, ceea 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**.



RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM
PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

STUDIU GEOTEHNIC

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)



PROIECT NR.:

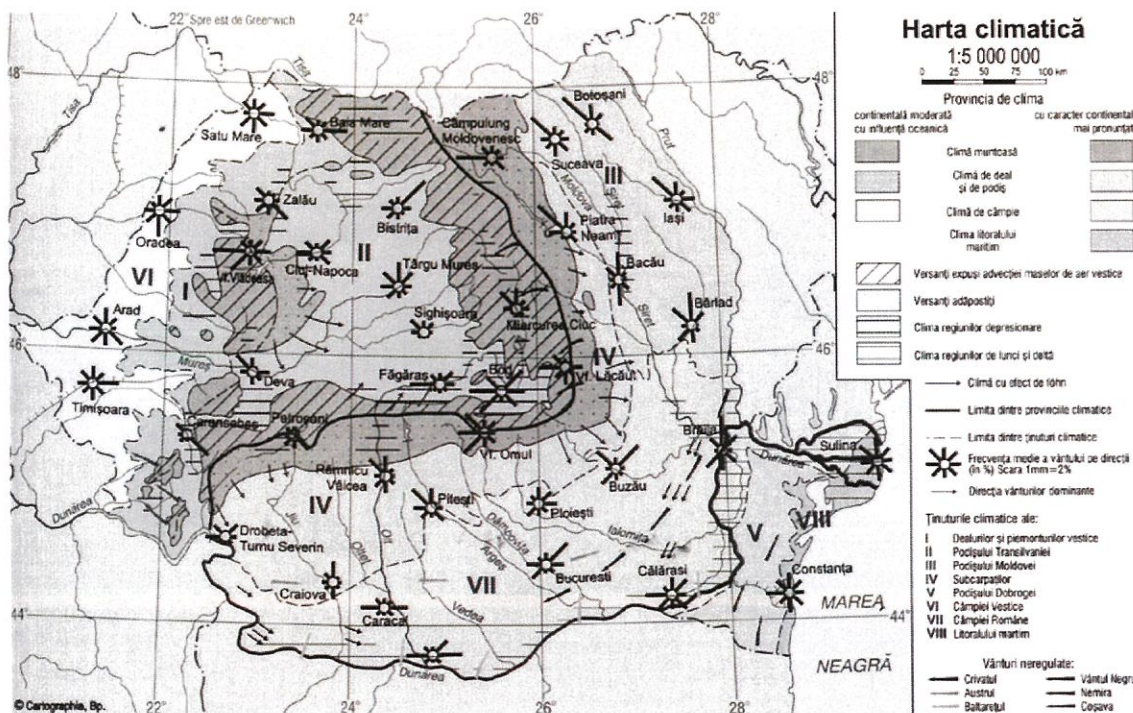
42/2023

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 zapadă 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".

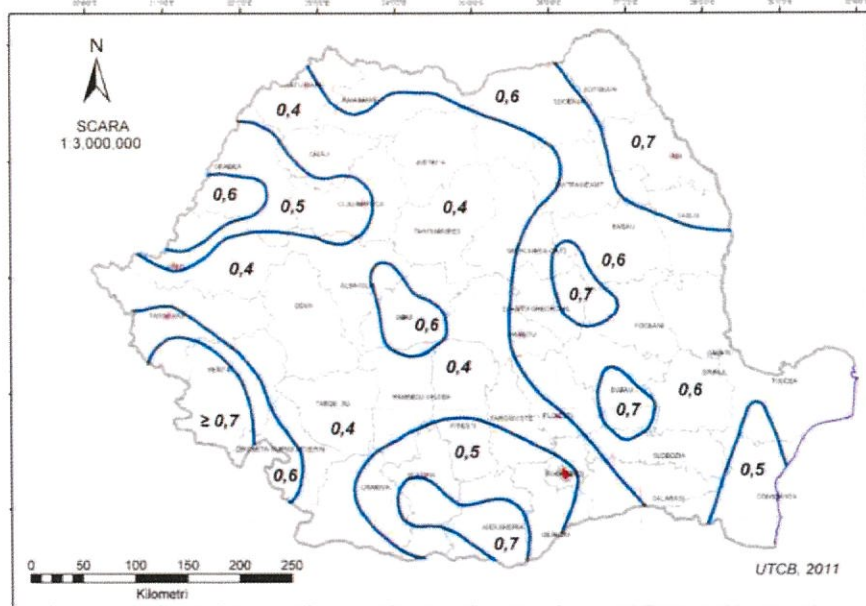


Figura 2.1 Zonarea valorilor de referinta ale presiunii dinamice a vântului, q , în kPa, având $IMR = 50$ ani

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/m², conform CR 1-1-3/2012 - "Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor".

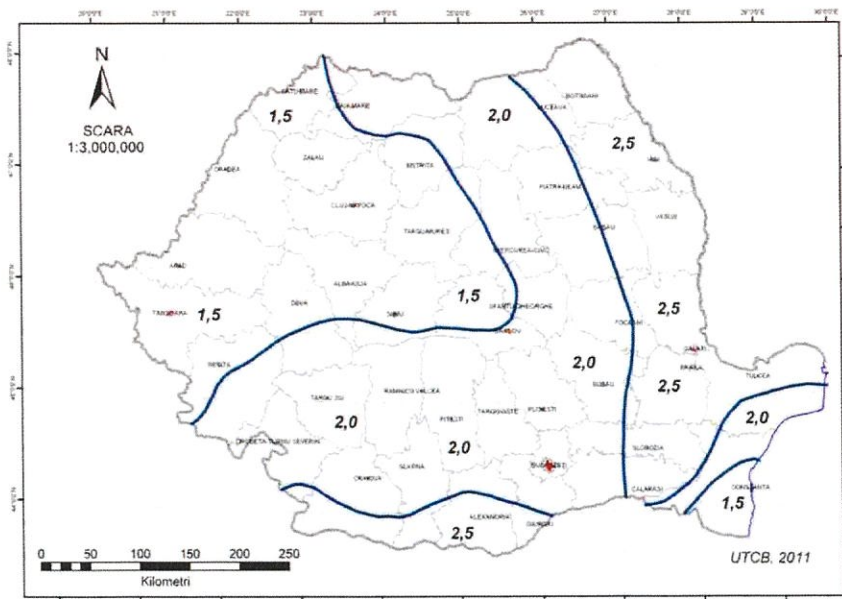


Figura 3.1 Zonarea valorilor caracteristice ale încărcării din zapada pe sol S_k , kN/m², pentru altitudini $A = 1000$ m

NOTA: Pentru altitudini $A > 1000$ m valorile S_k se determina cu relatile (3.1) si (3.2)

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚĂ CU PROGRAM
PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

STUDIU GEOTEHNIC

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)



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, $Tc = 0,7sec$.

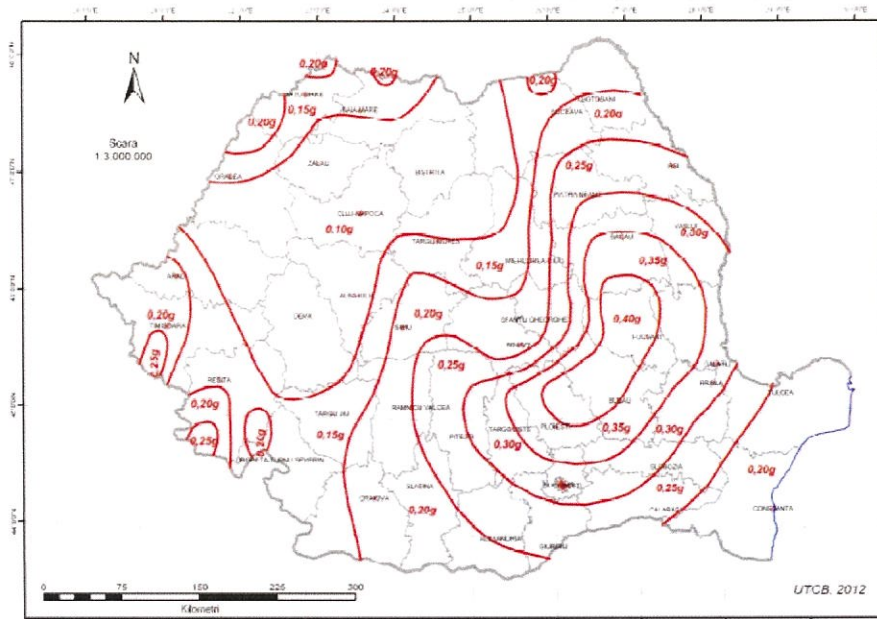


Figura 3.1 România - Zona de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

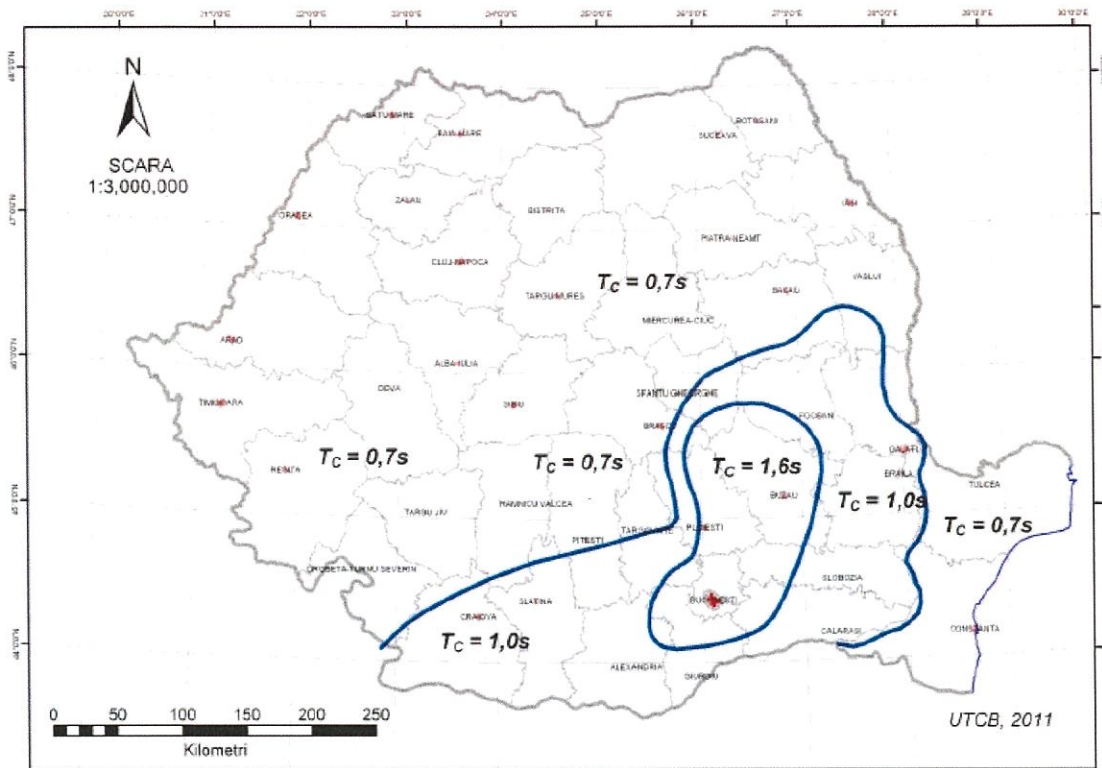


Figura 3.2 Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), T_c a spectrului de răspuns

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 HUȘI
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

Conform STAS 6054/77, **adancimea de inghet**, in zona are valoarea de **100cm** adancime de la cota terenului natural.

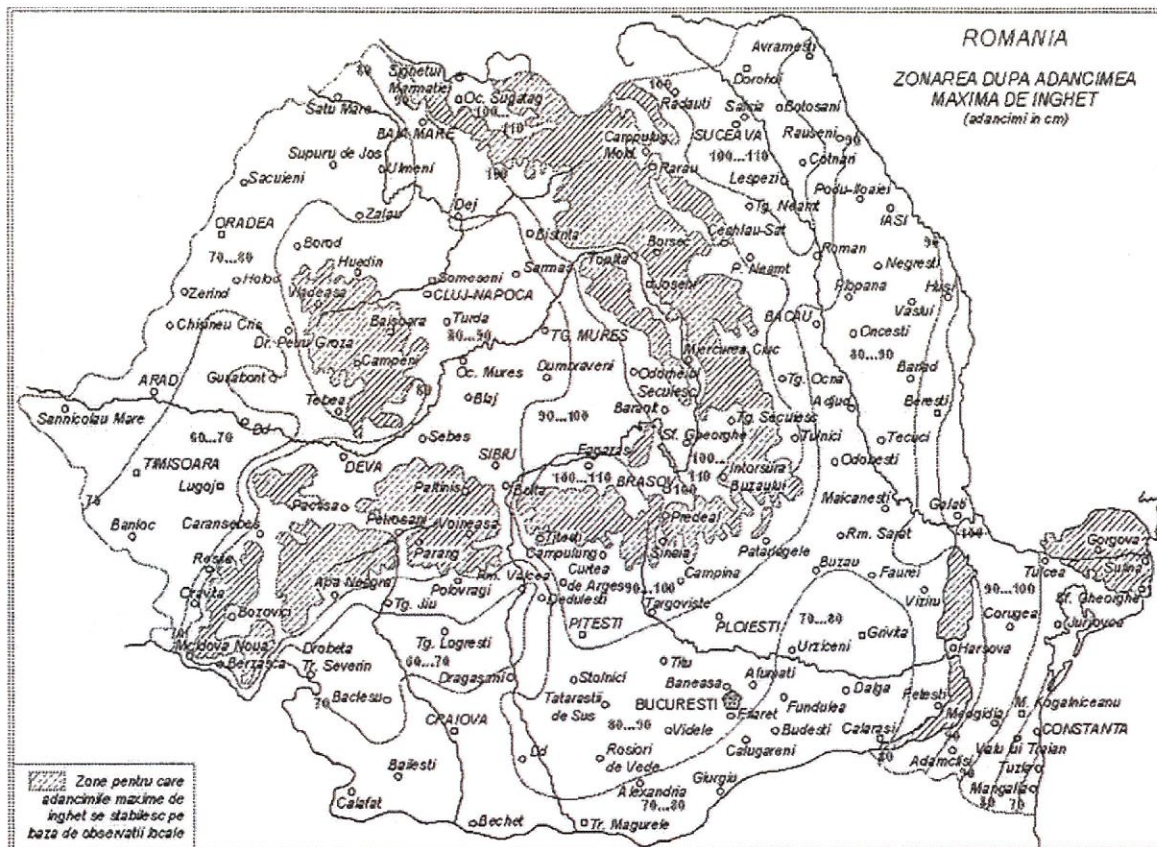


Figura B.1

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 GRĂDINIȚĂ CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

STUDIUL 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:

N	S	E	W
Strada 1 Decembrie	-	-	-

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	Terenuri dificile	Pamanturi sensibile la umezire, definite conform normativului NP 125 , conform Tabel A.3 Conditii de terenuri bune , Nr. Crt. 4, din NP 074/2022	6 puncte
b)	Apa subterana	Fara epuizmente	NHs = (-18,00m)	1 punct
c)	Categoria de importanta a constructiei	Normala	-	3 puncte
d)	Vecinatati	Fara riscuri	-	1 punct
e)	Zona seismica	ag=0,25g	-	3 puncte

Din insumarea punctelor corespunzatoare celor cinci factori rezulta un total:

T = 14 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 (distanta 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.



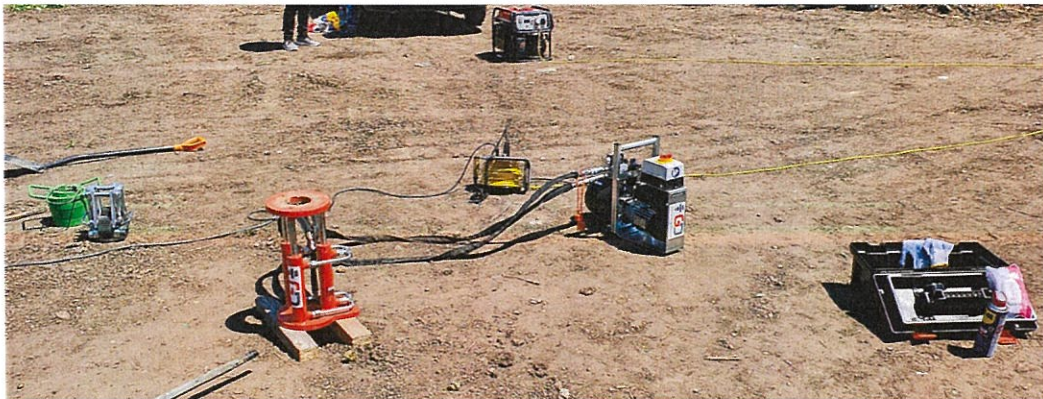
PROIECT NR.:

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 sape 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	umplutura
<hr/>			
0,80m	-	6,00m	argila prafoasa galbui cafenie, uscata, de consistenta plastic tare, cu plasticitate mare, macroporica, sensibila la umezire, friabila, loessoida, PSU grupa A

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 (γ)	=	18,00	KN/m ³
Modulul edometric (E_{oed})	=	8000	Kpa
Unghiul frecarii interne (Φ)	=	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 marii 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	umplutura
	argila prafoasa galbui cafenie, uscata, de consistenta
0,70m - 6,00m	plastic tare, cu plasticitate mare, macroporica, sensibila la umezire, friabila, loessoida, PSU grupa A



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:

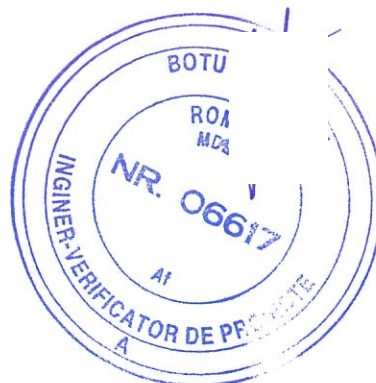
A(argila)	=	33	%
P(praf)	=	62	%
N(nisip)	=	5	%

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 (γ)	=	18,00	KN/m ³
Modulul edometric (E_{oed})	=	8000	Kpa
Unghiul frecarii interne (Φ)	=	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



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		Proiect nr.: 42/2023	
SPECIFICATIE		NUME SI PRENUME		SEMŢATURA		Titlu proiect:	
SEF PROIECT		ing. Chiosa Dragos				SCARA: 1:2000	
PROIECTAT		ing. Chiosa Dragos				Titlu planşa:	
DESEANAT		ing. Chiosa Dragos				DATA: 2023	
						Plan incadrare in teritoriu	
						Faza: D.T.A.C.	
						Plansa nr.: SG 1	

FISA COMPLEXA A FORAJULUI GEOTEHNIC NR. I

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

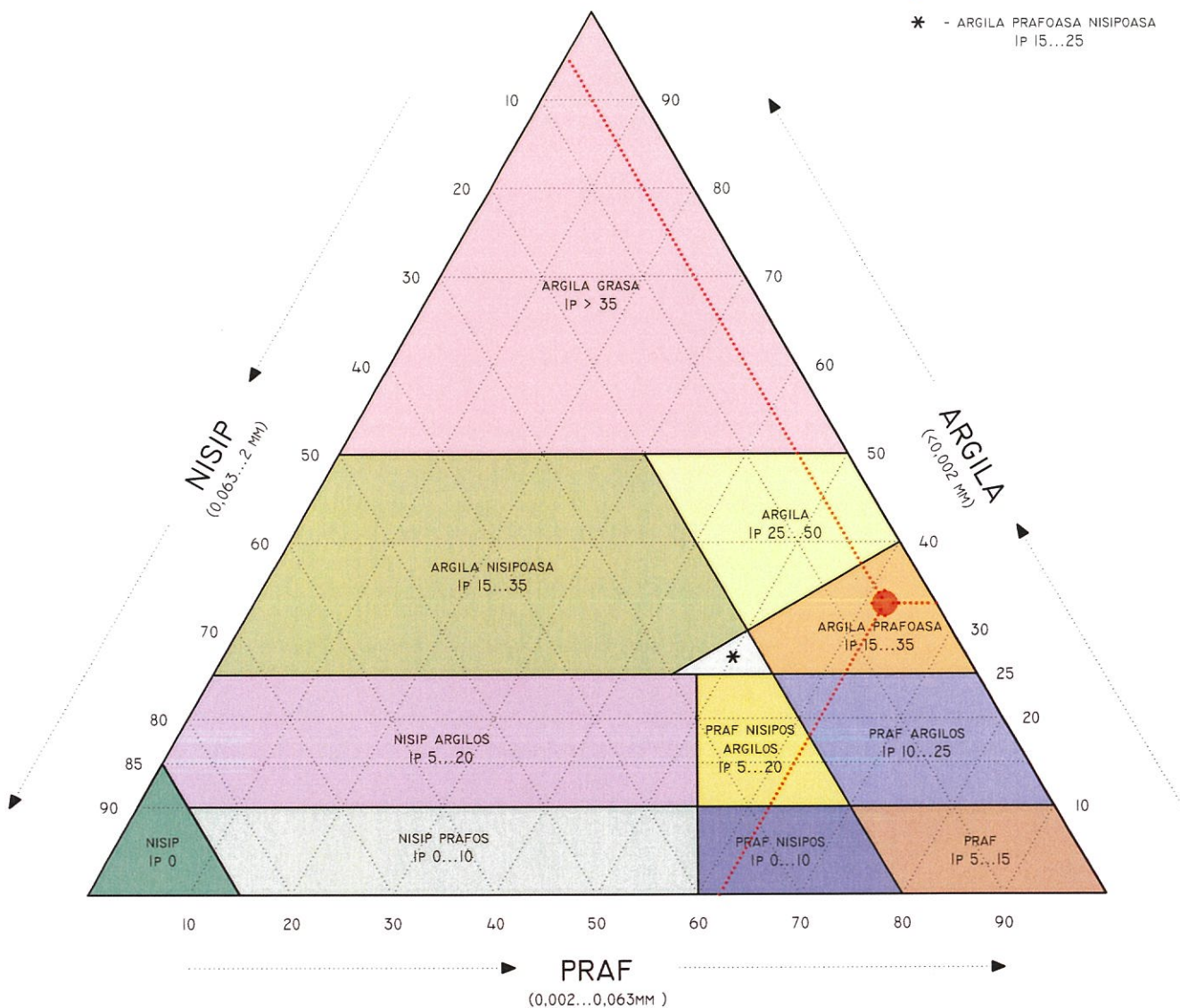
COTA Absoluta/Relativa	ADANCIMEA	GROSIMEA	PROFIL LITOLOGIC	NH-Apa subterana	DESCRIEREA STRATULUI	Nr. PROBA Tuburata / Semituburata - Netuburata	GRANULOZITATE						W	W _L	W _p	I _p	I _c	γ	n	e	S _r	k	COMPRESIBILITATEA IN EDOMETRU				REZISTENTA LA FORFECARE			SPT	Obs								
							DISTRIBUTIE PROCENTUALA (%)																C _u =d ₆₀ /d ₁₀	M ₂₀₀₋₃₀₀	ε ₂₀₀	im ₃	φ	c											
							Argila	Praf	Nisip	Pietris	Bolovanis		%	%	%	%	%	KN/m ³	%	-	cm/s		KPa	%	im ₃		°	KPa	lov.										
1	0,00	0,00		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38		
	0,80	0,80			UMPLUTURA		1,50 m	33	62	5				10,68	39,57	18,66	20,91	1,381	18						8000														
	6,00	5,20			NU APARE																																		



INTOCMIT,
ING. CONSTRUCTOR GEOTEHNIC
CHIOSA MIRCEA DRAGAN

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

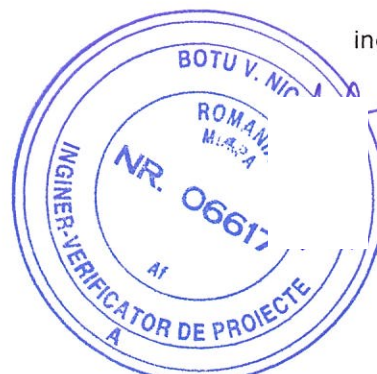
Amplasament: strada 1 Decembrie, nr. 19, municipiul Huși, județul Vaslui

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

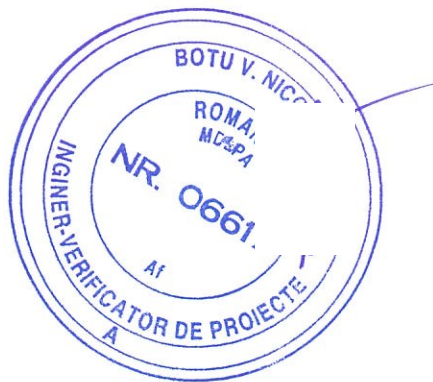
I. PIESE SCRISE

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 PARAMETRILOR 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 NR.:

43/2023

BENEFICIAR:
AMPLASAMENT:UAT MUNICIPIUL HUȘI
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

PROIECT GEOTEHNIC

OBIECTIV:

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; 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)

2023
KDF
ASISTCONSULT
STUDII GEOTEHNICE SI PROIECTAREPagina 1
din 22



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 interacțiune 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.

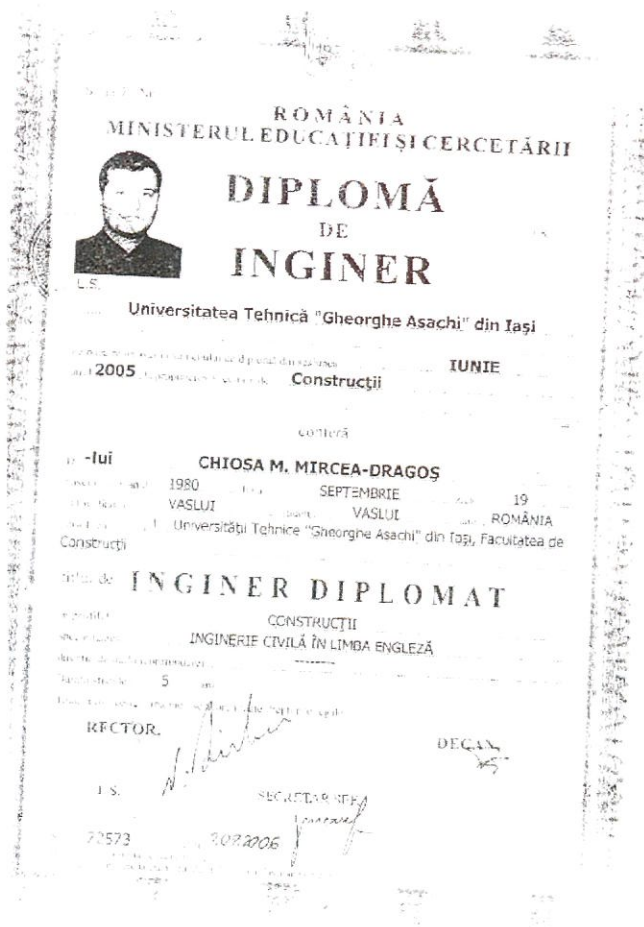
Proiectul geotehnic reprezintă un subdomeniu de specialitate **în cadrul proiectului de structura**, conform legislației naționale în vigoare.

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

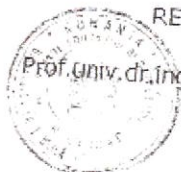
Atasam Adeverinta de geotehnician

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 1 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 diplomei.

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:

-in baza **Studiului geotehnic nr. 42/2023**, întocmit de către S.C. KDF ASISTCONSULT S.R.L.;

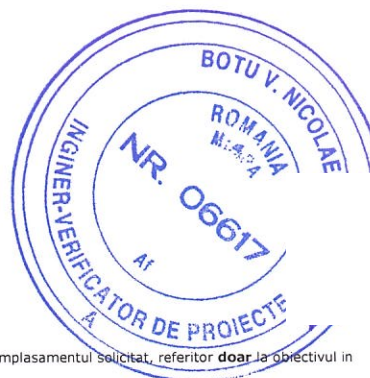
-in baza **Indicativ NP 074 – 2022** NORMATIV PRIVIND DOCUMENTATIILE GEOTEHNICE PENTRU CONSTRUCTII, Capitol 2., punct 2.3.4 – **Proiectul geotehnic se întocmește pe baza Studiului geotehnic (SG) pentru toate etapele de proiectare pentru care acestea se realizează și face parte din documentația de autorizare a lucrărilor(D.T.A.C.), astfel cum este definită în legislația în vigoare;**

-in 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**;

PROIECT GEOTEHNIC

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)





PROIECT NR.:

43/2023

BENEFICIAR:
AMPLASAMENT:UAT MUNICIPIUL HUȘI
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui**D2.Characterizarea geotehnica generala a amplasamentului****pe baza Studiului Geotehnic**

- a) Sinteza datelor privind: Topografia, Date seismologice, Istoricul amplasamentului si situatia actuala;

Amplasamentul este situat in zona centrala a **municipiului Husi**, fiind positionat, din punct de vedere geomorfologic, **pe versantul vestic al paraului Sara**.

Amplasamentul este situat in intravilanul **municipiului Husi** si este incadrat la categoria de folosinta CURTI CONSTRUCTII, iar destinatia terenului este stabilita conform P.U.G..

Accesul la amplasament se face din strada **1 Decembrie**, prin partea de **Nord** al acestuia.

Amplasamentul este proprietatea beneficiarului si este situat in zona de protectie a monumentelor istorice sau alta zona de protectie ale **municipiului Husi**.

Amplasamentul, 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 Husi si este identificat prin numarul cadastral **N.C. 70514**.

- b) Conditii referitoare la vecinatatile lucrarii;

Delimitarea amplasamentului este determinata astfel:

<u>N</u>	<u>S</u>	<u>E</u>	<u>W</u>
Strada 1 Decembrie	-	-	-

- c) Modelul terenului;

A se vedea MODELUL TERENULUI din Studiu Geotehnic **nr. 42/2023**, intocmit de catre S.C. KDF ASISTCONSULT S.R.L..

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM
PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

PROIECT GEOTEHNIC

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)



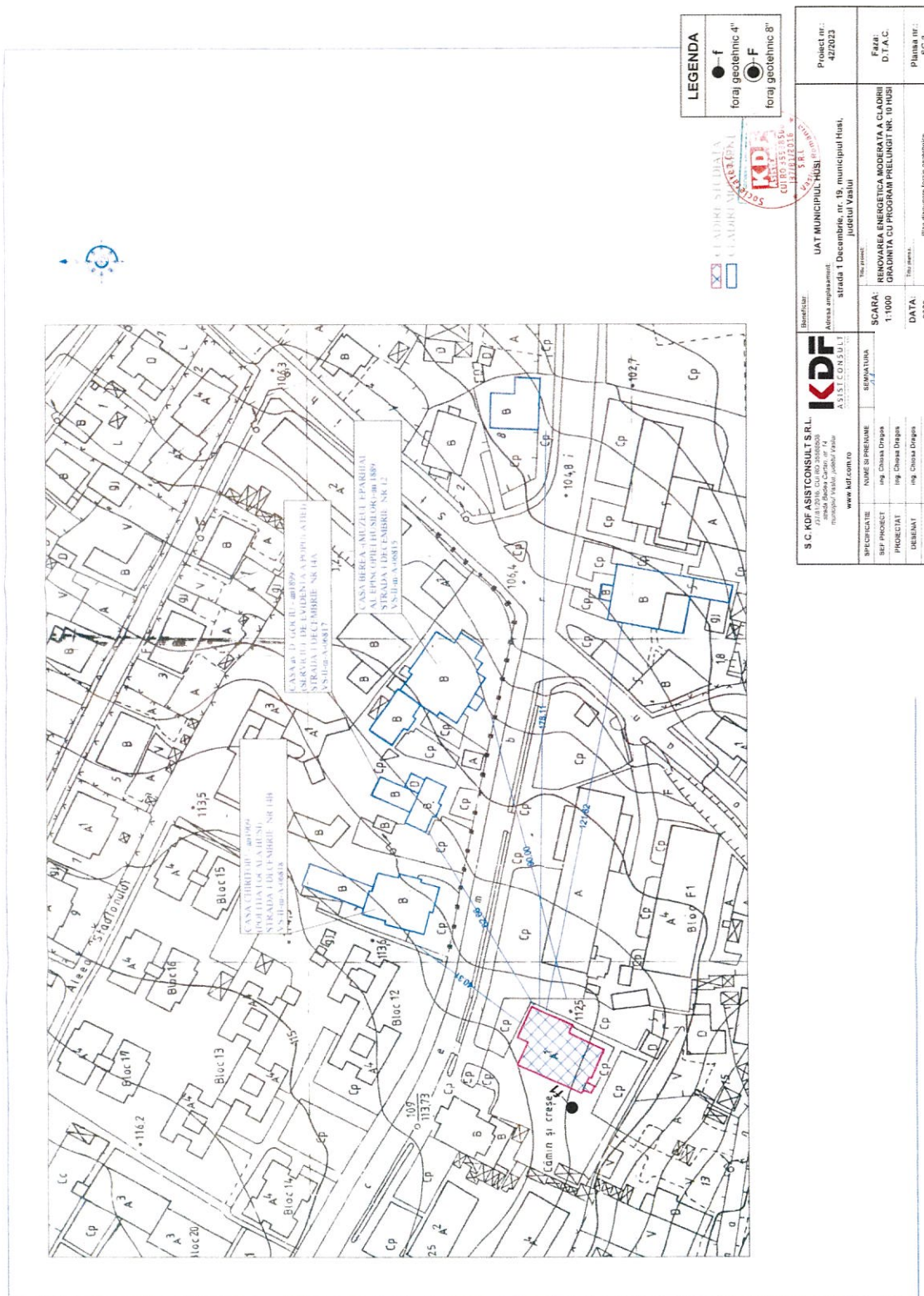
PROIECT NR.:

43/2023

BENEFICIAR:
AMPLASAMENT:

UAT MUNICIPIUL HUȘI
str. 1 Decembrie, nr. 19, mun. Huși, jud. Vaslui

d) *Planuri de situatie cu amplasarea lucrarilor de investigare geotehnica;*



LEGENDA

- f foraj geotehnic 4
- F foraj geotehnic 8

S.C. KDF ASISTCONSULT S.R.L. <small>J37/81/2016; CUI RO35588508 Strada Badea Cârțan, nr. 14, Vaslui Telefon: 0740245065 e-mail: kdfasistconsult@gmail.com www.kdf.com.ro</small>		UAT MUNICIPIUL HUȘI <small>strada 1 Decembrie, nr. 19, municipiul Huși, judetul Vaslui</small>	
SCARA: RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚĂ CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI <small>1:1000</small>		Proiect nr.: 43/2023	
DATA: 2023 <small>Plan dispunere foraje geotehnice</small>		Faza: D.T.A.C. Planșa nr.: SG 2	

PROIECT GEOTEHNIC

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚĂ CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)



**D3.Prezentarea metodei de proiectare**

Metoda de proiectare geotehnică utilizată este metoda directă prin calcul al terenului de fundare la stări limită de deformare, respectiv:

1. Proiectarea la starea limită de exploatare normală (SLE);
2. Proiectarea la starea limită ultimă (SLU);

Caracteristicile geotehnice ale terenului de fundare se iau cu valori de calcul determinate corespunzător unui nivel de asigurare $\partial=0,95$.

Pentru proiectarea la starea limită de exploatare normală (SLE), trebuie îndeplinite următoarele condiții:

A. La încărcări centrice:

$$P_{ef} \leq P_{pl}$$

$$P'_{ef} \leq 1,20 \times P_{pl}$$

B. La încărcări cu excentricități după o singură direcție:

$$P_{ef \max} \leq 1,20 \times P_{pl} \text{ în gruparea fundamentală;}$$

$$P'_{ef \max} \leq 1,40 \times P_{pl} \text{ în gruparea specială;}$$

C. La încărcări cu excentricități după ambele direcții:

$$P_{ef \max} \leq 1,40 \times P_{pl} \text{ în gruparea fundamentală;}$$

$$P'_{ef \max} \leq 1,60 \times P_{pl} \text{ în gruparea specială;}$$

P_{ef} , P'_{ef} (presiunea medie verticală pe talpa fundației provenită din încărcările de calcul din gruparea fundamentală, respectiv din gruparea specială);

$P_{ef \max}$, $P'_{ef \max}$ (presiunea efectivă maximă pe talpa fundației provenită din încărcările de calcul din gruparea fundamentală, respectiv din gruparea specială);

P_{pl} (presiunea corespunzătoare unei extinderi limitate a zonei plastice în 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_γ – factori adimensionali pentru capacitatea portantă;

b_c ; b_q ; b_γ – factori adimensionali pentru înclinarea bazei fundației;

s_c ; s_q ; s_γ – factori adimensionali pentru forma bazei fundației;

i_c ; i_q ; i_γ – 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 GRADINIȚĂ 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

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.

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

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	umplutura
0,80m - 6,00m	argila prafoasa galbui cafenie, uscata, de consistenta plastic tare, cu plasticitate mare, macroporica, sensibila la umezire, friabila, loessoida, PSU grupa A

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 (γ)	=	18,00	KN/m ³
Modulul edometric (E_{oed})	=	8000	Kpa
Unghiul frecării interne (Φ)	=	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	Terenuri dificile	Pământuri sensibile la umezire, definite conform normativului NP 125 , conform Tabel A.3 Condiții de terenuri bune , Nr. Cr. 4, din NP 074/2022	6 puncte
Apa subterană	Fără epuizmente	NHs = (-18,00m)	1 punct
Categoria de importanță a construcției	Normală	-	3 puncte
Vecinatati	Fără riscuri	-	1 punct
Zona seismică	ag=0,25g	-	3 puncte

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:	fundatii izolate din beton armat
Suprastructura:	beton armat
Planseu:	beton armat
Acoperis:	sarpanta cu invelitoare tin tabla amprentata tip tigla

Acceleratia terenului	Perioada de colt	NHs (nivel hidrostatic)
ag = 0,25g	Tc = 0,7 sec	≈(-18,00)m
Incadrare in categorie geotehnica		
Punctaj		Categoria geotehnica
14		2
Tip fundatie:	Fundatie de suprafata (FS)	D ≤ 3,00m
Solutia de fundare:	fundatii izolate din beton armat	
Adancimea zonei de influenta:	1,13m sub talpa de fundare	
Tasarea probabila:	1,40mm	
Inaltimea talpii de fundare:	0,40m	
Latimea talpii de fundare:	1,00m	
Dimensiunile date reprezinta dimensiuni minime recomandate		

Presiunea plastica a terenului de fundare – SLE		
Adancimea de fundare D _f	P _{pl}	Stratul de fundare
[m] de la C.T.N.	[kPa]	argila prafoasa galbui cafenie, uscata, de consistenta plastic tare, cu plasticitate mare, macroporica, sensibila la umezire, friabila, loessoida, PSU grupa A
-1,50	252	

Capacitatea portanta a terenului de fundare – SLU		
Adancimea de fundare D _f	R _d	Stratul de fundare
[m] de la C.T.N.	[kPa]	argila prafoasa galbui cafenie, uscata, de consistenta plastic tare, cu plasticitate mare, macroporica, sensibila la umezire, friabila, loessoida, PSU grupa A
-1,50	270	

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:

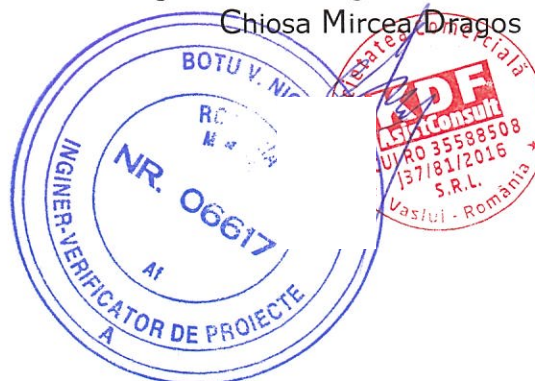
Tip teren	Categorie teren dupa modul de comportare la sapat	
	Manual	Mecanic
Sol vegetal	Usor	I
Praf argilos	Mijlociu	I
Argila	Mijlociu	II
Argila prafoasa	Mijlociu	II
Argila nisipoasa	Tare	I
Nisip	Usor	II
Nisip argilos	Mijlociu	I
Nisip prafos	Mijlociu	I
Pietris in amestec cu nisipuri argiloase si argile 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	φ_{ef} [°]	c_{ef} [kPa]	γ [kN/m ³]	γ_{su} [kN/m ³]	δ [°]
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/m³

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 m^3
 Volum de excavatie = 5.07 m^3
 Volum de umplut. = 3.12 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 _x [kNm]	M _y [kNm]	H _x [kN]	H _y [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 _x [m]	e _y [m]	σ [kPa]	R _d [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 $z_{sp} = 0.94$ m

Lungimea suprafeței de alunecare $l_{sp} = 2.22$ m

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)

Rezistența pasivă a pământului: de repaus

Mărimea de proiectare a rezistenței pasive a pământului $S_{pd} = 7.41$ kN

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

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 κ_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

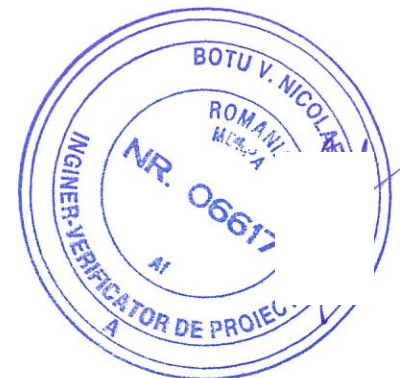
Forța transmisă terenului de fundare	= 16.20 kN
Forța transmisă fundației prin rezist. la forfecare	= 83.80 kN
Considerat perimetrul stalpului	$u_0 = 5.22 \text{ m}$
Rezist. la forfecare pe perimetrul stalpului	$V_{Ed,max} = 0.04 \text{ MPa}$
Rezist. pe perimetrul stalpului	$V_{Rd,max} = 2.94 \text{ MPa}$

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	$u = 6.36 \text{ m}$
Ef. de forfecare în secțiune	$V_{Ed} = 0.02 \text{ MPa}$
Rez. la forfecare a sect. fara arm. pt. forfecare	$V_{Rd,c} = 1.51 \text{ MPa}$

$V_{Ed} < V_{Rd,c} \Rightarrow$ 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



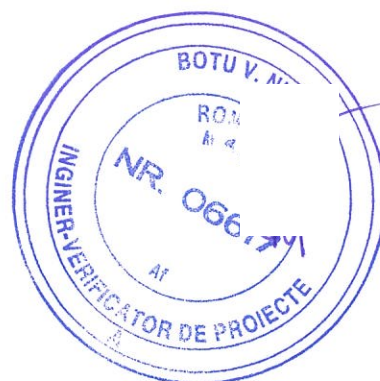


PROIECT NR.:

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 DragosRENOVAREA 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 grea, 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.

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRADINIȚA CU PROGRAM
PRELUNGIT NR. 10 HUȘI

DENUMIRE PROIECT (Obiectiv)



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.

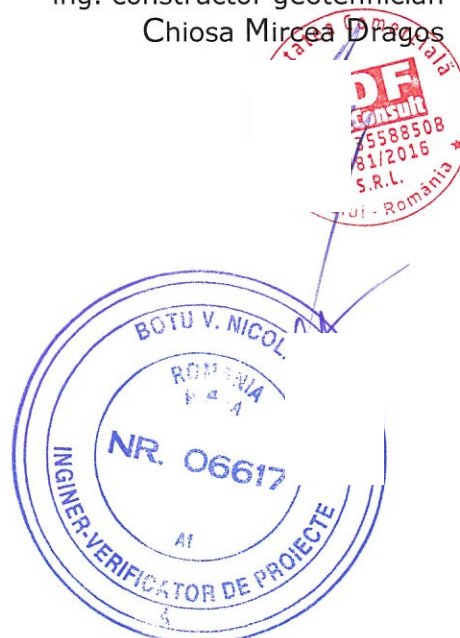
Particularitati

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 sapatarii 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 sapatarii la adancimea necesara. Adancimea sapatarii se recomanda a fi calculata tinand cont de grosimea suprastructurii proiectata, la care se adauga 0,15m (15,00 cm). Dupa executarea sapatarii, se recomanda realizarea unui pat din balast in grosime de minim 15,00cm (0,15m) dupa compactare, pe intreaga suprafata chiuretata (suprafata sapatarii), 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 Dragos

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, județul Vaslui
 www.kdf.com.ro



Beneficiar: **UAT MUNICIPIUL HUSI**
 Adresa amplasament: **strada 1 Decembrie, nr. 19, municipiul Husi, județul Vaslui**



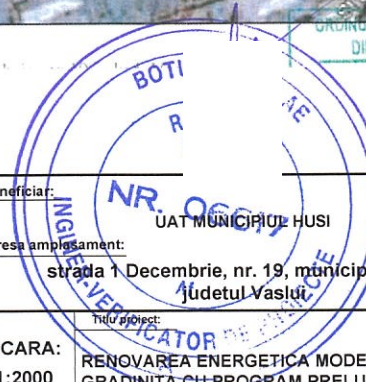
Proiect nr.: **43/2023**

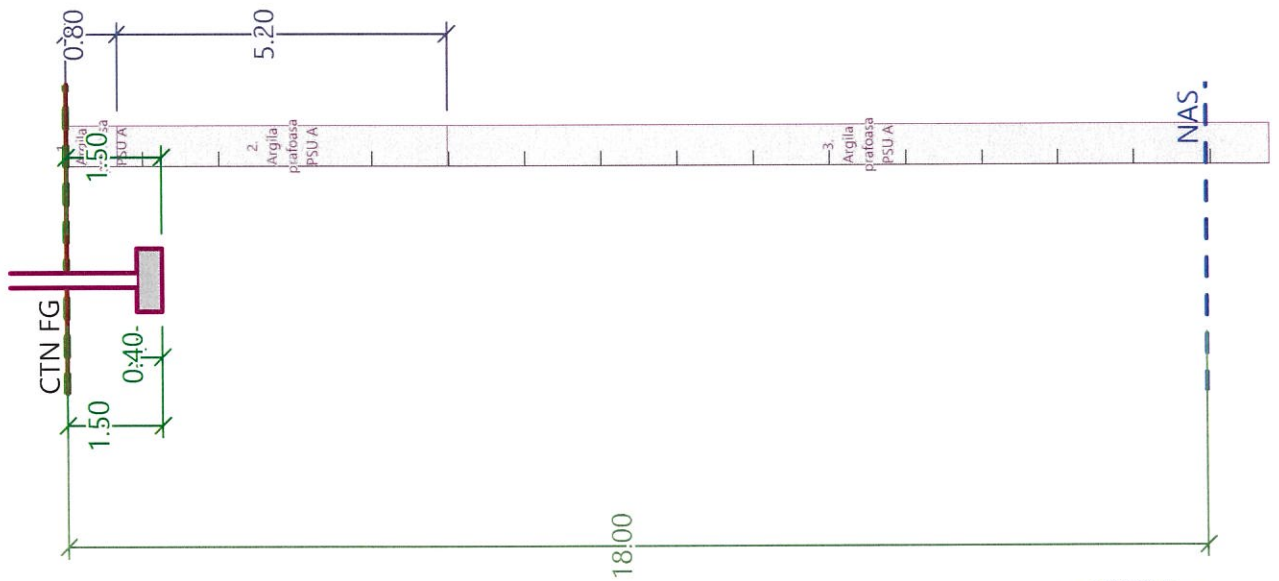
SPECIFICATIE	NUME SI PRENUME	SEMŢATURA
SEF PROIECT	ing. Chiosa Dragos	
PROIECTAT	ing. Chiosa Dragos	
DESEMAT	ing. Chiosa Dragos	

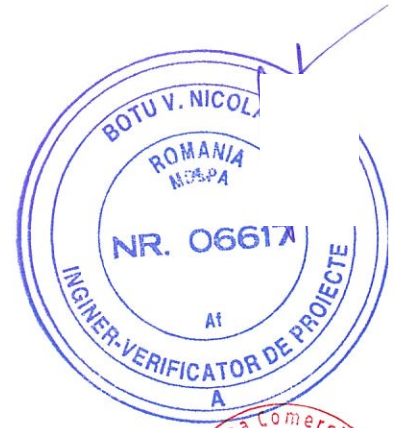
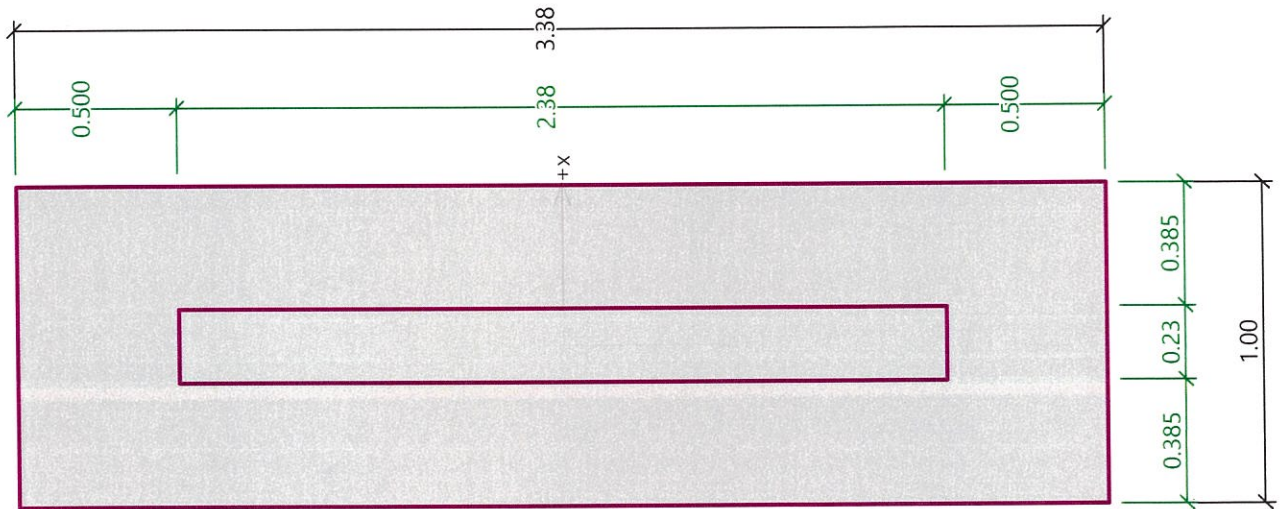
SCARA:	1:2000	Titlu proiect: RENOVAREA ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUSI
DATA:	2023	Titlu plansa: Plan incadrare in teritoriu

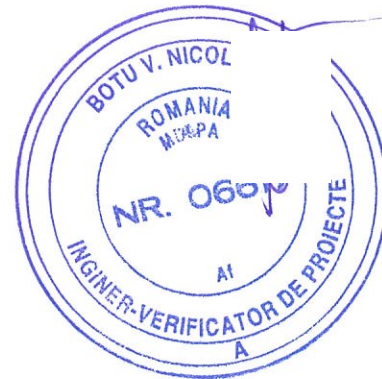
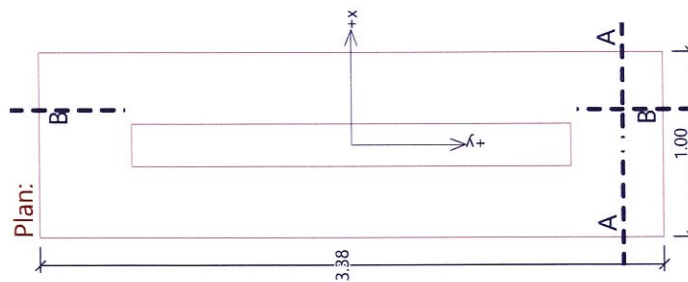
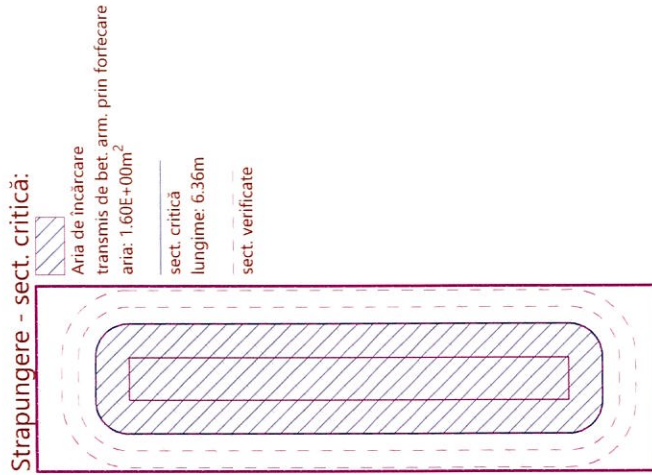
Faza: **D.T.A.C.**

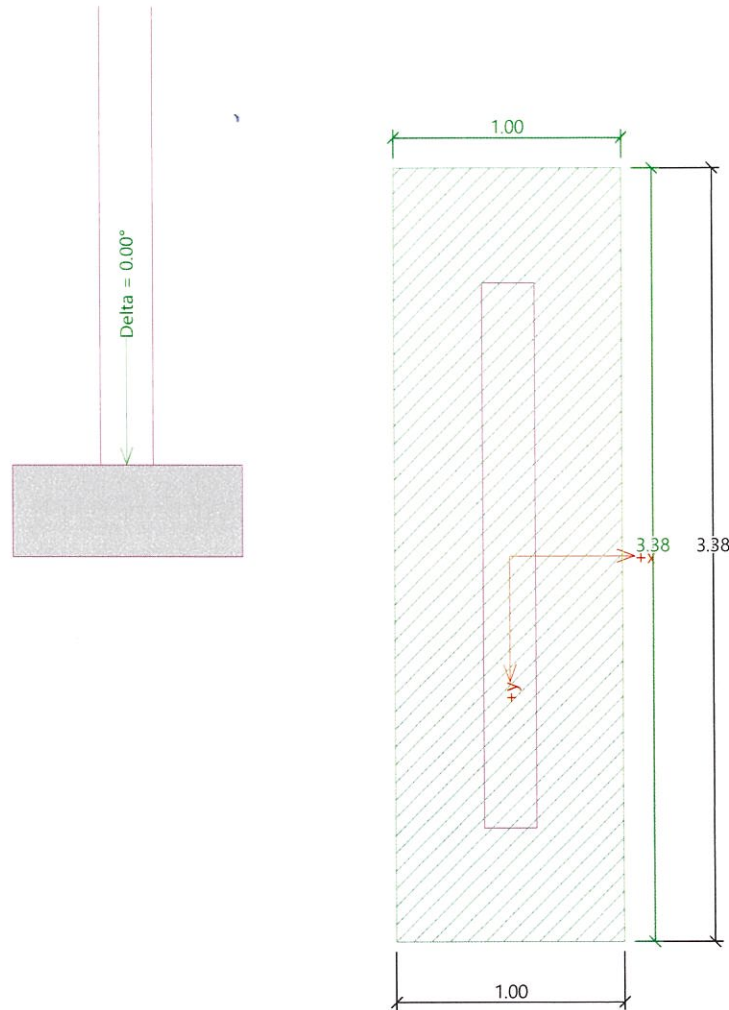
Plansa nr.: **PG 1**











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 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

Verificarea capacității portante orizontale

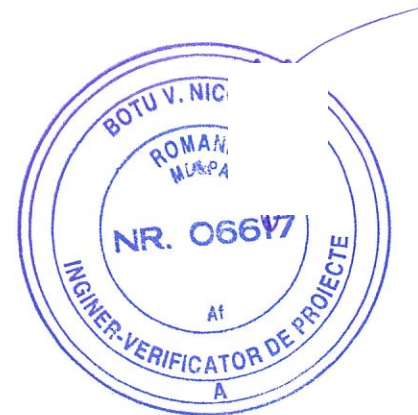
Cel mai defavorabil caz de incarcare No. 1. (Încărc. Nr. 1)

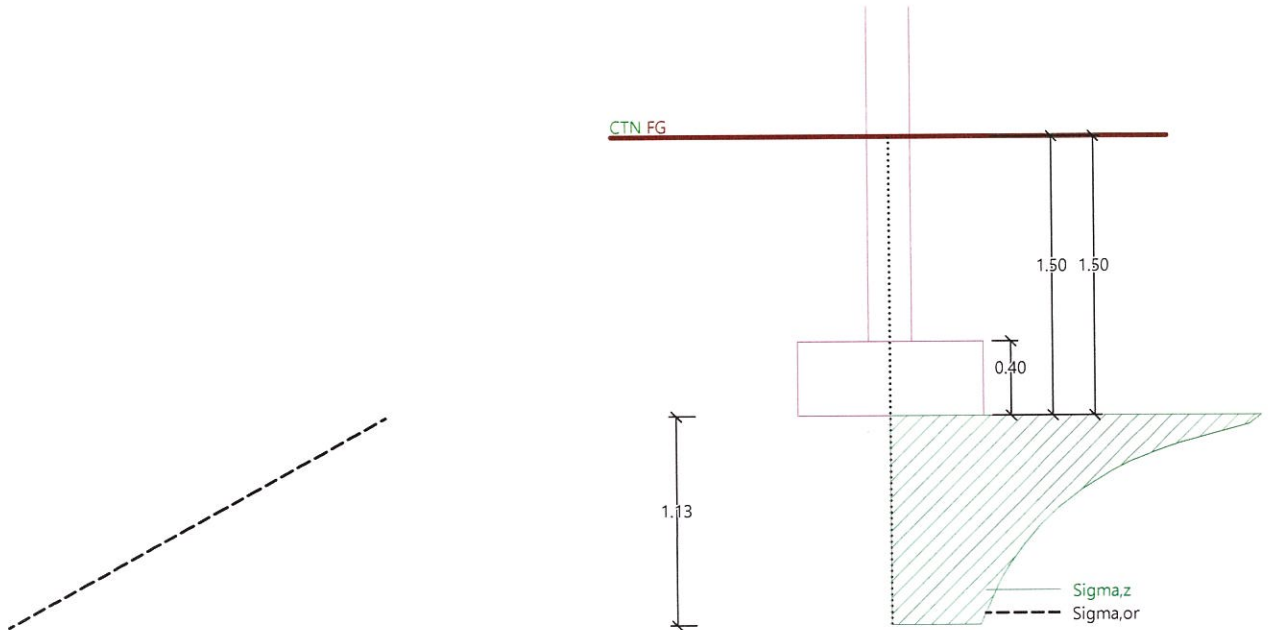
Cap. portantă orizontală $R_{dh} = 141.84$ kN

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

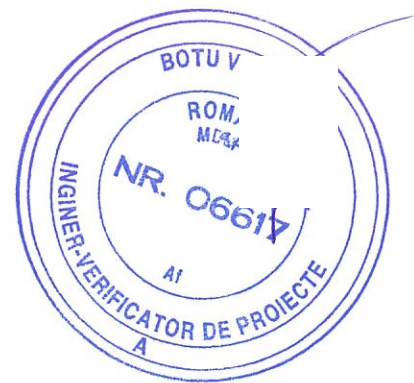
Tasarea generală și rotația fundației:

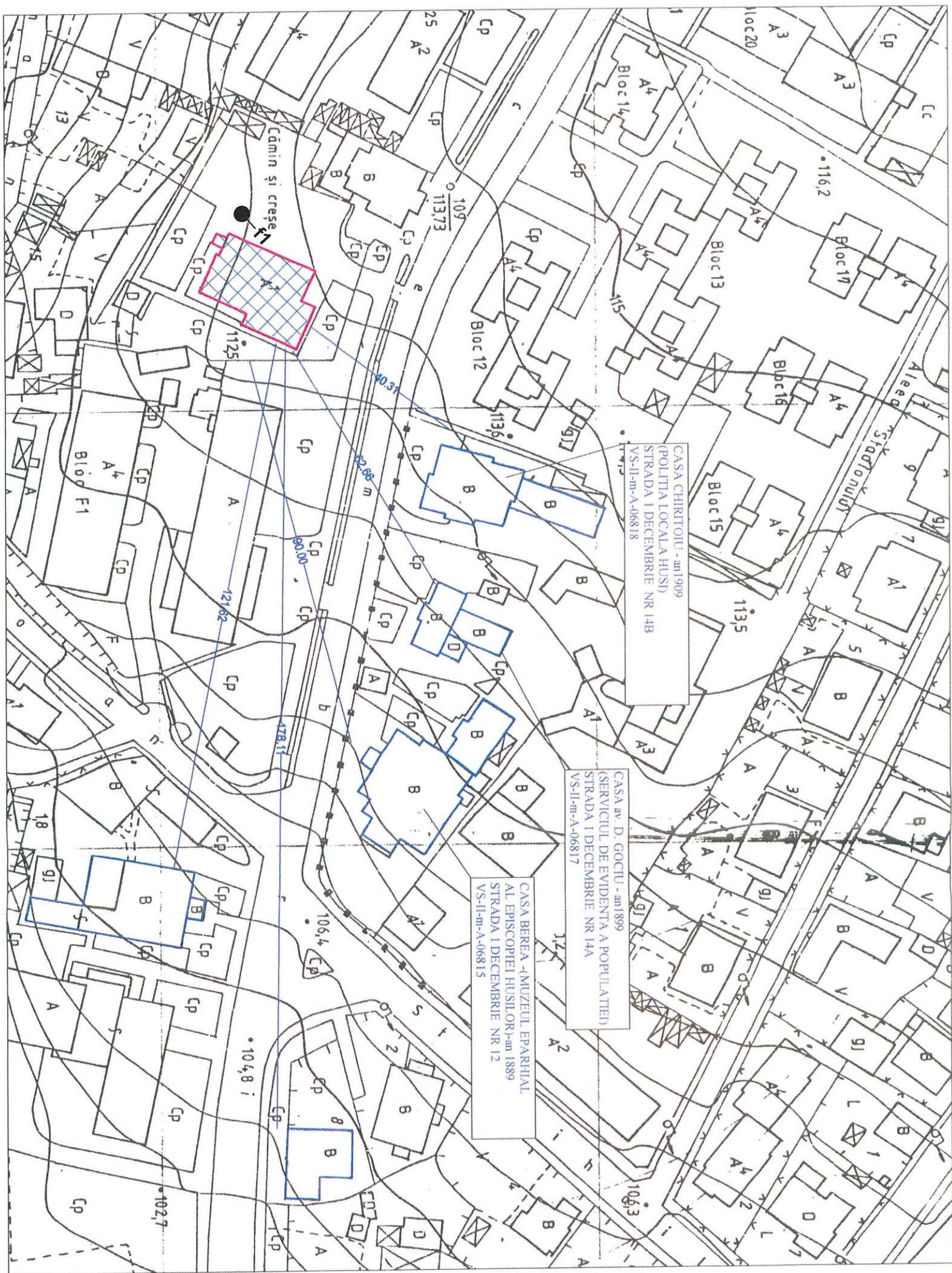
Tasarea fundației = 1.4 mm

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 °)





CLADIRE STUDIATA
 CLADIRI MĂGĂLĂBENT
 foraj geotehnic 4"
 foraj geotehnic 8"

LEGENDA	
	f
	foraj geotehnic 4"
	foraj geotehnic 8"

S.C. KDF ASISTCONSULT S.R.L. 33781/2016, CUI RO 35588508 strada Bodea Caran, nr. 14 Municipiul Vaslui, Judetul Vaslui www.kdf.com.ro		 SISTEM DE PROIECTARE SI PROTECTIE	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 DATA: 2023	RENOVAREA ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUSI Titlu planșă: Planșă dispunere foraj geotehnic	Planșa nr. : SG 2	





MINISTERUL CULTURII

DIRECȚIA JUDEȚEANĂ PENTRU CULTURĂ VASLUI

Nr. 949/20.04.2023

APROBAT

Director executiv
Corina Nicoleta Ursache



Către,

MUNICIPIUL HUȘI
AVIZUL Nr. 39/Z/2023

OBIECTIVUL	RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI
ADRESA	- str. 1 Decembrie, nr. 19, municipiul Huși, județul Vaslui
PROIECT	RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI
NR. PROIECT	314/2023
FAZA	D.A.L.I.
PROIECTANT	S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L.
ELABORATOR	arh. Daniel Tîrîlă
BENEFICIAR	MUNICIPIUL HUȘI
COD LMI /RAN / SITURI IDENTIFICATE	În zona de protecție a monumentelor istorice: - Casa Berea, azi Muzeul Eparhial al Episcopiei Hușilor, cod LMI: VS-II-m-B-06815, str. 1 Decembrie, nr. 12, municipiul Huși, datare 1889; - Casa av. Gociu, azi Serviciul Evidența Populației, cod LMI: VS-II-m-B-06817, str. 1 Decembrie, nr. 14A, municipiul Huși, datare 1899; - Casa Chirițoiu, azi Poliția Locală, cod LMI: VS-II-m-B-06818, str. 1 Decembrie, nr. 14B, municipiul Huși, datare 1909.

Documentația înregistrată la D.J.C. Vaslui la nr. 907 din 10.04.2023, conține: declarație de conformitate, C.U. nr. 69/27.03.2023, extras de carte funciară pentru informare, memoriu justificativ, plan de încadrare în zonă, plan de situație - relație cu monumentele istorice, planșe desenate arhitectură - situație existentă, planșe desenate arhitectură - situație propusă, planșe - desfășurări fotografice relație cu clădirile monument, planșa - fotografii cu clădiri monument.

În urma analizării documentației de către DJC Vaslui și în cadrul Comisiei Zonale a Monumentelor Istorice nr. 5 - ședința din aprilie 2023, pe baza art. 11, art. 24, alin.(1), art.26 alin.(1) din Legea 422/2000, privind protejarea monumentelor istorice, cu modificările și completările ulterioare, vă comunicăm:

AVIZUL FAVORABIL, CU CONDIȚII
pentru documentația analizată

- Avizul este valabil doar pentru faza **D.A.L.I.**;
- Pentru faza **D.T.A.C./ Pth:**
 - se va depune documentația la D.J.C. Vaslui, pentru a fi supusă analizei și avizării în cadrul C.Z.M.I. nr.5 Iași;
 - intervențiile în sol se vor desfășura sub supraveghere arheologică de către o instituție abilitată (muzeu, universitate etc.);



MINISTERUL CULTURII
DIRECȚIA JUDEȚEANĂ PENTRU CULTURĂ VASLUI



- veți depune la D.J.C. Vaslui un exemplar din raportul de supraveghere arheologică, întocmit conform normelor în vigoare, pe suport letric și electronic;
- dacă în timpul intervențiilor în sol apar vestigii arheologice, lucrările se sistează și imediat este anunțată Direcția Județeană pentru Cultură Vaslui și Primăria Municipiului Huși.

În cazul nerespectării prevederilor impuse, prezentul aviz se anulează de drept, Direcția Județeană pentru Cultură Vaslui va solicita anularea autorizației de construire și sistarea lucrărilor.

Neanunțarea descoperirilor arheologice prilejuite de lucrările de construire ori de desființare constituie infracțiune și se pedepsește conform legii.

Orice modificare față de proiectul pentru care s-a eliberat prezentul aviz conduce la anularea acestuia.

Un exemplar din documentație a fost reținut pentru arhiva D.J.C. Vaslui.

Întocmit,
consilier, Alexandra Daniela Iftode

arh. Mihaela Popiniuc

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
Capitolul 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
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
	Total cap.1	5,000.00	950.00	5,950.00
Capitolul 2 Cheltuieli pt. asigurarea utilitaților necesare obiectivului de investiții				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	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
	Total cap.2	28,803.24	5,472.62	34,275.86
Capitolul 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistența tehnică				
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	0.00	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
3.8	Asistenta tehnica	50,000.00	9,500.00	59,500.00
	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
	Total cap.3	278,440.00	35,967.00	314,407.00
Capitolul 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
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
	Total cap. 4	2,605,005.12	494,950.97	3,099,956.09
Capitolul 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	22,972.77	4,364.83	27,337.60
	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	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	32,484.57	0.00	32,484.57
	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
	Total cap.5	292,757.95	49,451.95	342,209.90
Capitolul 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	Total cap. 6	0.00	0.00	0.00
	Total general	3,210,006.31	586,792.54	3,796,798.85
	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	3	4	5	6	7
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					2,257,745.11
	TOTAL capitol/ subcapitol	2,605,005.12					2,257,745.11
	TOTAL valoare (exclusiv TVA)	2,633,808.36					2,286,548.35
	Taxa pe valoarea adaugata	500,423.59					434,444.19
	Total valoare (inclusiv TVA)	3,134,231.95					2,720,992.54

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
	TOTAL I		2,003,635.95
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
	TOTAL II		254,109.17
	Procurare		
4.3	Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj		181,208.00
4.5	Dotari		166,052.00
	TOTAL III		347,260.00

TOTAL valoare (exclusiv TVA)

2,605,005.12

Impozit pe valoarea adaugata

494,950.97

Total valoare (inclusiv TVA)

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
	TOTAL I	2,235.16
II.	Montaj utilitaje si echipamente tehnologice	
1	02 INST.SANITARE	455.67
	TOTAL II	455.67
III.	Procurare	
1	Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
	TOTAL III	0.00
	TOTAL valoare (exclusiv TVA)	2,690.83
	Taxa pe valoarea adaugata	12,015.38
	Total valoare (inclusiv TVA)	14,706.21



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



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				
Cheltuieli directe				5,21	30.634,54	607,50	1.282,50	32.529,75		
Alte cheltuieli directe										
	Comision ITM	0,2250%		68,93				68,93		
TOTAL CHELT. DIRECTE				5,21	30.703,47	607,50	1.282,50	32.598,67		
Cheltuieli indirecte									3.911,84	
Profit									2.190,63	
TOTAL GENERAL pe categorii									38.701,15	

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
Categoriea 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
VOPSITORII INTER.MAN. CU VOPSEA LAVAB (AMORSA DIL					6,00	16200,00
1:4+VOPS) SUPR. NOI PUTIN ABSORBANTE					0,00	0,00
					0,00	0,00
					15,56	42000,39
28	CG01B1	82	MP	80,00000	40,91	3272,55
STRAT SUPORT PT.PARDOSELI EXECUTATE DIN PLACI FIBR					5,40	432,00
E LEMN MOI DE 12MM.GROS.LIPITE CU BITUM					0,85	67,68
					0,00	0,00
					47,15	3772,23
29	CG37A	02	MP	180,00000	74,62	13431,24
PARCHET DIN PARCHET LAMELAR INCLUSIV FOLIE					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
PERVAZ LA PARDOSELI DIN PARCHET DIN LEMN, MELAMIN					7,50	967,50
AT SAU PVC					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
PARDOSELI DIN GRESIE CERAMICA CU SUPRAFATA PLACILO					42,00	6132,00
R PESTE 100 CMP INCLUSIV, S>16 MP					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
PLINTE ORIZONTALE CU INALTIMEA MAXIMA DE 15 CM LA					9,00	1341,00
PERETI, S>16MP					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
PARDOSELI DIN GRESIE TRAFIC GREU SCARA					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
LUSTRUIREA PARDOSELILOR DIN GRESIE - ASIM					16,80	924,00
					0,04	2,33
					0,00	0,00
					20,88	1148,21
35	CI06C	02	MP	120,00000	55,07	6608,59
PLACAJ FAIANTA 15X15-30X30CM FIXATE CU ADEZIV PTR.					73,50	8820,00
MONTAREA PLACAJELOR PE SUPRAF.PLANE >10MP					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	Obiectiv314	Obi01	Cate02.2	[ron]		
0	1	2	3	4	5		
36	IZC44B	09	MP	43,00000	15,98	686,93	
					11,10	477,30	
					0,09	3,76	
					0,00	0,00	
					27,16	1168,00	
	HIDROIZOLATIE MINERALA RIGIDA IN GRUPURI SANITARE						
37	CG26A1	82	MP	200,50000	4,03	808,85	
					23,40	4691,70	
					0,04	8,48	
					0,00	0,00	
					27,48	5509,03	
	LUSTRUIREA, INCLUSIV CERUIREA PARDOSELILOR DIN MARM URA SAU PIATRA DE MOZAIC DE MARMURA						
38	CE04B1	82	MP	530,00000	102,41	54279,26	
					15,60	8268,00	
					0,30	156,93	
					0,00	0,00	
					118,31	62704,19	
	INVELITORI DIN TABLA TIP TITAN ZINC EXECUTATA CU FOI PLANE DE 0,5MM GROSIME						
39	CE20A	99	M	72,00000	77,25	5561,96	
					9,00	648,00	
					0,90	64,80	
					0,00	0,00	
					87,15	6274,76	
	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	CE22A	99	M	65,00000	78,45	5099,53	
					10,50	682,50	
					0,68	43,88	
					0,00	0,00	
					89,63	5825,91	
	SISTEME DE BURLANE DIN TABLA (PROTEJATA ANTICOROZI V)						
	L:LC54B	-0015:63117B2	-BURLANE SROR TB.ZN. PROTEJ.PL-LINDAB D=120MM L=3M				
41	CI18A	99	MP	40,00000	50,25	2010,02	
					48,00	1920,00	
					0,99	39,52	
					0,00	0,00	
					99,24	3969,54	
	CONFECTII DIN OSB 18 MM GROSIME TIP H - ASIM						
	L:LC06C	-M :7801675	-PLACA OSB				
42	RPCI37A1	82	BUCATA	1,00000	273,86	273,86	
					184,05	184,05	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					457,91	457,91	
	DIVERSE ACCESORII LA INV.CLADIRILOR TABACHERA						
43	CL20A1	82	KG	225,00000	13,00	2925,00	
					3,90	877,50	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					16,90	3802,50	
	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE:- STRUCTUR A COPERTINA (6 MP) - ASIM						
	L:10106	-0021:6309903	-CONFECTII METALICE COPERTINA				
44	CE18A1	82	MP	551,00000	48,39	26662,45	
					6,00	3306,00	
					0,85	466,15	
					0,00	0,00	
					55,24	30434,60	
	ASTEREALA 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

Executant	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
TOTAL GENERAL pe categorii					$V_o = T_o + I_o + P_o$		1.290.525,67

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	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	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
	TUB METALIC, FLEXIBIL, DE PROTECTIE, NEETANS, CU SPIRA							0,00		0,00
	LE CU 2 RENURI DE FORMA PATRULATER (SPD) 13,5-23MM							0,00		0,00
	CU INVELIS PVC							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
	TUB IZOLANT IP-PVC MONTAT INGROPAT CU D=39MM							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
	TUB IZOLANT IP-PVC MONTAT INGROPAT CU D=25MM							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
	TUB IZOLANT IP-PVC MONTAT INGROPAT CU D=16MM							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
	CABLU ENERGIE TRAS PRIN TUB PROT METAL PT RACORD M							0,00		0,00
	OTOARE TABLOURI APARATE CONDUCTE < 16 MMP.*							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
	CABLU ENERGIE TRAS PRIN TUB PROT METAL PT RACORD M							0,00		0,00
	OTOARE TABLOURI APARATE CONDUCTE < 16 MMP.*							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
	CONDUCTA CUPRU CU IZOLATIE INTRODUSA IN TUBURI DE							0,00		0,00
	PROTECTIE, CONDUCTA AVIND SECTIUNEA < 4 MMP							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
	CONDUCTA CUPRU CU IZOLATIE INTRODUSA IN TUBURI DE							0,00		0,00
	PROTECTIE, CONDUCTA AVIND SECTIUNEA < 4 MMP							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
	DOZE DE RAMIFICATIE SI TRAGERE TIP ROTUND SIMB.RIP							0,00		0,00
	R MAR.13 PT.INST.ANTENA R+TV SI RAMIFIC.CIRC.EL. \$							0,00		0,00
	ASIMILAT DOZE APARAT							7,77		628,97
18	EA17B1	82	BUCATA			81,00000		1,41		114,01
								8,10		656,10
	DOZE DE RAMIFICATIE SI TRAGERE TIP PATRAT SIMB RIP							0,00		0,00
	PMARIMEA 29 PENTRU CIRCUITE ELECTRICE \$							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 CUMPANA 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 CUMPANA 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 CUMPANA 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			10,0000		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			16,0000		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			54,0000		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			16,0000		208,25		3331,96
								9,30		148,80
								0,00		0,00
								0,00		0,00
								217,55		3480,76
32	EE05C1	82	BUCATA			35,0000		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			5,0000		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			9,6000		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			3,0000		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			3,0000		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			7,2000		0,65		4,69
								26,10		187,92
								0,00		0,00
								0,00		0,00
								26,75		192,61

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							2.164,86
Profit							1.212,32
TOTAL GENERAL pe categorii							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			a) materiale	
	Liste anexe				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	-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			
MONTAJ DISP.DE AVERTIZARE SONORA SI/SAU VIZUALA, P					0,00	0,00			
T.CENTR.ANALOG - ADRESAB. - IN EXTERIOR					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			
CABLU INST.COM.SEMNALIZ.BLOCARI,MONTAT LIBER PE PO					0,00	0,00			
D CABLURI,CU 2-19 COND.DE 0,75-2,5MMP					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			
CABLU INST.COM.SEMNALIZ.BLOCARI,MONTAT LIBER PE PO					0,00	0,00			
D CABLURI,CU 2-19 COND.DE 0,75-2,5MMP					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			
SISTEM DE CANALETI-PLINTE, MONT.APARENT PE DIBLURI					3,00	1800,00			
DIN PVC,LATIMEA < = 30 MM, DIN MATERIAL PLASTIC					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			
FORAREA MECANICA A GAURILOR DE 5 CM IN ZIDARIE DE					4,50	180,00			
CARAM SIELEM DE BETON ARMAT CU GROSIMEA DE 30CM					0,00	0,00			
					12,04	481,60			
12	ED03F1	82	BUCATA	2,00000	606,16	1212,32			
					9,60	19,20			
COMUTATOR UNIPOLAR APARENT,DIBLURI LEMN,SERIE,CONS					0,00	0,00			
TR.NORM.DIN BACHELITA SAU CONSTR.ETANSA					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			
DISPOZITIV DE CONECTARE-DECONECTARE MONTARE					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				
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

							[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	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		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				7,50	2497,52		
42	IZH06A1	82 MP	128,00000	0,53	67,78		
				19,68	2518,96		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				20,21	2586,74		
43	2608116	MP	33,00000	20,22	667,26		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				20,22	667,26		
44	2608118	MP	45,00000	23,44	1054,80		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				23,44	1054,80		
45	2608119	MP	20,00000	28,00	560,00		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				28,00	560,00		
46	2608120	MP	30,00000	30,00	900,00		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				30,00	900,00		
47	ID06A2	82 BUCATA	4,00000	21,33	85,33		
				6,60	26,40		
				0,00	0,00		
				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		
				0,00	0,00		
				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		
				0,00	0,00		
				0,00	0,00		
				828,59	828,59		
50	IA22B1	82 BUCATA	1,00000	36,91	36,91		
				147,60	147,60		
				0,01	0,01		
				0,00	0,00		
				184,52	184,52		
51	IA32A1	82 BUCATA	1,00000	2,21	2,21		
				147,30	147,30		
				0,00	0,00		
				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									
Cheltuieli directe				85.366,19	53.693,14	8,67	0,00	139.068,00	
Alte cheltuieli directe									
Comision ITM		0,2250%		120,81				120,81	
TOTAL CHELT. DIRECTE				85.366,19	53.813,95	8,67	0,00	139.188,81	
Cheltuieli indirecte				Io = 12,0000% x To				16.702,66	
Profit				Po = 6,0000% x (To+Io)				9.353,49	
TOTAL GENERAL pe categorii				Vo = To+Io+Po				165.244,96	

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	260,0000		0,41	106,19
						4,80	1248,00
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						5,21	1354,19
10	8804228		BUCATA	70,0000		17,85	1249,50
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						17,85	1249,50
11	IC34C1	82	BUCATA	90,0000		0,51	46,32
						6,60	594,00
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						7,11	640,32
12	8804229		BUCATA	10,0000		28,91	289,10
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						28,91	289,10
13	IC34E1	82	BUCATA	42,0000		0,91	38,42
						10,20	428,40
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						11,11	466,82
14	8804231		BUCATA	10,0000		6,60	66,00
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						6,60	66,00
15	IC34L1	82	BUCATA	14,0000		0,61	8,58
						9,30	130,20
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						9,91	138,78
16	6719987		BUCATA	14,0000		20,00	280,00
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						20,00	280,00
17	IC34M1	82	BUCATA	20,0000		0,77	15,44
						12,60	252,00
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						13,37	267,44
18	8804220		BUCATA	34,0000		23,65	804,03
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						23,65	804,03
19	IC34N1	82	BUCATA	4,0000		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	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		
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
	OGLINDA SANIT.SEMICRIST.MARGINI.SLEF.CU DIMENS.400				0,00	0,00
	X500MM				0,00	0,00
					121,07	1210,74
52	SC28B2	82	BUCATA	10,0000	56,82	568,20
					9,30	93,00
	SAPUNIERA DIN PORTELAN SANITAR,TIP SA1-15,APARENTA				0,00	0,00
	,SIMPLA				0,00	0,00
					66,12	661,20
53	SC30A1	82	BUCATA	9,00000	49,21	442,85
					12,30	110,70
	SUPORT PT.HIRTIE CALITATEA 1 (PORTHIRTIE) DIN PORT				0,00	0,00
	ELAN SANITAR,HAI NI 545/63				0,00	0,00
					61,51	553,55
54	SC31A1	82	BUCATA	9,00000	4,54	40,87
					6,60	59,40
	VENTIL DE SCURGERE TIP...				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
	VENTIL DE SCURGERE TIP...				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
	BATERIE AMESTECATOARE,STATIVA,PENTRU LAVOAR AVIND				0,00	0,00
	D=1/2 TOLI				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
	ROBINET PENTRU LAVOAR TIP...,AVIND DIAMETRUL DE 1/				0,00	0,00
	2 TOLI				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
	EFFECTUARE PROBA DE ETAS.LA PRES.A INST.INTER.DE				0,00	0,00
	APA,LA COND.OTEL ZN.SAU PB.PRES.INCLUSIV ARMATURI				0,00	0,00
					5,10	1040,40
59	SF04A1	82	M	204,00000	0,00	0,00
					2,10	428,40
	SPALAREA SI DAREA IN FUNCTIUNE A COND.DE APA,EXECU				0,00	0,00
	TATE CU TEVI DIN PVC.				0,00	0,00
					2,10	428,40
60	IZH06A1	82	MP	38,00000	0,53	20,12
					19,68	747,82
	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
	MANSOANE SPUMAE POLIURETANICA				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		Io = 12,0000% x To					6.645,26
Profit		Po = 6,0000% x (To+Io)					3.721,35
TOTAL GENERAL pe categorii							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)	
SECTIUNE TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA		
0	1	2	3	4	5	
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	Obiectiv	314	Obi	01	Cate	07	[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 R.IND.+LOC+SOC.C.IN COLOANE HIDRANTI D=2 TOLI			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	
	TEAVA OTEL SUD.LONG.PT.INST.ZN+FIL+MUFA MONT.CONST R.IND.+LOC+SOC.C.IN COLOANE HIDRANTI D=2 1/2 TOLI			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	
	BRATARA PT. FIXAREA COND.OTEL+PVC DE ALUM.CU APA,GA ZE,MONT.PRIN INCASTRARE,COND.AVIND D=2 TOLI			0,00	0,00	
				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 ZN.PT.COL.HIDRANTI,CU 2 INSURUB.SI D=2 TOLI			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	
	FITING.FONTA MALEAB.MONT.PRIN INSURUB.LA TEVI OTEL ZN.PT.COL.HIDRANTI,CU 2 INSURUB.SI D=2 TOLI			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	
	FITING.FONTA MALEAB.MONT.PRIN INSURUB.LA TEVI OTEL ZN.PT.COL.HIDRANTI,CU 2 INSURUB.SI D=2 1/2 TOLI			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	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		U. M.	Cantitatea	Pretul unitar	Valoare
	Simbol	Denumire resursa				
[ron]						
SECTIUNE TEHNICA						
0	1	2	3	SECTIUNE FINANCIARA		
				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
Alte cheltuieli directe						
	Comision ITM	0,2250%		11,60		11,60
TOTAL CHELT. DIRECTE			805,43	5.165,01	0,00	182,00
Cheltuieli indirecte						738,29
Profit						413,44
TOTAL GENERAL pe categorie						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 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	GD17D	99 M	40,00000	43,99		1759,54
				13,83		553,20
	TEAVA POLIETILENA PT.CONDUCTE DE DISTRIBUTIE MONTA			29,61		1184,24
	TA IN SANT CU DN =110 MM			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
	HIDRANT SUBTERAN DE INCENDIU AVIND D: 100 MM			0,00		0,00
				0,00		0,00
	ASIM.HIDRANT EXTERIOR SUBTERAN DN80 MM			2719,56		5439,13
3	GD17B	99 M	5,00000	23,82		119,11
				5,40		27,00
	TEAVA POLIETILENA PT.CONDUCTE DE DISTRIBUTIE MONTA			10,48		52,39
	TA IN SANT CU DN INTRE 75 MM - 90 MM			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
	ROBINET TREC.CU VENTIL SI MUFE,PT.TEVI OTEL CU D=4			0,00		0,00
	'' ,SIMBOL 83-4''			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
	CONTOR DE APA(APOMETRU) CU PALETE, CU RACORDURI OL			0,00		0,00
	ANDEZE, AVIND DIAMETRUL DE 20...30 MM			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
	FILTRU Y DN65 MM			0,00		0,00
				0,00		0,00
	FILTRU Y Dn65 mm			869,51		869,51
7	SD13G1	82 BUCATA	3,00000	239,31		717,92
				29,70		89,10
	ROBINET TRECERE CU VENTIL SI MUFE PT.TEVI OTEL CU			0,00		0,00
	D= 2 1/2'' SIMBOL 83- 2 1/2''			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	
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								1.901,10	
Profit								1.064,62	
TOTAL GENERAL pe categorii								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		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	12,00000	0,00		0,00	0,00
SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.PESTE 1M CU TALUZ INCL.IN				96,60			1159,20
PAM.IMBIB.CU APA ADINC.0,0-2M,T.TARE				0,00		0,00	0,00
				0,00		0,00	0,00
				96,60			1159,20
2	ACE08A1	82 M CUB	1,60000	174,25			278,80
UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA SI CANALI				18,30			29,28
ZARE CU: NISIP				0,00		0,00	0,00
				0,00		0,00	0,00
				192,55			308,08
3	TSD01C1	82 M CUB	10,40000	0,00			0,00
IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFO				12,99			135,10
RM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN TARE				0,00		0,00	0,00
				0,00		0,00	0,00
				12,99			135,10
4	TSD04C1	82 M CUB	10,40000	0,61			6,31
COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.EXECUT.PE STRA				22,20			230,88
T.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 20CM GROS.T.NECOZIV				0,00		0,00	0,00
				0,00		0,00	0,00
				22,81			237,19
5	TRA01A03P	82 TONE	4,80000	0,00			0,00
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU				0,00		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			Io = 12,0000% x To				225,93
Profit			Po = 6,0000% x (To+Io)				126,52
TOTAL GENERAL pe categorie			Vo = To+Io+Po				2.235,16

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: 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	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		
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							46,06	
Profit							25,79	
TOTAL GENERAL pe categorie							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
166,052.00	197,601.88

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					
Total :					53.077,00	



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					
Total :					123.679,00	



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						
Total :					65.000,00		

Proiectant



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
Capitolul 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
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
	Total cap.1	5,000.00	950.00	5,950.00
Capitolul 2 Cheltuieli pt. asigurarea utilitaților necesare obiectivului de investitii				
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
	Total cap.2	28,022.02	5,324.18	33,346.20
Capitolul 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistența tehnică				
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
3.8	Asistenta tehnica	50,000.00	9,500.00	59,500.00
	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
	Total cap.3	278,440.00	35,967.00	314,407.00
Capitolul 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1,174,141.34	223,086.85	1,397,228.19
4.2	Montaj utilaje tehnologice	247,217.06	46,971.24	294,188.30
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	241,756.00	45,933.64	287,689.64
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
	Total cap. 4	1,829,166.40	347,541.61	2,176,708.01
Capitolul 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	14,580.16	2,770.23	17,350.39
	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
	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	16,809.00	0.00	16,809.00
	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
	Total cap.5	183,554.40	31,681.62	215,236.01
Capitolul 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	Total cap. 6	0.00	0.00	0.00
	Total general	2,324,182.82	421,464.41	2,745,647.22
	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



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
	TOTAL capitol/ subcapitol	28,022.02	28,022.02
4	Cheltuieli pentru investitia de baza		
01	CLADIRE GRADINITA	1,829,166.40	1,421,358.40
	TOTAL capitol/ subcapitol	1,829,166.40	1,421,358.40
	TOTAL valoare (exclusiv TVA)	1,857,188.42	1,449,380.42
	Taxa pe valoarea adaugata	352,865.80	275,382.28
	Total valoare (inclusiv TVA)	2,210,054.22	1,724,762.70

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
	TOTAL I	1,174,141.34
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
	TOTAL II	247,217.06
	Procurare	
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	241,756.00
4.5	Dotari	166,052.00
	TOTAL III	407,808.00
	TOTAL valoare (exclusiv TVA)	1,829,166.40
	Taxa pe valoarea adaugata	347,541.62
	Total valoare (inclusiv TVA)	2,176,708.02

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	
SECTIUNE TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA			
0	1	2	3	4	5		
1	RPCT09D1	82 M CUB	2,25000	0,00	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	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	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	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	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						
L:10173	-0226:2100910						
6	CA02C1	82 M CUB	10,00000	518,72	5187,19	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						
L:10173	-0228:2100912						
6	TRA06A10	82 TONE	27,50000	0,00	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	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			
Cheltuieli directe				65.990,63	28.383,33	379,92	2.412,53	97.166,40	
Alte cheltuieli directe									
	Comision ITM	0,2250%		63,86				63,86	
TOTAL CHELT. DIRECTE				65.990,63	28.447,19	379,92	2.412,53	97.230,26	
Cheltuieli indirecte								9.723,03	
Profit								5.347,66	
TOTAL GENERAL pe categorii								112.300,95	

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	d) transport	
SECTIUNE TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA				
0	1	2	3	4		5		
1	RPCT09E1	82 M CUB	1,50000	0,00	534,60	0,00	801,90	
	DEMOLAREA DALELOR PLACILOR PREFABRICATE CU GROSIMI PESTE 15 CM GROSIME *			0,00	0,00	0,00	0,00	
				0,00	534,60	0,00	801,90	
2	RPCT04B1	82 M CUB	1,20000	0,00	115,20	0,00	138,24	
	DEMOLAREA ZIDURILOR DIN CARAMIDA PT.CREERI DE GOLU RI CU MORTAR CIMENT *			0,00	0,00	0,00	0,00	
				0,00	115,20	0,00	138,24	
3	TRI1AC01D2	82 TONE	5,70000	0,00	10,50	0,00	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	
				0,00	10,50	0,00	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	25,65	0,00	146,21	
				0,00	25,65	0,00	146,21	
5	RPCT33A1	82 MP	96,00000	0,00	12,87	0,00	1235,46	
	DEMONTAREA USILOR SI FERESTRELOR DIN LEMN *			0,00	0,00	0,00	0,00	
				0,00	12,87	0,00	1235,46	
6	RPCT19C1	82 MP	80,00000	0,00	13,26	0,00	1060,75	
	DESFACEREA PARDOSELILOR DIN PARCHET EXCLUSIV DUSUM ELELE CU RECUPERAREA MATERIALELOR *			0,00	0,00	0,00	0,00	
				0,00	13,26	0,00	1060,75	
7	RPCT18C1	82 MP	80,00000	0,00	5,07	0,00	405,55	
	DESFACEREA DUSUMELELOR DIN LEMN DE RASINOASE EXCLU SIV GRINZILE CU RECUPERAREA MATERIALELOR *			0,00	0,00	0,00	0,00	
				0,00	5,07	0,00	405,55	
8	RPCT29A1	82 MP	52,00000	0,00	48,00	0,00	2495,97	
	DESFACEREA PLACAJELOR FAIANTA GRESIE SI CERAMICE *			0,00	0,00	0,00	0,00	
				0,00	48,00	0,00	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				
Cheltuieli directe				5,21	14.443,26	0,00	274,46	14.722,92		
Alte cheltuieli directe										
	Comision ITM	0,2250%			32,50			32,50		
TOTAL CHELT. DIRECTE				5,21	14.475,76	0,00	274,46	14.755,42		
Cheltuieli indirecte								1.475,54		
	Profit	Po = 5,0000% x (To+Io)						811,55		
TOTAL GENERAL pe categorii								17.042,51		

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: 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				
TROTUAR DIN BETON PE NISIP, ROSTURILE UMLPUTE CU M					25,50	790,50				
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				
UMPLEREA ROSTURILOR DINTRE TROTUAR SI SOCLUL CLADI					1,80	197,93				
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				
REPARAREA DENIVELARILOR LA TROTUARE DIN PLACI DE B					37,20	4092,00				
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				
AMORSAREA SUPR.PT.APLIC.STRAT DIF.VAPORI CU BITUM					1,13	36,04				
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				
STRAT HIDROIZOLANT CALD CU CARTON BIT LIP MAST BIT					2,40	76,80				
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				
TERMOIZOLATIE LA INTRADOS PLANSEU DIN POLISTIREN 1					22,50	2137,50				
0 CM FIXAT PRIN ROZETE DE PVC					0,00	0,00				
					0,00	0,00				
					72,94	6929,21				
7	CD05E1	82 M CUB		1,00000	1335,40	1335,40				
ZIDARIE DIN CARAMIDA TIP GVP LA CONSTR.H<35M, G=3					159,00	159,00				
5 CM					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
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
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
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
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
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
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	Obi	01	Cate	02.02		[ron]
0	1	2	3	4	5				
27	CG06A	02	M	35,00000	12,42	434,74			
					7,50	262,50			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					19,92	697,24			
	L:LC61D	-0061:2948223		-PLINTA LEMN					
28	CG16B	02	MP	43,00000	73,81	3174,03			
					42,00	1806,00			
					2,34	100,50			
					0,00	0,00			
					118,15	5080,53			
	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					
29	CG17A	02	M	65,00000	8,70	565,27			
					9,00	585,00			
					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					17,70	1150,27			
	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					
30	CG16B	02	MP	27,00000	89,26	2410,14			
					42,00	1134,00			
					2,34	63,11			
					0,00	0,00			
					133,60	3607,25			
	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					
31	CG26A1	82	MP	27,00000	4,03	108,92			
					16,80	453,60			
					0,04	1,14			
					0,00	0,00			
					20,88	563,66			
	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					
32	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					
33	IZC44B	09	MP	43,00000	15,98	686,93			
					11,10	477,30			
					0,09	3,76			
					0,00	0,00			
					27,16	1168,00			
	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	43,00000	4,03	173,47			
					23,40	1006,20			
					0,04	1,82			
					0,00	0,00			
					27,48	1181,49			
	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					
35	CE04B1	82	MP	450,00000	102,41	46086,17			
					15,60	7020,00			
					0,30	133,25			
					0,00	0,00			
					118,31	53239,41			

Formular F3

Executant	NEOF	Obiectiv	314	Obi	01	Cate	02.02	[ron]	
0	1	2	3	4	5				
36	CE20A	99	M	67,00000	77,25	5175,72			
					9,00	603,00			
SISTEME DE JGHEABURI DIN TABLA PROTEJATA ANTICOROZ					0,90	60,30			
IV					0,00	0,00			
					87,15	5839,02			
L:LC23A	-0058:5837692								
L:LC54A	-0003:631171G								
L:LC55A	-0017:631173I								
L:LC55B	-0018:631173J								
L:LC55C	-0016:631173H								
L:LC55D	-0006:631172I								
37	CE22A	99	M	50,00000	78,45	3922,72			
					10,50	525,00			
SISTEME DE BURLANE DIN TABLA (PROTEJATA ANTICOROZI					0,68	33,75			
V)					0,00	0,00			
					89,63	4481,47			
L:LC54B	-0015:63117B2								
38	CI18A	99	MP	40,00000	50,25	2010,02			
					48,00	1920,00			
CONFECTII DIN OSB 18 MM GROSIME TIP H - ASIM					0,99	39,52			
					0,00	0,00			
					99,24	3969,54			
L:LC06C	-M :7801675								
39	RPCI37A1	82	BUCATA	1,00000	759,86	759,86			
					184,05	184,05			
DIVERSE ACCESORII LA INV.CLADIRILOR TABACHERA 2X07					0,00	0,00			
5 M - ASIM					0,00	0,00			
					943,91	943,91			
40	CE18A1	82	MP	45,00000	48,39	2177,51			
					6,00	270,00			
ASTEREALA EXECUTATA DIN SCINDURI DIN RASINOASE					0,85	38,07			
					0,00	0,00			
					55,24	2485,58			
41	CE19B1	82	M	67,00000	9,72	651,39			
					6,30	422,10			
PAZII LA STREASINA SAU FRONTOANE DIN SCINDURI GELU					0,25	17,00			
ITE PROFILAT					0,00	0,00			
					16,28	1090,50			
L:10147	-0001:2903830								
42	RPCR40A1	82	MP	67,00000	1,32	88,73			
					3,90	261,30			
BAITUIREA LEMNARIEI DAT DE DOUA ORI IN INTERIOR					0,00	0,00			
					0,00	0,00			
					5,22	350,03			
43	IZE05C1	82	M	3,00000	54,29	162,87			
					69,75	209,24			
SORTURI, GLAFURI, GULERE TABLA OTEL 0.6 GROS CULATI					0,00	0,00			
MEA DE INTRE 50-100CM INCLUSIV					0,00	0,00			
					124,04	372,11			
44	CE23A1	82	MP	450,00000	1,35	607,99			
					2,10	945,00			
PLASA DE SIGURANTA REFOLOS.LA EXEC.INVELITORI CONS					0,00	0,00			
STRUCTII					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	IZF03A1	82 MP	450,00000	1,05	470,25
				2,37	1065,56
	FOLIE ANTICONDENS - ASIM.			0,17	77,96
				0,00	0,00
				3,59	1613,77
46	1000512	MP	450,00000	5,00	2250,00
				0,00	0,00
	FOLIE ANTICONDENS			0,00	0,00
				0,00	0,00
				5,00	2250,00
47	CN15A1	82 MP	470,00000	2,44	1146,52
				4,20	1974,00
	VOPSIREA LEMNARIEI CU SOLUTII SPECIALE,CU LIGNOLEU			0,00	0,00
	M IN 3 STRATURI			0,00	0,00
				6,64	3120,52
48	CN15D1	82 MP	470,00000	6,27	2946,90
				11,10	5217,00
	VOPSIREA LEMNARIEI CU SOLUTII SPECIALE,CU VOPSELE			0,00	0,00
	ANTISEPTICE,HIDROFUGE PE LEMN IMPREGNAT			0,00	0,00
				17,37	8163,90
49	CK23B	99 MP	90,00000	1073,63	96626,97
				21,90	1971,00
	TIMPLARIE DIN PVC PERFORMANTA			0,90	81,00
				0,00	0,00
				1096,43	98678,97
<i>L:LC33D -0004:6720351 -FERESTRE DIN PROFILE PVC</i>					
50	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
<i>L:LC33D -M :6720291 -USI DIN PROFILE PVC EXTERIOARE</i>					
51	CK25C1	82 BUCATA	5,00000	150,00	750,00
				66,30	331,50
	LUCRARI ACCESORII LA TIMPLARIE BROASCA APLICATA SI			0,00	0,00
	STEM YALE			0,00	0,00
				216,30	1081,50
<i>L:10122 -M :6310237 -BROASCA YALLE</i>					
52	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
<i>L:10106 -0011:6306016 -GRATAR METALIC PT.STERS PICIOARE DIN OTEL PROFILAT</i>					
53	CL20B1	82 KG	276,00000	17,50	4830,00
				3,60	993,60
	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE:BALUSTRAZI			0,00	0,00
	METALICA			0,00	0,00
				21,10	5823,60
<i>L:10106 -0001:6306274 -BALUSTRADA METALICA</i>					
54	CH06D	99 M	15,50000	68,79	1066,30
				36,00	558,00
	MANA CURENTA MET.PROFILE BANDA OL. CURBA MONTATA S			0,00	0,00
	UPORTII 15CM, FIX.ZID CARAMIDA SAU PARAPET BETON			0,00	0,00
				104,79	1624,30
<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
Cheltuieli directe				474.759,56	165.617,10	1.769,15	0,00		642.145,82
Alte cheltuieli directe									
	Comision ITM		0,2250%	372,64					372,64
TOTAL CHELT. DIRECTE				474.759,56	165.989,74	1.769,15	0,00		642.518,46
Cheltuieli indirecte									64.251,85
Profit									35.338,52
TOTAL GENERAL pe categorii									742.108,82



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			
TUB METALIC, FLEXIBIL, DE PROTECTIE, NEETANS, CU SPIRA				0,00	0,00			
LE CU 2 RENURI DE FORMA PATRULATER (SPD) 13,5-23MM				0,00	0,00			
CU INVELIS PVC				9,82	1963,82			
<hr/>								
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			
TUB IZOLANT IP-PVC MONTAT INGROPAT CU D=39MM				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			
TUB IZOLANT IP-PVC MONTAT INGROPAT CU D=25MM				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			
TUB IZOLANT IP-PVC MONTAT INGROPAT CU D=16MM				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			
CABLU ENERGIE TRAS PRIN TUB PROT METAL PT RACORD M				0,00	0,00			
OTOARE TABLOURI APARATE CONDUCTE < 16 MMP.*				0,00	0,00			
				27,04	1351,81			
<hr/>								
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			
CABLU ENERGIE TRAS PRIN TUB PROT METAL PT RACORD M				0,00	0,00			
OTOARE TABLOURI APARATE CONDUCTE < 16 MMP.*				0,00	0,00			
				9,05	108,64			
<hr/>								
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			
CONDUCTA CUPRU CU IZOLATIE INTRODUSA IN TUBURI DE				0,00	0,00			
PROTECTIE, CONDUCTA AVIND SECTIUNEA < 4 MMP				0,00	0,00			
				4,28	6420,96			
<hr/>								
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			
CONDUCTA CUPRU CU IZOLATIE INTRODUSA IN TUBURI DE				0,00	0,00			
PROTECTIE, CONDUCTA AVIND SECTIUNEA < 4 MMP				0,00	0,00			
				3,14	6588,41			
<hr/>								
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			
DOZE DE RAMIFICATIE SI TRAGERE TIP ROTUND SIMB.RIP				0,00	0,00			
R MAR.13 PT.INST.ANTENA R+TV SI RAMIFIC.CIRC.EL. \$				0,00	0,00			
ASIMILAT DOZE APARAT				7,77	628,97			
18	EA17B1	82 BUCATA	81,00000	1,41	114,01			
				8,10	656,10			
DOZE DE RAMIFICATIE SI TRAGERE TIP PATRAT SIMB RIP				0,00	0,00			
PMARIMEA 29 PENTRU CIRCUITE ELECTRICE \$				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

Executant\NEOF	Obiectiv\314	Obi01	Cate03,1,1			[ron]
0	1	2	3	4	5	
28	EE10J1	82 BUCATA	10,0000	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	16,0000	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	54,0000	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	16,0000	208,25	3331,96	
				9,30	148,80	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				217,55	3480,76	
32	EE05C1	82 BUCATA	35,0000	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	5,0000	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	9,6000	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	3,0000	293,13	879,39	
				95,27	285,81	
				9,47	28,40	
				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	
				80,00	240,00	
				0,00	0,00	
				206,75	620,25	
37	TSD04A1	82 M CUB	7,2000	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								0,00		0,00
	RM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN TARE								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								0,00		0,00
	CU FOLII DIN PVC								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								0,00		0,00
	SANT PE PAT DE NISIP F.OBST.CU TR.MAN. MONTAT								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								0,00		0,00
	NT MONTATA IN TEREN TARE								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								2,00		24,00
	AMINT MONTAT IN TEREN TARE								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	EIO5E1	82	M			600,00000		2,47		1481,72	
								1,20		720,00	
	ACOPER.CU MORTAR DE CIM.A TUB.DE PROT.SI COND. PUN								0,00		0,00
	TE 3 TUBURI D <16MM.MONTATE PARALEL.								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								1.804,05
Profit								992,23
TOTAL GENERAL pe categorii								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+DESUFUMARE

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	
						[ron]
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	Obi01	Cate04.1.	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							
	L:LA008E4-0007:7800919							
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							
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							
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							
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		
	L:EL01G -0038:M500007							
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							
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							
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								4.849,88
Profit								2.667,43
TOTAL GENERAL pe categorii								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
Categorii 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								
Cheltuieli directe				85.366,19	53.693,14	8,67	0,00	139.068,00
Alte cheltuieli directe								
Comision ITM		0,2250%		120,81		120,81		
TOTAL CHELT. DIRECTE				85.366,19	53.813,95	8,67	0,00	139.188,81
Cheltuieli indirecte				Io = 10,0000% x To		13.918,88		
Profit				Po = 5,0000% x (To+Io)		7.655,38		
TOTAL GENERAL pe categorii				Vo = To+Io+Po		160.763,08		

PROIECTANT
NEOHABITAT-OFFICE SRL

NEOHABITAT - OFFICE SRL
137/54/2011
CUI: 28043095
ROMANIA

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: 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		
31	IC40C1	82	BUCATA		2,00000	5,93	11,85
						10,50	21,00
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						16,43	32,85
32	IC40D1	82	BUCATA		2,00000	9,77	19,53
						10,50	21,00
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						20,27	40,53
33	SB16A1	82	M		40,00000	3,19	127,41
						21,30	852,00
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						24,49	979,41
34	SB16B1	82	M		24,00000	4,01	96,13
						24,00	576,00
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						28,01	672,13
35	SB16C1	82	M		30,00000	4,91	147,16
						21,90	657,00
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						26,81	804,16
36	SB16D1	82	M		30,00000	7,79	233,68
						10,80	324,00
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						18,59	557,68
37	SB16E1	82	M		16,00000	15,55	248,87
						12,60	201,60
						0,00	0,00
						0,00	0,00
						28,15	450,47
38	SB17A1	82	BUCATA		40,00000	1,02	40,94
						11,10	444,00
						0,00	0,00
						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
						0,00	0,00
						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
						0,00	0,00
						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	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
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
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
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 BRA TE 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
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		9,0000		49,21	442,85
							12,30	110,70
							0,00	0,00
							0,00	0,00
							61,51	553,55
54	SC31A1	82	BUCATA		9,0000		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		10,0000		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		10,0000		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		55,0000		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		204,0000		0,00	0,00
							5,10	1040,40
							0,00	0,00
							0,00	0,00
							5,10	1040,40
59	SF04A1	82	M		204,0000		0,00	0,00
							2,10	428,40
							0,00	0,00
							0,00	0,00
							2,10	428,40
60	IZH06A1	82	MP		38,0000		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		
62	2608117	MP	8,0000	26,40	211,20		
				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		
				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		
				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		
				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		
				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		
				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		
				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	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 -0020:5768619 -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	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
CLAPETE DE REGL.INCHIDERE ANTIFOC GATA CONFEC.CU PERIM. 700-1500 MM MONTATE PE CANAL CIRCULAR					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
MONTAREA VENTILATORULUI AXIAL GR.TOTALA 50-200KG					0,00					0,00
					267,26					801,78
21	VC25A	82	BUCATA	3,00000	38,40					115,19
					54,30					162,90
MONTAREA DULAPULUI DE CLIMATIZARE					0,00					0,00
					0,00					0,00
ASIM.MONTARE RECUPERATOARE DE CALDURA					92,70					278,09
22	VC26A1	82	BUCATA	3,00000	103,47					310,41
					129,00					387,00
					0,00					0,00
SUSTINERE ELASTICA A VENTILATORULUI CU SUPTOR DE CAUCIUC					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
REGLAREA INST DE VENT MEC COND SAU TRANSP PNEUMAT					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			

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: 08 INST.STINGERE

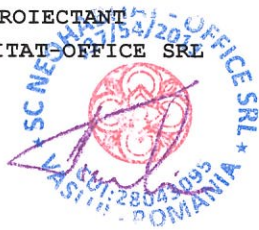
Nr. crt.	Capitolul de lucrari		U. M.	Cantitatea	Pretul unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)	Valoare
	Simbol	Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe				
SECTIUNE TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA		
0	1	2	3	4	5	
1	SD27B1	82 BUCATA	3,00000	2899,48	8698,44	
				122,70	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	
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 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	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)
					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	0,00	0,00
PAM.IMBIB.CU APA ADINC.0,0-2M,T.TARE				0,00	0,00	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	0,00	0,00
ZARE CU: NISIP				0,00	0,00	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	0,00	0,00
RM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN TARE				0,00	0,00	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	0,00	0,00
T.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.COEZIV				0,00	0,00	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	0,00	0,00
AUTOBASCULANTA DIST.= 7 KM				13,00	182,00		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		Po = 5,0000% x (To+Io)					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	
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	
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 = 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	



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 Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	[ron]			
				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	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.NECOEZIV			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							188,27
Profit							103,55
TOTAL GENERAL pe categorie							2.174,54



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	
		Observatii							[ron]
		Corectii							
		Liste anexe							
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					
Total :					407.808,00	



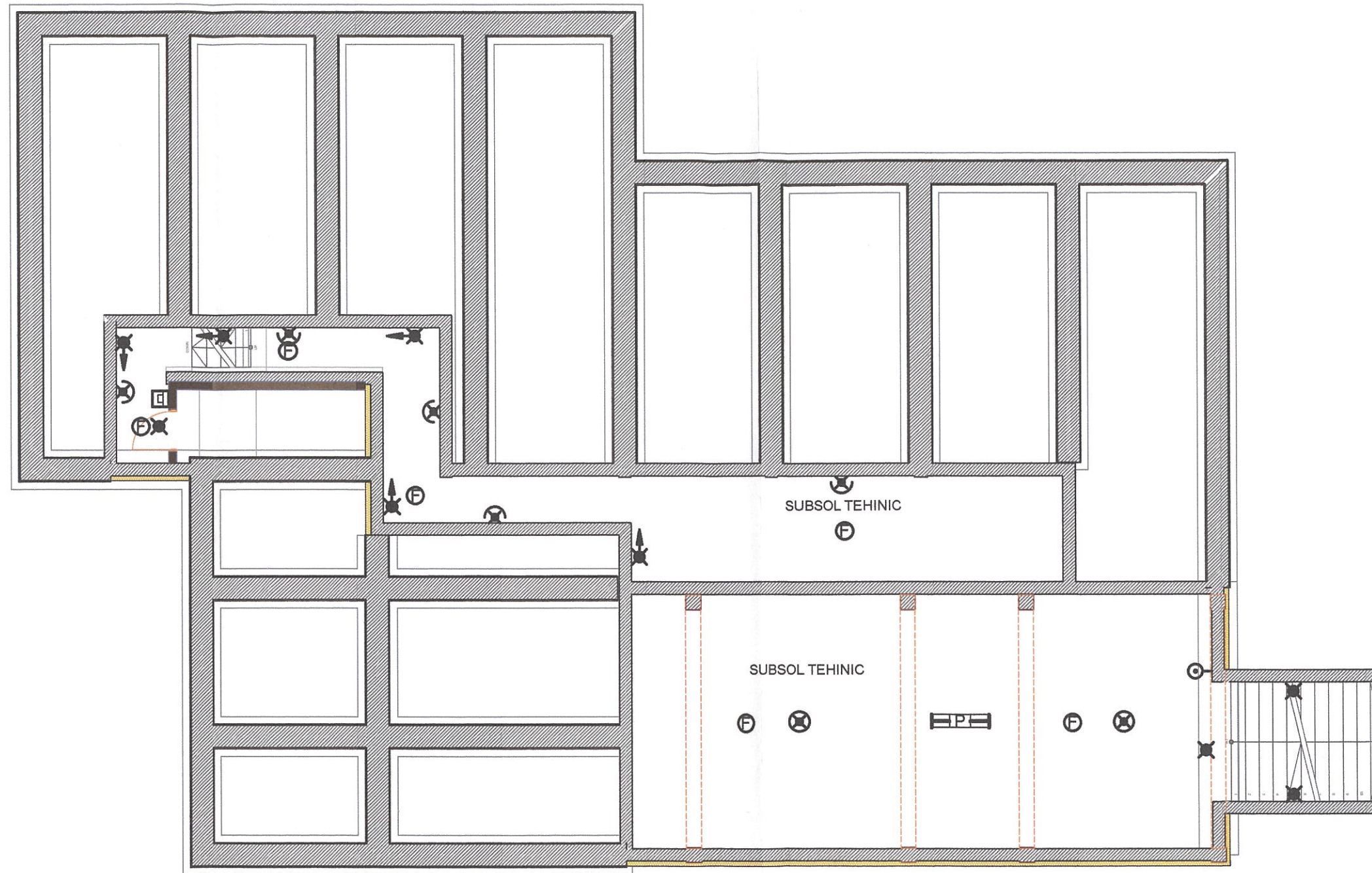
F4 - Lista dotari Gradinita nr 10 husi

ECHIPAMENT PROPOS	CANTITATE BUC	TOTAL VALOARE		VALOARE CU TVA
		FARA TVA		
		LEI/ BUC	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
		VALOAREA		
		(FARA TVA)		(INCLUSIV TVA)
		LEI		LEI
		166,052.00		197,601.88








INTOCMIT
SC NEOHABITAT-OFFICE SRL
ARH TIRILA DANIEL

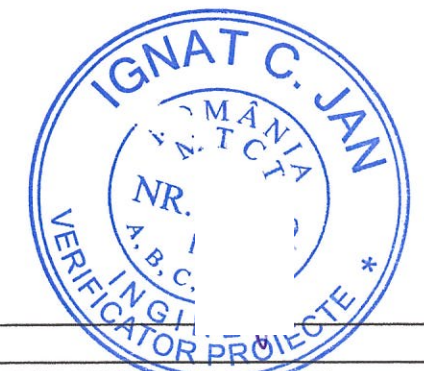
TOTAL DOTARI

VA CUI: 2854309
ROMANIA

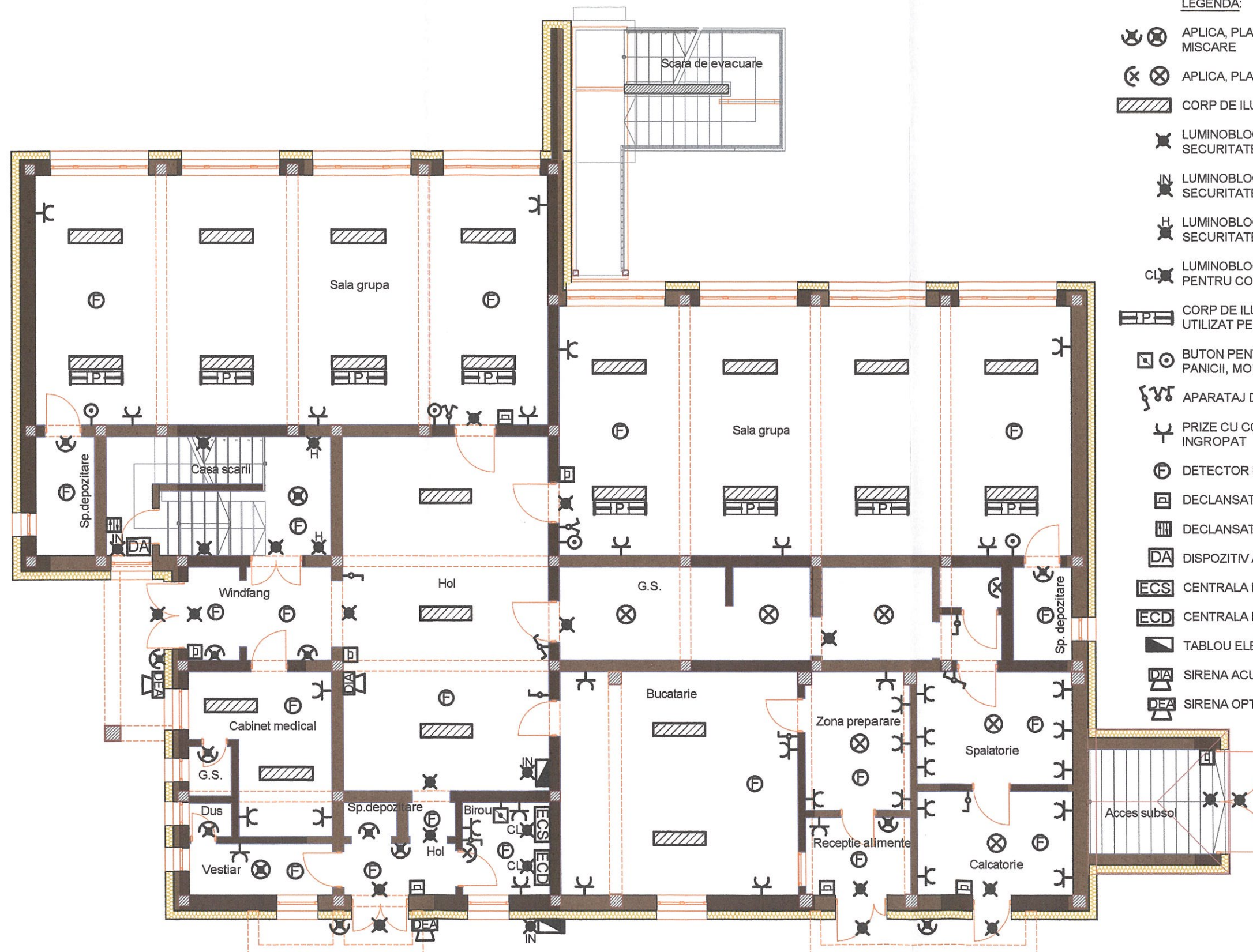


LEGENDA:

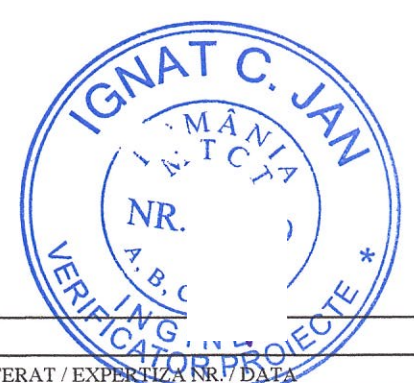
-   APLICA, PLAFONIERA ETANSA IP54, ECHIPATA CU SURSA LED SI DETECTOR DE MISCARE
-  LUMINOLOC ECHIPAT CU SURSA LED UTILIZAT PENTRU ILUMINATUL DE SECURITATE PENTRU EVACUARE
-  CORP DE ILUMINAT ETANS IP54, ECHIPAT CU SURSA LED SI KIT DE EMERGENTA, UTILIZAT PENTRU ILUMINATUL DE SECURITATE IMPOTRIVA PANICII
-  BUTON PENTRU ACTIOANREA MANUALA A ILUMINATULUI DE SECURITATE IMPOTRIVA PANICII, MONTAT APARENT
-  DETECTOR DE FUM IDSAI
-  DECLANSATOR MANUAL IDSAI MONTAT APARENT



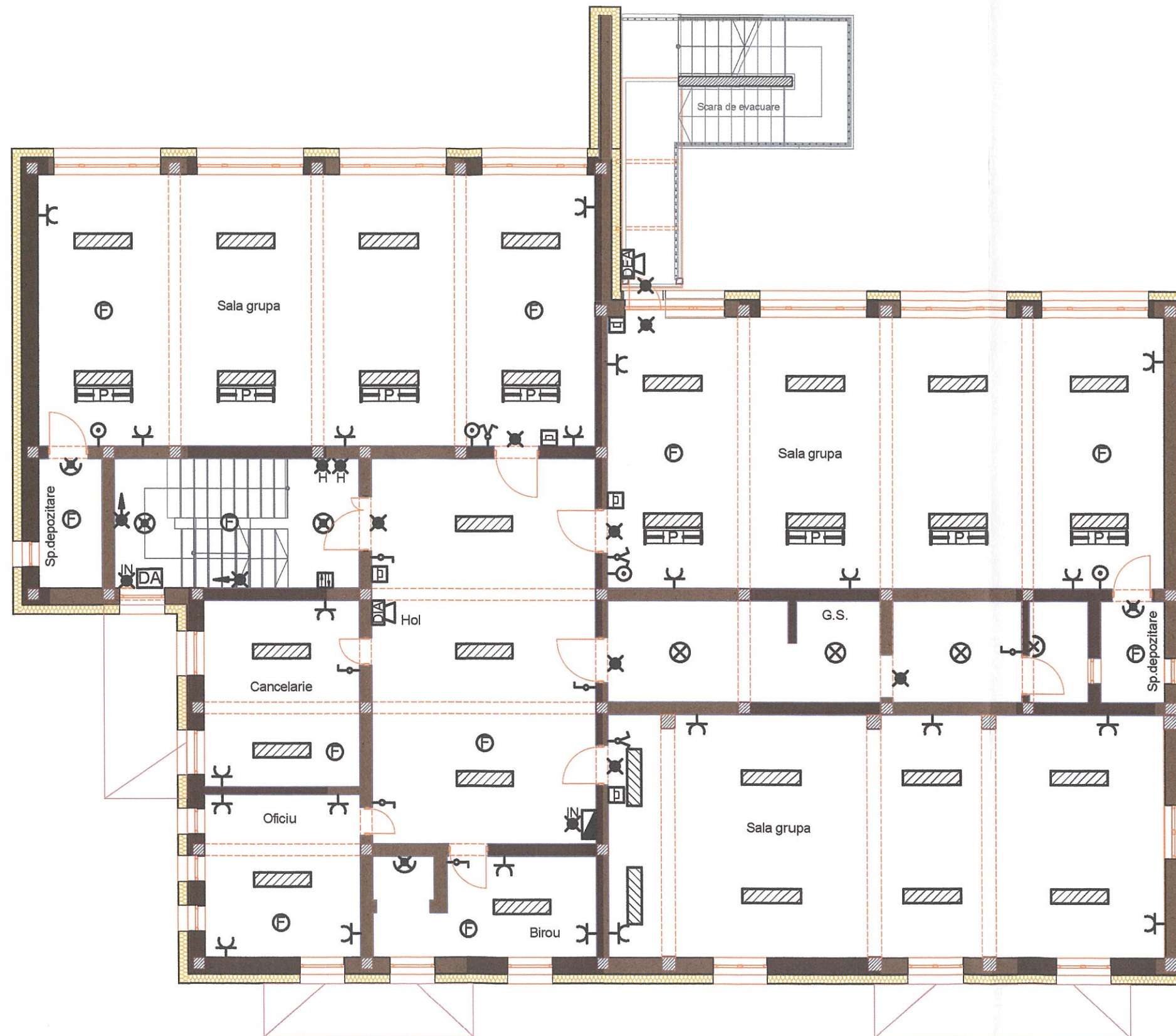
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011, CUI 28043095, Tel. 0740519675 e-mail: dan2001t@yahoo.com			Titlu: RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI ADRESA: STR. 1 DECEMBRIE, NR. 19, MUN. 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



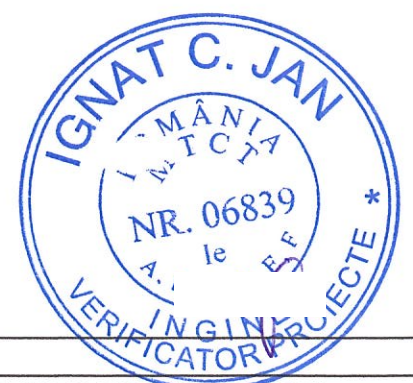
- LEGENDA:**
- APLICA, PLAFONIERA ETANSA IP54, ECHIPATA CU SURSA LED SI DETECTOR DE MISCARE
 - APLICA, PLAFONIERA ETANSA IP54, ECHIPATA CU SURSA LED
 - CORP DE ILUMINAT ECHIPAT CU SURSA LED
 - LUMINOBLLOC ECHIPAT CU SURSA LED UTILIZAT PENTRU ILUMINATUL DE SECURITATE PENTRU EVACUARE
 - LUMINOBLLOC ECHIPAT 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



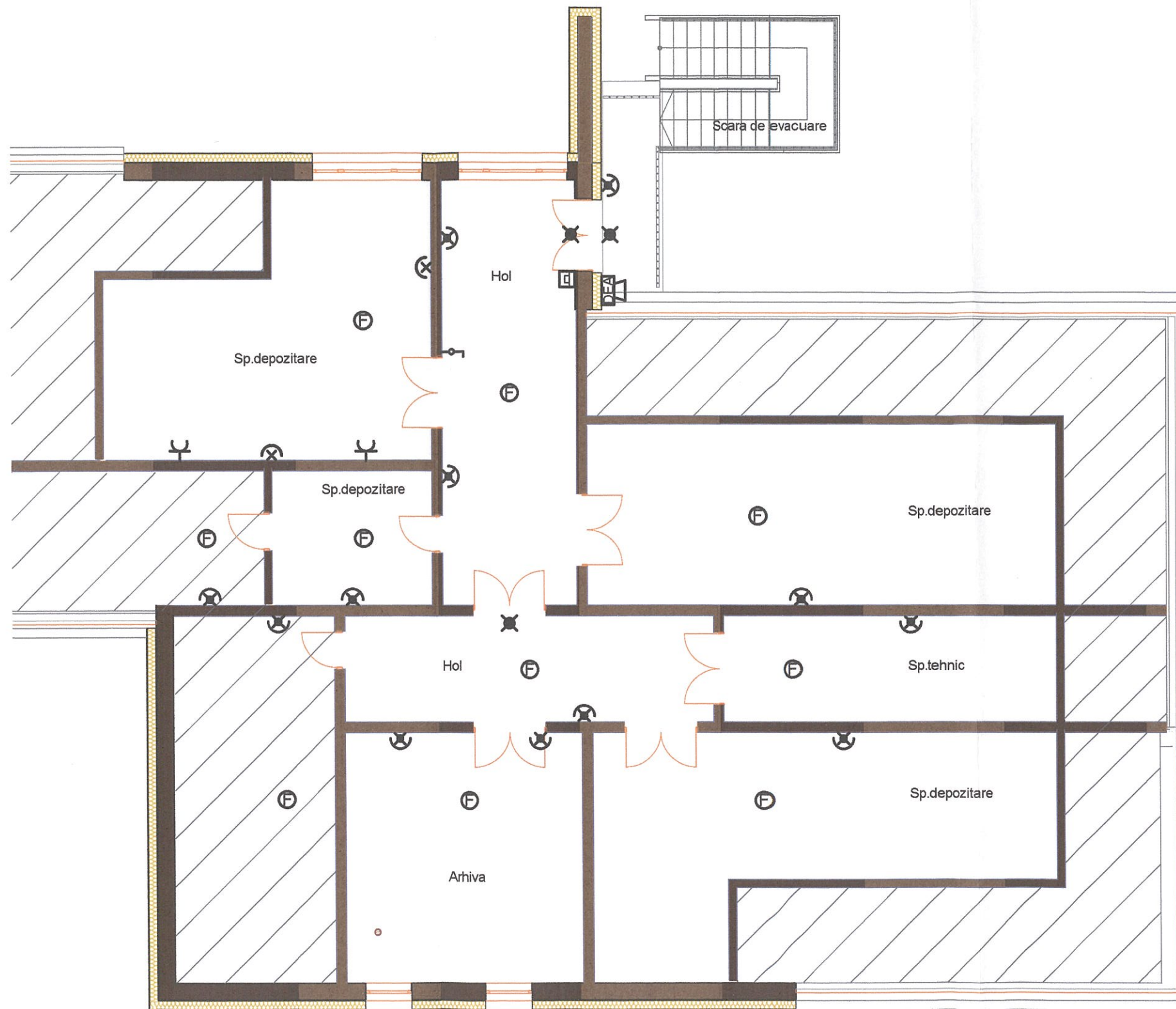
VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011, CUI 28043095, Tel. 0740519675 e-mail: dan2001t@yahoo.com			Titlu: RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI ADRESA: STR. 1 DECEMBRIE, NR. 19, MUN. HUȘI, JUD. VASLUI
SEF PROIECT	NUME	SEMNTURA	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 PARTER
				PR.NR. 314/2023
				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
	S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. 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

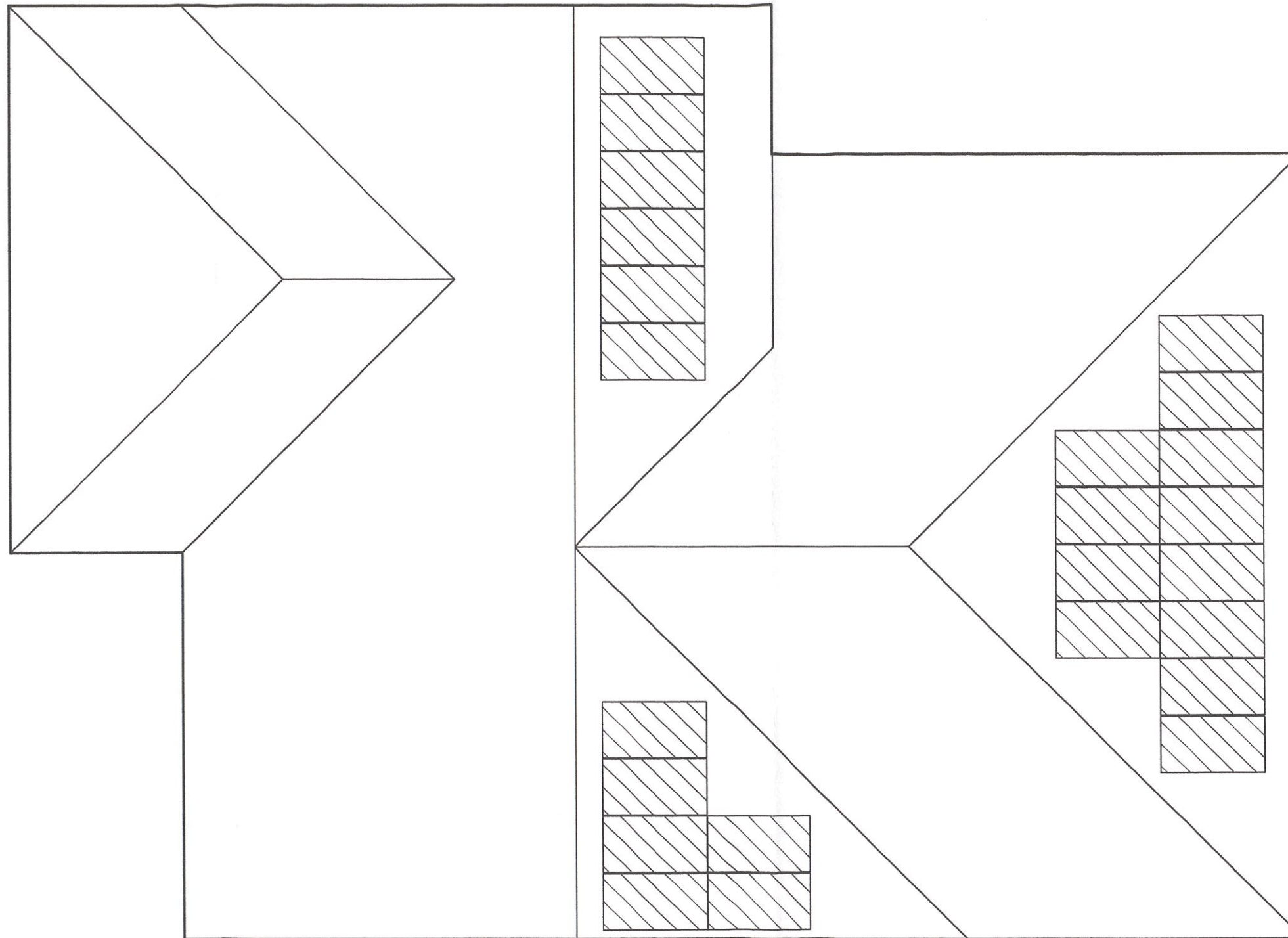


LEGENDA:

-  APLICA ETANSA IP54, ECHIPATA CU SURSA LED SI DETECTOR DE MISCARE
-  APLICA ECHIPATA CU SURSA LED
-  LUMINOLOC ECHIPAT CU SURSA LED UTILIZAT PENTRU ILUMINATUL DE SECURITATE PENTRU EVACUARE
-  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
-  SIRENA OPTO-ACUSTICA DE EXTERIOR



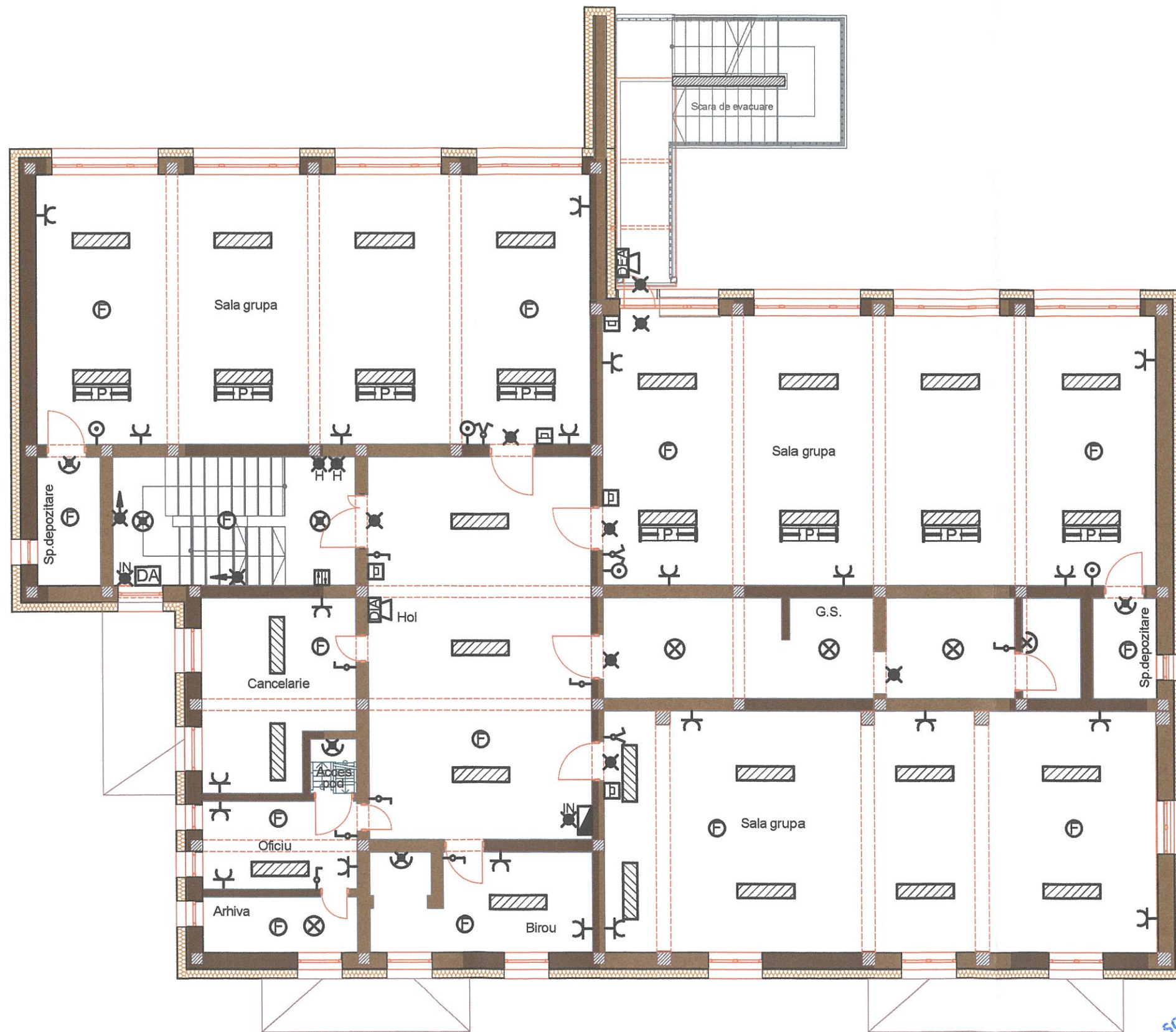
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	S.C.NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011, CUI 28043095, Tel.0740519675 e-mail dan2001t@yahoo.com			Titlu: RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI ADRESA: STR. 1 DECEMBRIE, NR. 19, MUN. HUȘI, JUD. VASLUI
SEF PROIECT	NUME	SEMNATURA	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 MANSARDĂ
				PR.NR. 314/2023
				E 4




















PANOU FOTOVOLTAIC MONOCRISTALIN 500W




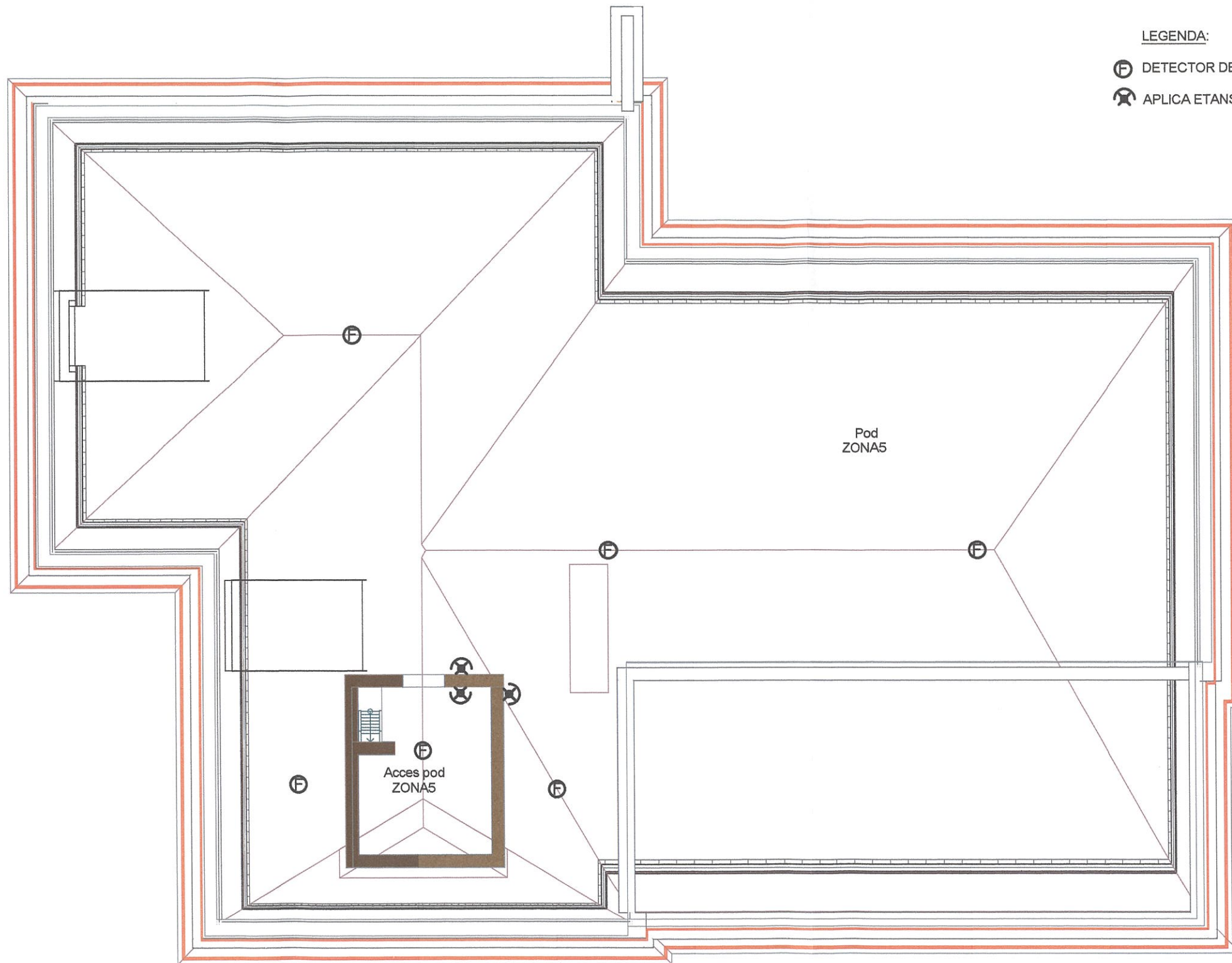
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAURA	CERINTA	REFERAT / EXPERIMENTAL / DATA
 S.C.NEOHABITAT-OFFICE S.R.L J37/54/2011, CUI 28043095, Tel.0740519675 e-mail dan2001t@yahoo.com				
	SEF PROIECT	arh. Tîrlă Daniel	Sc 1:100	Beneficiar: U.A.T. HUȘI
	PROIECTAT	ing. Pîslariu Mihai		
DESENAT	ing. Pîslariu Mihai		04/2023	PLAN AMPLASARE PANOURI FOTOVOLTAICE
				PR.NR. 314/2023 FAZA D.A.L.I. E 5



- 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

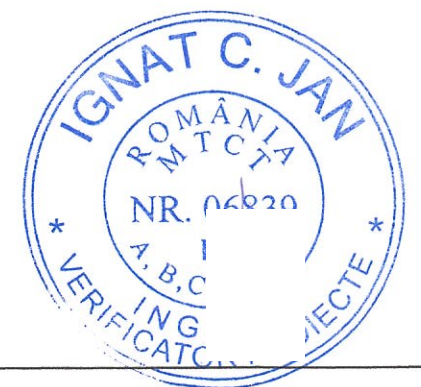




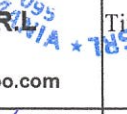
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011, CUI 28043095, Tel. 0740519675 e-mail dan2001t@yahoo.com			Titlu: RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI ADRESA: STR. 1 DECEMBRIE, NR. 19, MUN. 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

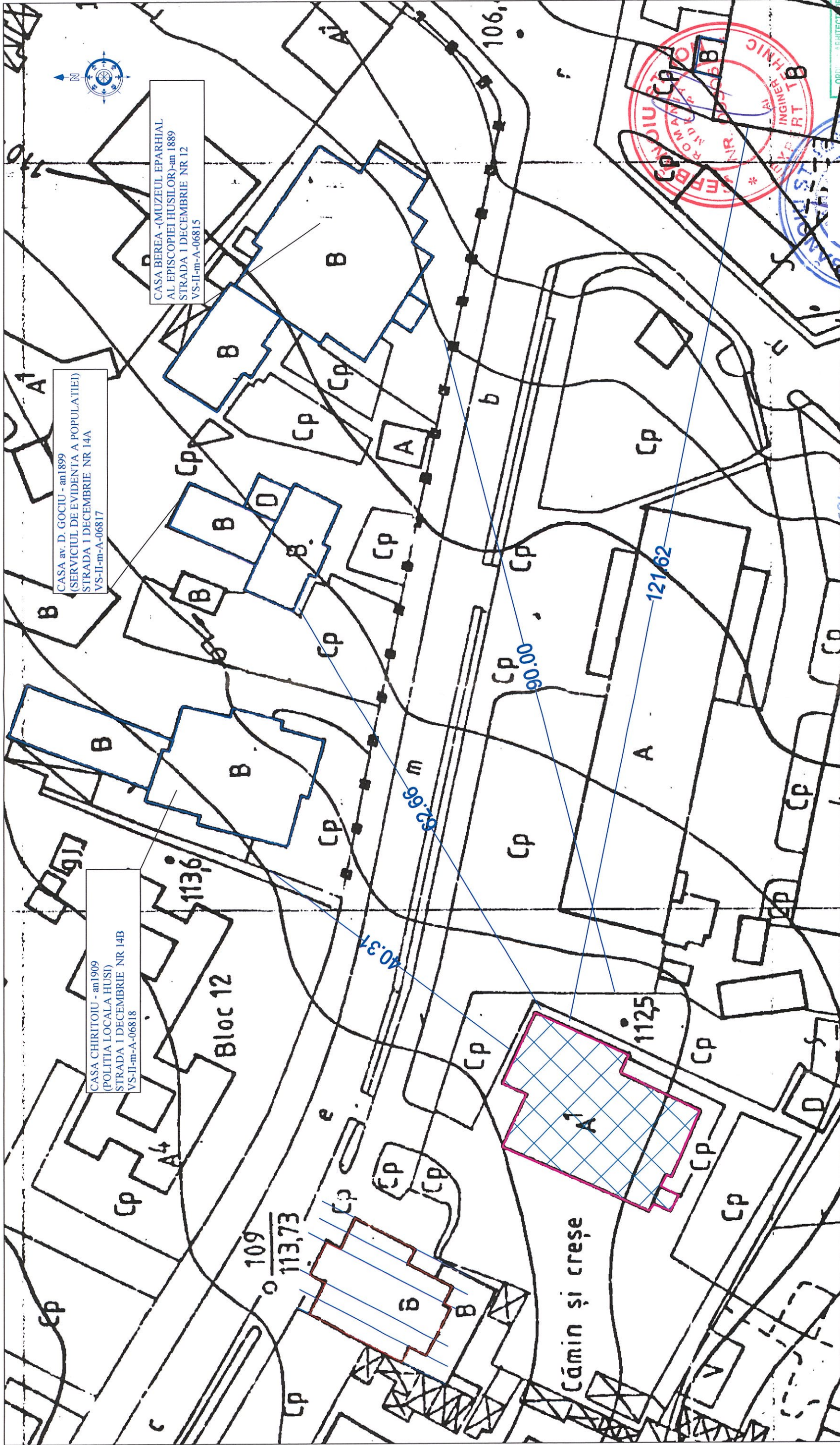


LEGENDA:

- ⊕ DETECTOR DE FUM IDSAI
- ⊕ APLICA ETANSA IP54, ECHIPATA CU SURSA LED SI DETECTOR DE MISCARE



VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	S.C.NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. 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.Tîrîlă Daniel	SEMNAȚURA 	Sc 1:100	Beneficiar: U.A.T. HUȘI
PROIECTAT	ing. Pîslariu Mihai		04/2023	FAZA D.A.L.I.
DESENAT	ing. Pîslariu Mihai			PLAN INSTALAȚII ELECTRICE POD-VARIANTA MINIMALA E 7



CASA av. D. GOCIU - an 1899
(SERVICIUL DE EVIDENȚA A POPULAȚIEI)
STRADA 1 DECEMBRIE NR 14A
VS-II-m-A-06817

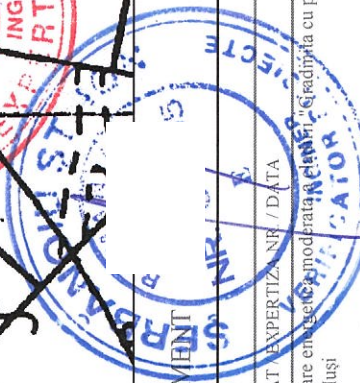
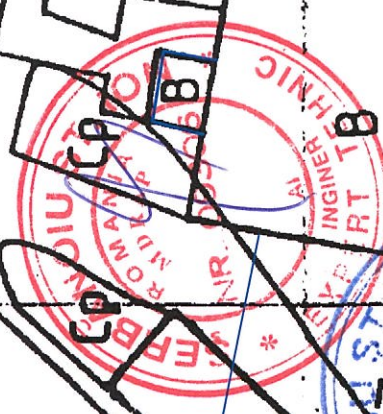
CASA BEREA - MUZEUL EPARHIAL
AL EPISCOPIEI HUSILOR - an 1889
STRADA 1 DECEMBRIE NR 12
VS-II-m-A-06815

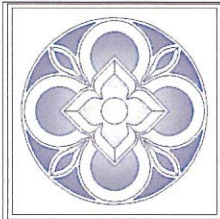
CASA CHIRITOIU - an 1909
(POLITIA LOCALA HUSI)
STRADA 1 DECEMBRIE NR 14B
VS-II-m-A-06818

CLADIRE STUDIATA CLADIRI MONUMENT

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 enclavă podstrăină prelungit nr. 10 " din Huși Adresa: Strada 1 Decembrie nr 19 , NC 70114
SEF PROIECT	NUME	SEMNATURA	Sc 1500	Beneficiar:
PROIECTAT	arh. Tirila Daniel			UAT HUȘI
DESENAT	arh. Tirila Daniel		04/2023	PLAN INCADRARE IN ZONA
				A0

ROMANIA 2713
INGINEER
TIRILA DANIEL





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

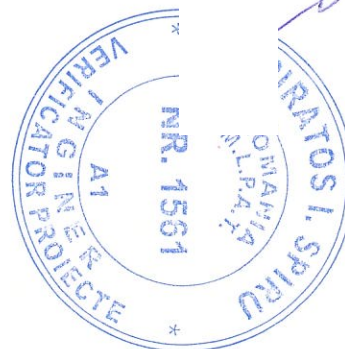
PROIECT NR. 314/2023

CONTRACT NR 11214 din 7.04.2023



BENEFICIAR
PROIECTANT GENERAL

- MUNICIPIUL HUSI
- SC NEOHABITAT – OFFICE SPTI VASLUI



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

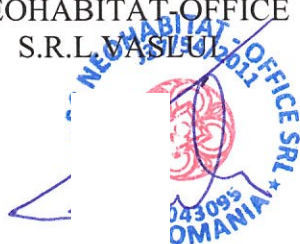
Nota: Referatul este intocmit conform Indrumatorului aprobat cu ordin M.L.P.A.T. nr. 77/ N/ 28.10.1996

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

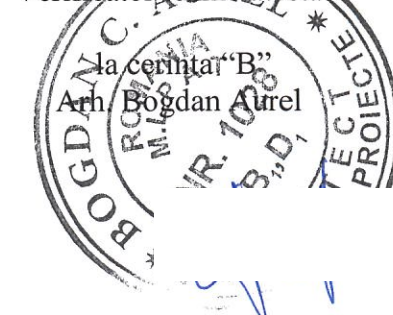
Beneficiar,
UAT MUNICIPIUL HUSI

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

NEOHABITAT-OFFICE
13/05/2023

UASLUI-2804307
UASLUI - ROMANIA

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,

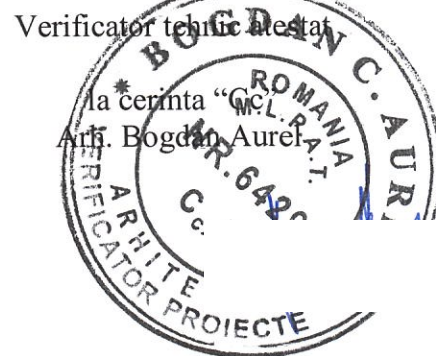
4.CONCLUZII ASUPRA VERIFICARII

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



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

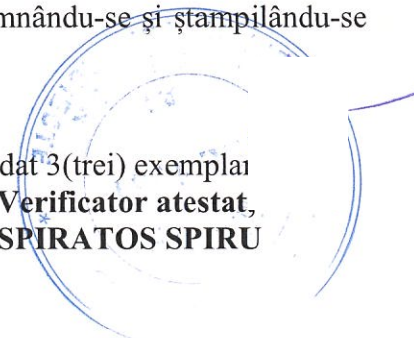
Proiectant general: SC NEOHABITAT-OFFICE SRL

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

Data: 03 Mai 2023



n predat 3(trei) exemplar
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

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_e) 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

L.S.

NEOHABITAT-OFFICE SRI
157/154/2011

KUNABY
VASLUI - ROM

Am predat 3(trei) exemplare
Verificator tehnic atestat,
dr. ing. Jan IGNAT

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 exterioară 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:

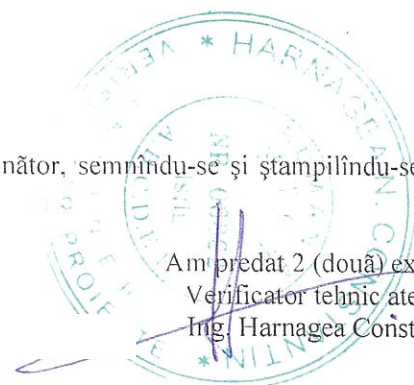
Piese scrise – conform borderou

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
Ing. 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.

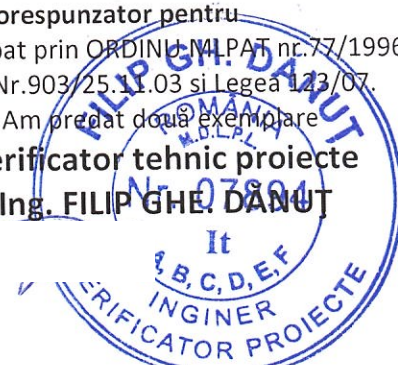
5. **Concluzii asupra verificării:** In urma verificării se consideră proiectul corespunzator pentru faza: **D.A.L.I.** semnându-se și ștampilându-se conform Indrumătorului Aprobata prin ORDINUL MPAT nr.77/1996, a reglementarilor tehnice din GT 060-03 si GT-058-03 aprobate cu ord.MTCT Nr.903/25.11.03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

Am primit două exemplare,

INVESTITOR/PROIECTANT



Am prestat 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, faiantă în bai;
Tâmplăria interioara - Tamplarie interioara din PVC și lemn;

Finisaje exterioare

Pereti – finisaj tencuială decorativa;
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**.*

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

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

DOCUMENTE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE¹:

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 in care se prezinta solutia tehnica adoptata pentru respectarea cerintelor de verificare, Plansele desenate in care se prezinta solutia constructiva propusa.



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:

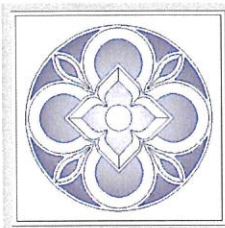
2.Beneficiarul va urmări, prin personal de specialitate autorizat (diriginte de șantier, responsabil tehnic cu execuția, etc.), conform normelor și legislației în vigoare, respectarea în execuție a proiectului în ansamblu și în mod special asigurarea cerinței esențiale de calitate **E- Economie de energie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

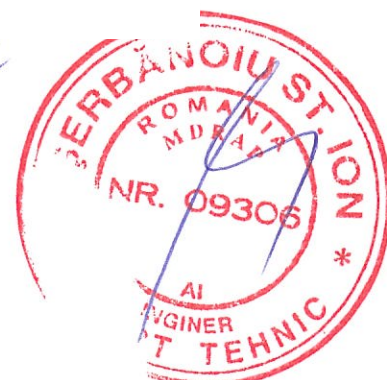
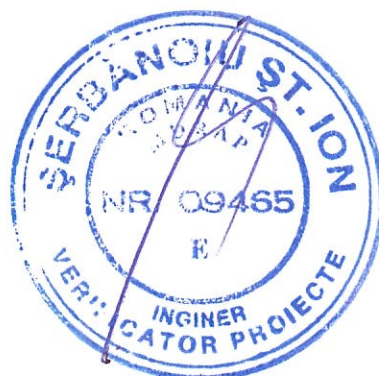
INST. ELECTRICE ING. PISLARIU MIHAI

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 : politici strategii, legislatie ,acorduri relevante,structuri institucionale si financiare

Municipiul Huși, fost târg, o așezare cu istorie foarte 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 Husi, este parte din viziunea Municipiului Husi avută în vedere în Strategia de Dezvoltare economic-socială a municipiului Husi în orizontul de timp 2021-2027

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

În cadrul aceluși document de planificare strategică, unul din obiectivele strategice este "Îmbunătățirea calității sistemului educațional și cultural", obiectiv în cadrul căruia, Municipiul Husi 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 Husi 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 copii 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 stăruitatea 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 RENOVARIE 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 află 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 evidientia 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 CO₂, 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 eficiența 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 CO₂ din sălile de clasă în timpul ocupării;
- Scăderea cantității de CO₂ emisă în atmosfera 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_x, NO_x, SO_x - (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 planșelui 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 (CO₂)

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 energetic, 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			
< 30	30 <R1<60	61 <R1<90	90<R1< 100
80			

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
77.5			

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
0.67-0.70			

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	0,61...0,8	>0,8
Vulnerabilitate	Foarte ridicata	Ridicata	Moderata	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"> - 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; - 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 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. - Instalatii de ventilare Se propune montarea unor echipamente de ventilare cu recuperare a energiei termice din aerul evacuat. 			



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/m²an), 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:

Scenariul 2 / alternativa maxima

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
	SCOR TOTAL (IMPACTULALTERNATIVEI)	7	100.00%	1

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
	SCOR TOTAL (IMPACTUL ALTERNATIVEI)	29	100.00%	4.25

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-architectural 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, lumananță 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_{inc.} = 90 kW
- Q_{A.C.M.} = 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_{inc.mansarda} = 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_{inc.total} = 95 kW
- Q_{A.C.M.} = 19 kW

-
- Q_{CT} = 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 :

- Sala de grupa $q = 2000$ mc/h
- grup sanitar copii $q = 365$ mc/h
- 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
Capitolul 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
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
	Total cap.1	5,000.00	950.00	5,950.00
Capitolul 2 Cheltuieli pt. asigurarea utilitaților necesare obiectivului de investitii				
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
	Total cap.2	28,022.02	5,324.18	33,346.20
Capitolul 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistența tehnică				
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
3.8	Asistenta tehnica	50,000.00	9,500.00	59,500.00
	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
	Total cap.3	278,440.00	35,967.00	314,407.00
Capitolul 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1,174,141.34	223,086.85	1,397,228.19
4.2	Montaj utilaje tehnologice	247,217.06	46,971.24	294,188.30
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	241,756.00	45,933.64	287,689.64
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
	Total cap. 4	1,829,166.40	347,541.61	2,176,708.01
Capitolul 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	14,580.16	2,770.23	17,350.39
	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
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	16,809.00	0.00	16,809.00
	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
	Total cap.5	183,554.40	31,681.62	215,236.01
Capitolul 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	Total cap. 6	0.00	0.00	0.00
	Total general	2,324,182.82	421,464.41	2,745,647.22
	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
Capitolul 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
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
	Total cap.1	5,000.00	950.00	5,950.00
Capitolul 2 Cheltuieli pt. asigurarea utilitaților necesare obiectivului de investitii				
	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	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
	Total cap.2	28,803.24	5,472.62	34,275.86
Capitolul 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistența tehnică				
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
3.8	Asistenta tehnica	50,000.00	9,500.00	59,500.00
	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
	Total cap.3	278,440.00	35,967.00	314,407.00
Capitolul 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
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
	Total cap. 4	2,605,005.12	494,950.97	3,099,956.09
Capitolul 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	22,972.77	4,364.83	27,337.60
	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	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	32,484.57	0.00	32,484.57
	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
	Total cap.5	292,757.95	49,451.95	342,209.90
Capitolul 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	Total cap. 6	0.00	0.00	0.00
	Total general	3,210,006.31	586,792.54	3,796,798.85
	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. TIRLA DANIEL

NEOHABITAT
351754/2020

28043099

-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 exploatării, 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 exploatării 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 a rentabilității.

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%

ANI

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Elemente	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
Total 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	2,987,123
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
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	-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 netă financiara a investitiei (FNPV/k)	0.77																			
Raportul Beneficilor / Costuri 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
Total 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
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 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
Riscuri de amplasament		
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).
Riscuri de proiectare, construcție și recepție a lucrărilor proiectului		
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.
Riscuri legate de finanțator și finanțare		

<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 cuantum stabilit între părți prin contract. Peste acest cuantum, 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>Risc legal și de politică a autorității publice</p>		
<p>9. Schimbări legislative sau de politică 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>10. Schimbări legislative sau de politică 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. Dirigințele 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. Dirigințele de șantier va analiza și aproba planurile realizate de constructor și va verifica periodic Cartea Tehnică a Construcției.
3. Dirigințele 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 la stabilirea 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 (proces 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

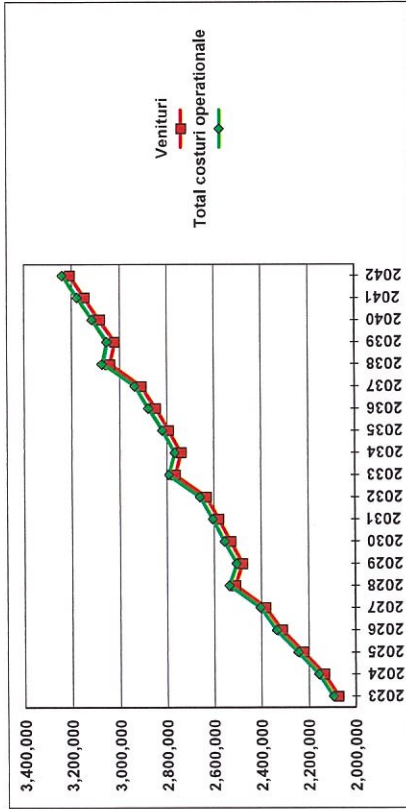
Tabelul 1 - Investitii totale in proiect - LEI cu TVA

Elemente	ANI																				
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	
Costuri de investitie (Total) - A	3,951,946	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Numerar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Clients	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stocuri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pasive curente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capital circulant net (1.12+1.13+1.14-1.15)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Variatia capitalului circulant (B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
inlocuirea echipamentelor cu viata scurta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valoarea reziduala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-395,195
Alte obiecte de investitii - C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-395,195
Total costuri de investitii = A+B+C	3,951,946	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-395,195

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	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	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	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	
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	2,737,954	2,792,611	2,848,463	2,905,432	3,042,580	3,022,812	3,083,268	3,144,934	3,207,832	
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	142,556	
Surse proprii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri nete operationale	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	32,078	

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



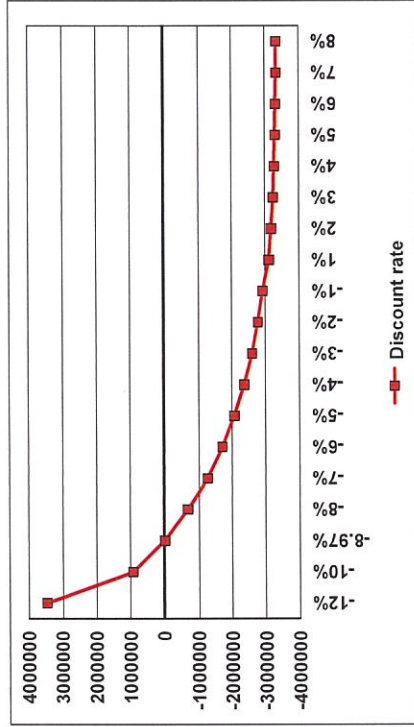
Tabloul 4 - Planul Sustenabilității Financiare

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
Total intrari	6.048,116	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
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
Total iesiri	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	2.737,654	2.792,611	2.848,463	2.905,432	3.042,580	3.022,812	3.083,268	3.144,934	3.212,638	3.212,638
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

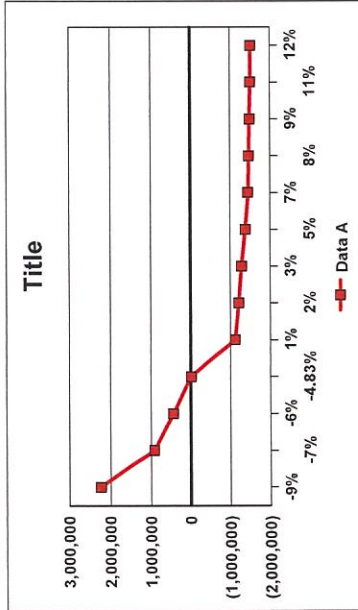
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Venituri	2,096,170	2,156,821	2,244,467	2,334,246	2,405,773	2,535,277	2,504,556	2,554,647	2,605,740	2,657,855	2,790,842	2,765,232	2,820,537	2,876,948	2,934,487	3,073,006	3,053,040	3,114,101	3,176,383	3,239,911
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	3,239,911
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	3,212,658
Flux de numerar net	-3,931,192	21,355	22,222	23,111	23,820	25,102	24,798	25,294	25,799	26,315	27,632	27,379	27,826	28,485	29,054	30,426	30,228	30,833	31,449	427,273
Rata interna de rentabilitate financiara a investitiei	-8.37%																			
Valoarea prezenta neta financiara a investitiei	-3,293,497																			

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
5%	-3,293,497
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

Raportul Beneficiu / Cost =		0.87
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

Table 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
TOTAL		53,405,979	50,383,287	26,805,332	23,213,011	-3,592,321

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
Riscuri tehnice				
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
Riscuri financiare				
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
Riscuri institutionale				
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
Riscuri legale				
Schimbari legislative/de	Riscul schimbarilor legislative si al	O crestere semnificativa in	Lobby politic pe langa autoritatile	Investitorul

politica	politicii autoritatilor guvernamentale 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
	SCOR TOTAL (IMPACTUL ALTERNATIVEI)	7	100.00%	1

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
	SCOR TOTAL (IMPACTUL ALTERNATIVEI)	29	100.00%	4.25

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:

Scenariul 2 / alternativa maxima

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 performantei 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 ² an)	236,027	77,423	67,20%
Consumul de energie primară totală (kWh/m ² an)	342,529	171,921	49,81%
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	333,502	133,645	59,93%
Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	9,028	38,275	-
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² 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 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 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

- Instalatii de încălzire/răcire:

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

Realizarea/înlocuirea unei rețele de distributie 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;

- 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.

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

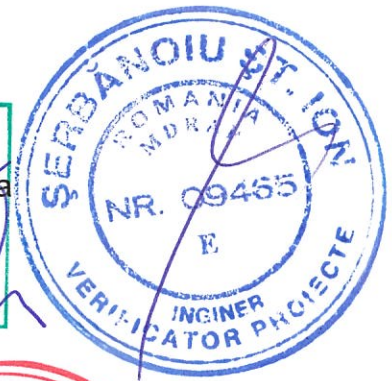
7.5 **Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului**

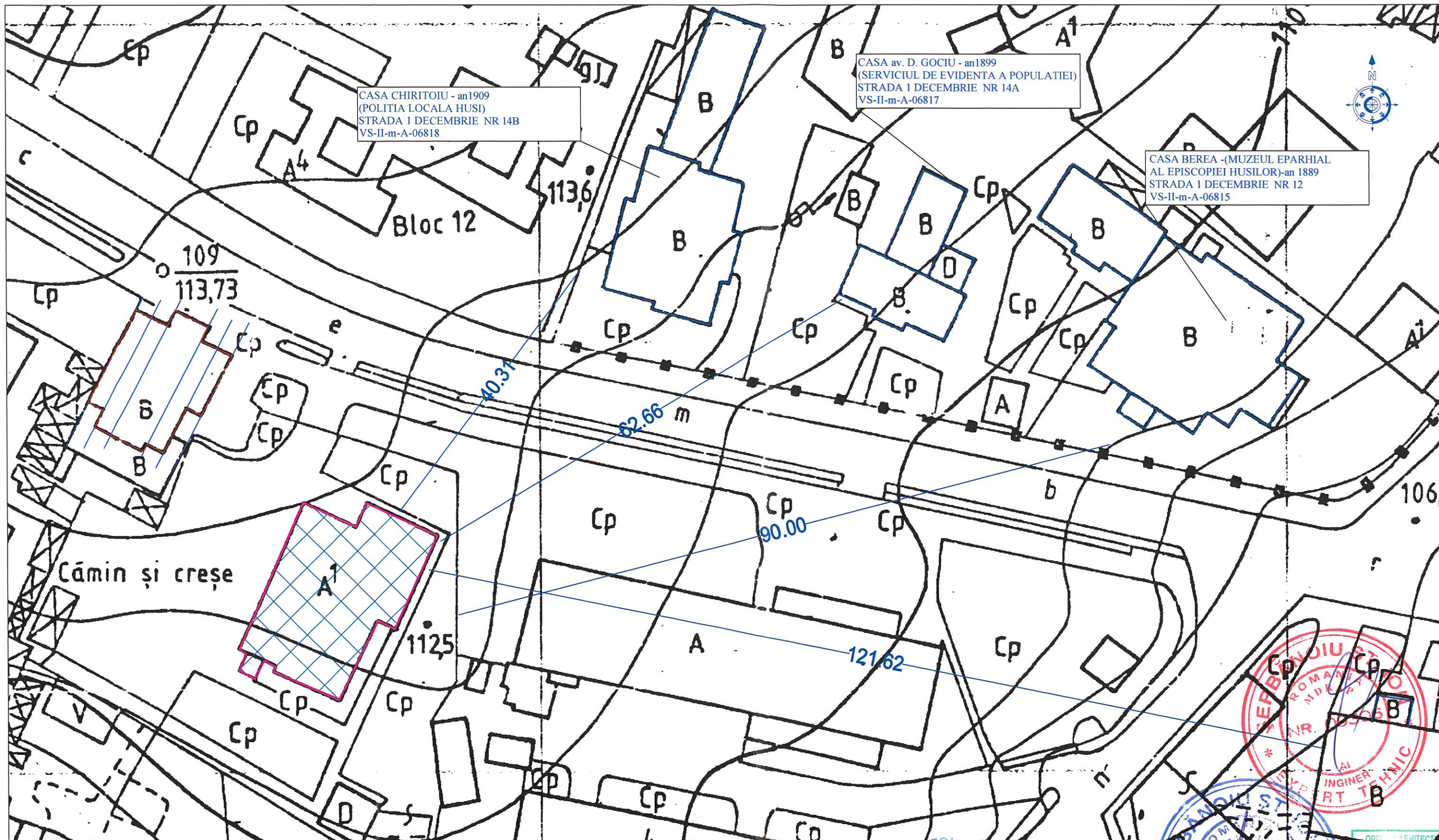
7.6 **Avize ,acorduri si studii specifice,dupa caz ,care pot conditiona solutiile tehnice**

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

-Expertiza Tehnica constructie

-Audit Energetic





CASA CHIRITOIU - an1909
(POLITIA LOCALA HUSI)
STRADA 1 DECEMBRIE NR 14B
VS-II-m-A-06818

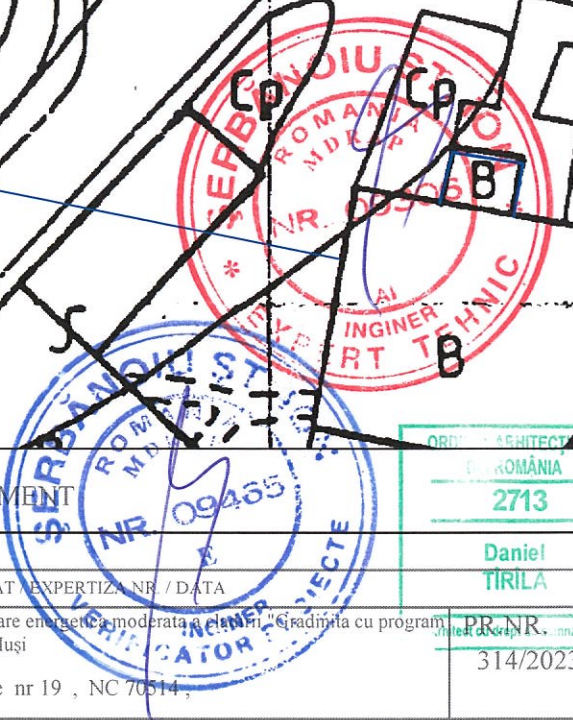
CASA av. D. GOCIU - an1899
(SERVICIUL DE EVIDENTA A POPULATIEI)
STRADA 1 DECEMBRIE NR 14A
VS-II-m-A-06817

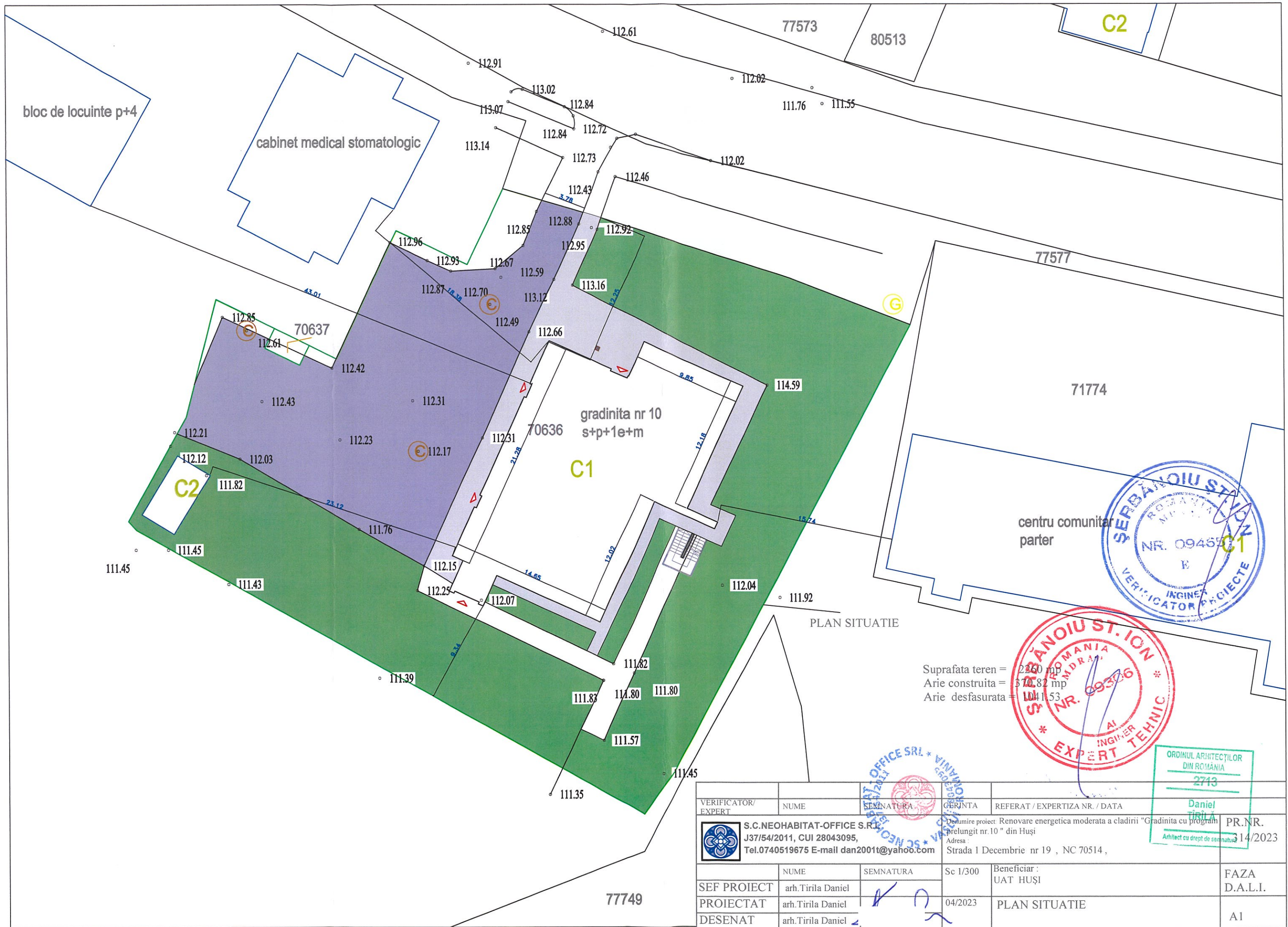
CASA BERE - (MUZEUL EPARHIAL
AL EPISCOPIEI HUSILOR)-an 1889
STRADA 1 DECEMBRIE NR 12
VS-II-m-A-06815

Cămin și creșe

CLADIRE STUDIATA CLADIRI MONUMENT

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT EXPERTIZA NR / DATA	PR. NR.
<p>S.C. NEOHABITAT OFFICE S.R.L. J37/54/2011, CUI 28043095 Tel.0740519675 E-mail dan2001t@yahoo.com</p>	arh. Tirila Daniel		Sc 1500	Beneficiar: UAT HUȘI	314/2023
	arh. Tirila Daniel		023	PLAN INCADRARE IN ZONA	FAZA D.A.L.I.
	arh. Tirila Daniel				A0



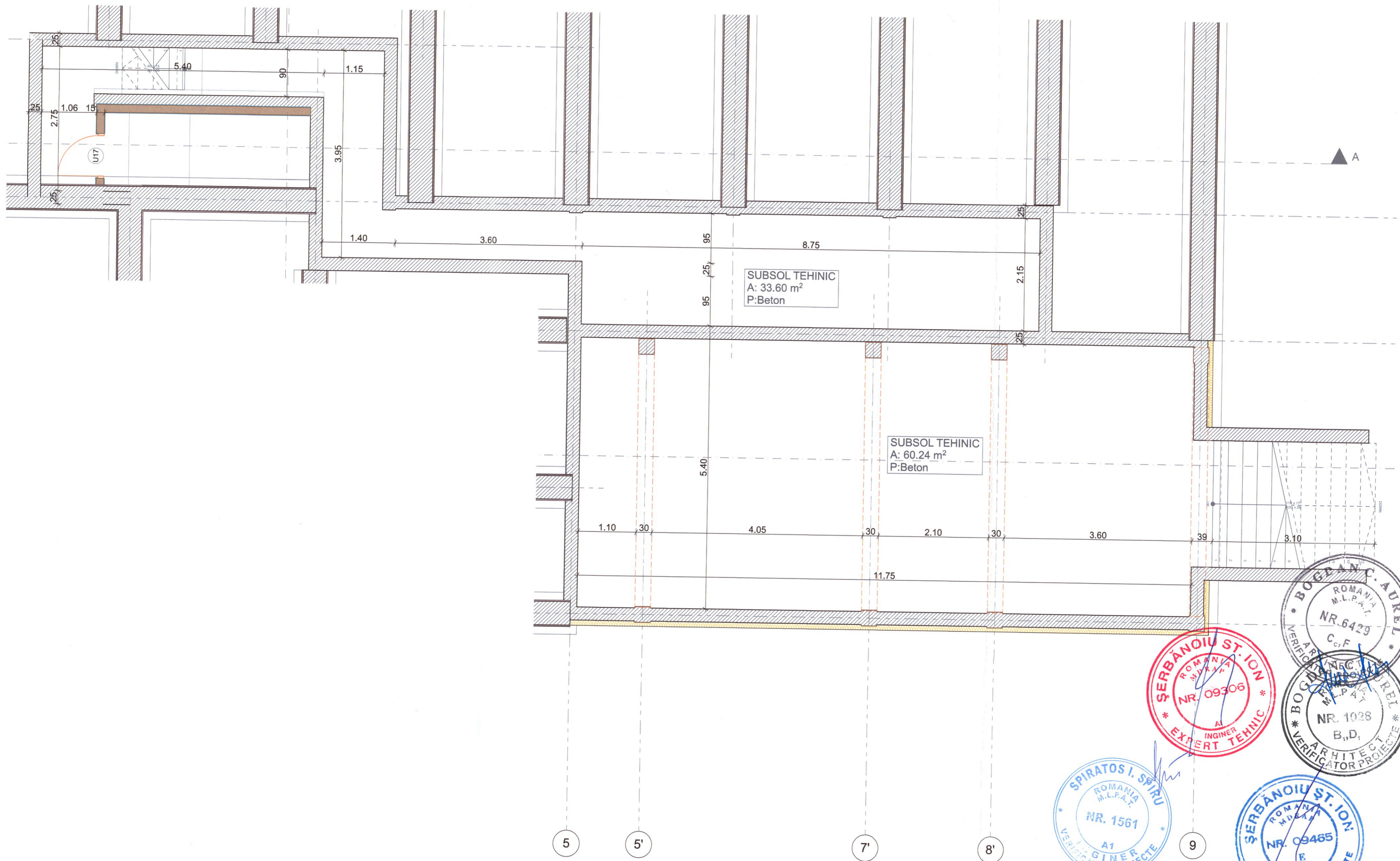


PLAN SITUATIE

Suprafata teren = 2260 mp
 Aria construita = 370.82 mp
 Aria desfasurata = 1011.53 mp



VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEM NATURA	GERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
 S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. 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. 14/2023 Arhitect cu drept de semnatura
	NUME	SEM NATURA	Sc 1/300	Beneficiar: UAT HUȘI	FAZA D.A.L.I.
	SEF PROIECT	arh.Tirila Daniel			
PROIECTAT	arh.Tirila Daniel		04/2023	PLAN SITUATIE	
DESENAT	arh.Tirila Daniel				A1



SUBSOL TEHNIC
A: 33.60 m²
P: Beton

SUBSOL TEHNIC
A: 60.24 m²
P: Beton

	Suprafata(m ²)
SUPRAFATA CONSTRUITA	367.83
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA	726.69
SUPRAFATA UTILA	659.04

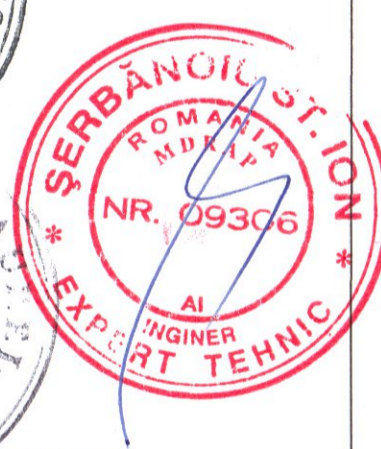
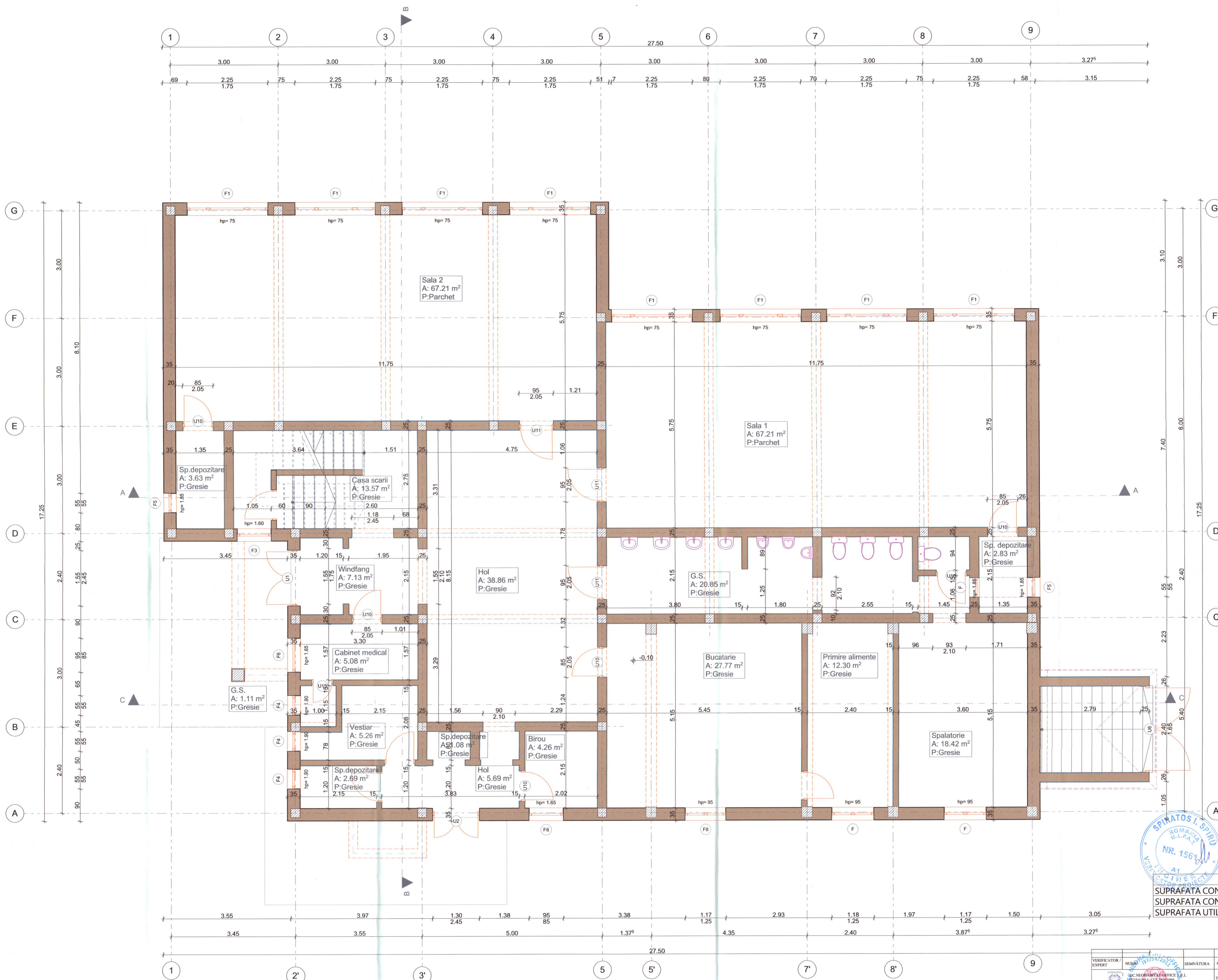
Professional stamps and seals:

- BOGDAN C. AUREL, ROMANIA M.L.P.A.T., NR. 6429, C.F. (Architect)
- ȘERBĂNOIU ST. ION, ROMANIA M.L.P.A.T., NR. 09306, INGINER TEHNIC (Technical Engineer)
- ȘERBĂNOIU ST. ION, ROMANIA M.L.P.A.T., NR. 1028, B.D.1 (Architect)
- ȘERBĂNOIU ST. ION, ROMANIA M.L.P.A.T., NR. 09465, INGINER (Engineer)
- ȘERBĂNOIU ST. ION, ROMANIA M.L.P.A.T., NR. 1561, INGINER (Engineer)
- ȘERBĂNOIU ST. ION, ROMANIA M.L.P.A.T., NR. 2713, INGINER (Engineer)

VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	2713
ȘEF PROIECT:	arh. Tirila Daniel		SCARA:	Beneficiar:	UAT HUSI
PROIECTAT	arh. Tirila Daniel		1:50	PLAN SUBSOL - EXISTENT	
DESENAT	arh. Tirila Daniel		04.2023		

CATEGORIA DE IMPORTANTA C
ZONA SEISMICA Tc=0,7s Ag=0,25s
CLASA DE IMPORTANTA III
GRAD DE REZ. LA FOC II

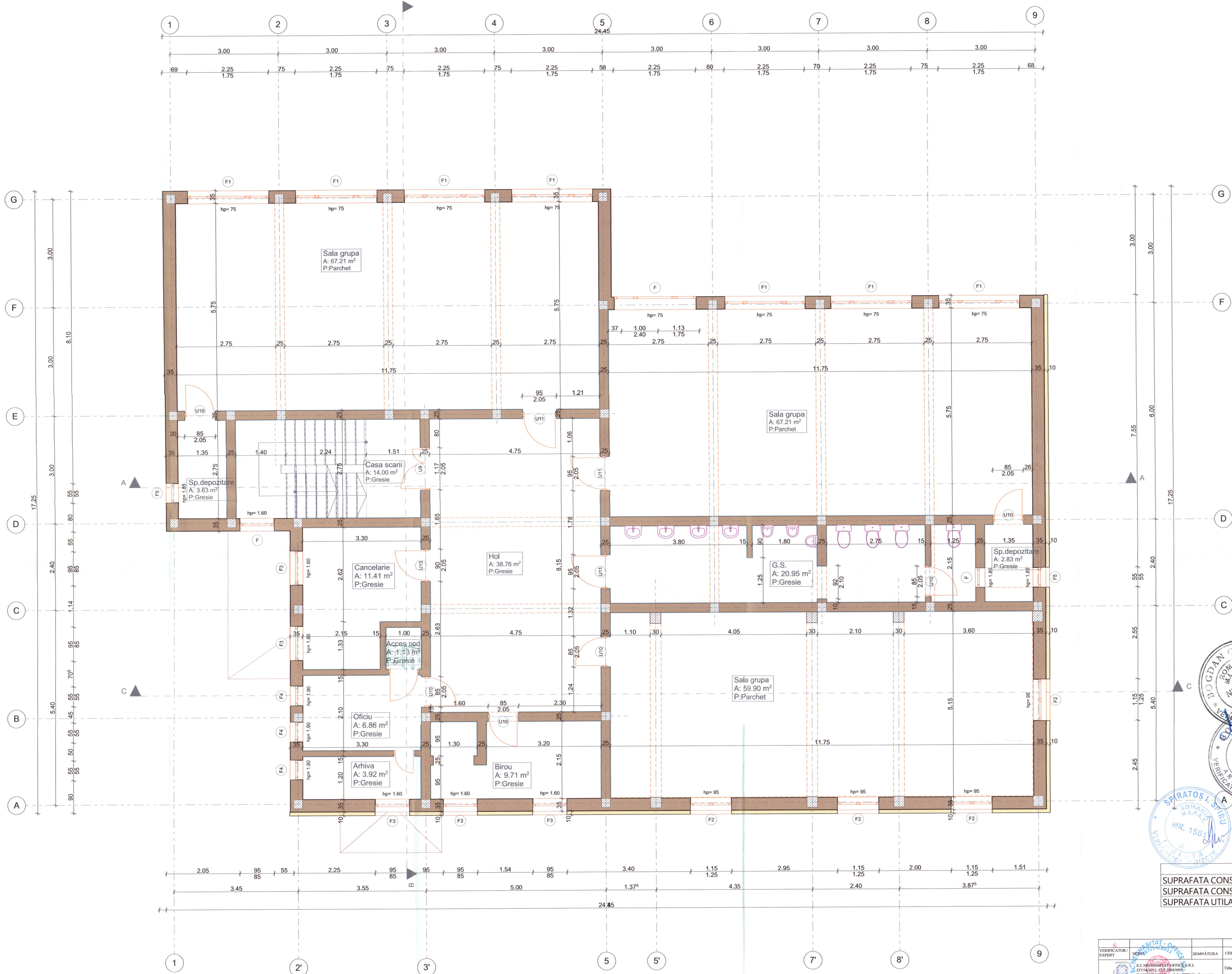
Proiect nr.
314 / 2023
FAZA:
D.A.L.I.
Planșa nr.
A.2



Suprafata(m ²)	367.83
SUPRAFATA CONSTRUITA	726.69
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA	726.69
SUPRAFATA UTILA	659.04

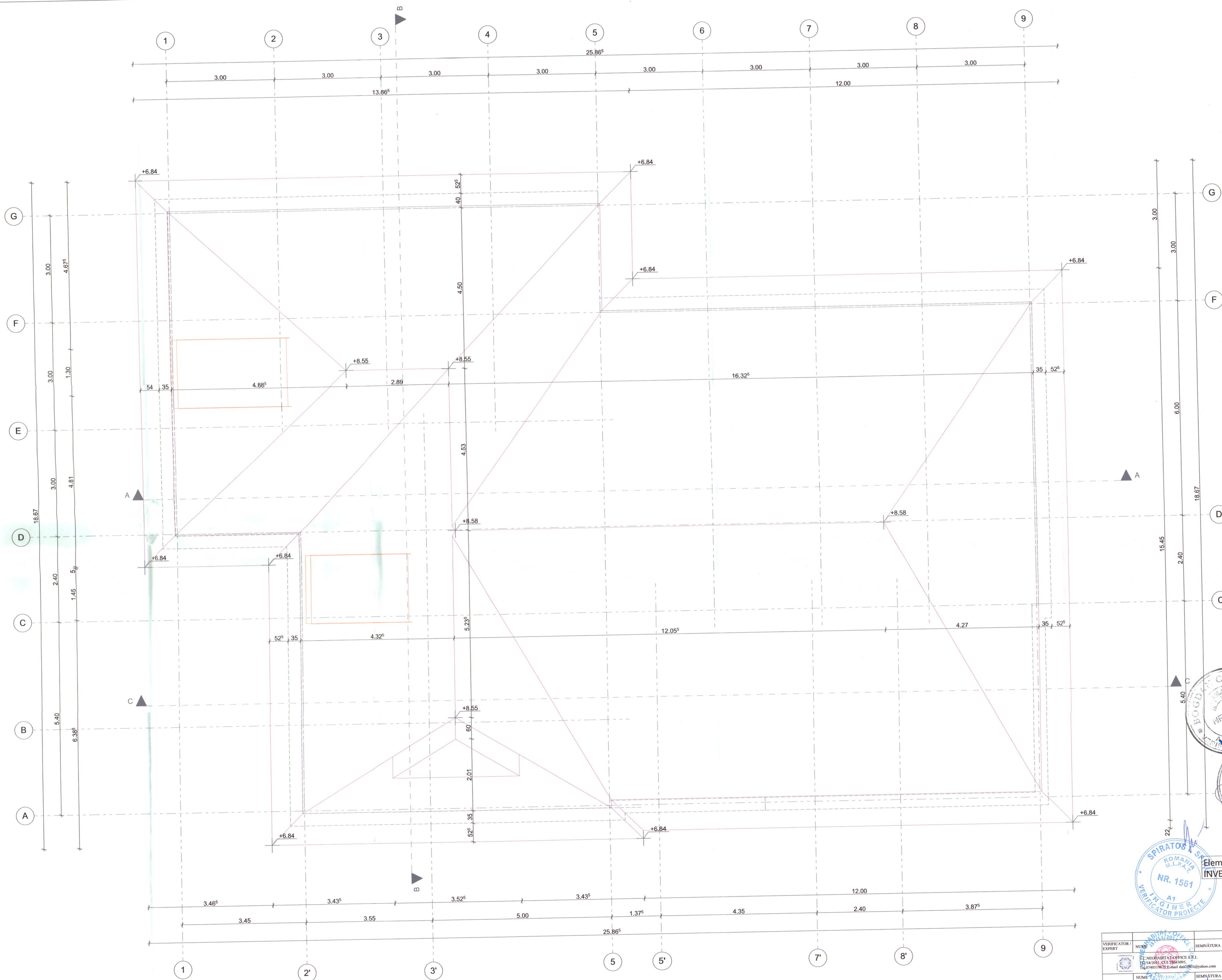
-CATEGORIA DE IMPORTANTA C
-ZONA SEISMICA Te=0.7s Ag=0.25s
-CLASA DE IMPORTANTA II
-GRAD DE DEZ-LA "C"

VERIFICATOR / EXPERT	NUMAR / DATA	SEMNTATURA	CERINTE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	2713
DR. DANIEL HIRTA	1575/2023	[Signature]		Daniel Hirta	314/2023
SEF PROIECT	NUMAR / DATA	SEMNTATURA	SCARA	Beneficiar	FAZA
Titia Daniel	1575/2023	[Signature]	1:50	UATHUSI	D.A.L.I.
PROIECTAT	NUMAR / DATA	SEMNTATURA	SCARA	Beneficiar	FAZA
Titia Daniel	1575/2023	[Signature]	1:50	UATHUSI	D.A.L.I.
DESEINAT	NUMAR / DATA	SEMNTATURA	SCARA	Beneficiar	FAZA
Titia Daniel	1575/2023	[Signature]	1:50	UATHUSI	D.A.L.I.



Suprafata(m²)	
SUPRAFATA CONSTRUITA	367.83
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA	726.69
SUPRAFATA UTILA	659.04

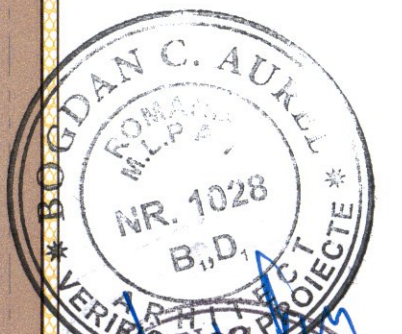
VERIFICATOR EXPERT	ING. BOGDAN R. B.D. NR. 1028	SEMANTURA	ING. SERBANCIU S. ION NR. 09306	CERNESTE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	PROIECT NR.	314 / 2023
PROIECTANT	ING. TITIA DANIEL	SCARA	1:50	PLAN ETAJ - EXISTENT		FAZA	D.A.L.L.
PROIECTANT	ING. TITIA DANIEL	DATA	04.2023	PLAN ETAJ - EXISTENT		PROIECT NR.	A.1



Element INVOLTOARE		Suprafata (m²) 1.734.08	
<small>CATEGORIA DE IMPORTANTA C. -ZONA URBANA - I/III^a - Nr. 215 -CLASA DE IMPORTANTA II -NR. DE REG. LA DOC. II 2713</small>			
VERIFICATOR / EXPERT NR. 1561 SPIRATOS I. S.	SEMNATURA SCENARIU SCENARIU SCENARIU SCENARIU	CERINTE REFERAT / EXPERTEZA NR. / DATA Referat energetic mediatat a clientii Exaditlab ce program proiectat Nr. 10/11 Adresa nr. 1 Decembrie nr. 19	Proiect nr. 314/2023 FAZA: ID.A.L.L. Pagina nr. A.5
SEF PROIECT: arh. Tilda Dancil DESEINAT: arh. Tilda Dancil	SCARA: 1:50	Beneficiar: UAT HUSI 04-2023	PLAN INVELTOARE - EXISTENT

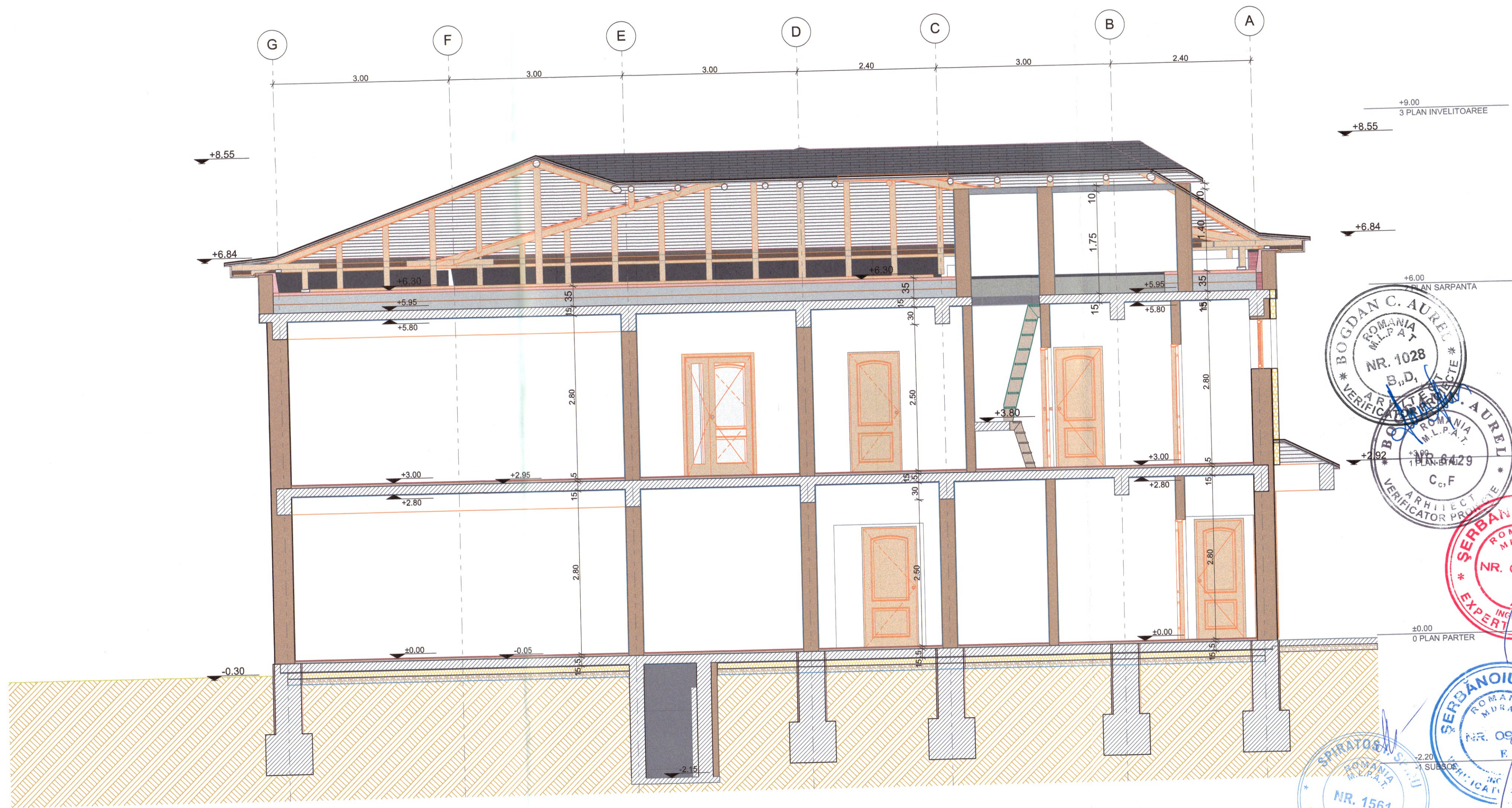


SECTIUNE A-A'
1:50



-CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ
-ZONA SEISMICĂ: I=0.1 Ag=0.25s
-CLASA DE IMPORTANȚĂ III
-GRAD DE RIZC LA FOC II

VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNĂTURA	CERINȚE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	Proiect nr.
	S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011, CUI 28043095, Tel. 0740519675 E-mail dan2001@yahoo.com			Titlu: Renovare energetica moderata a cladirii Gradina cu program prelungit nr. 10 Husi Adresa: str. 1 Decembrie nr. 19	314 / 2023
ȘEF PROIECT:	NUME	SEMNĂTURA	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	Planșa nr. A.6



SECTIUNE B-B'
1:50

BOGDAN C. AUREL
ROMANIA
M.L.P.A.T.
NR. 1028
VERIFICATOR PROIECTE
ARHITECT

BOGDAN C. AUREL
ROMANIA
M.L.P.A.T.
NR. 8429
VERIFICATOR PROIECTE
ARHITECT

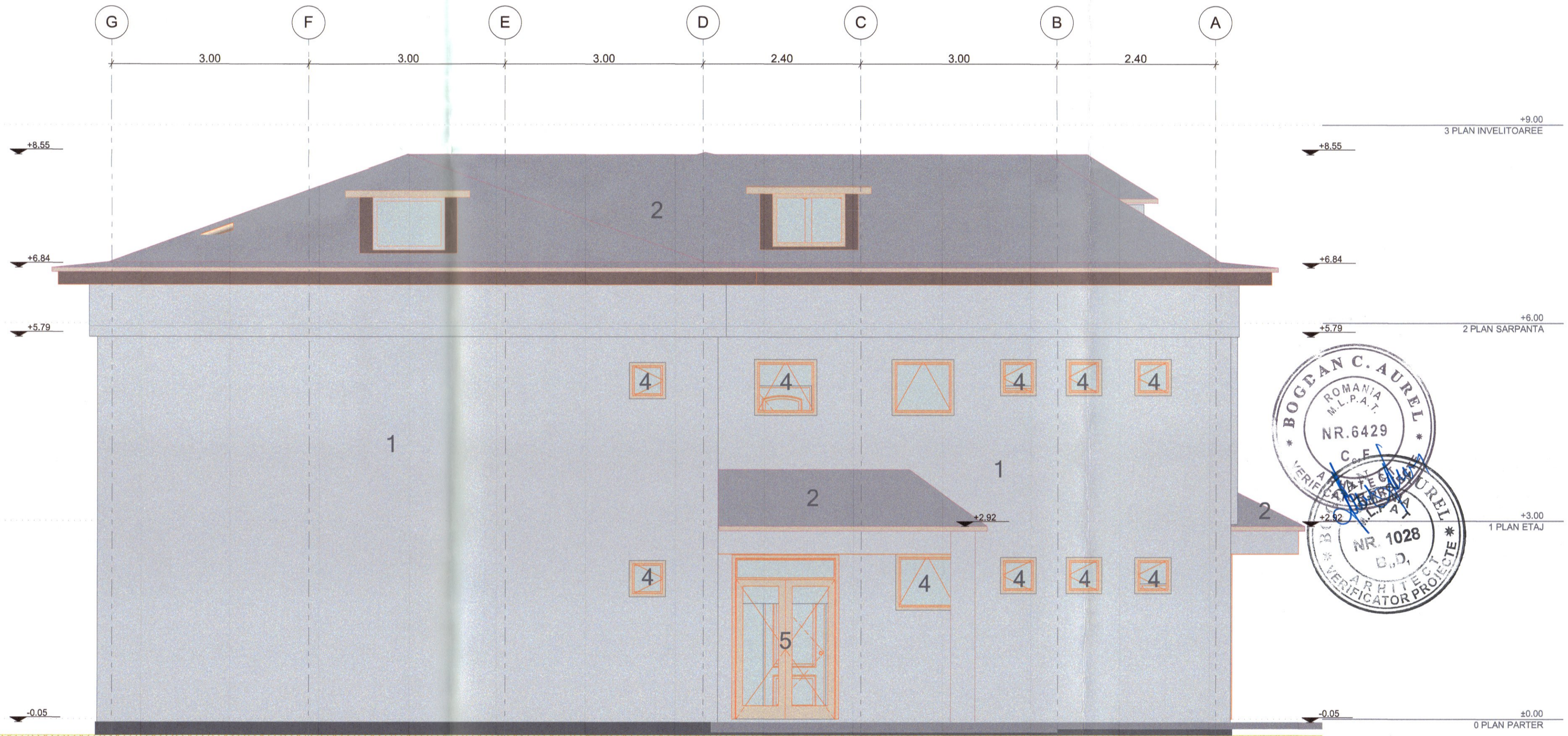
SERBANOIU ST. ION
ROMANIA
MDRAB
NR. 09306
INGINER
EXPERT TEHNIC

SERBANOIU ST. ION
ROMANIA
MDRAB
NR. 09155
VERIFICATOR PROIECTE
ARHITECT

SPRATOSAN
ROMANIA
M.L.P.A.T.
NR. 1561
VERIFICATOR PROIECTE
INGINER

-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:	arh. Tirila Daniel		SCARA:	Beneficiar:	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	arh. Tirila Daniel		1:50	UATHUSI	Planșa nr. A.7
DESENAT	arh. Tirila Daniel		04.2023	SECTIUNE B-B' - EXISTENT	



Legenda:

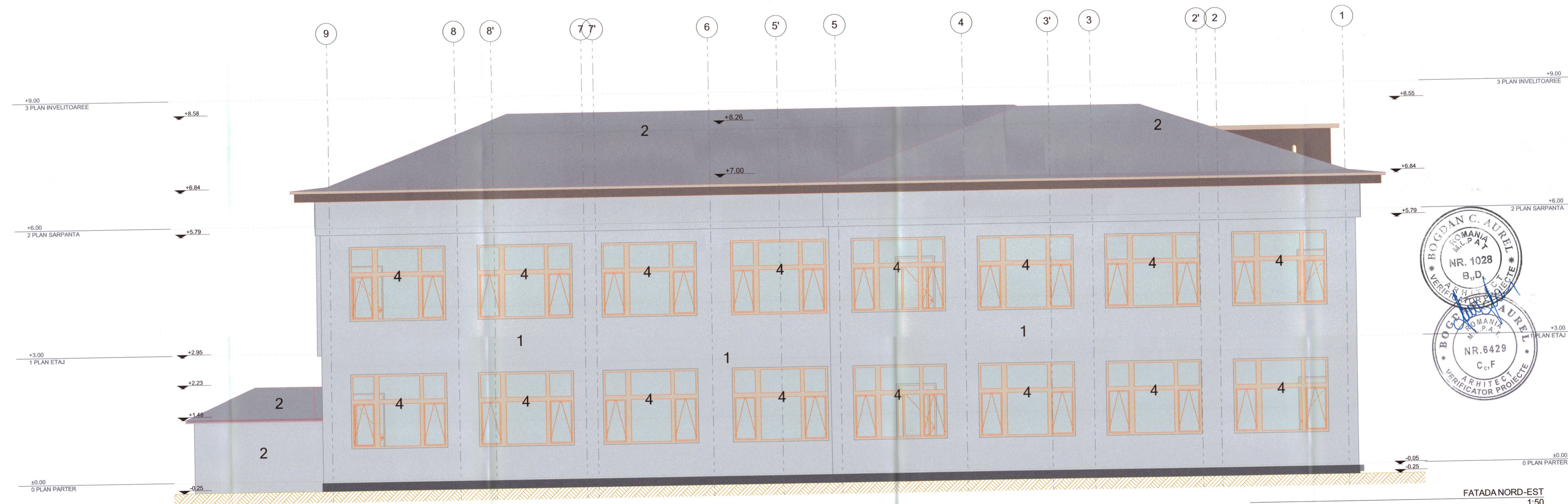
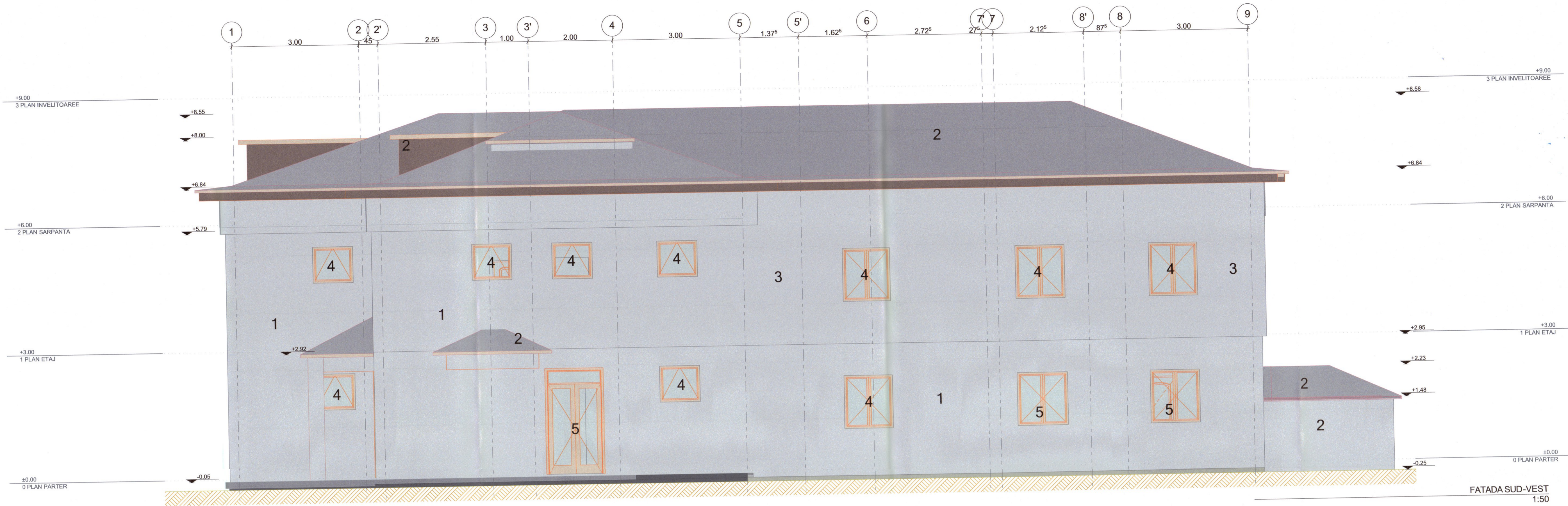
1	Tencuiala decorativa exterioara
2	Invelitoare tabla
3	Tencuiala decorativa exterioara cu termoizolatie
4	Ferestre cu tamplarie PVC si geam termopan
5	Usa acces - tamplarie aluminiu

FATADA NORD-VEST

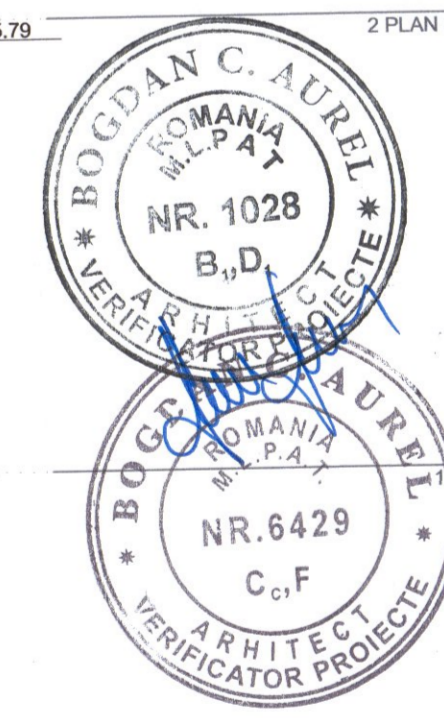


VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMĂNĂTURA	CERINȚE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	2713	Daniel TIRILA
	S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. B37/54/2011, CUT 28043095, Tel.0740519675 E-mail dan2001@yahoo.com			Titlu: Renovare energetica moderata a cladirii Gradinita cu program prelungit nr. 10 Husi Adresa: str.1 Decembrie nr.19		Beneficiar: UAT HUSI
ȘEF PROIECT:	arb. Tirila Daniel			SCARA: 1:50		FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	arb. Tirila Daniel					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 aluminiiu



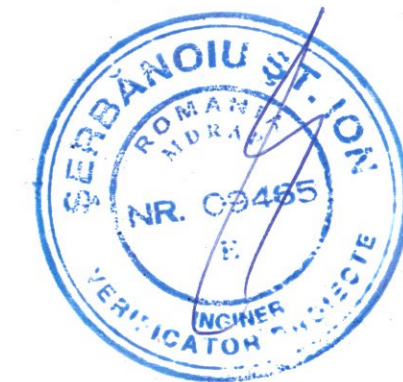
VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SIGNATURA	CERINTE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	Proiect nr.
	S.C. NICOLAE BARTALU OFFICE S.R.L. 037342014, CUI 20080995 Tel: 0740519675 E-mail: dan2001@yahoo.com			Renovare energetica moderna a cladirii Gradina, cu program prelungit nr. 10 / Huse nr. 1 Decembrie nr. 19	314 / 2023
SEF PROIECT	NUME	SIGNATURA	SCARA	Beneficiar	FAZA
PROIECTAT	nr. Tirita Daniel		1:50	UAT HUSI	D.A.L.I.
DESEINAT	nr. Tirita Daniel		04.2023	FATADA LATERALE - EXISTENT	Planşa nr. A.9



FATADA SUD-EST
1:50

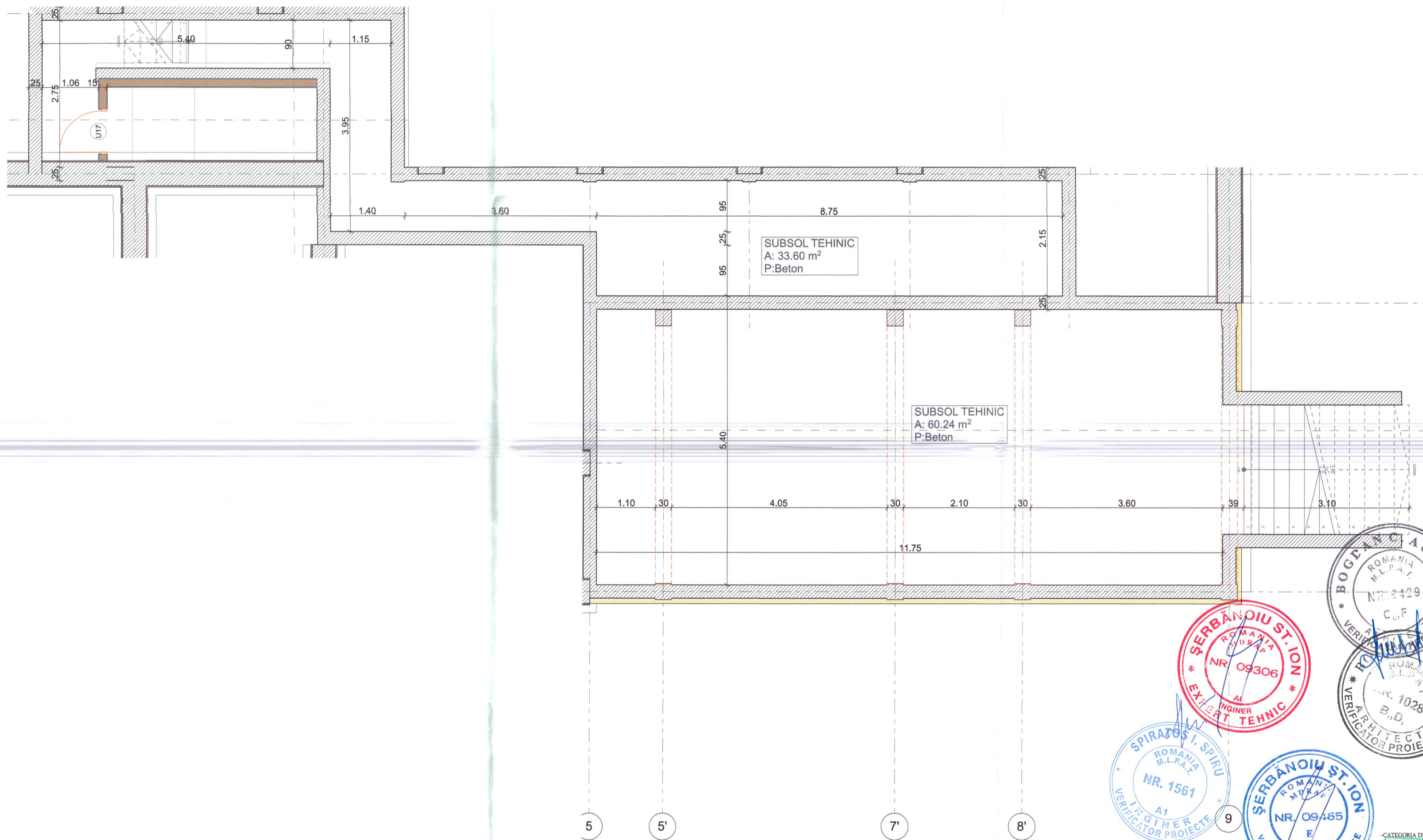
Legenda:

- 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

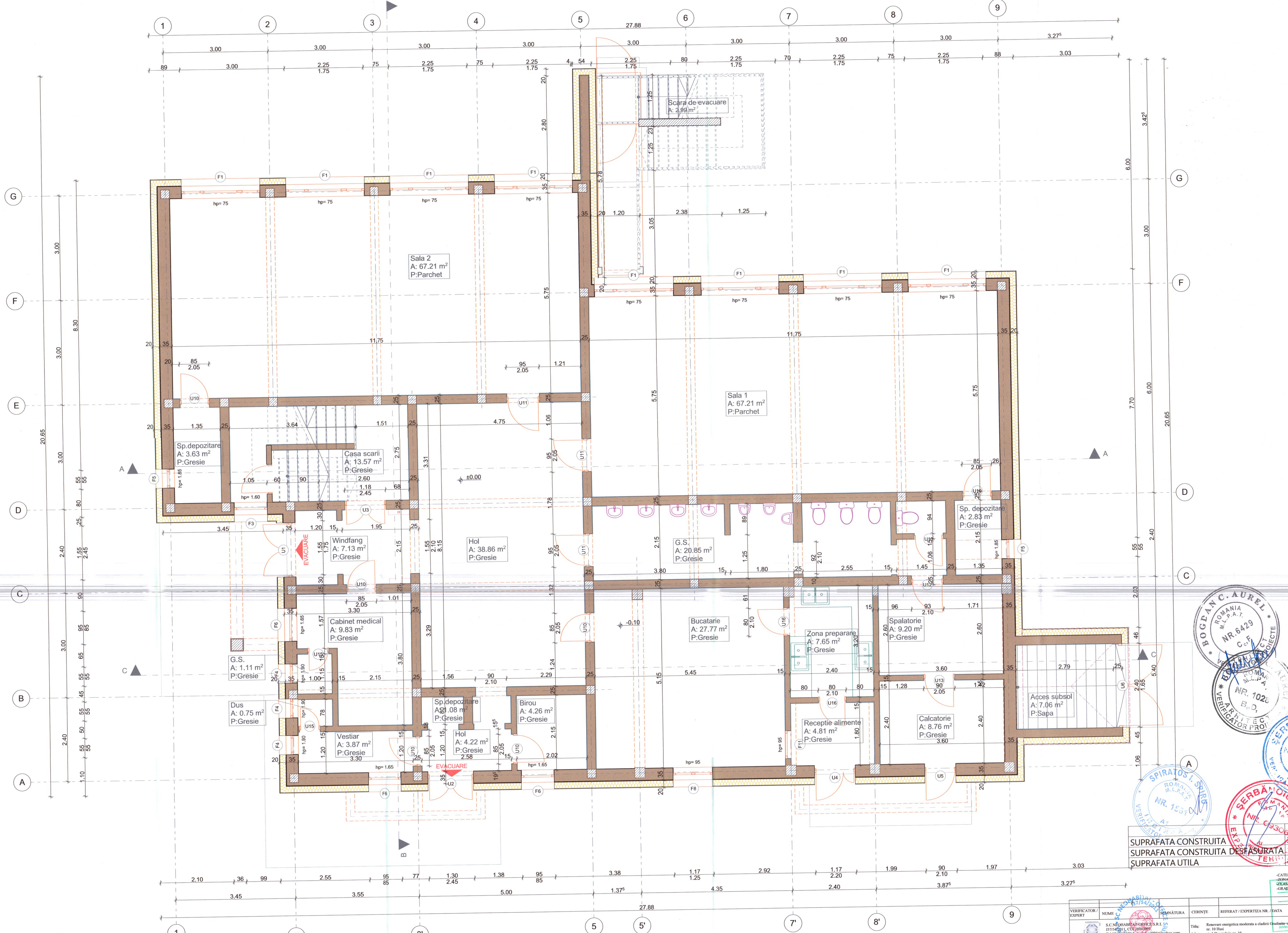
VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	Daniel TIRILA
	S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. 337/54/2011, CUI:28043095; Tel:0740519675 E-mail: dan2001@yahoo.com		Titlu: Renovare energetica moderata a cladirii Gradinita cu program prelungit Adresa: str.1 Decembrie nr.19		Proiect 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



	Suprafata(m ²)
SUPRAFATA CONSTRUITA	370.82
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA	1,041.53
SUPRAFATA UTILA	888.67

VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNĂTURA	CERINȚE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	Daniel TIRILĂ
	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	SEMNĂTURA	SCARA:	Beneficiar:	FAZA:
PROIECTAT	arb. Tirila Daniel		1:50	UAT HUSI	D.A.L.I.
DESENAT	arb. Tirila Daniel		4.2023	PLAN SUBSOL - PROPUS	Plansa nr. A.11

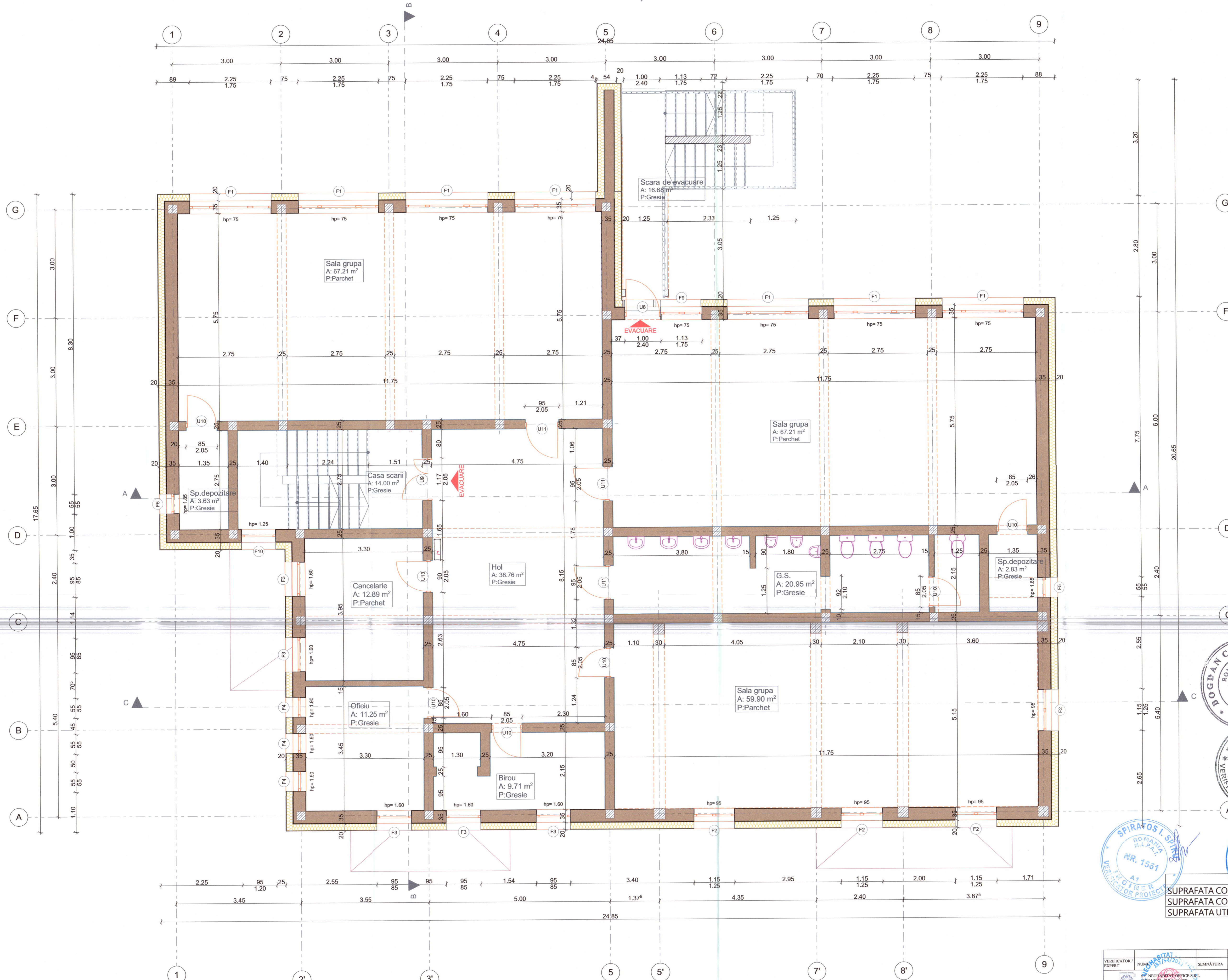
-CATEGORIA DE IMPORTANTA C
-ZONA SEISMICA 1c-0.75 Ag=0.25s
-CLASA DE IMPORTANTA III
-GRAD DE REZ. LA FOC II



Suprafata(m ²)	370.82
SUPRAFATA CONSTRUITA	
SUPRAFATA CONSTRUITA DESAFURATA	1.041.53
SUPRAFATA UTILA	868.67

CATEGORIA DE IMPORTANTA C
ZONA SEISMICA 2
SCLASA DE INFERIENSA III
GRADUL DE ZELARE I
2743

VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNAURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	Proiect nr.
	Daniel Titus			Renovare energetica moderata a cladirii (Cadastru-cop proiect)	314 / 2023
S.C. ROHART OFFICES S.R.L. str. 10 Iuliu Tel: 0740 11 90 75 E-mail: dan20016@yahoo.com					
SF. PROIECT	arh. Titus Daniel	SEMNAURA	SCARA: 1:50	Beneficiar: UATHUSI	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	arh. Titus Daniel			PLAN PARTER - PROPUS	Plana nr. A.12
DESENAT	arh. Titus Daniel		04.2023		



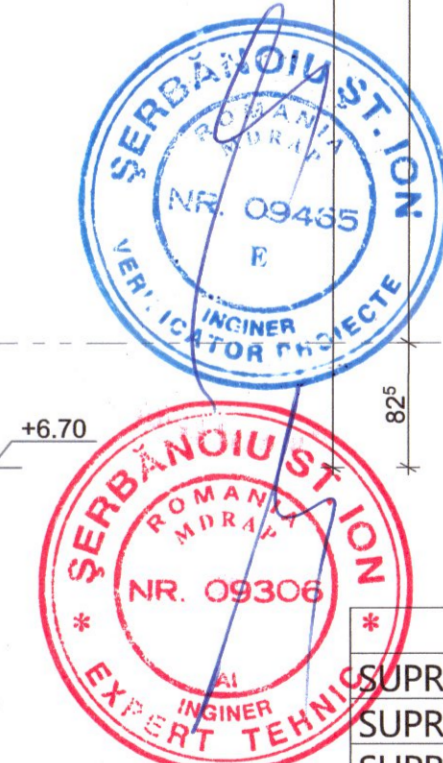
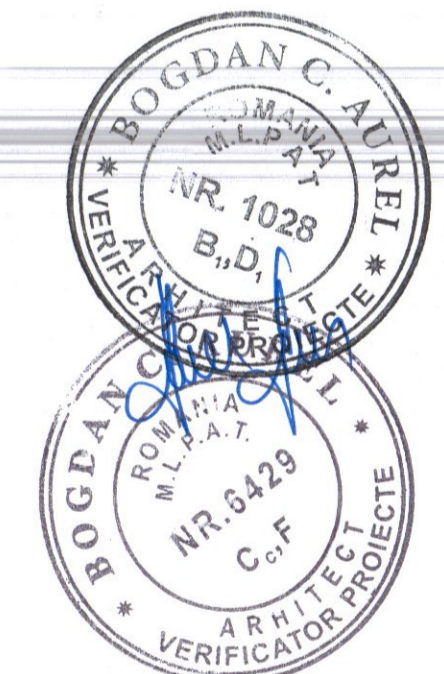
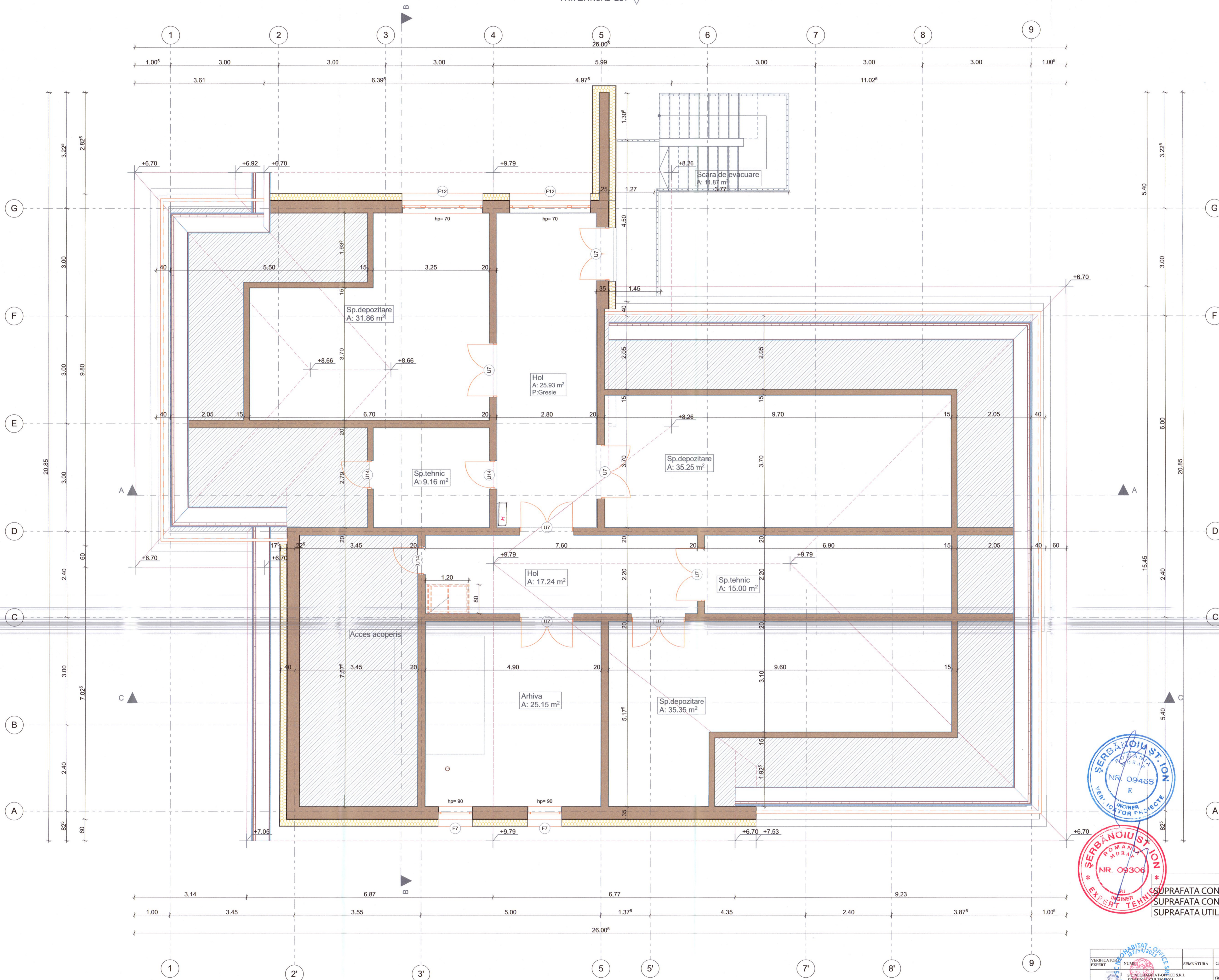
Suprafata(m ²)	370.82
SUPRAFATA CONSTRUITA	1,041.53
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA	888.67
SUPRAFATA UTILA	888.67

Professional stamps and seals:

- BOGDAN C. AUREL, ROMANIA, M.L.P.A.T., NR. 6429, ARHITECT, VERIFICATOR PROIECTE
- BOGDAN C. AUREL, ROMANIA, M.L.P.A.T., NR. 1028, B.D., ARHITECT, VERIFICATOR PROIECTE
- SERBANOIU ST. ION, ROMANIA, M.L.P.A.T., NR. 09306, ARHITECT, VERIFICATOR PROIECTE
- SERBANOIU ST. ION, ROMANIA, M.L.P.A.T., NR. 1561, ARHITECT, VERIFICATOR PROIECTE

CATEGORIA DE IMPORTANTA: C
 ZONA SEISMICA: Te=0,7s, Ag=0,25s
 CLASA DE IMPORTANTA III
 SCARA DE REG. 1,50m
 IN PROIECTIA

VERIFICATOR / EXPERT	NIMIC	SEMNAURA	CERINTE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	Daniel	Proiect nr.	14/2023
SEF PROIECT	Titia Daniel	SEMNAURA	SCARA	Beneficiar	UAT HUSI	FAZA	D.A.L.L.
PROIECTAT	Titia Daniel	SEMNAURA	1:50	PLAN ETAJ - PROPUS		Plan nr.	A.13
DESENAT	Titia Daniel	SEMNAURA	04.2023				

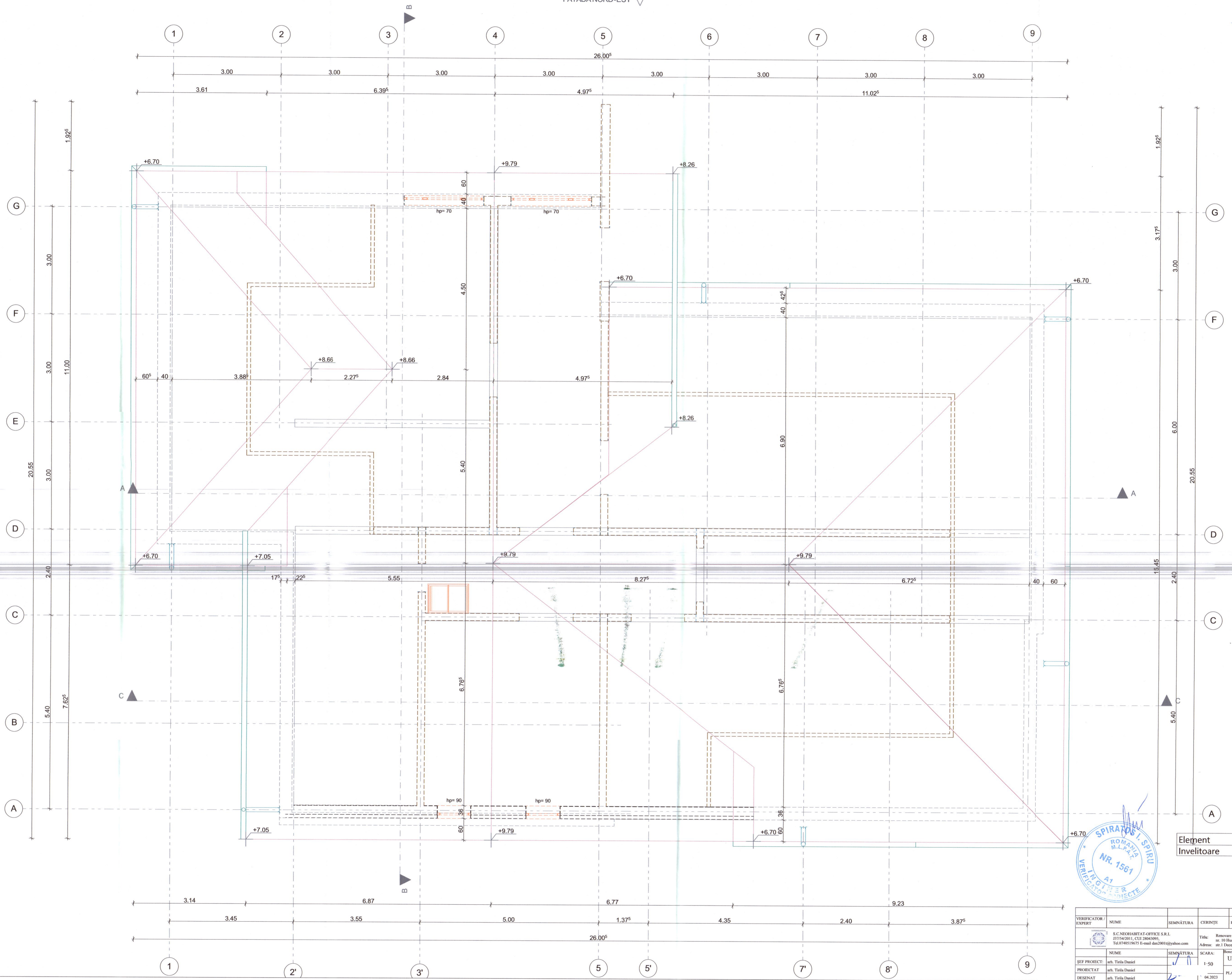


Suprafata(m²)	
SUPRAFATA CONSTRUITA	370.82
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA	1,041.53
SUPRAFATA UTILA	888.67

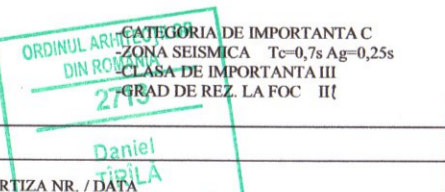
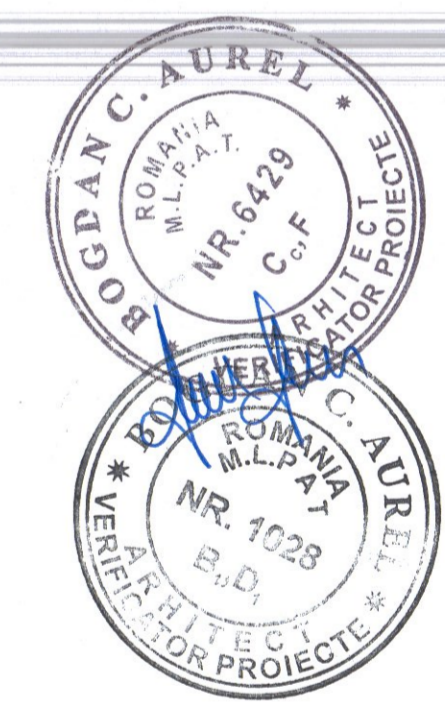
VERIFICATOR EXPERT	NUME: SERBANOIU ST. ION NR. 09435 INGINER TOR PROIECTE	SEMNAȚURA	CERINȚE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	Proiect nr. 314 / 2023
SEF PROIECT	NUME: DANIEL TIRLA NR. 2715 INGINER TOR PROIECTE	SEMNAȚURA	SCARA: 1:50	Beneficiar: UAT HUSI	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	NUME: DANIEL TIRLA	SEMNAȚURA	SCARA: 1:50	Beneficiar: UAT HUSI	Plan nr. A.14
DESENAT	NUME: DANIEL TIRLA	SEMNAȚURA	SCARA: 1:50	Beneficiar: UAT HUSI	Plan nr. A.14

CLASIFICARE SEISMICĂ A CĂZII DE ÎNCĂLZIRE
ZONĂ SEISMICĂ - TE-07a Ag=0.25s
CLASĂ DE ÎMPĂRȚIRE III
GRAD DE ÎNCĂLZIRE III
2715

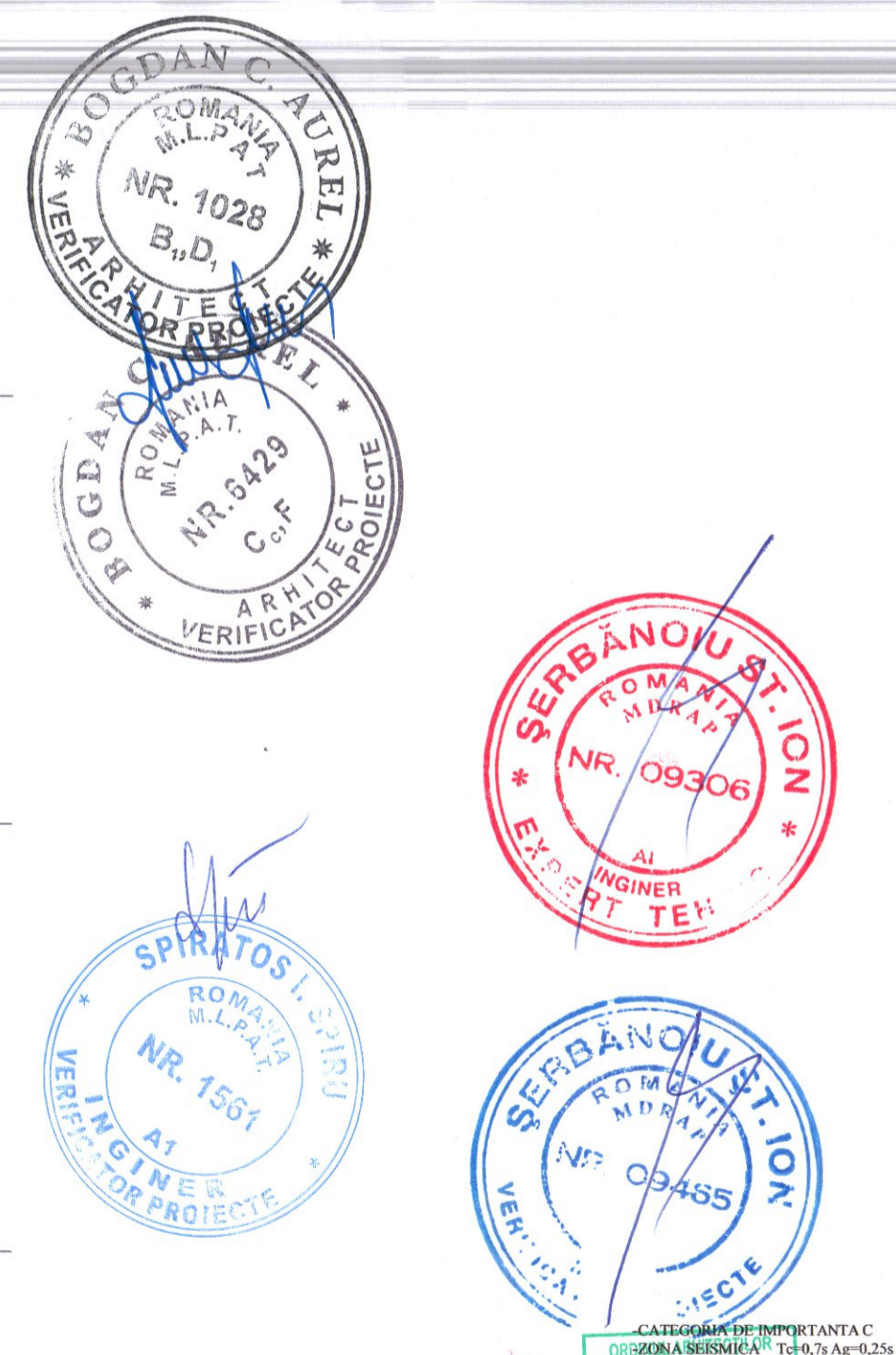
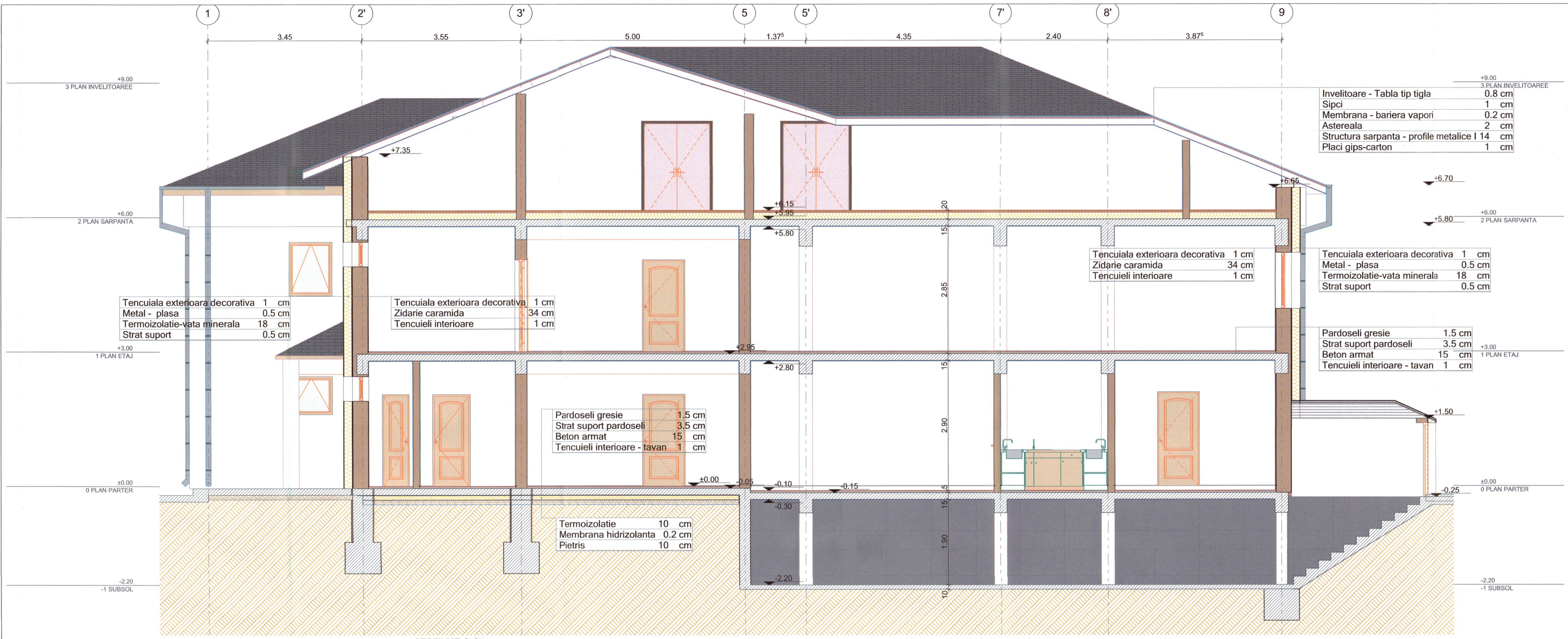
FATADA NORD-EST



Element Invelitoare
Suprafata (m²)
2,803.02



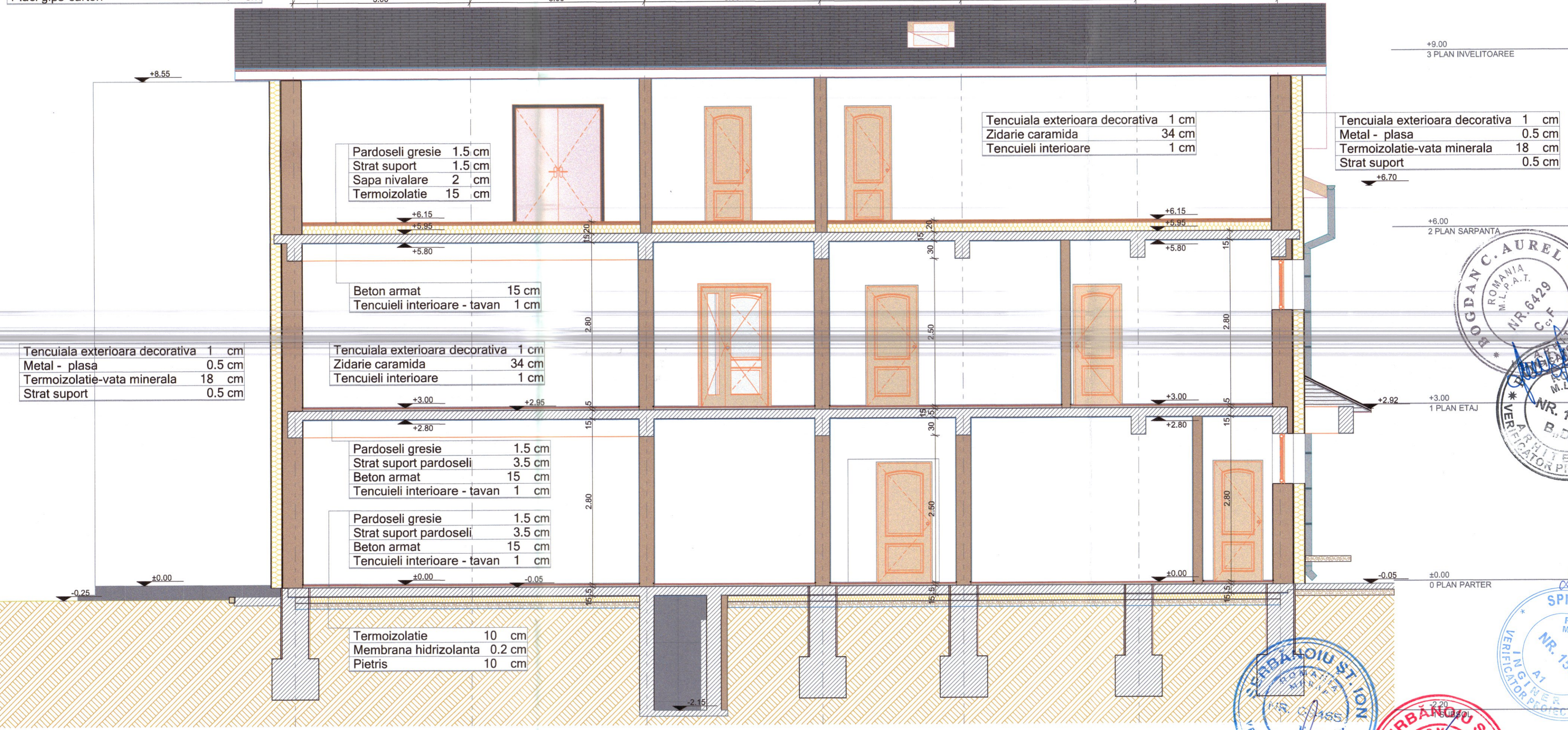
VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNAURA	CERINTE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	Project nr. 314 / 2023
	S. C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. DIJ/542011, CUI 28843095 Tel: 076919075 E-mail: dco2011@yahoo.com			Titlu: Renoverare energetica moderna a cladirii existente in conformitate cu prevederile Ordinului de importanta C. Zona Seismica Te=0,7, Aq=0,25e din SCURTUL DE IMPORTANTA III si Planul de Rez. la Foc. III. Adresa: str. 1 Decembrie nr. 19	
SEF PROIECT	NUME	SEMNAURA	SCARA	Beneficiar	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	arb. Titiu Daniel		1-50	UAT HUSI	
DESEINAT	arb. Titiu Daniel		04.2023	PLAN INVELITOARE PROPUS	Plan nr. A.15



VERIFICATOR PROIECT	NUME	SEMNAATURA	CERINTE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	Proiect nr. 314 / 2023
SEF PROIECT	NUME	SEMNAATURA	SCARA	BENEFICIAR	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	NUME	SEMNAATURA	1:50	UAT HUSI	Plan nr. A.16
DESEINAT	NUME	SEMNAATURA	31.12.2023	SECTIUNI A-A', C-C' - PROPUS	

Titlu: Renovare energetica moderna a cladirii
 nr. 10 Huse
 Adresa: str. 1 Decembrie nr. 19
 Beneficiar: UAT HUSI
 Data: 31.12.2023

Invelitoare - Tabla tip tigla	0.8 cm
Sipci	1 cm
Membrana - bariera vapori	0.2 cm
Astereala	2 cm
Structura sarpanta - 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

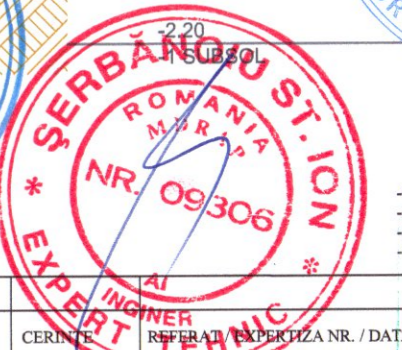
SECTIUNE B-B'
1:50

+9.00
3 PLAN INVELITOAREE

+6.00
2 PLAN SARPANTA

+3.00
1 PLAN ETAJ

+0.00
0 PLAN PARTER



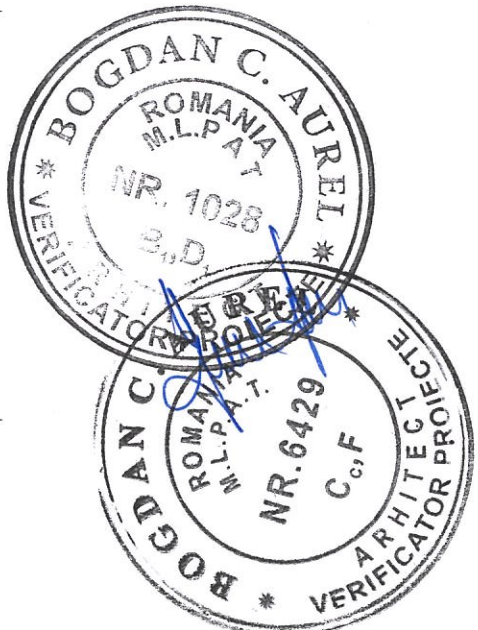
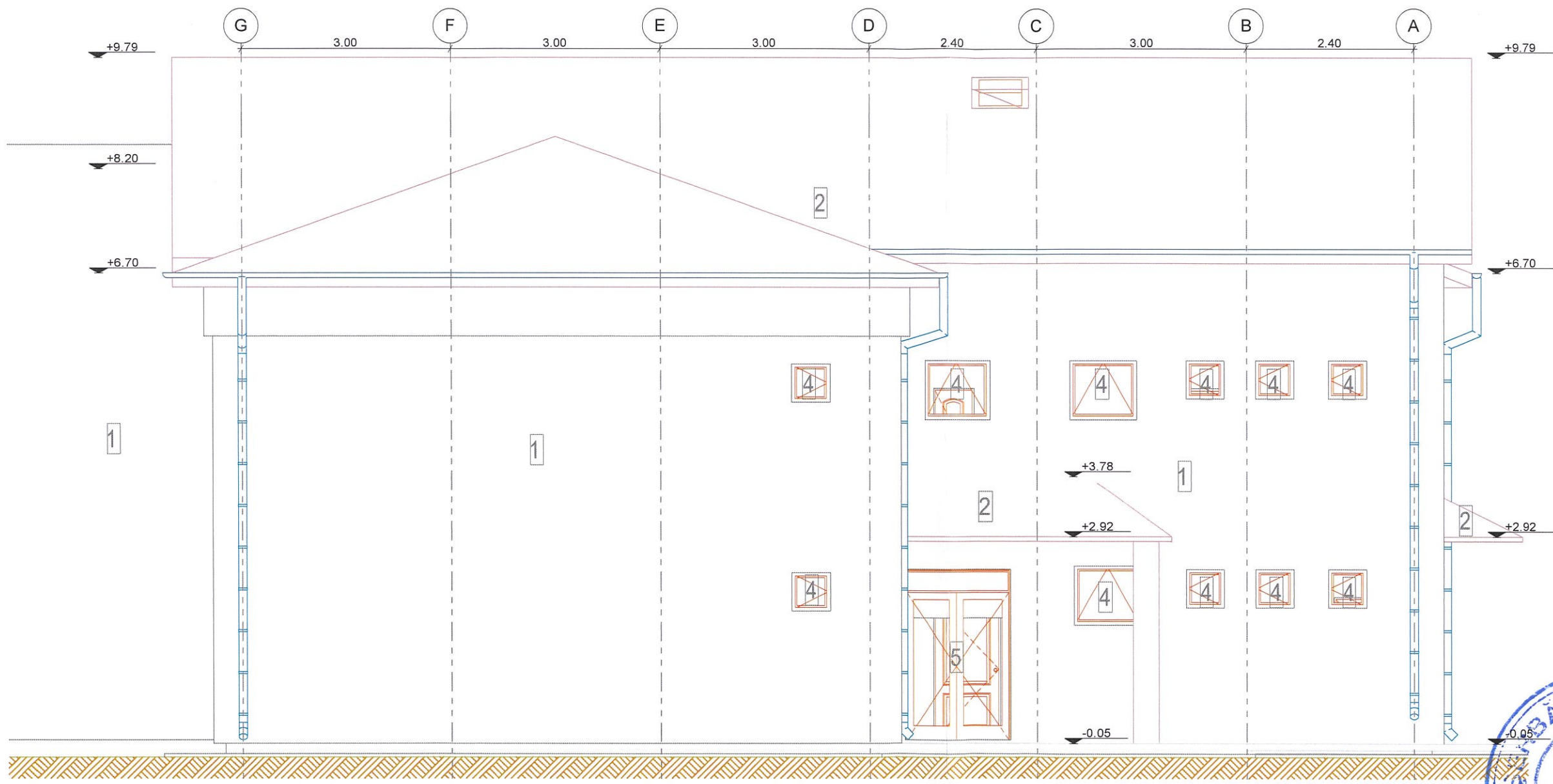
-CATEGORIA DE IMPORTANTA C
-ZONA SEISMICA - I₀=0.7s A₀=0.25s
-CLASA DE IMPORTANTA III
-GRAD DE REZ. LA FOC III

VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNAURA	CERTE	REFERINTA / CERTIFICAT NR. / DATA	Daniel TIRILA
SEF PROIECT	arh. Tirila Daniel		SCARA:	Beneficiar:	FAZA:
PROIECTAT	arh. Tirila Daniel		1:50	UATHUSI	D.A.L.I.
DESEMAT	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



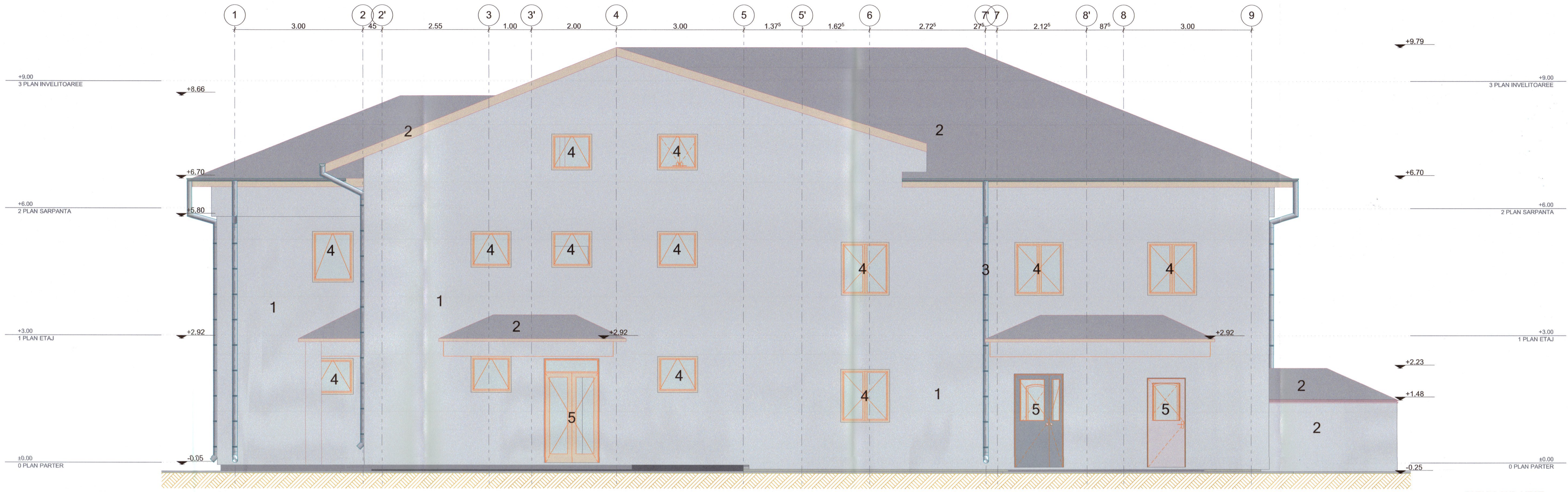
Legenda:

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
-DIN ROMANIA
-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

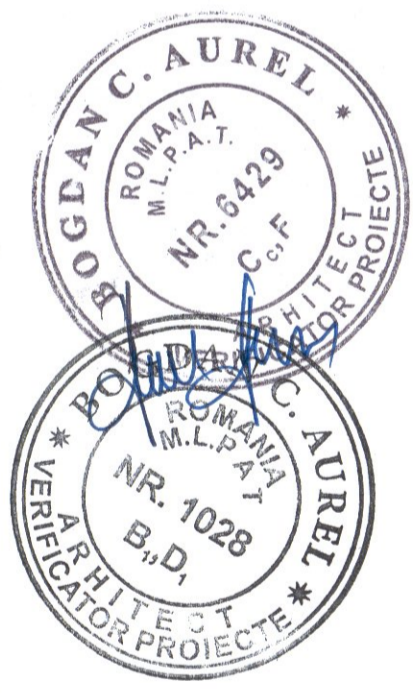


FATADA SUD-VEST
1:50



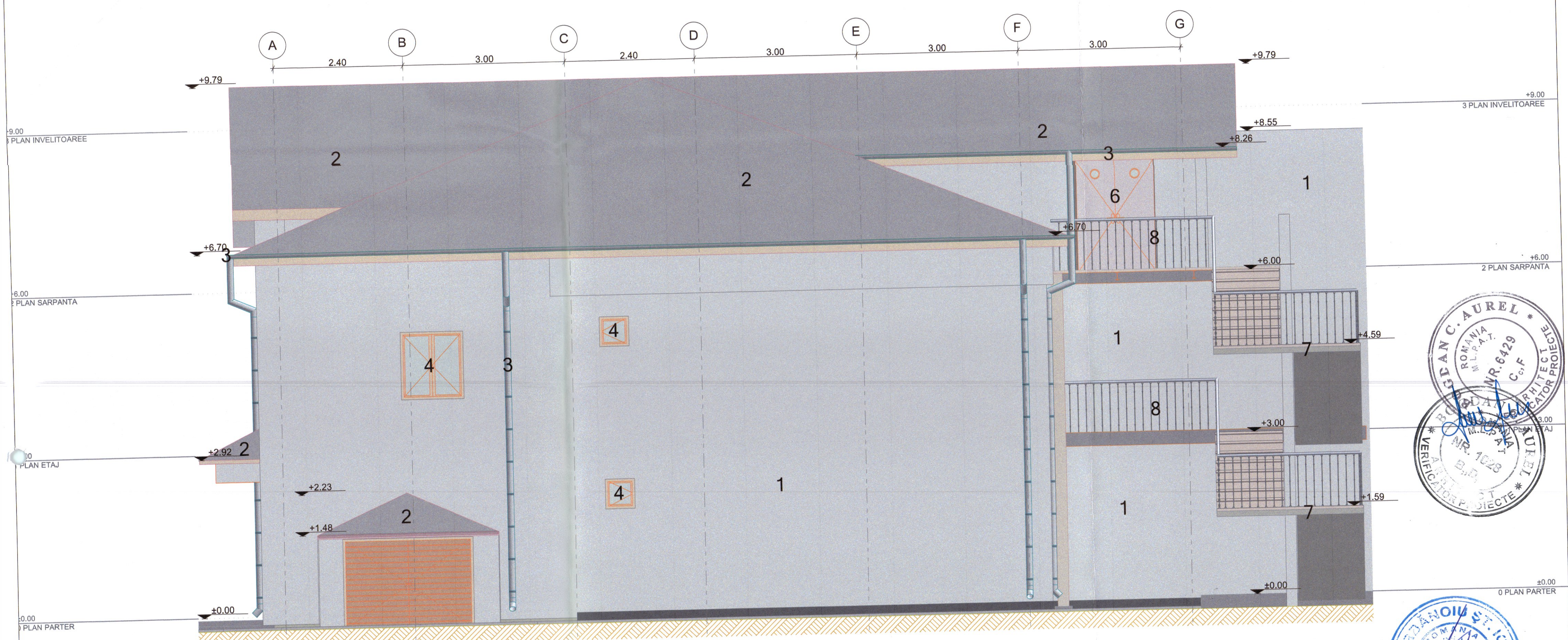
FATADA NORD-EST
1:50

- 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 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 SIGURANTA III

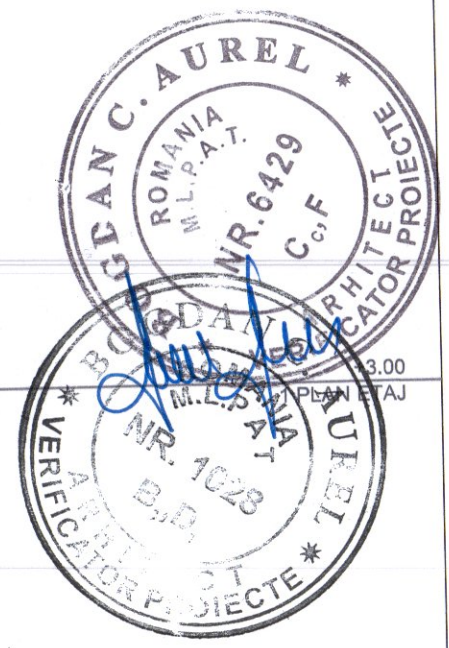
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚE	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	Proiect nr.
	S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J13/14/2011, CUI 28041095, Tel: 0740519673 E-mail: dan2901@yahoo.com			Titlu: Renovare energetica moderna a cladirii Gradina cu program prelungit nr. 19 Huse Adresa: str. I Decembrie nr. 19	314/2023
SEF PROIECT/PROIECTAT/DESEINAT	NUME	SEMNAȚURA	SCARA	Beneficiar	FAZA:
	arb. Tania Daniel		1:50	UAT HUSI	D.A.L.I.
	arb. Tania Daniel		1:2023	FATADILATERALE - PROPUS	Planșă nr. A.19



FATADA SUD-EST
1:50

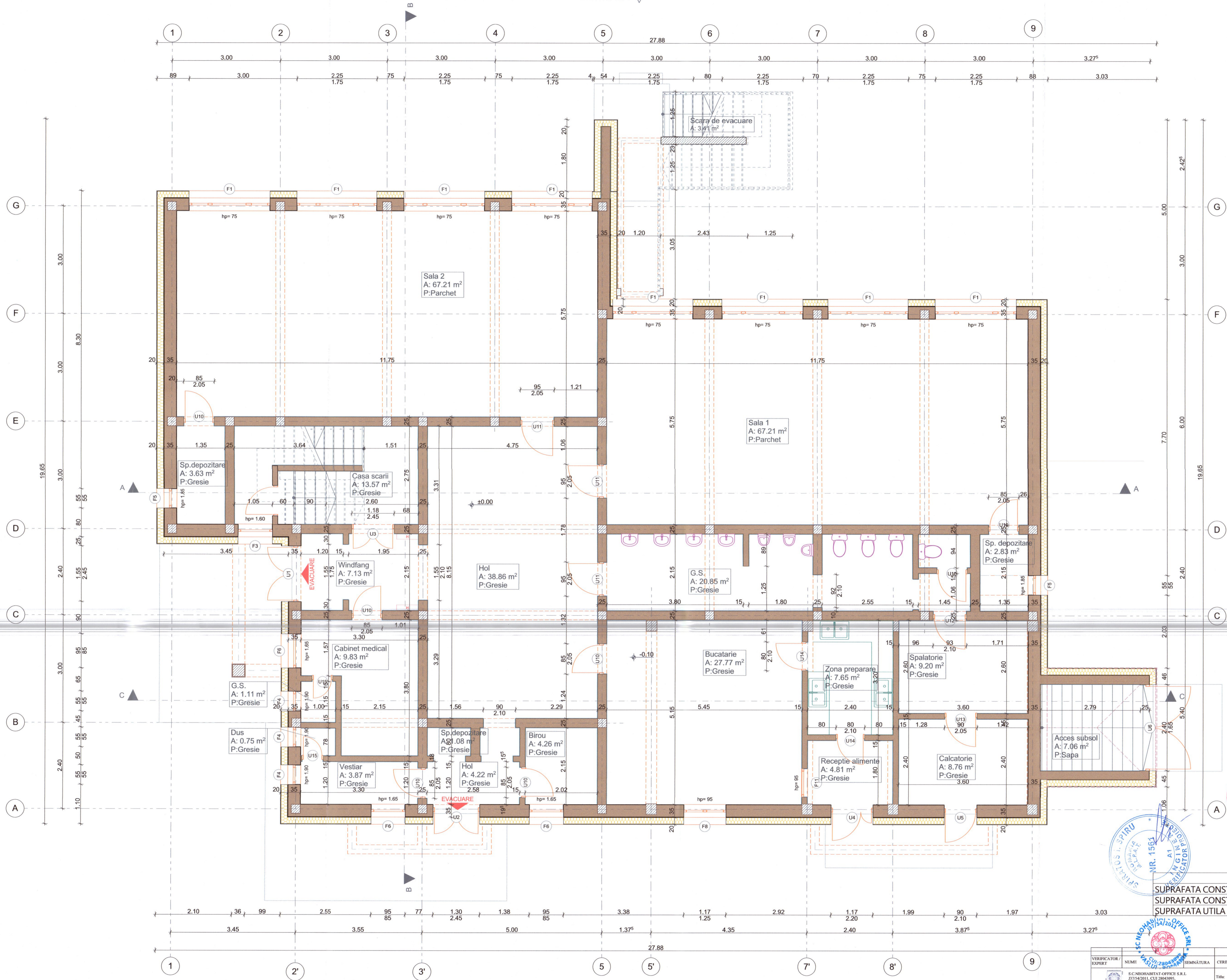
legenda:

1	Tencuiala decorativa exterioara
2	Invelitoare tabla
3	Igheaburi 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

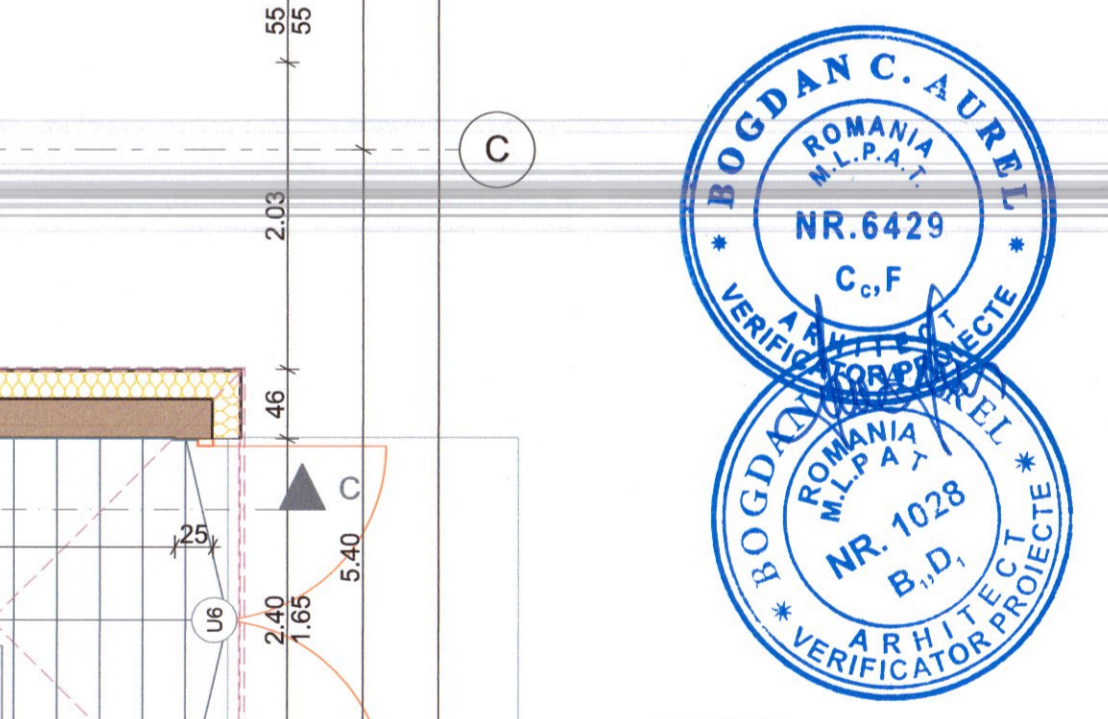


-CATEGORIA DE IMPORTANTA C
-ZONA SEISMICA / I
-CLASA DE IMPORTANTA II
-GRAD DE REZOLUTIE III

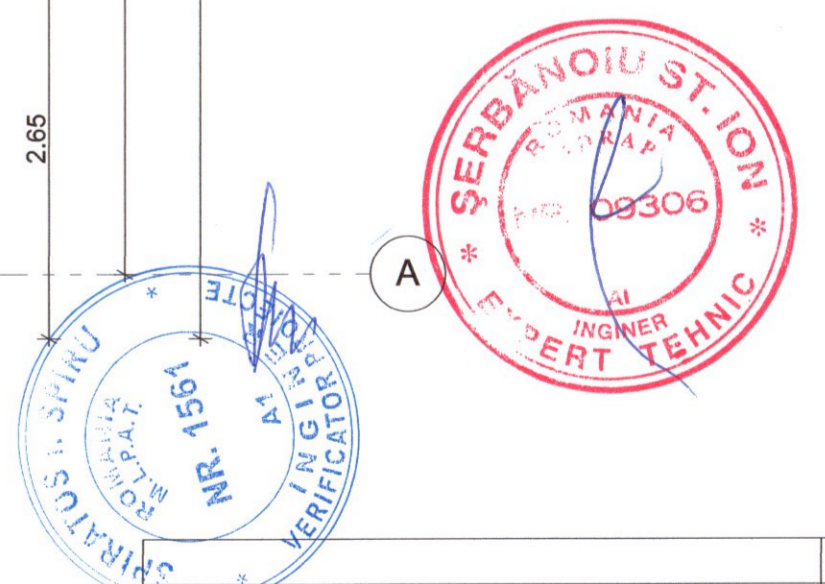
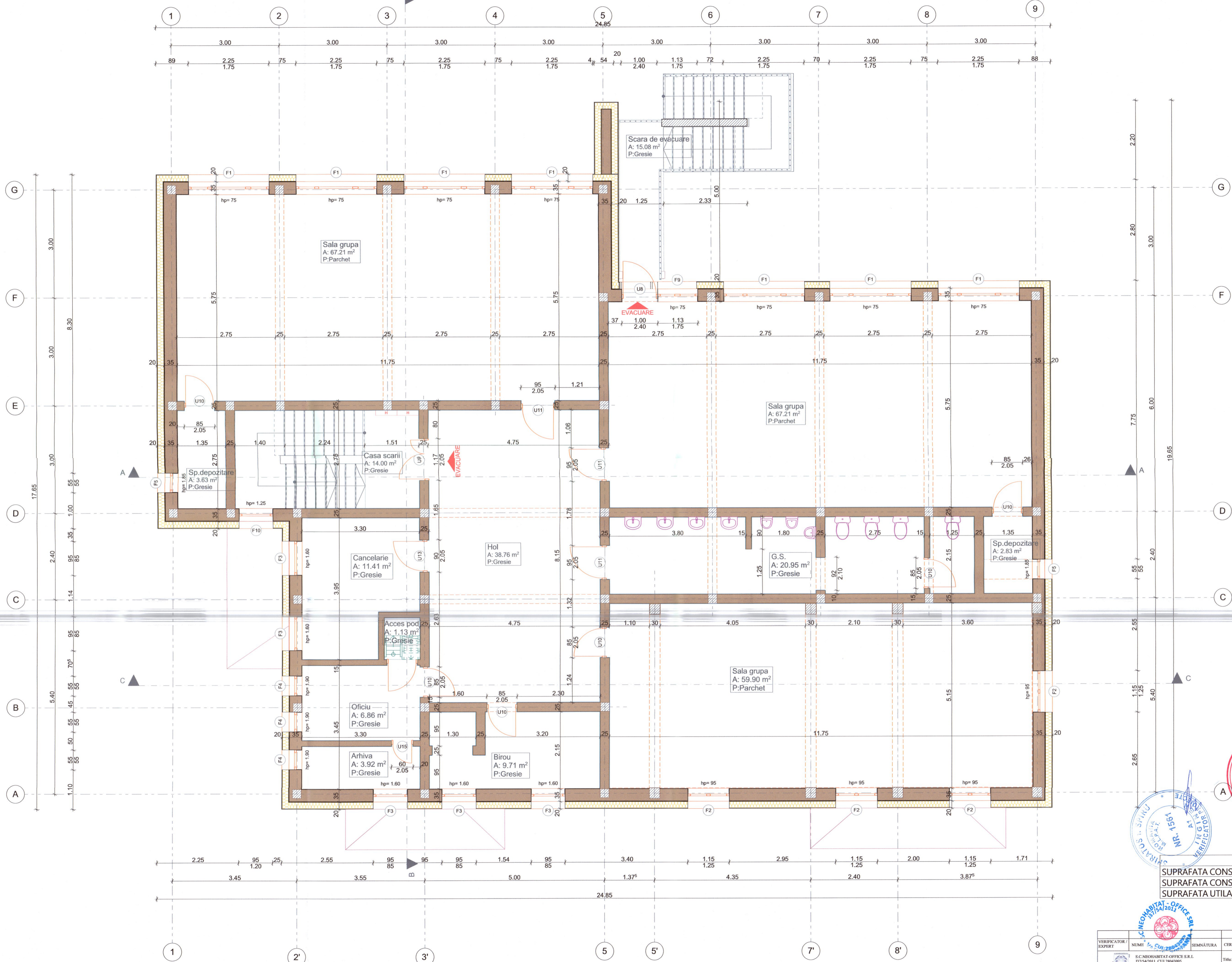
VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	Proiect nr. 314 / 2023
	Daniel Tirila				
NUME	S.C. NEOBIBITAT-OFFICE S.R.L.	SEMNAȚURA			
ADRESA	17754-2011, CUI 28048092, Tel: 0746519675 E-mail: dan2001@yahoo.com				
SEF PROIECT	arb. Tirila Daniel		SCARA:	Beneficiar: UAT HUSI	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	arb. Tirila Daniel		1:50		Planşa nr. A.20
DESENAT	arb. Tirila Daniel		14.2023	FATADA POSTERIOARA - PROPUS	



Suprafata(m ²)	
SUPRAFATA CONSTRUITA	367.83
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA	806.28
SUPRAFATA UTILA	1677.69



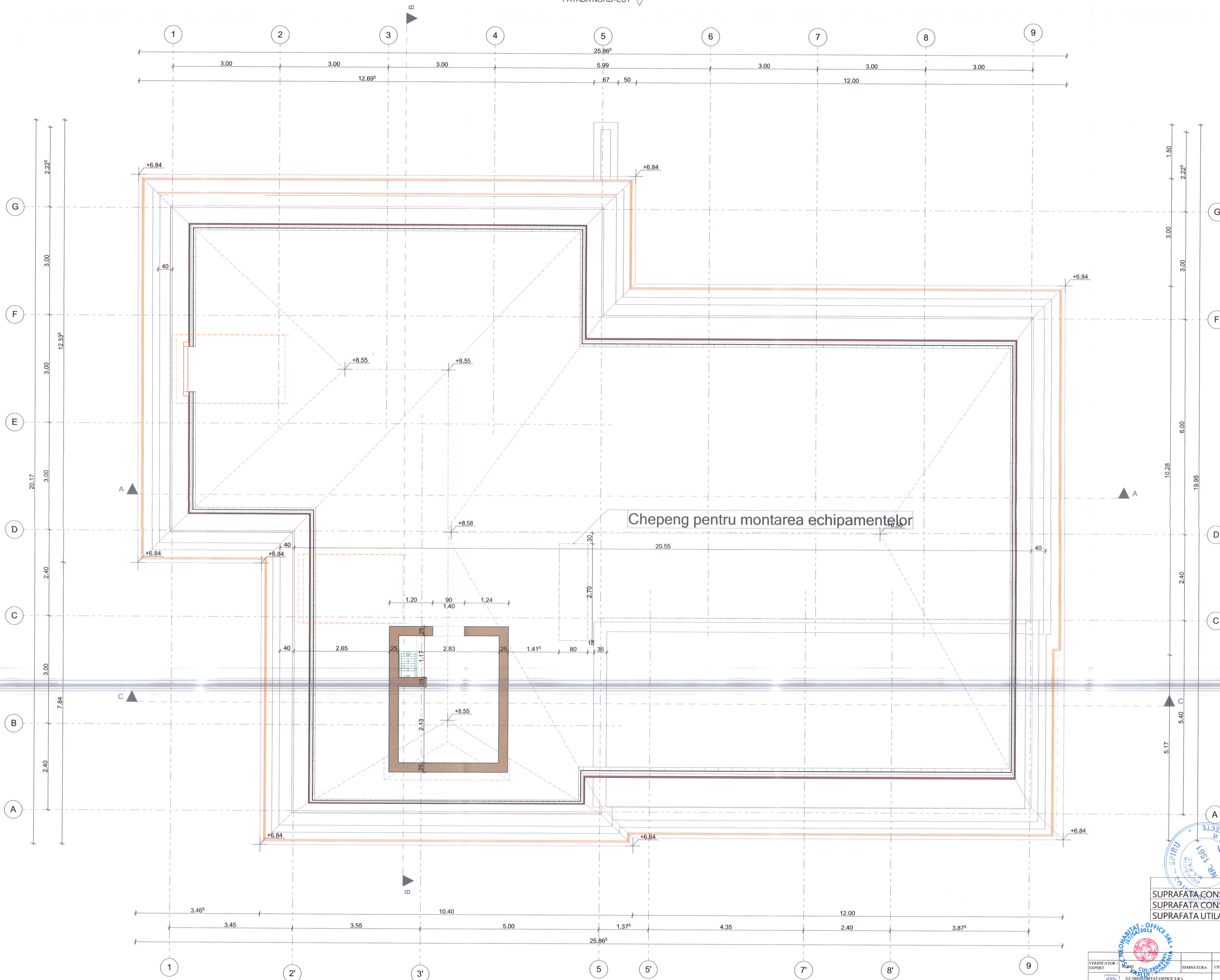
VERIFICATOR/EXPERT	NOME	SEMNAȚURA	CERINȚE	REFERINȚĂ	PROIECT NR.
	S.C. ROMHABITAT-OFFICE S.R.L.			Renovare energetică moderată a clădirii Gradina cu program prelungit nr. 10 Hosi	314/2023
SEF PROIECT	arh. Tereza Danet		SCARA	UATHUSI	FAZA: D.A.L.L.
PROIECTAT	arh. Tereza Danet		1:50		Plan nr. A.21
DESENAT	arh. Tereza Danet			PLAN PARTER - PROPUS - VARIANTA MINIMALA	



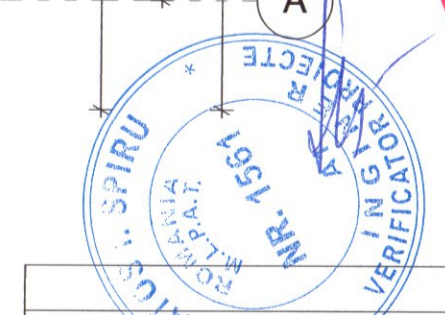
Suprafata(m²)	Suprafata(m²)
SUPRAFATA CONSTRUITA	367.83
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA	806.28
SUPRAFATA UTILA	677.69

VERIFICATOR / EXPERT	NUME: S.C. INCHIRIAT - OFFICE SRL 237542011, CUI 28043095, Adresa: str. 1 Decembrie nr. 19	SEMNAȚURA	CERINȚE	REFERINȚĂ / EXPERTIZĂ NE VOIATA	Proiect nr. 314 / 2023
SEF PROIECT	NUME: Daniel TIRLIȚĂ	SEMNAȚURA	SCARA: 1:50	Beneficiar: UAT HUSI	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	NUME: Daniel TIRLIȚĂ	SEMNAȚURA	4.2023	PLAN ETAJ - PROPUS - VARIANTA MINIMALA	Planșa nr. A-22
DESENAT	NUME: Daniel TIRLIȚĂ	SEMNAȚURA			

ȘTIINȚA ROMÂNIA
ORDINUL 2713
CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ C
-ZONA SEISMICĂ - $T_c = 0.7s$ - $A_g = 0.25s$
CLASA DE IMPORTANȚĂ III
-GRAD DE REZ. LA FOC - II



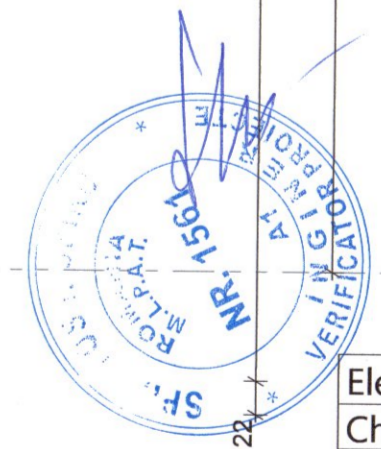
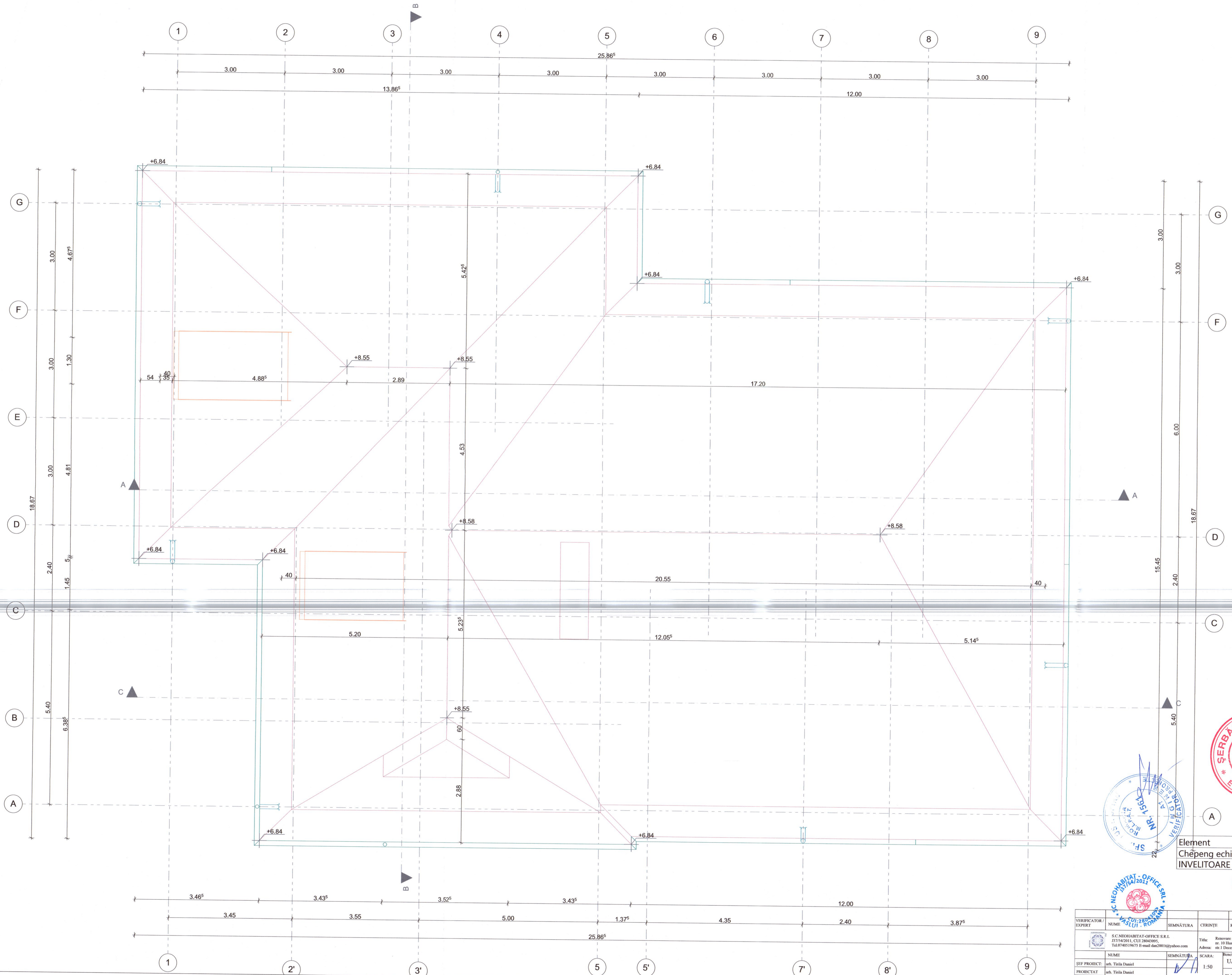
Chepeng pentru montarea echipamentelor



SUPRAFATA CONSTRUITA	Suprafata(m²)
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA	367.83
SUPRAFATA UTILA	806.28
	677.69



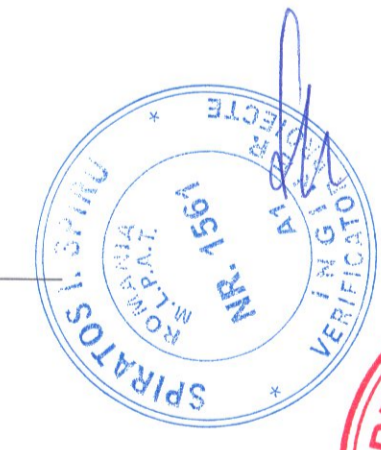
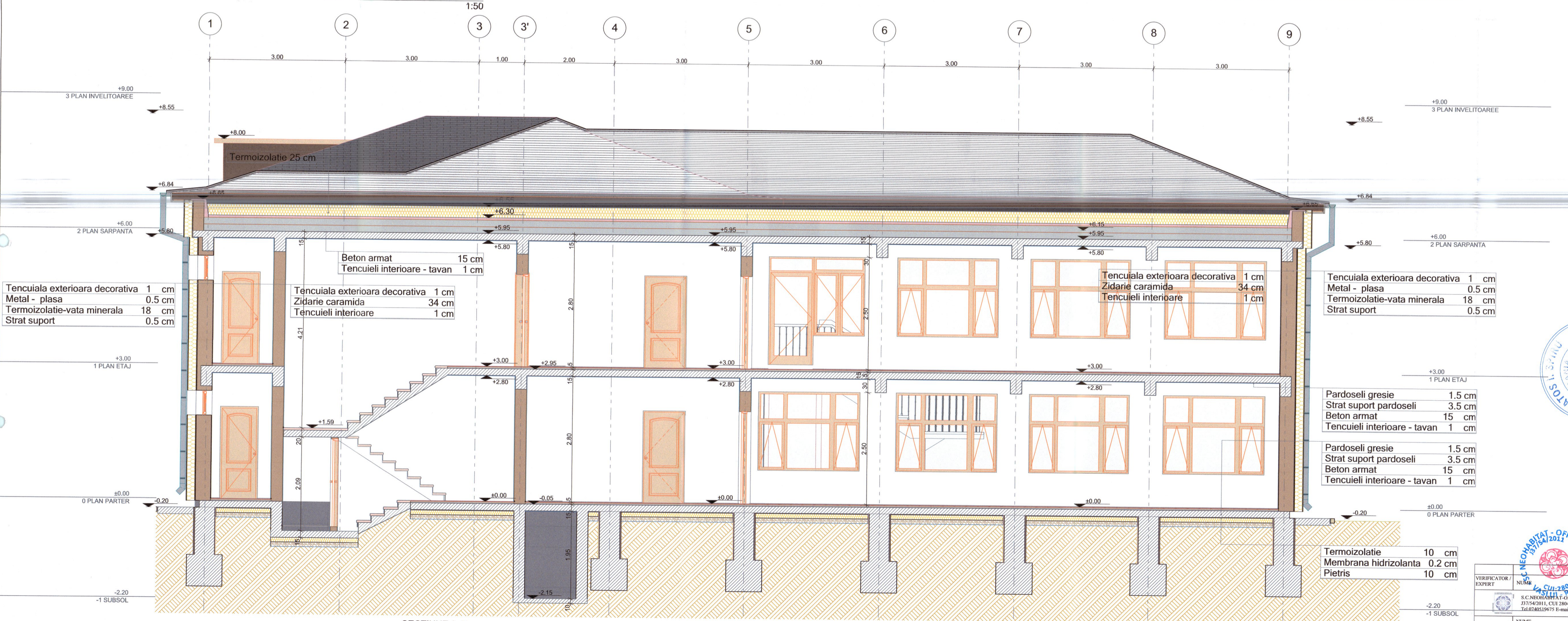
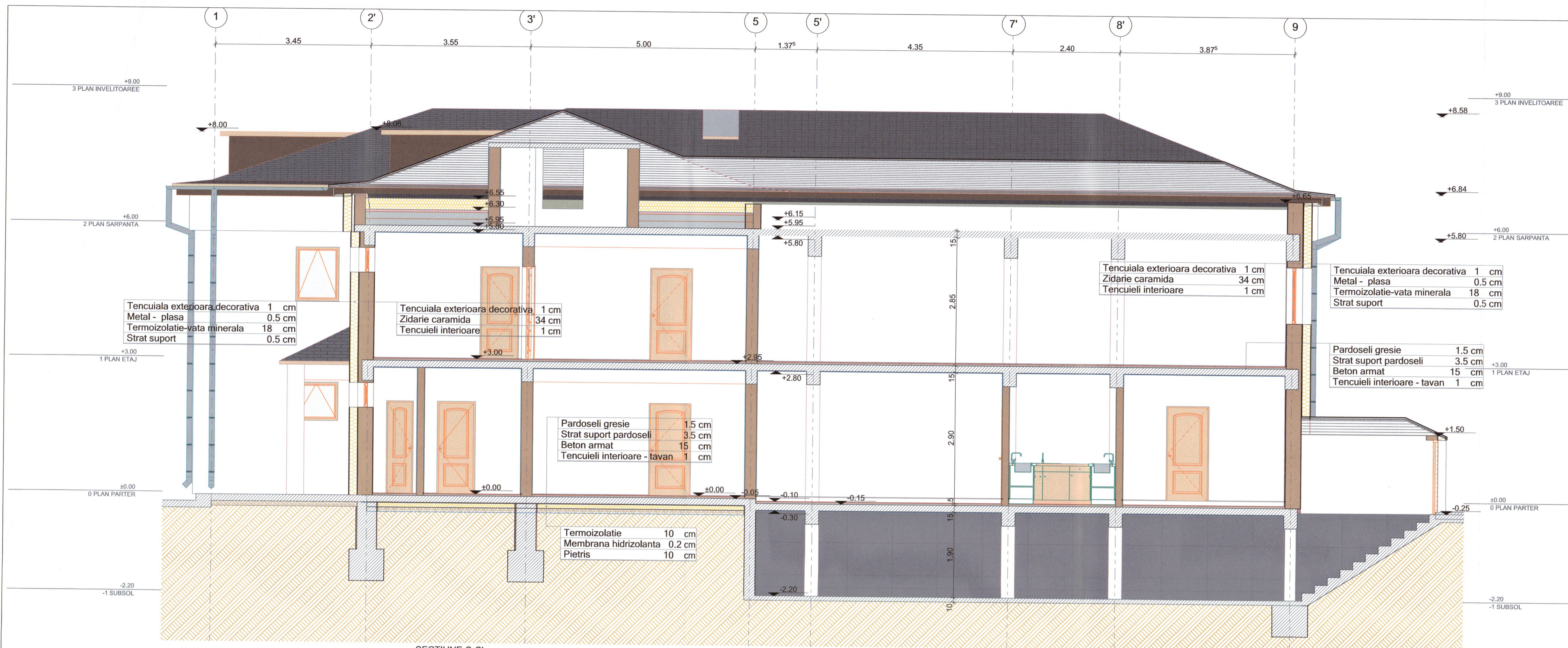
VERIFICATOR / EXPERT	NUME / SEMNATURA	CERINTE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	Proiect nr. 314/2023
SCHEMATA / OFFICE S.R.L.				
SEF PROIECT	NUME / SEMNATURA	SCARA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	FAZA: D.A.L.L.
PROIECTAT				
DESENAT				Plan nr. A.23



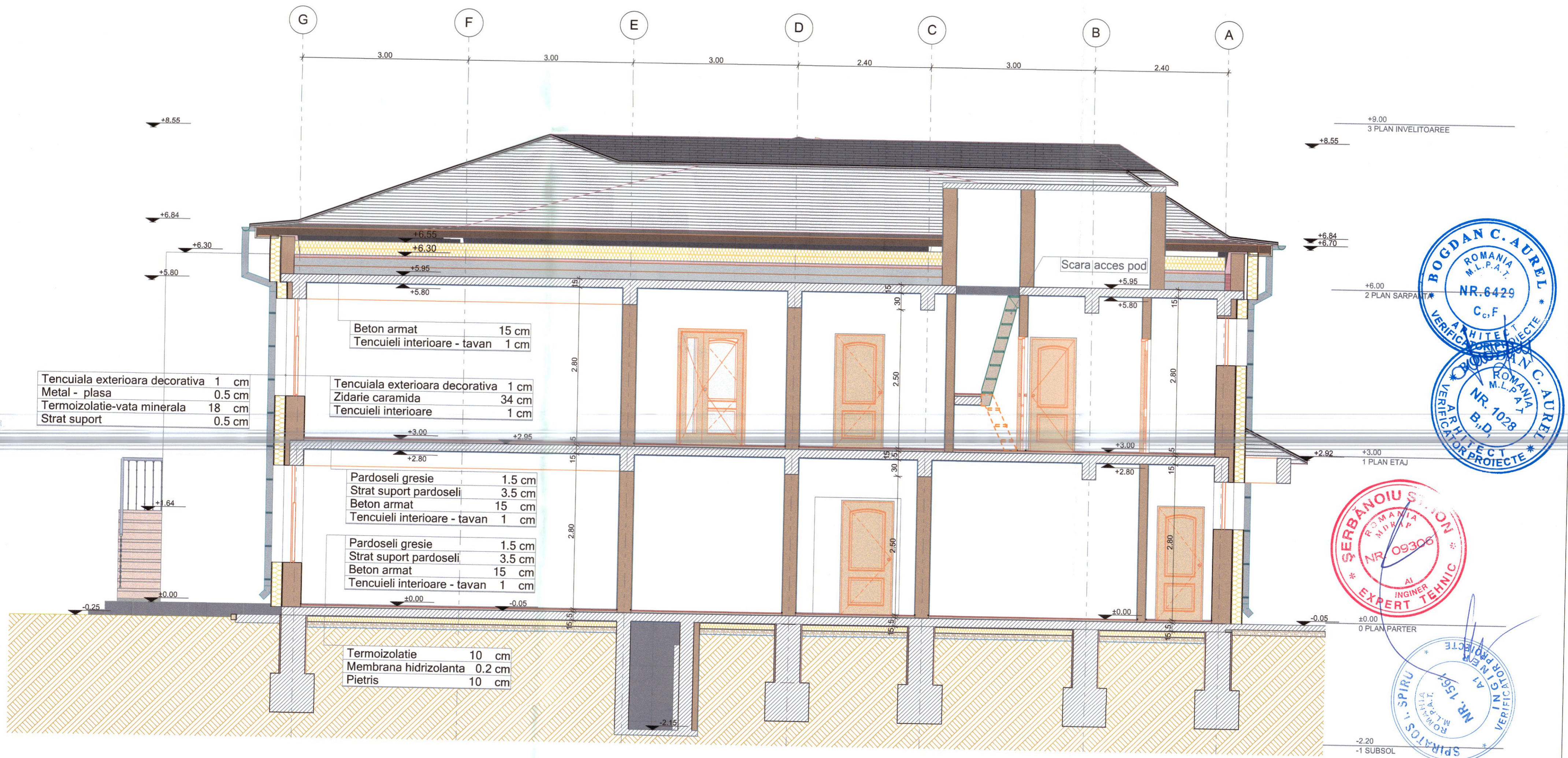
Element	Suprafata (m ²)
Chépeng echipamente	2.21
INVELITOARE	1,734.08

ORDINUL ARHITECTURILOR DIN ROMANIA
2713
Daniel TRILA

VERIFICATOR / EXPERT	NUME S.C. NEOHARITAT - OFFICE S.R.L. J17754/2011, CUI 28043065, TEL:074019675 E-mail: dan2011@yahoo.com	SEMNATURA	CERINTE	REFERINTE	PROIECT nr. 314/2023
SEF PROIECT	NUME șrb. Tirila Daniel	SEMNATURA	SCARA: 1:50	Beneficiar: UAT HUSI	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	șrb. Tirila Daniel		04.2023	PLAN INVELITOARE PROPUS- VARIANTA MINIMALA	Planșă nr. A-34
DESENAT	șrb. Tirila Daniel				



VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	PROIECT NR.
	S.C. NEOBIBLIOTECA OFFICE S.R.L. J17754/2011, CUI 28043995, TEL: 0261.561715 E-mail: neo2011@neo.com			Renovarea energetica modernata a cladirii Casa nr. 19 nr. 10 Iliasi 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			SECTIUNI A-A'-C-C' - PROPUS-VARIANTA MINIMALA	Plan nr. A.25

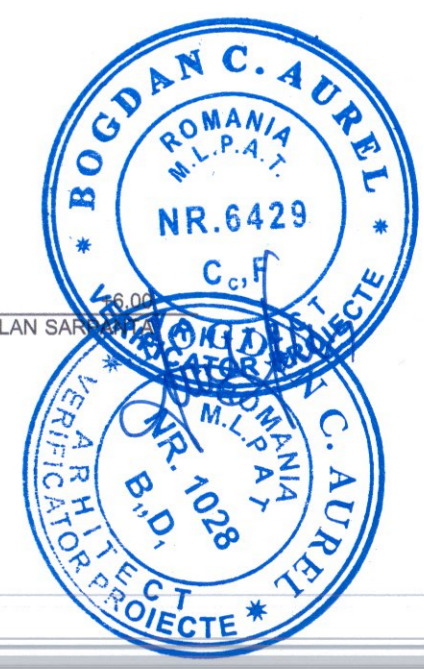
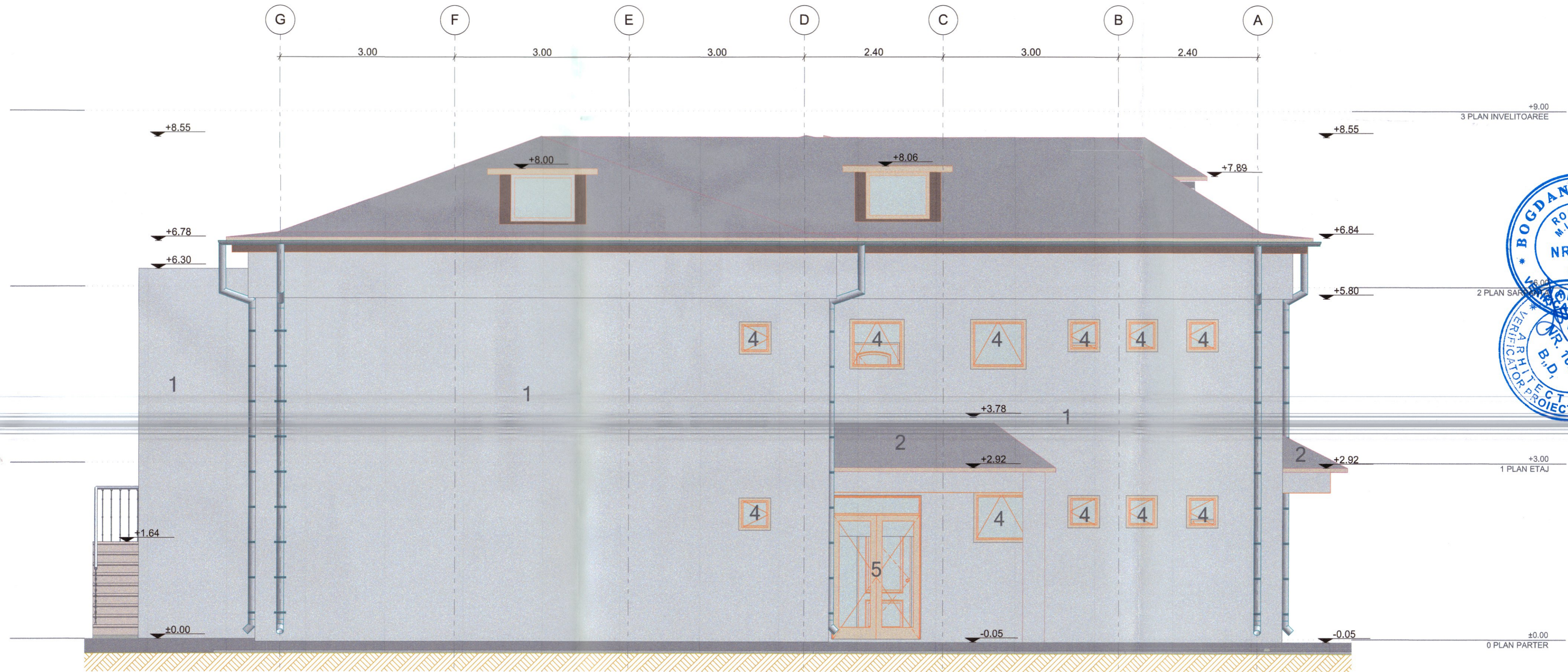


SECTIUNE B-B'
1:50



-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	SEMNAȚURA	CERINȚE	REPERAT-EXPERTIZA NR. / DATA	
	S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011, CUI 28043095, Tel.0740519675 E-mail dan2001@yahoo.com				
ȘEF PROIECT:	NUME	SEMNAȚURA	Titlu:	Renovare energetica moderata a clădirii Gradinita cu program prelungit nr. 10 Husi	Proiect nr. 314 /2023
PROIECTAT	arh. Tirila Daniel		Adresa:	str.1 Decembrie nr. 19	FAZA: D.A.L.I.
DESENAT	arh. Tirila Daniel		SCARA:	Beneficiar: UATHUSI	Planșa nr. A.26
			1:50		
			4.2023	SECTIUNE B-B' - PROPUS- VARIANTA MINIMALA	



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

FATADA NORD-VEST
1:50

VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚE	REFERAT / EXPERIENȚA NR./DATA
	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: UAT HUSI
PROIECTAT	arh. Tirila Daniel	<i>DT</i>	1:50	FAZA: D.A.L.I.
DESENAT	arh. Tirila Daniel		04.2023	FATADA PRINCIPALA - PROPUS- VARIANTA MINIMALA Planșa nr. A.27



FATADA SUD-VEST
1:50



FATADA NORD-EST
1:50

legenda:

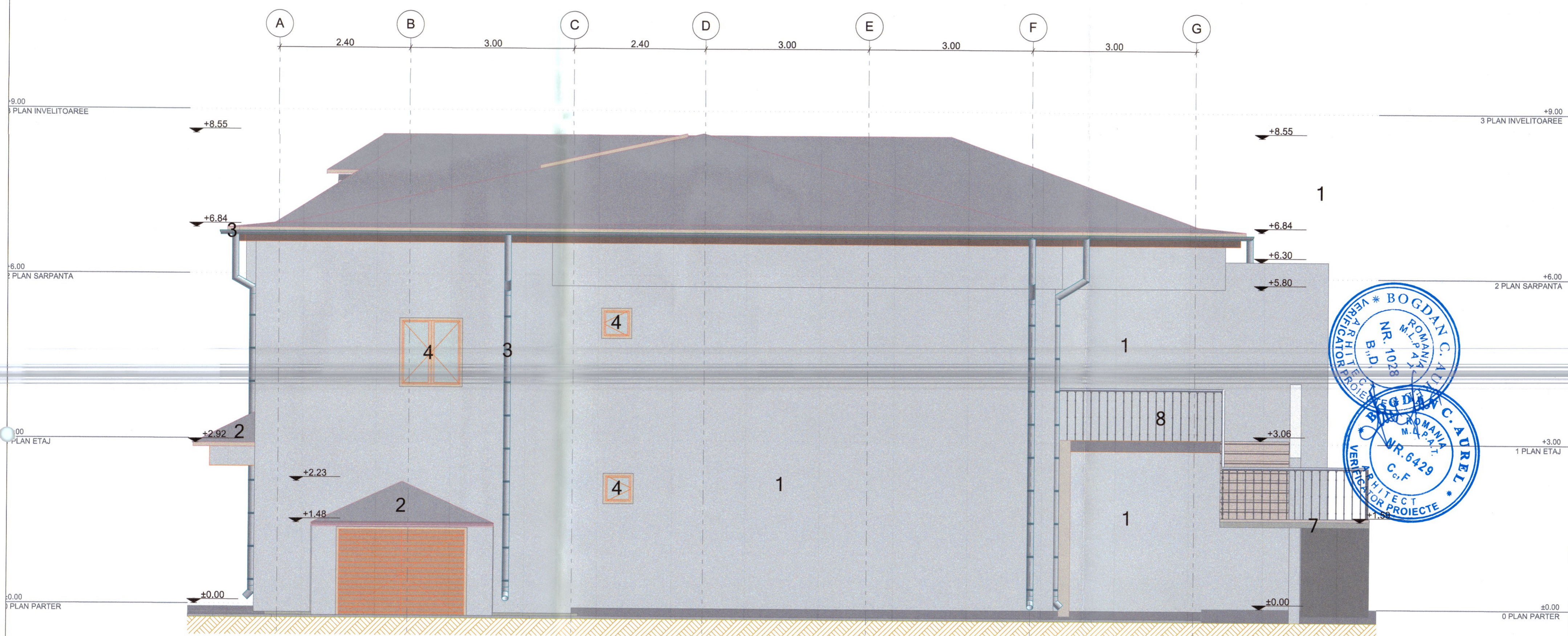
1	Tencuiala decorativa exterioara
2	Invelitoare tabla
3	Jgheaburi si burlane tabla zincata
4	Ferestre cu tamplarie PVC si geam termopan
5	Usa acces - tamplarie aluminiu
7	Scara metalica de evacuare
8	Balustrada inox
1	



VERIFICATOR EXPERT	SEMNAȚURA	CERINȚE	REFERAT / EXPERTIZĂ NR. / DATA	Proiect nr. 314/2023
NUME sef. Titiu Daniel	SEMNAȚURA	SCARA: 1:50	Beneficiar: UAT HUSI	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT sef. Titiu Daniel	SEMNAȚURA	04.2023	FATADE LATERALE - PROPUS - VARIANTA MINIMALA	Planșă nr. A.28
DESENAT sef. Titiu Daniel	SEMNAȚURA			

ROMANIA M.L.P.A.T. NR. 1028
 VERIFICATOR PROIECTE
 NR. 6429
 C.C.F.

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ C
 ZONA SEISMICĂ Te=6.7; Ag=0.25s
 CLASA DE IMPORTANȚĂ III
 GRAD DE REZ. LA TREC II



FATADA SUD-EST
1:50

legenda:

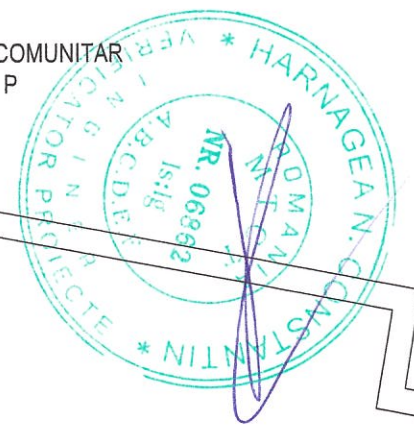
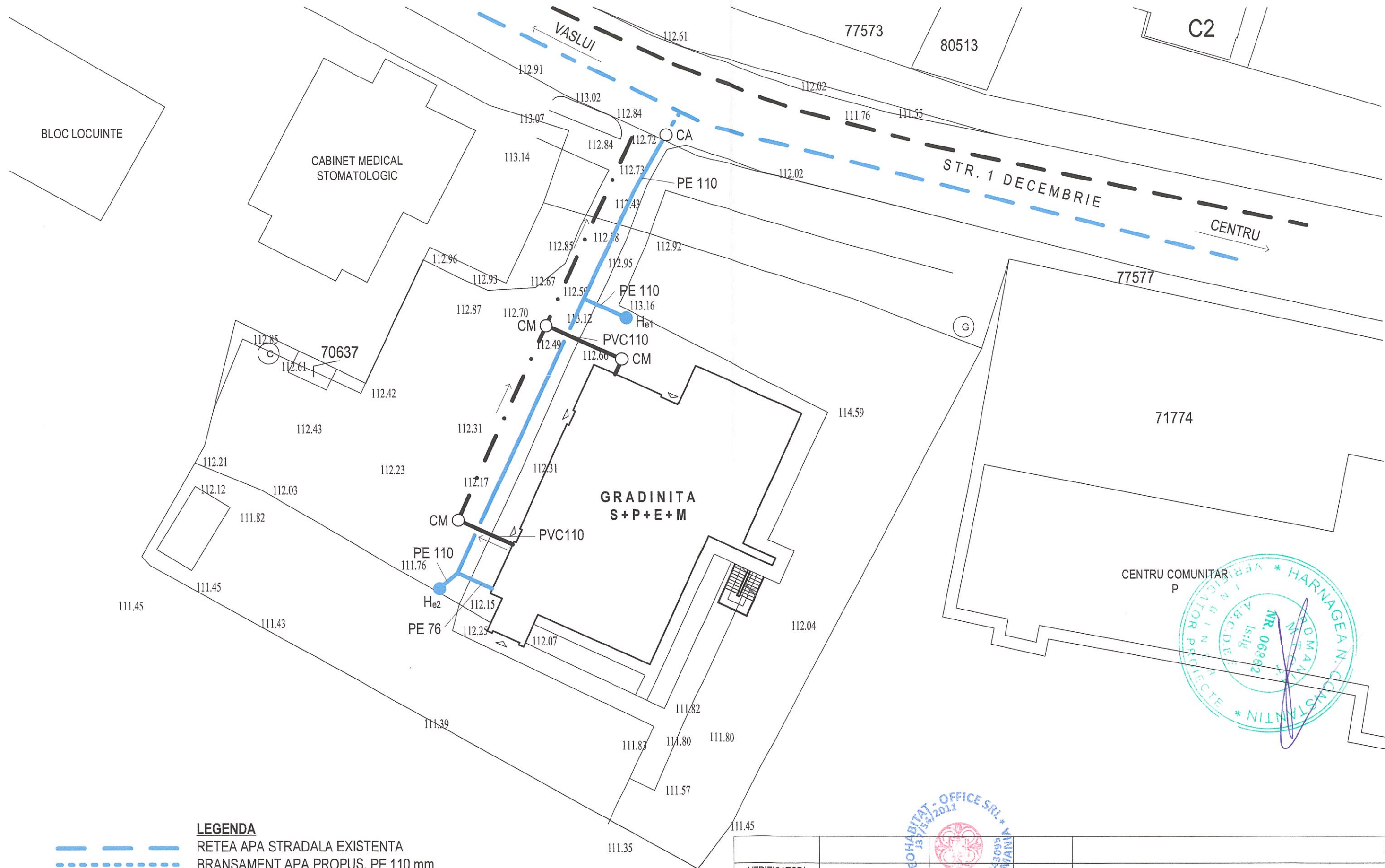
1	Tencuiala decorativa exterioara
2	Invelitoare tabla
3	Jgheaburi si burlane tabla zincata
4	Ferestre cu tamplarie PVC si geam termopan
5	Usa acces - tamplarie aluminiu
7	Scara metalica de evacuare
8	Balustrada inox

S.C. NEOHABITAT - OFFICE S.R.L.
25754/2013

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

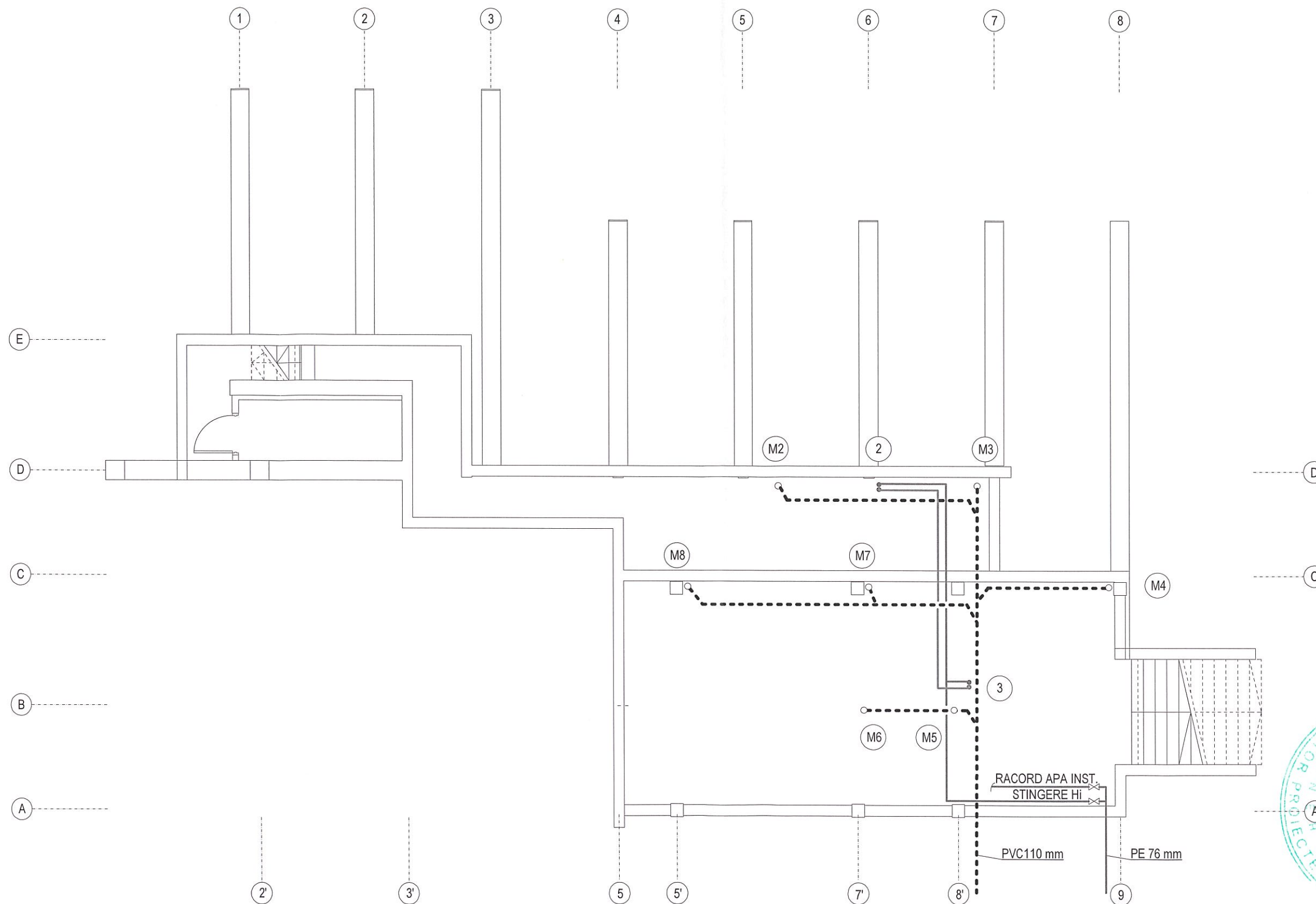
VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	S.C. NEOHABITAT - OFFICE S.R.L. J37/54/2013, CUI 28043095 Tel. 0740519675 E-mail dan2001@yahoo.com	<i>[Signature]</i>		Titlu: Renovare energetica moderata a cladirii Gradinita cu program prelungit nr. 10 Husi Adresa: str. 1 Decembrie nr. 19
SEF PROIECT:	arh. Tirila Daniel		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



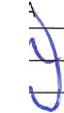
- RETEA APA STRADALA EXISTENTA
- BRANSAMENT APA PROPUS, PE 110 mm
- RETEA APA IN INCINTA PROPUSA, PE 110 mm
- CA
- RETEA CANALIZARE MENAJERA STRADALA EXISTENTA
- RETEA CANALIZARE MENAJERA IN INCINTA EXISTENTA, PROPUSA PENTRU INLOCUIRE
- RETEA CANALIZARE MENAJERA IN INCINTA EXISTENTA, PROPUSA PENTRU MENTINERE
- CM
- CAMIN MENAJER EXISTENT

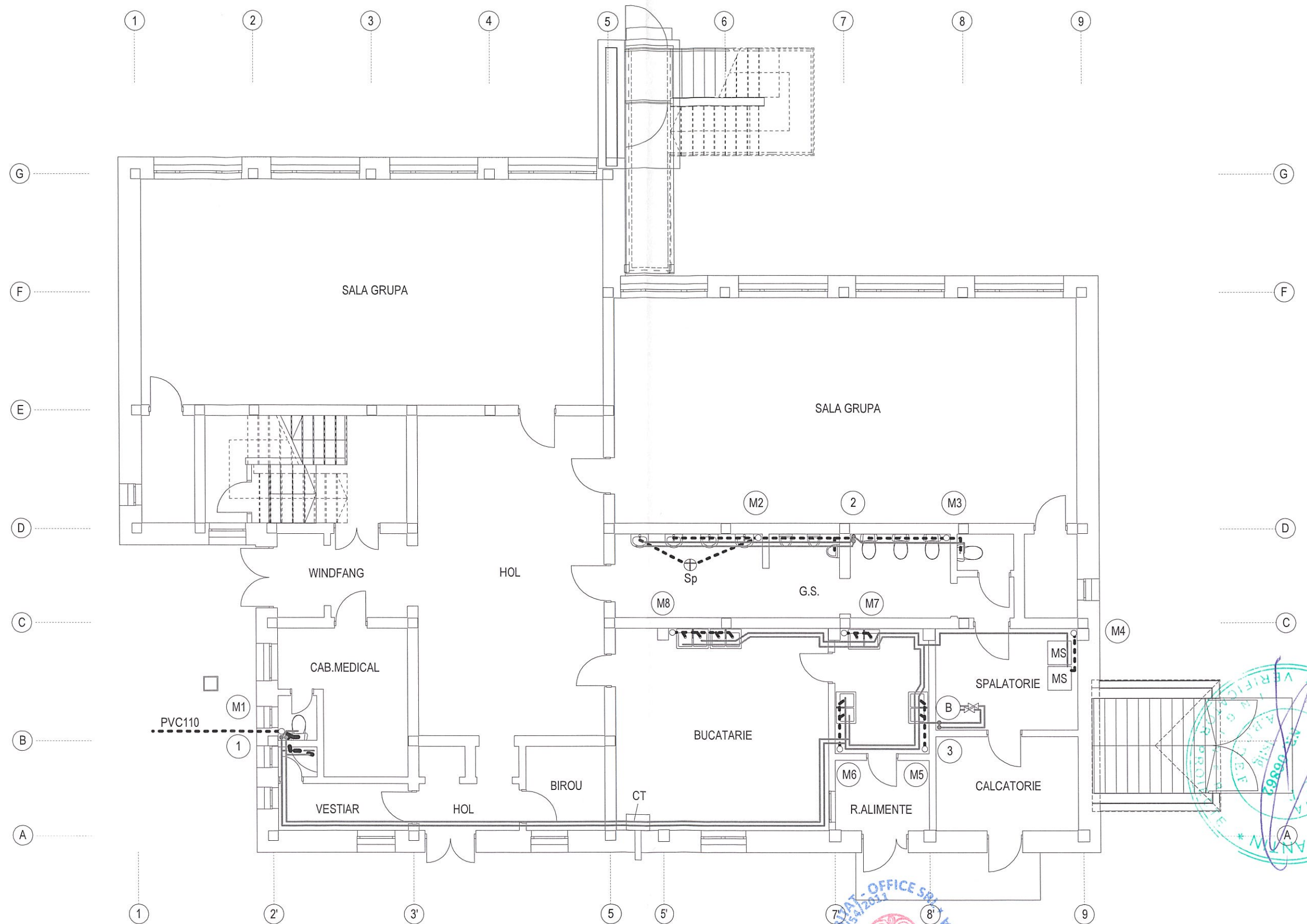
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011; CUI 28043095 Tel.0740519675; e-mail : dan20011@yahoo.com			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui
	SPECIFICATIE SEF PROIECT PROIECTAT DESENAT	NUME ARH.TIRILA DANIEL ING.BUDAI VASILE ING.BUDAI VASILE	SEMNTATURA 	SCARA: 1: 300 DATA: 04.2023
				PR.NR. 314/2023 FAZA: D.A.L.I. PLANSA 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.

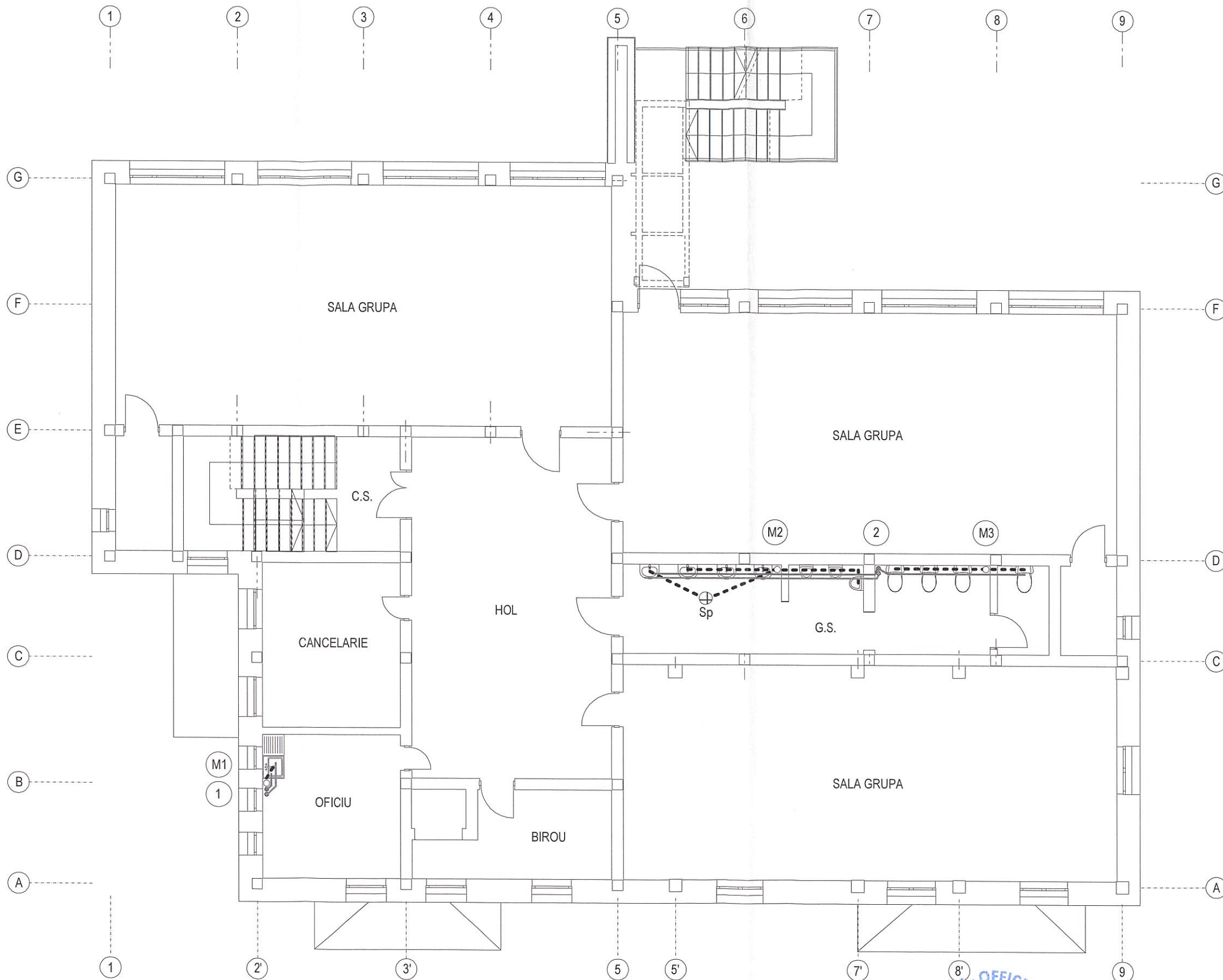
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011; CUI 28043095 Tel.0740519675; e-mail : dan2001t@yahoo.com			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, 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
				PR.NR. 314/2023 FAZA: D.A.L.I. PLANSA S1



NOTA

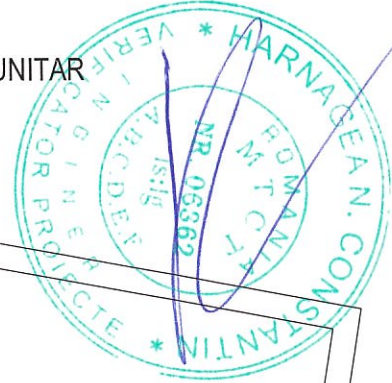
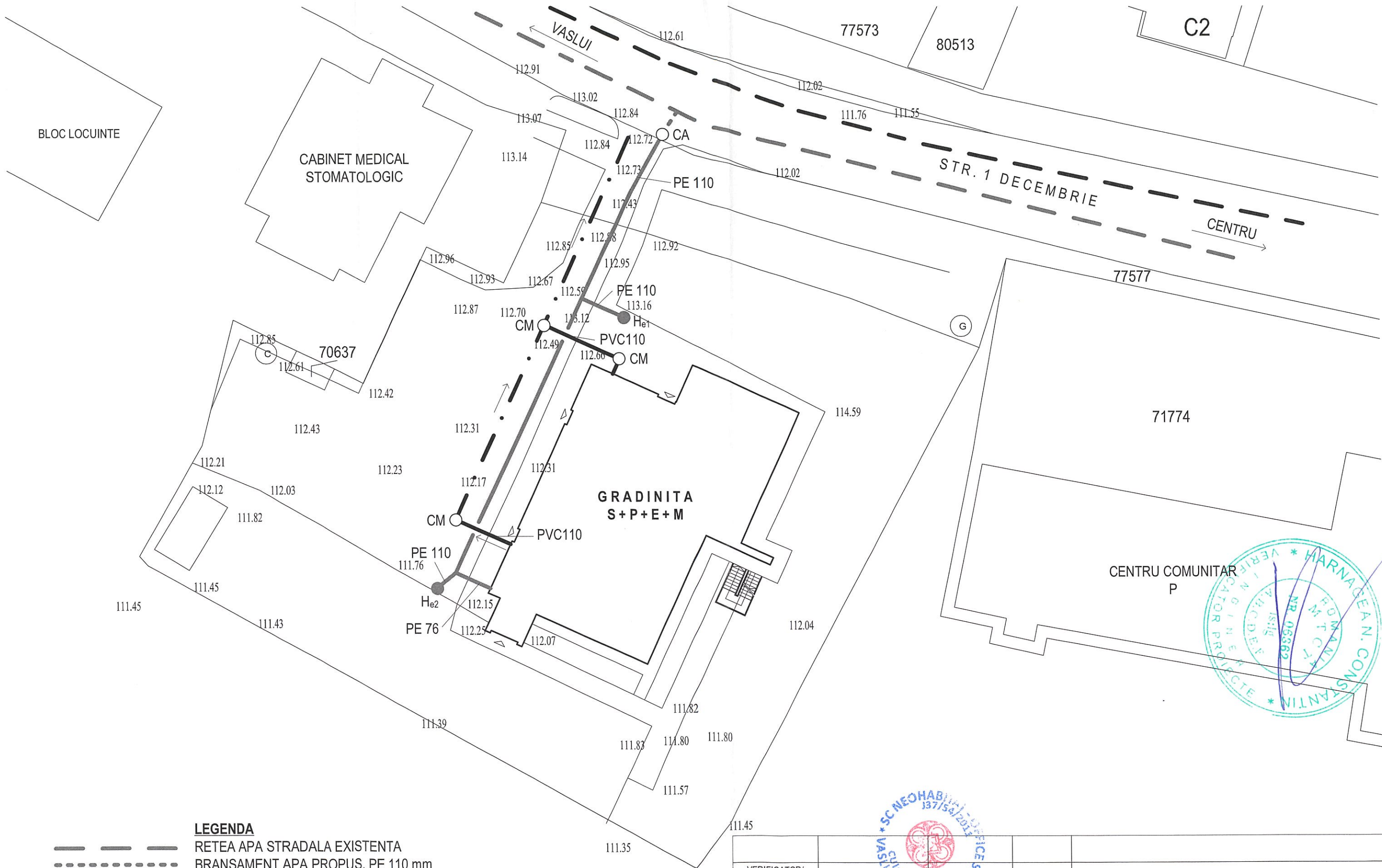
INSTALATIA SANITARA INTERIOARA VA FI INLOCUITA IN TOTALITATE.
 INSTALATIA INTERIOARA DE AR/ACM DE LA PARTER SI ETAJ VA FI EXECUTATA CU TEAVA PEXA (SAU SIMILARA PENTRU INSTALATII SANITARE).
 INSTALATIA DE CANALIZARE MENAJERA INTERIOARA VA FI EXECUTATA CU TEAVA PP.
 ALIMENTAREA CU APA A OBIECTIVULUI VA 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	
	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 :
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL		1 : 100	UAT HUSI	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	ING.BUDAI VASILE		DATA:	PLAN PARTER PROPUS GRADINITA	
DESENAT	ING.BUDAI VASILE		04.2023	INSTALATII SANITARE	
					PLANSA S2



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.

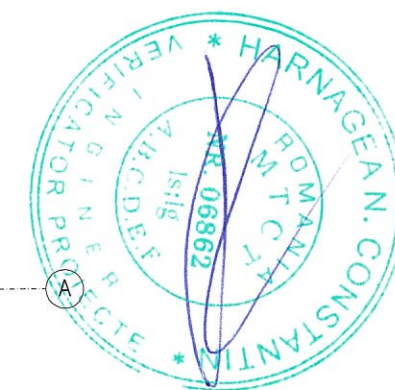
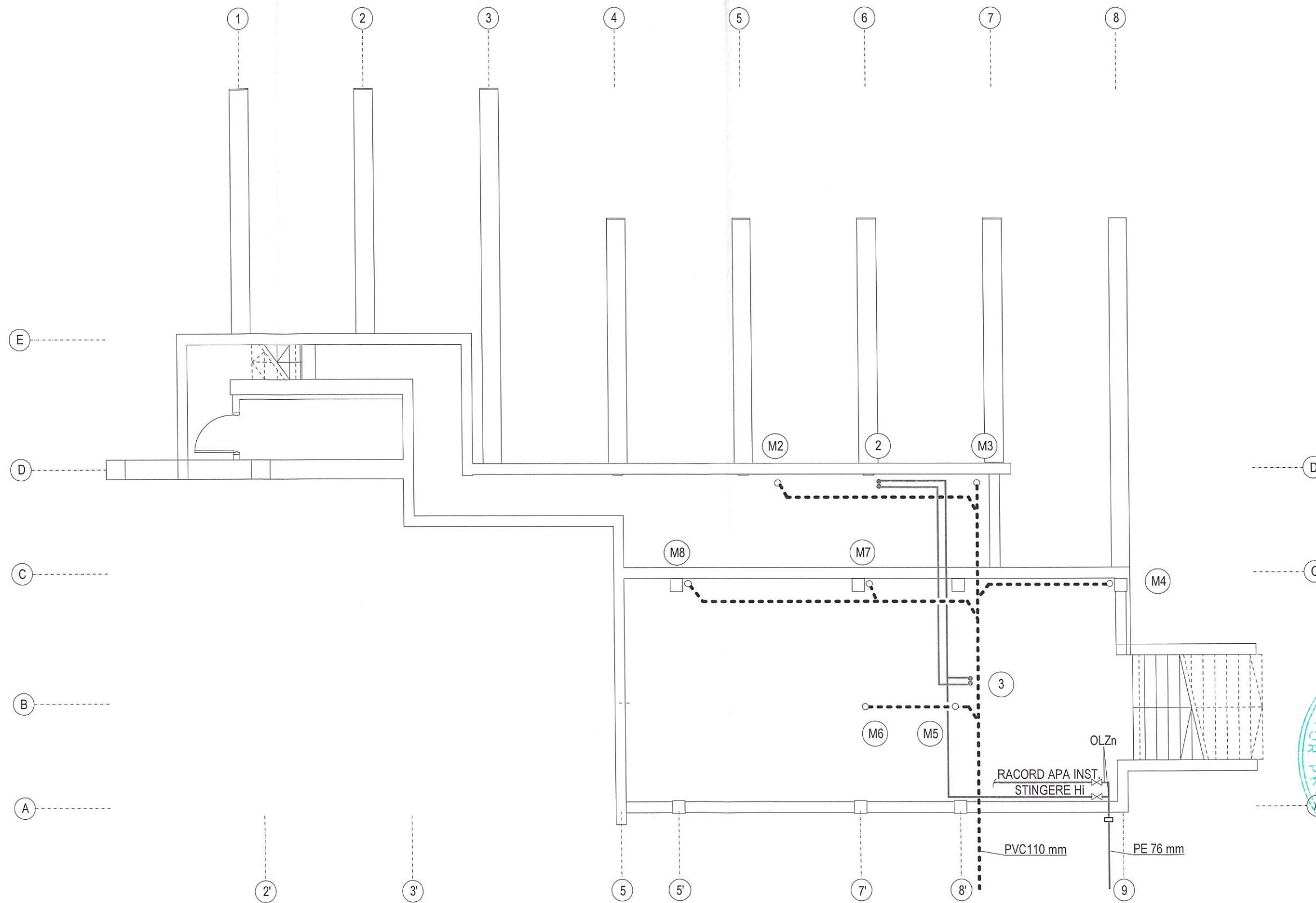
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
	PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011; CUI 28043095 Tel.0740519675; e-mail : dan2001t@yahoo.com			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui	
	SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA:	Beneficiar :
	SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL		1 : 100	UAT HUSI
	PROIECTAT	ING.BUDAI VASILE		DATA:	PLAN ETAJ PROPUS GRADINITA INSTALATII SANITARE
DESENAT	ING.BUDAI VASILE		04.2023	FAZA: D.A.L.I.	PLANSA 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

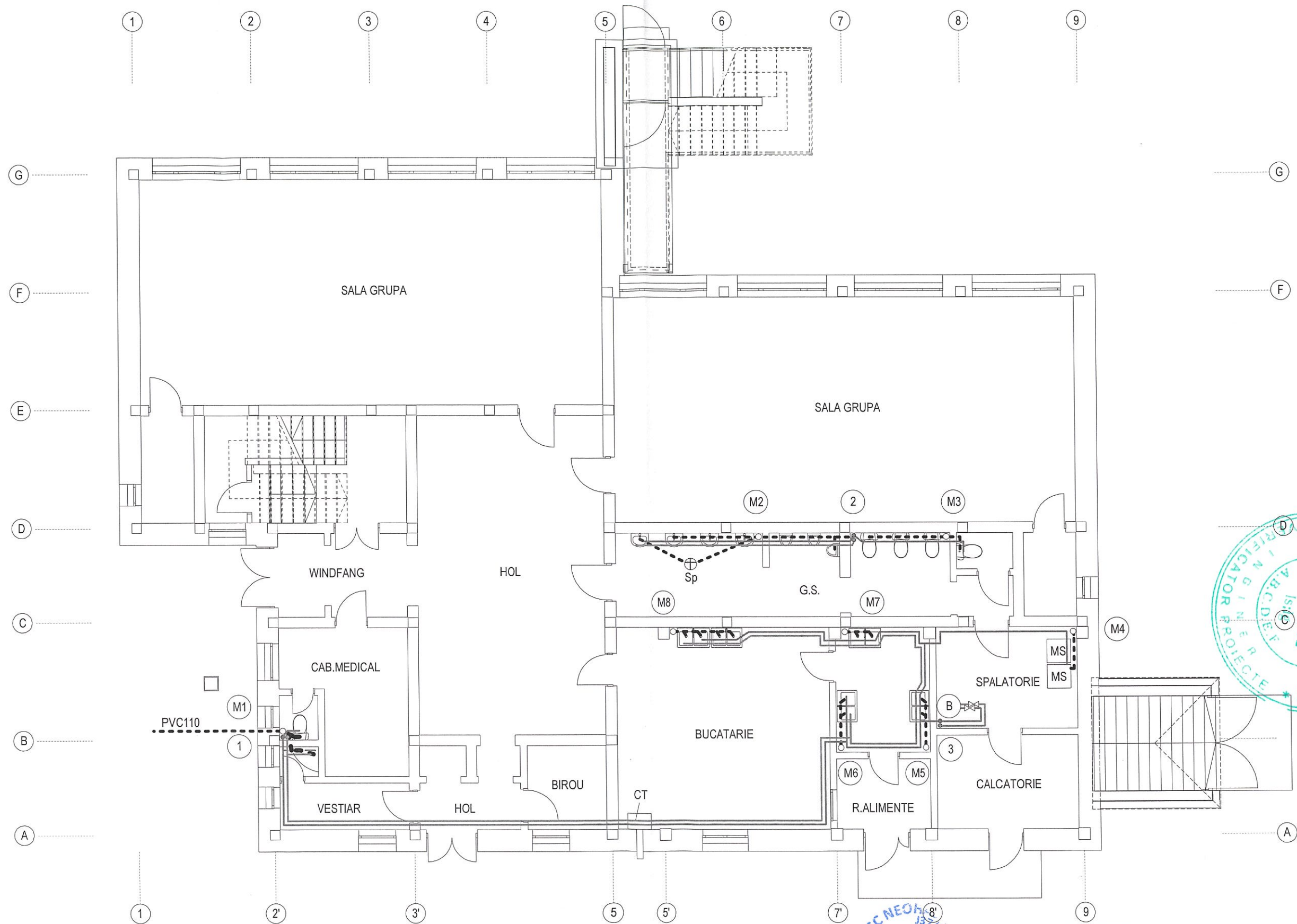
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011; CUI 28043095 Tel.0740519675; e-mail : dan2001t@yahoo.com			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui
	PR.NR. 314/2023			
SPECIFICATIE	NUME	SCARA:	Beneficiar :	FAZA:
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL	1 : 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.

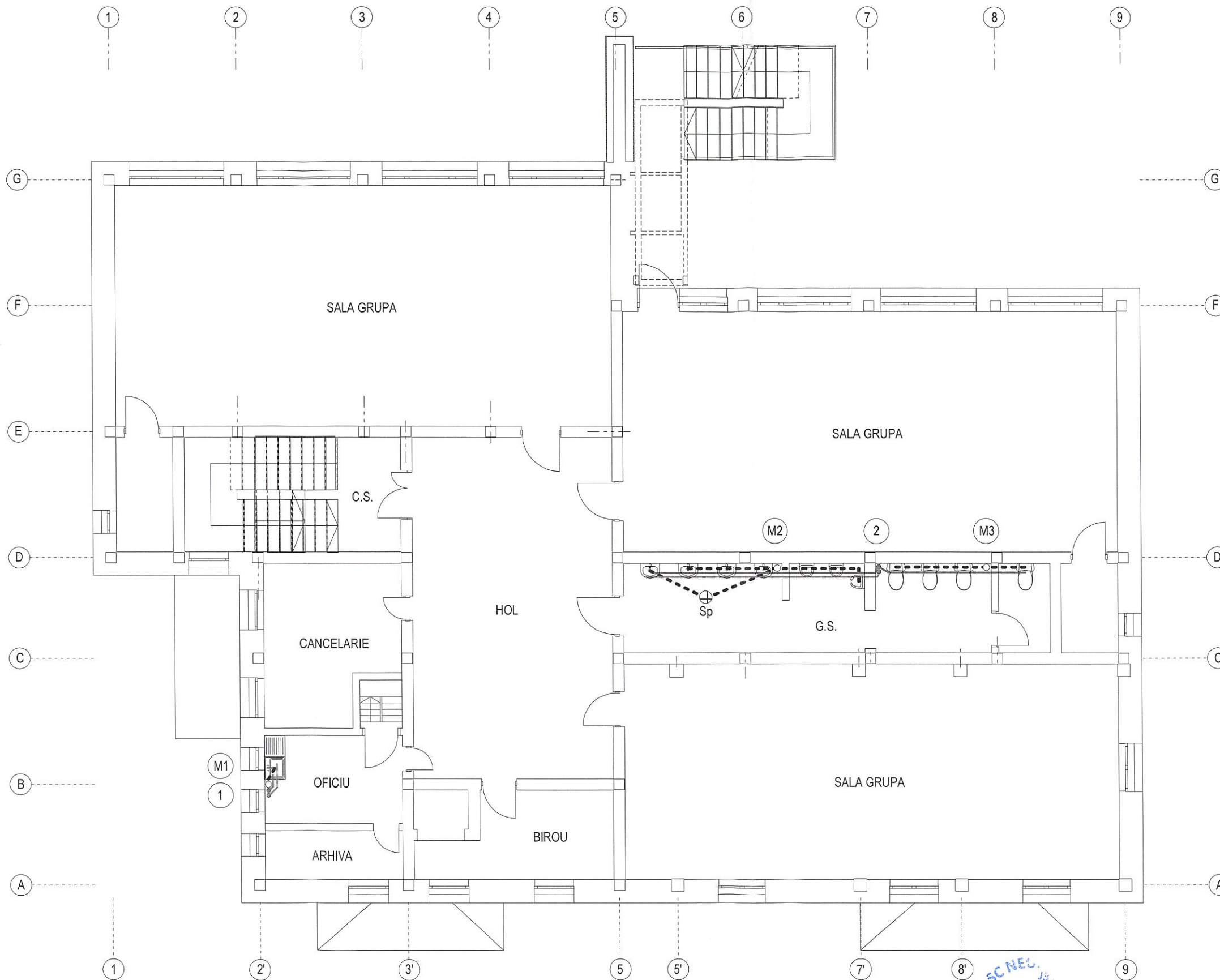
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
	PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT OFFICE S.R.L. J37/54/2011; CUI 28043095 Tel.0740519675; e-mail : dan2001t@yahoo.com			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI	PR.NR. 314/2023
				Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	SCARA:	Beneficiar :	FAZA:
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL		1 : 100	UAT HUSI	D.A.L.I.
PROIECTAT	ING.BUDĂI VASILE		DATA:	PLAN SUBSOL PROPUS GRADINITA – VARIANTA MINIMALA	PLANSA
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE		04.2023	INSTALATII SANITARE	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.

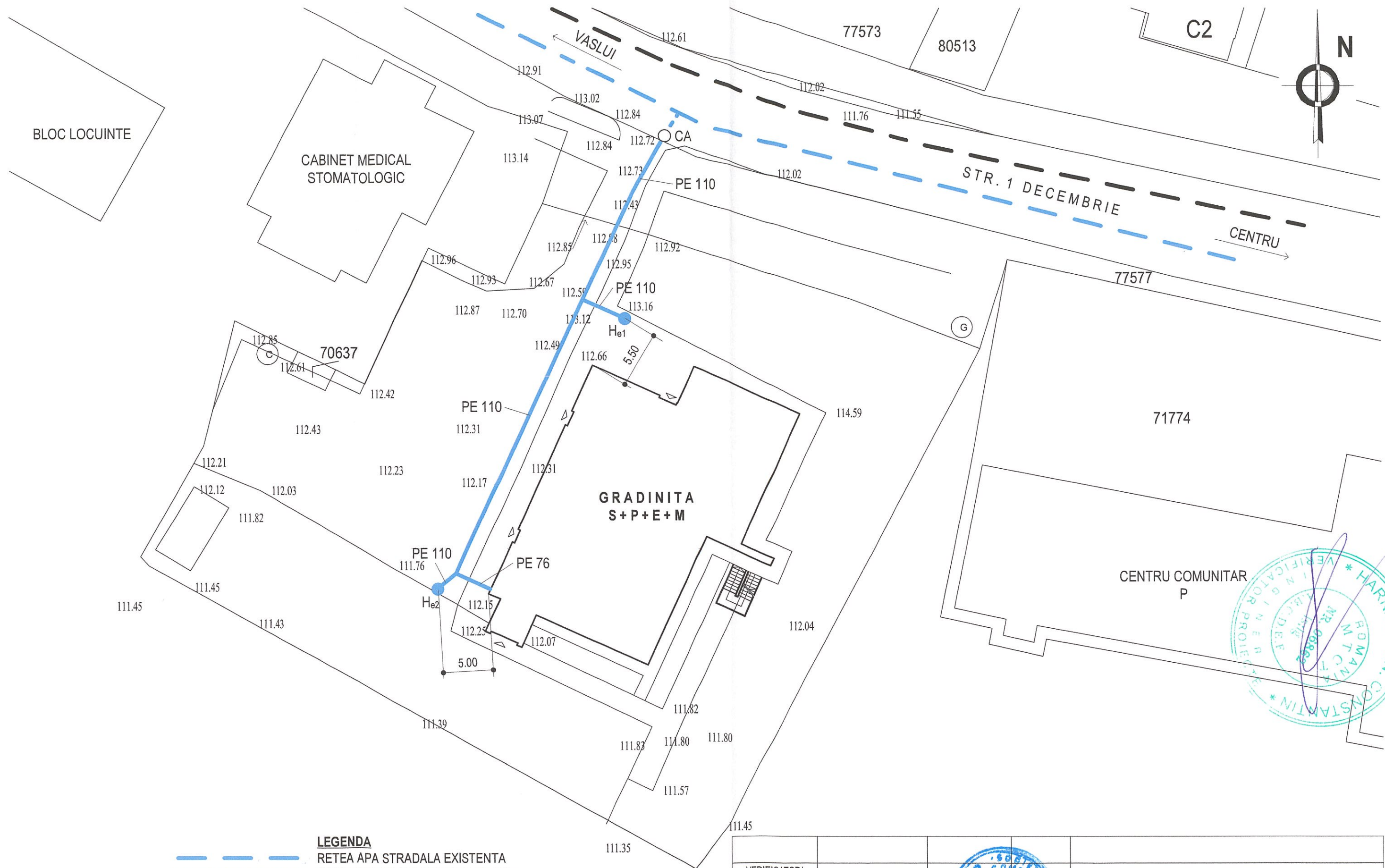
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
	PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011; CUI 28043095 Tel.0740519675; e-mail : dan2001t@yahoo.com			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui	PR.NR. 314/2023
	SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA:	Beneficiar :
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL		1: 100	UAT HUSI	D.A.L.I.
PROIECTAT	ING.BUDĂI VASILE		DATA:	PLAN PARTER PROPUS GRADINITA – VARIANTA MINIMALA	
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE		04.2023	INSTALATII SANITARE	
					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.

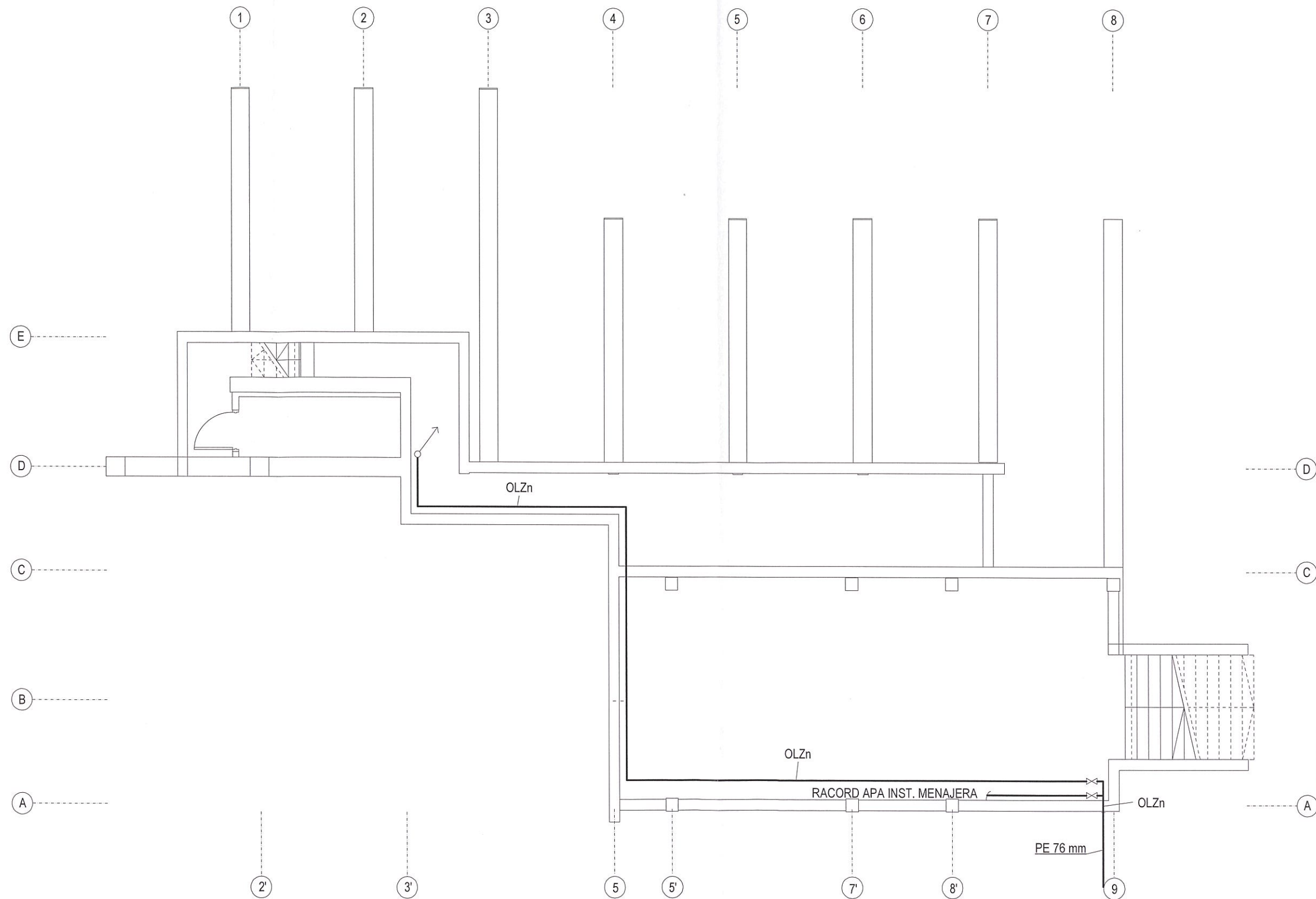
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT OFFICE S.R.L. J37/54/2011; CUI 28043095 Tel.0740519675; e-mail : dan2001t@yahoo.com			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA:	Beneficiar :
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL		1 : 100	UAT HUSI
PROIECTAT	ING.BUDAI VASILE		DATA:	PLAN ETAJ PROPUS GRADINITA – VARIANTA MINIMALA
DESENAT	ING.BUDAI VASILE		04.2023	INSTALATII SANITARE
				PR.NR. 314/2023
				FAZA: D.A.L.I.
				PLANSA 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

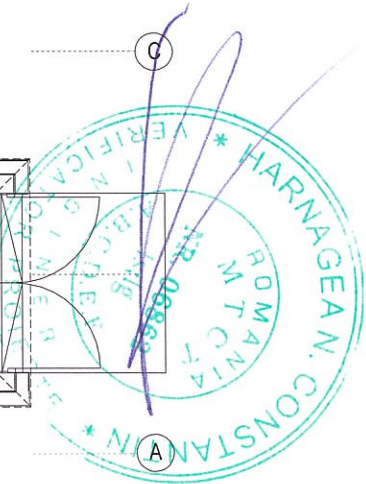
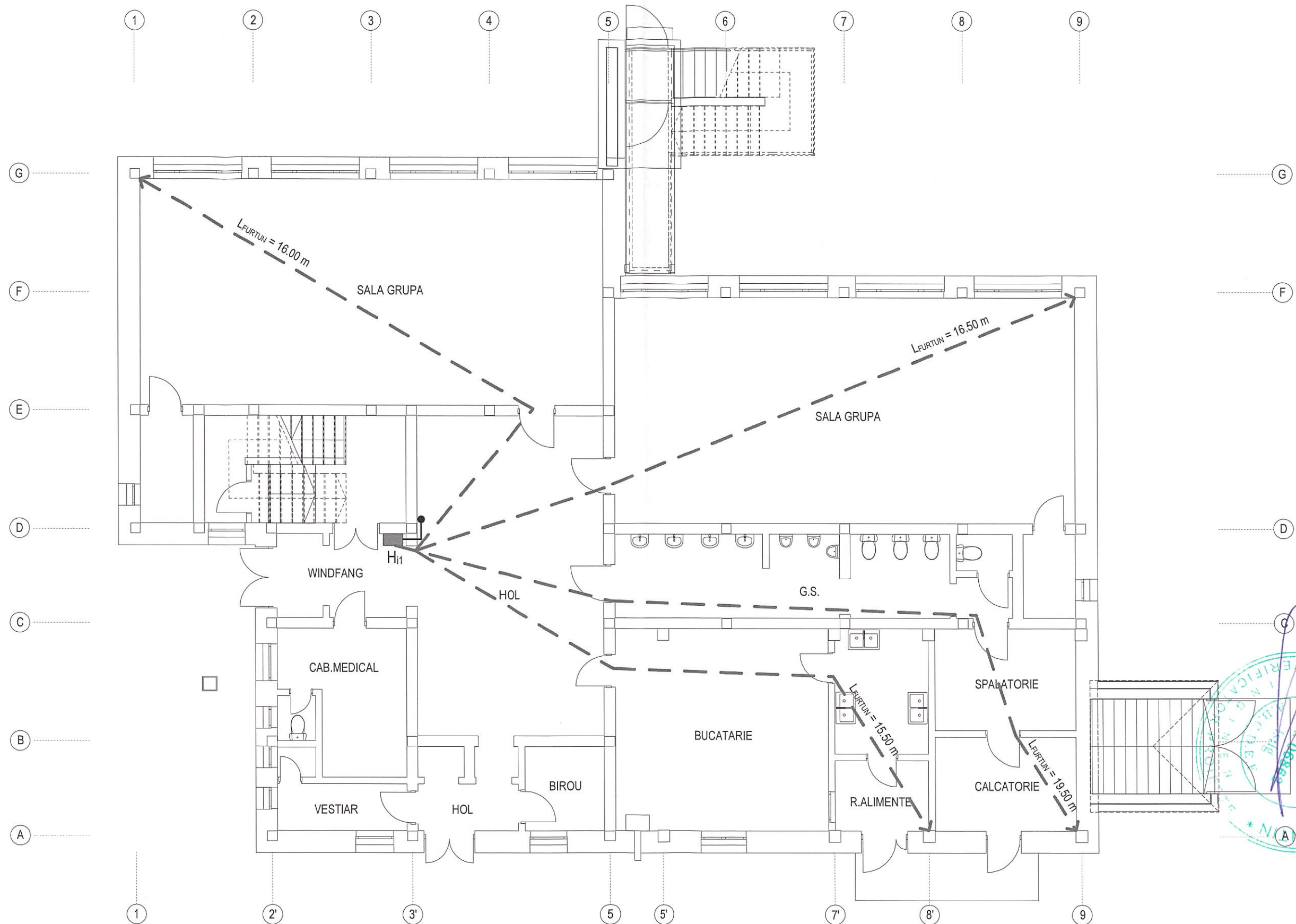
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMINTURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
PROIECTANT GENERAL : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. - J37/54/2011 PROIECTANT SPECIALITATE : S.C. SIEPROMED S.R.L. - J37/272/2000				Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui	PR.NR. 314/2023
SPECIFICATIE	NUME	SEMINTURA	SCARA:	Beneficiar :	FAZA:
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL		1 : 300	UAT HUSI	D.A.L.I.
PROIECTAT	ING.SIMBOTIN IOAN		DATA:	PLAN SITUATIE RETEA APA INSTALATII STINGERE	
DESENAT	ING.BUDAI VASILE		04.2023	PLANSA ISO	





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.

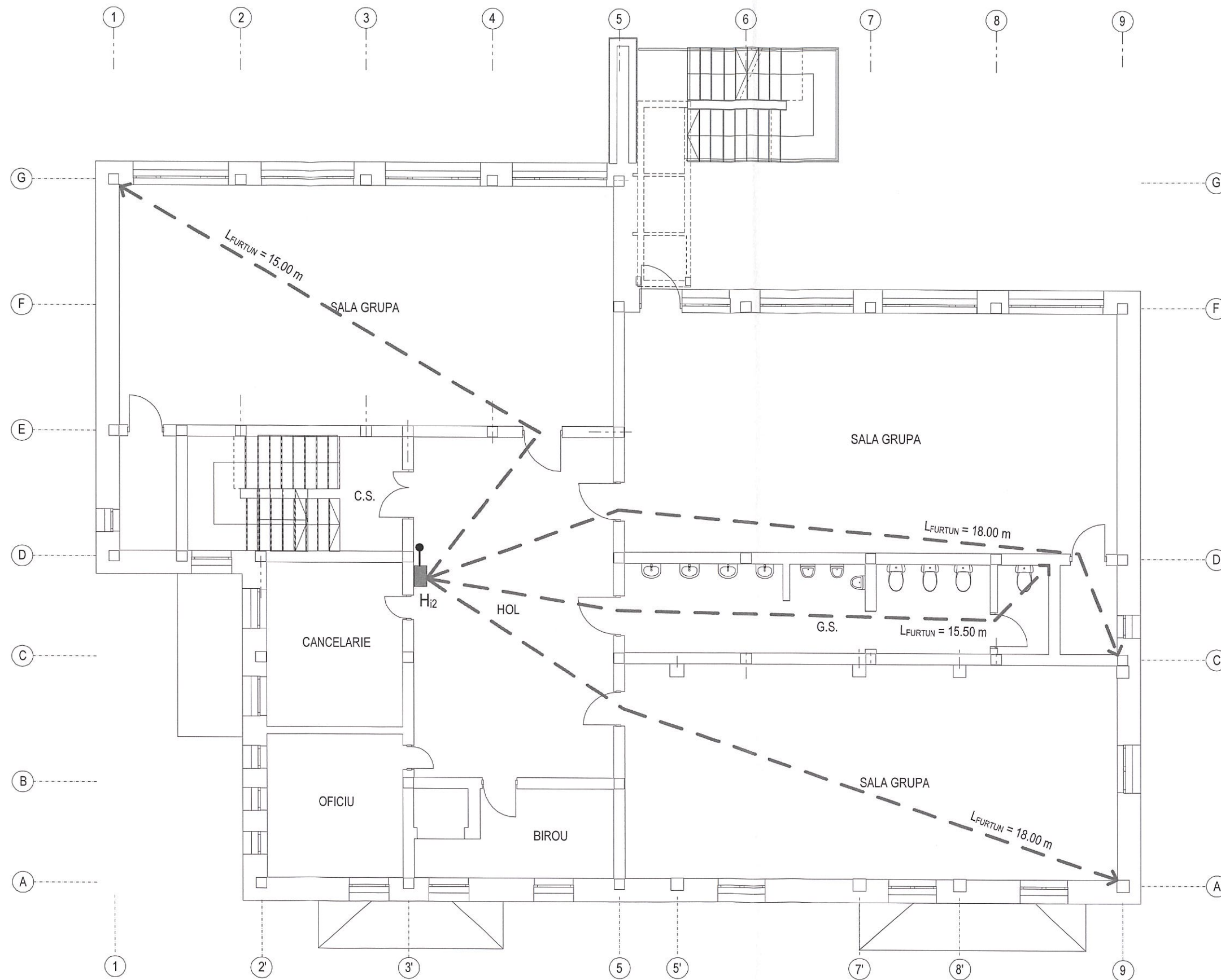
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
				Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui	PR.NR. 314/2023
PROIECTANT GENERAL :	S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. - J37/54/2011				
PROIECTANT SPECIALITATE :	S.C. SIEPROMED S.R.L. - J37/272/2000				
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	Beneficiar :	FAZA:
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL		1:100	UAT HUSI	D.A.L.I.
PROIECTAT	ING.SIMBOTIN IOAN				
DESENAT	ING.BUDAI VASILE			PLAN SUBSOL PROPUS GRADINITA INSTALATII STINGERE	PLANSA IS1
			DATA: 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 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.

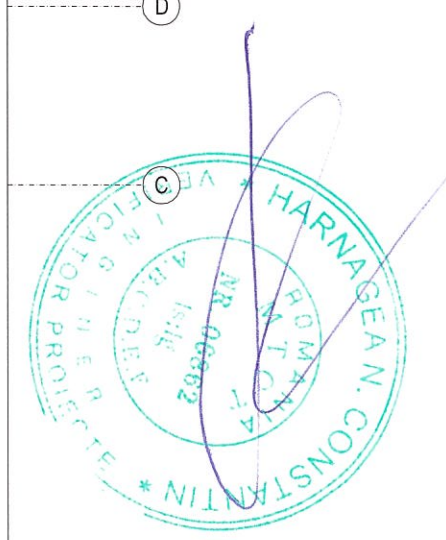
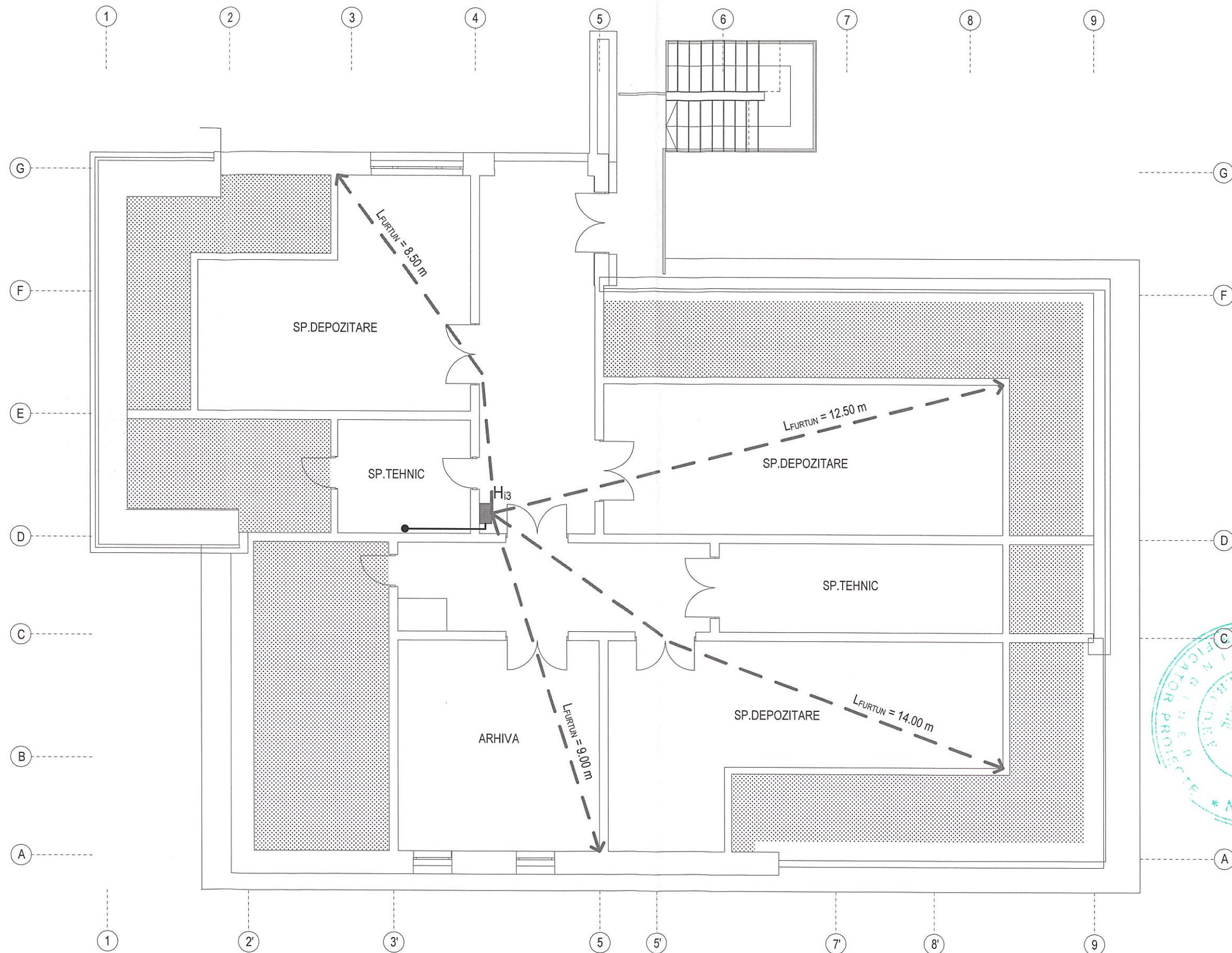
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	GERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
				PROIECTANT GENERAL : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. - J37/64/2011 PROIECTANT SPECIALITATE : S.C. SIEPROMED S.R.L. - J37/272/2006 Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui
				Beneficiar : UAT HUSI
				FAZA: D.A.L.I.
				PLAN PARTER PROPUS GRADINITA INSTALATII STINGERE
				PLANSA IS2
				SCARA: 1 : 100 DATA: 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 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.

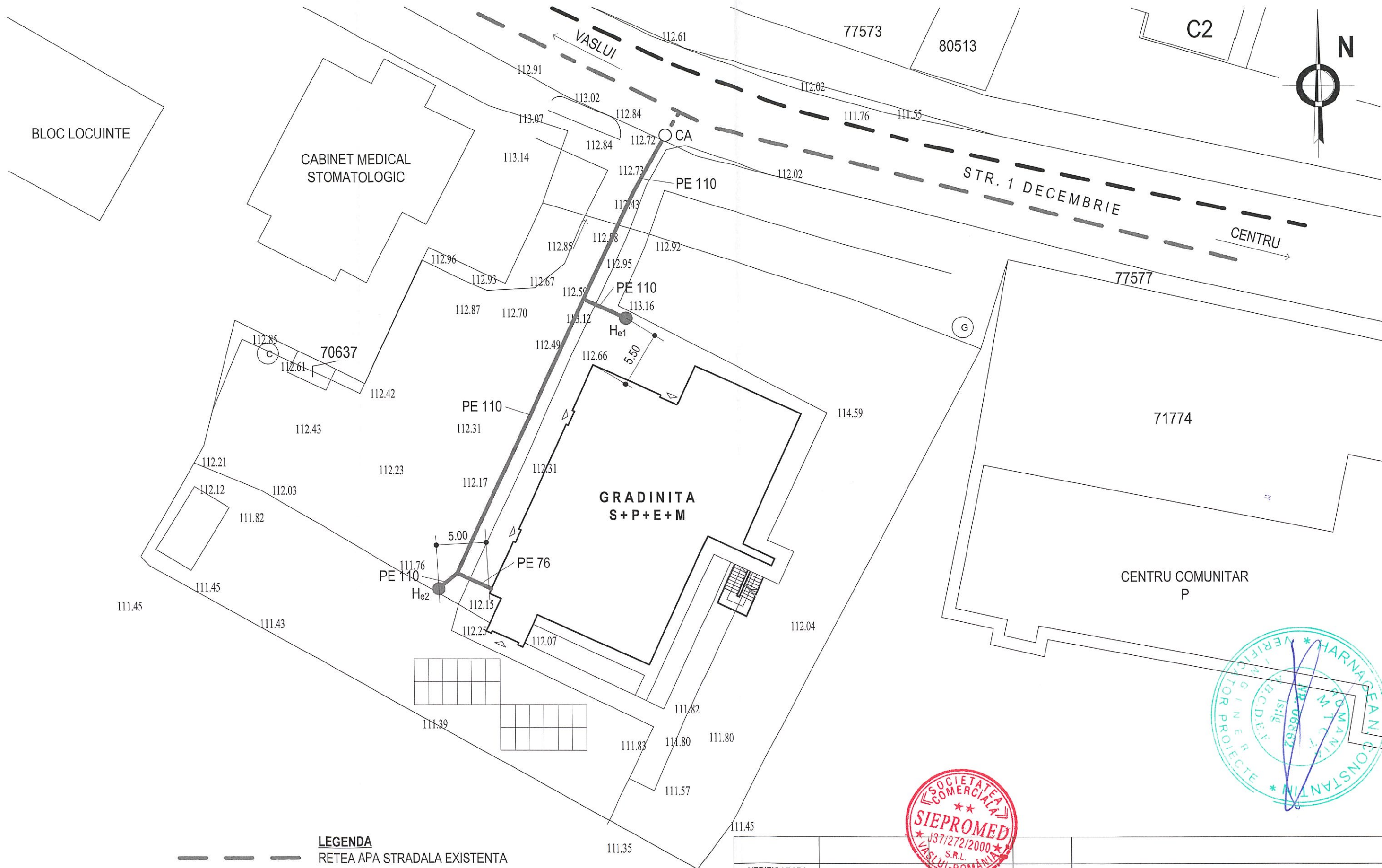
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTATURA	DATA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
				PROIECTANT GENERAL : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. - 137/54/2011	PR.NR. 314/2023
				PROIECTANT SPECIALITATE : S.C. SIEPROMED S.R.L. - 137/272/2000	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTATURA	DATA	Beneficiar :	FAZA:
SEF PROIECT	ARH.TIRILA 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



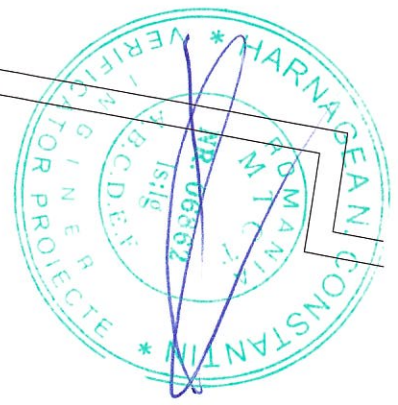
NOTA

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 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 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.

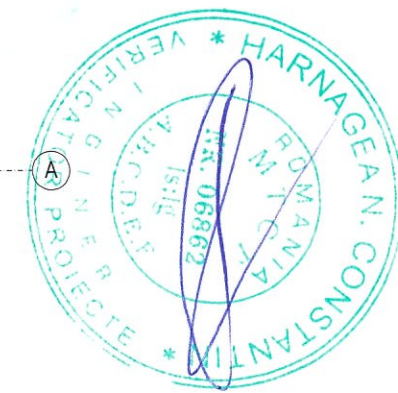
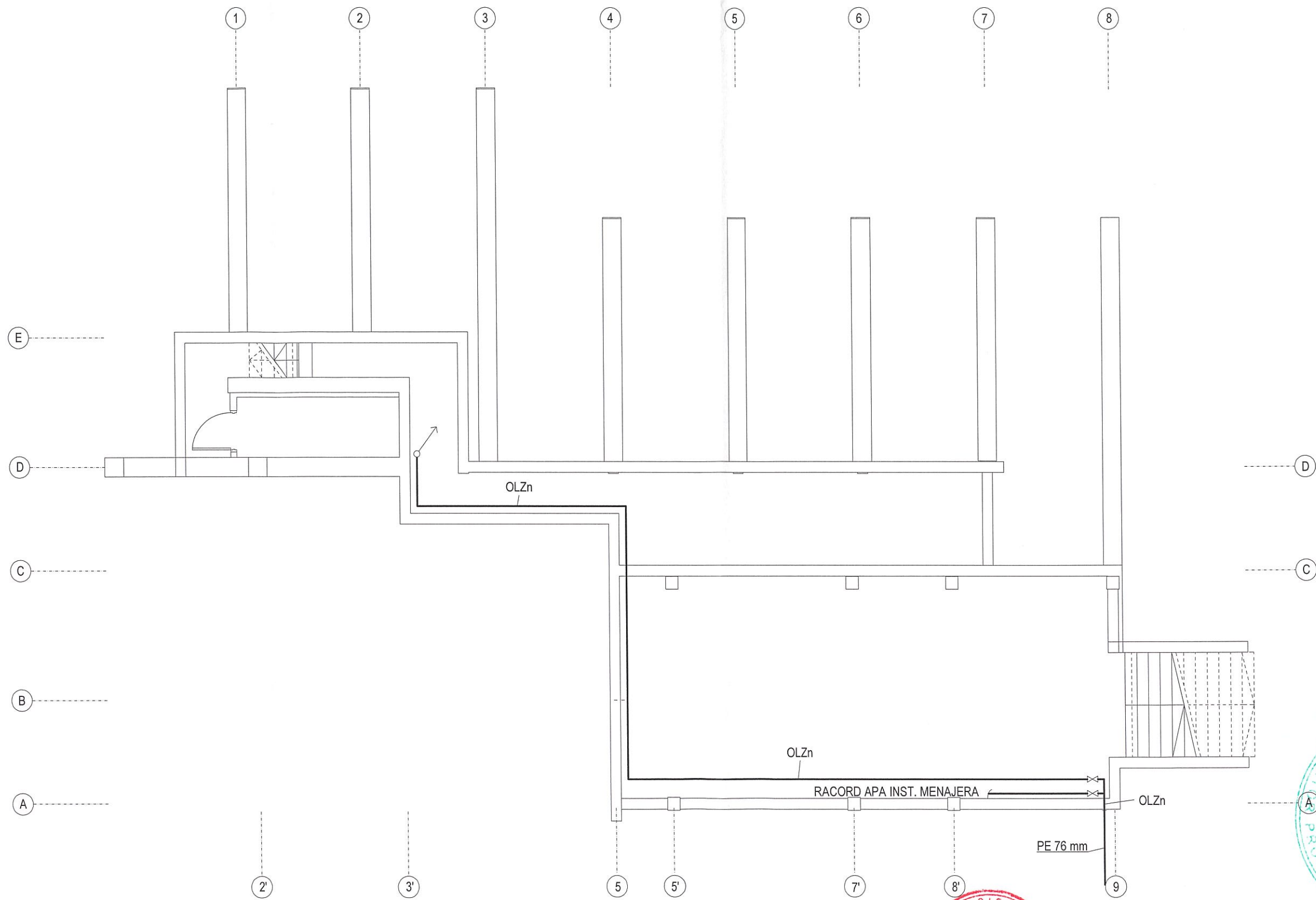
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
PROIECTANT GENERAL : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. – J37/54/2011 PROIECTANT SPECIALITATE : S.C. SIEPROMED S.R.L. – J37/272/2000				Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui
SPECIFICATIE	NUME			SCARA: 1-100
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL			Beneficiar : UAT HUSI
PROIECTAT	ING.SIMBOTIN IOAN			FAZA: D.A.L.I.
DESENAT	ING.BUDAI VASILE		DATA: 04.2023	PLAN MANSARDA PROPUS GRADINITA INSTALATII STINGERE
				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



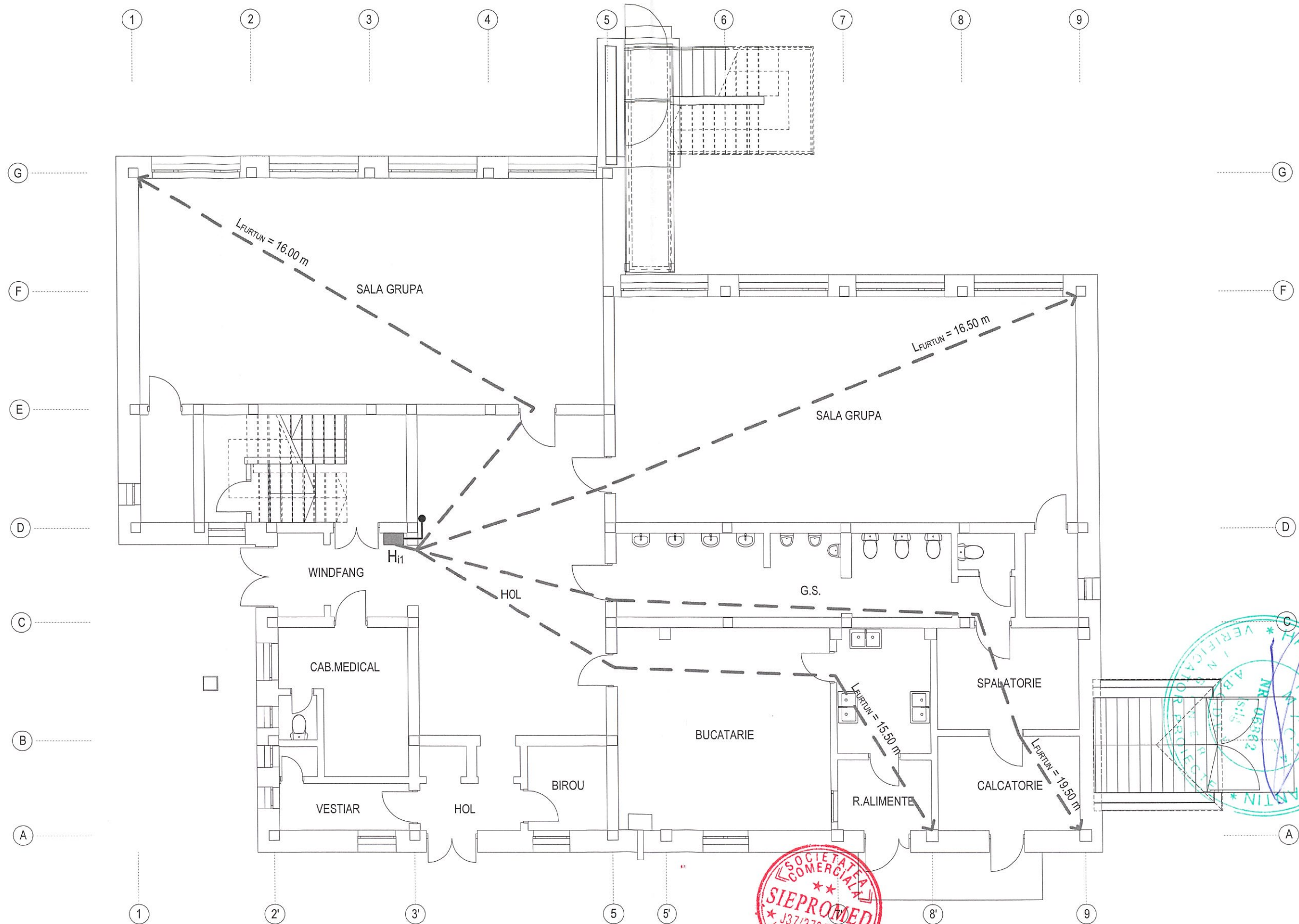
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
PROIECTANT GENERAL : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. – J37/54/2011 PROIECTANT SPECIALITATE : S.C. SIEPROMED S.R.L. – J37/272/2000				Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : 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.SIMBOTIN IOAN		DATA:	PLAN SITUATIE RETEA APA – VARIANTA MINIMALA	PLANSA
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE		04.2023	INSTALATII STINGERE	IS5



NOTA

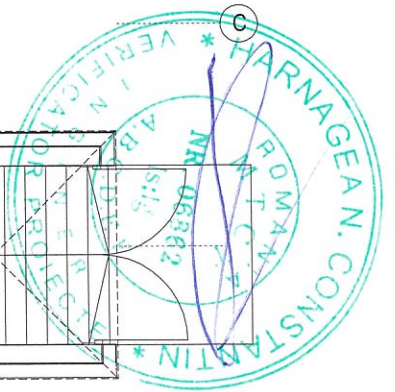
SUBSOLUL ESTE TEHNIC IN TOTALITATE.
 RETEAUA DE DISTRIBUTIE DIN SUBSOL PENTRU INSTALATIA DE STINGERE VA FI EXECUTATA CU TEAVA METALICA DIN OLZN. EA VA FI IZOLATA CU SALTELE DE VATA MINERALA, IZOLATIA FIIND PROTEJATA.
 ALIMENTAREA CU APA A INSTALATIILOR DE STINGERE CU HIDRANTI INTERIORI SI EXTERIORI SE VA FACE DE LA RETEAUA STRADALA EXISTENTA, PRINTR-O 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				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 SUBSOL PROPUS GRADINITA - VARIANTA MINIMALA	PLANSA	
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE	04.2023	INSTALATII STINGERE	IS6	

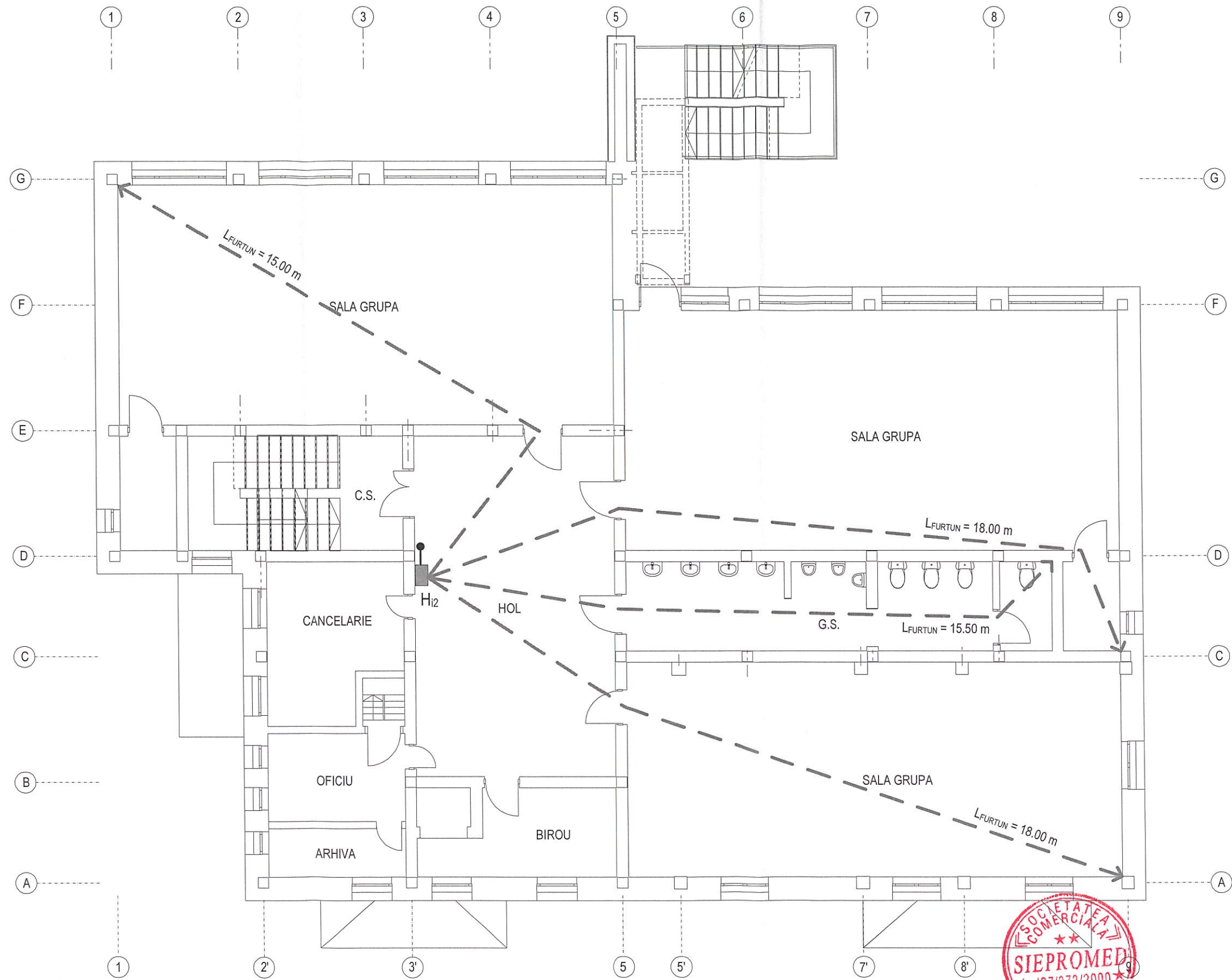


NOTA

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 ÎN 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.



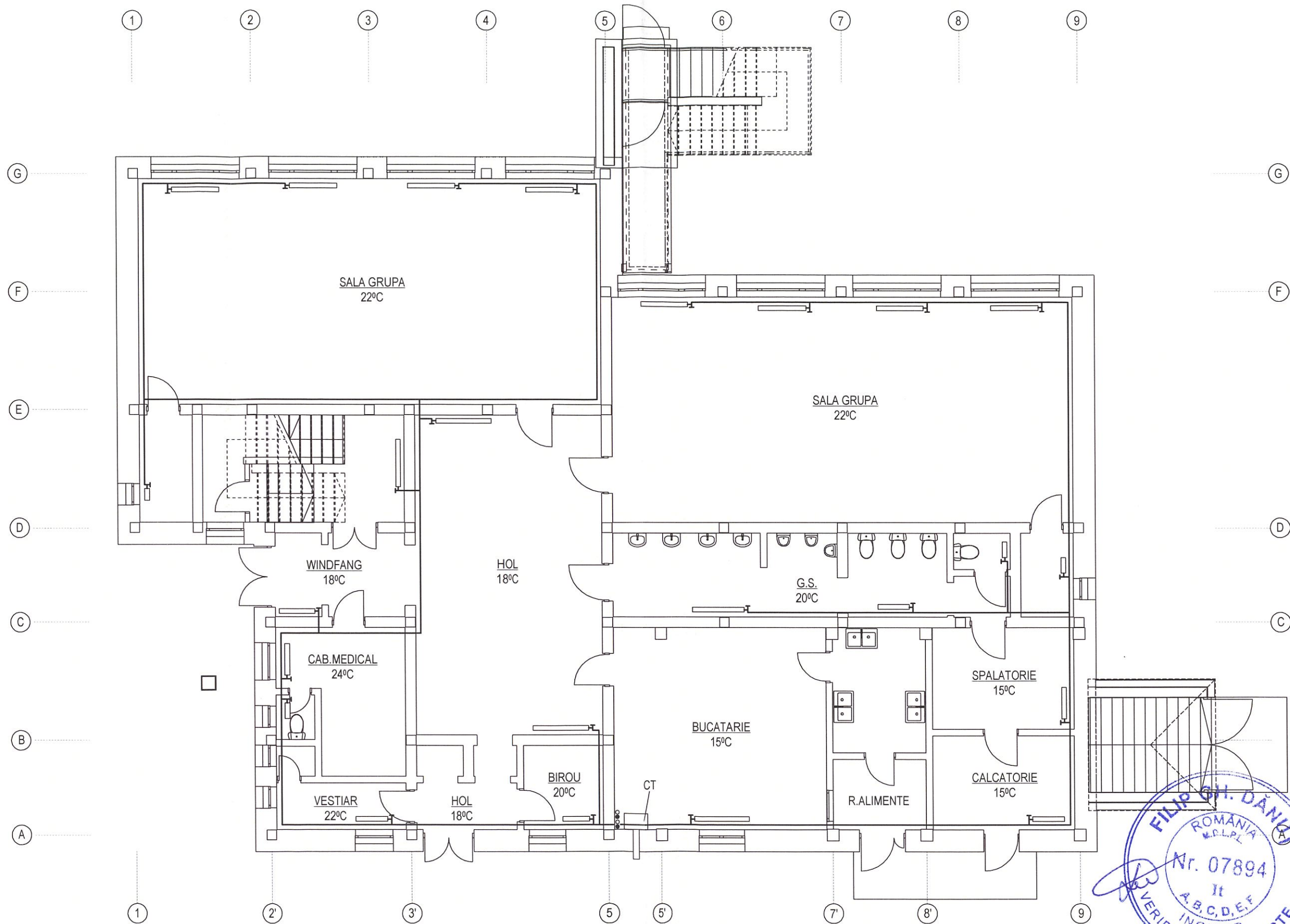
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
PROIECTANT GENERAL : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. – J37/54/2011 PROIECTANT SPECIALITATE : S.C. SIEPROMED S.R.L. – J37/272/2000				Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : 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 PARTER PROPUS GRADINITA – VARIANTA MINIMALA	PLANSA
DESENAT	ING.BUDĂI 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 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.

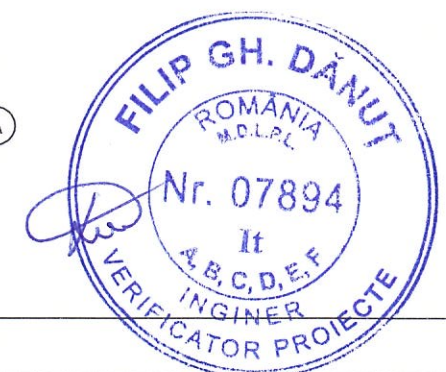
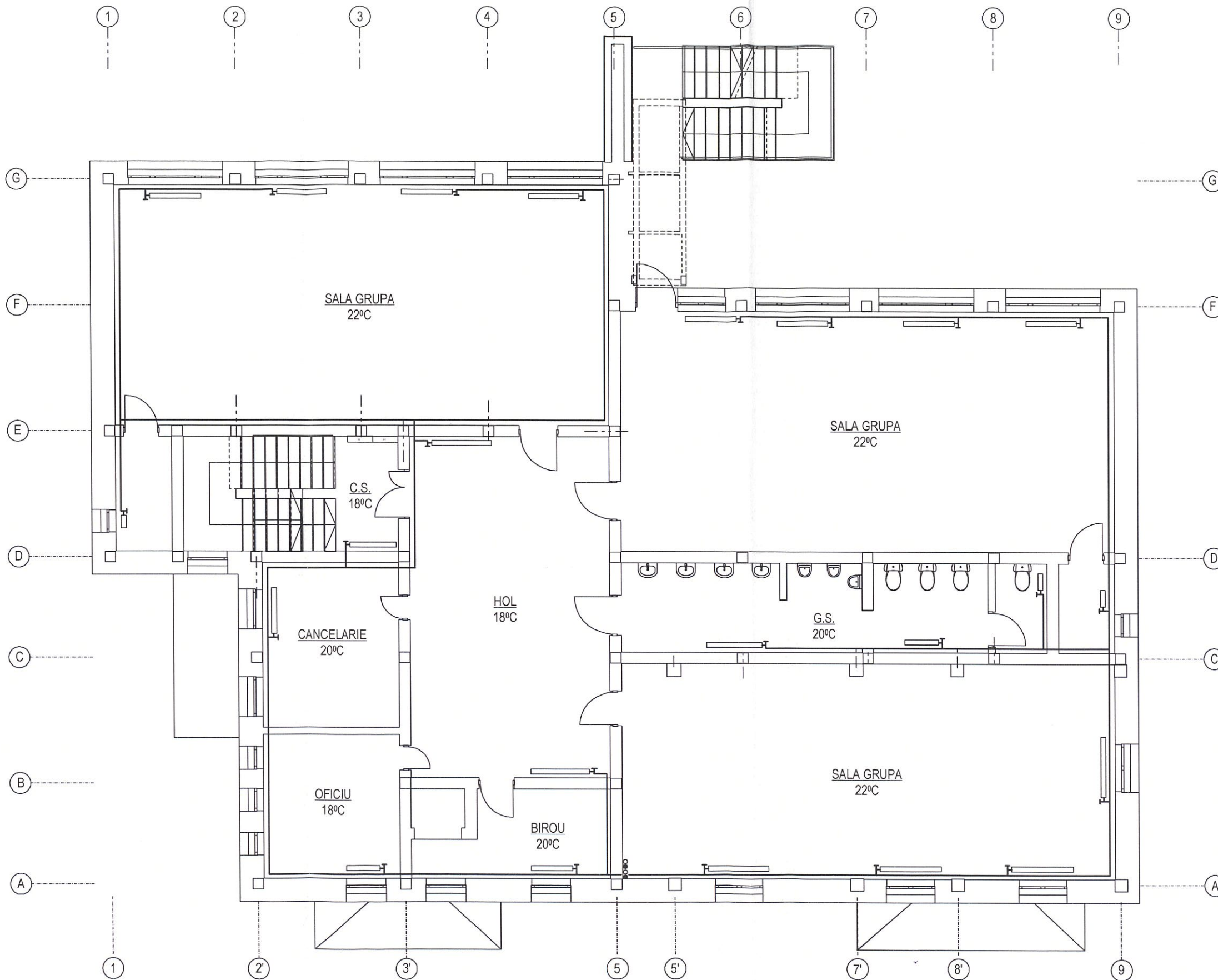
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
				PROIECTANT GENERAL : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. - J37/54/2011	Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI
				PROIECTANT SPECIALITATE : S.C. SIEPROMED S.R.L. - J37/272/2000	Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui
					PR.NR. 314/2023
SPECIFICATIE	NUME			SCARA: 1 : 100	Beneficiar : UAT HUSI
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL			DATA: 04.2023	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	ING.SIMBOTIN IOAN				PLANSA IS8
DESENAT	ING.BUDAI VASILE				PLANSA 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.

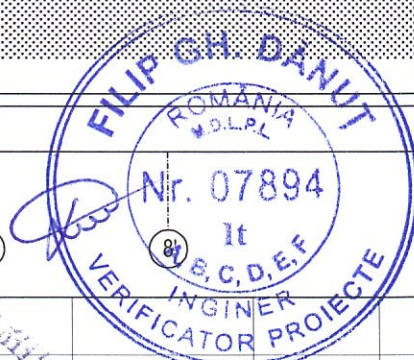
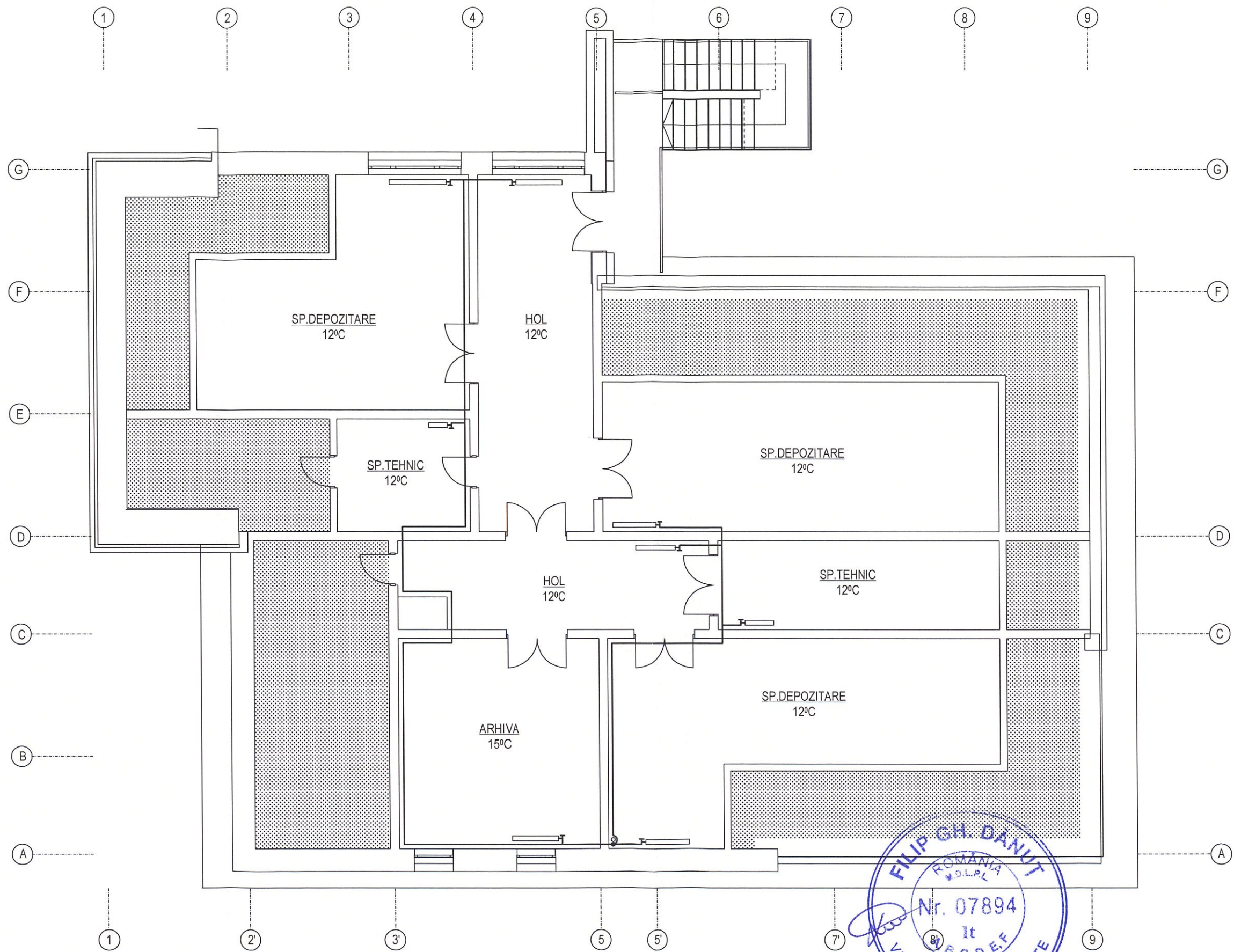
VERIFICATOR/ EXPERT	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011; CUI 28043095 Tel.0740519675; e-mail : dan20011@y			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui
SPECIFICATIE	NUME	SCARA: 1 : 100	Beneficiar : UAT HUSI
SEF PROIECT	ARH.TIRICA DANIEL	DATA: 04.2023	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	ING.BUDĂI VASILE		PLANSA T1
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE		PLAN PARTER PROPUȘ GRADINITA INSTALATII TERMICE



NOTA

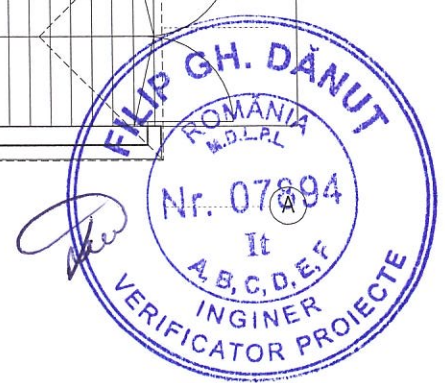
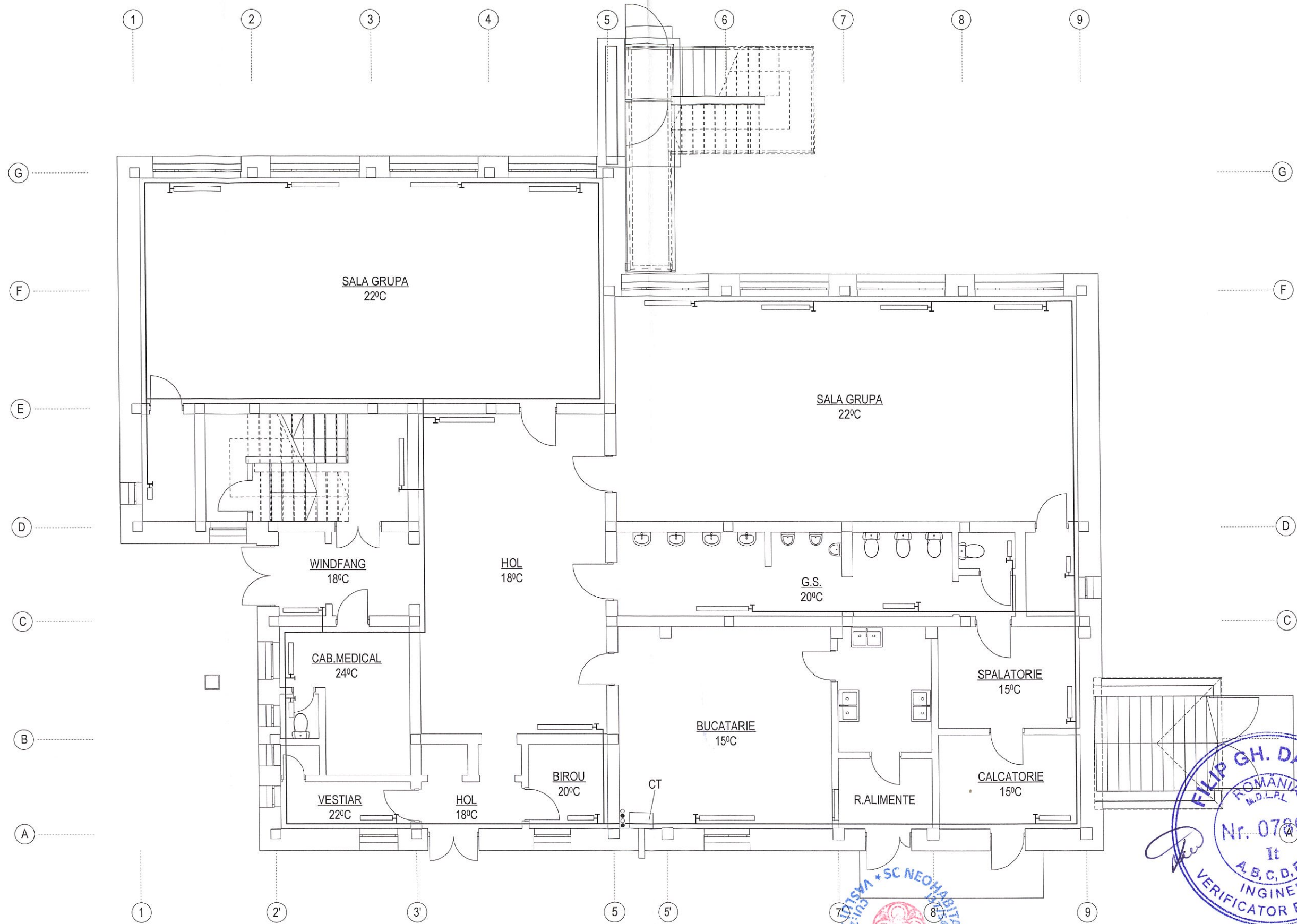
IN CADRUL INVESTITIEI PROPUSE SE VA INLOCUI IN TOTALITATE INSTALATIA TERMICA INTERIOARA. (CORPURI DE INCALZIRE, LEGATURI LA ACESTEA, COLOANE, DISTRIBUTIE)
 PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A INSTALATIEI DE INCALZIRE, PE CORPURILE DE INCALZIRE SE VOR MONTA CAPURI TERMOSTATICE. EXCEPTIE VOR FACE RADIATOARELE DIN GRUPURILE SANITARE CARE NU SE VOR TERMOSTATA.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
	PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L.		SCARA: 1 : 100	Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII	PR.NR.
	J37/54/2011 - CUI 28043095			GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI	314/2023
SPECIFICATIE	NUME			Beneficiar :	FAZA:
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL			UAT HUSI	D.A.L.I.
PROIECTAT	ING.BUDĂI VASILE		DATA: 04.2023	PLAN ETAJ PROPUS GRADINITA	PLANSA
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE			INSTALATII TERMICE	T2



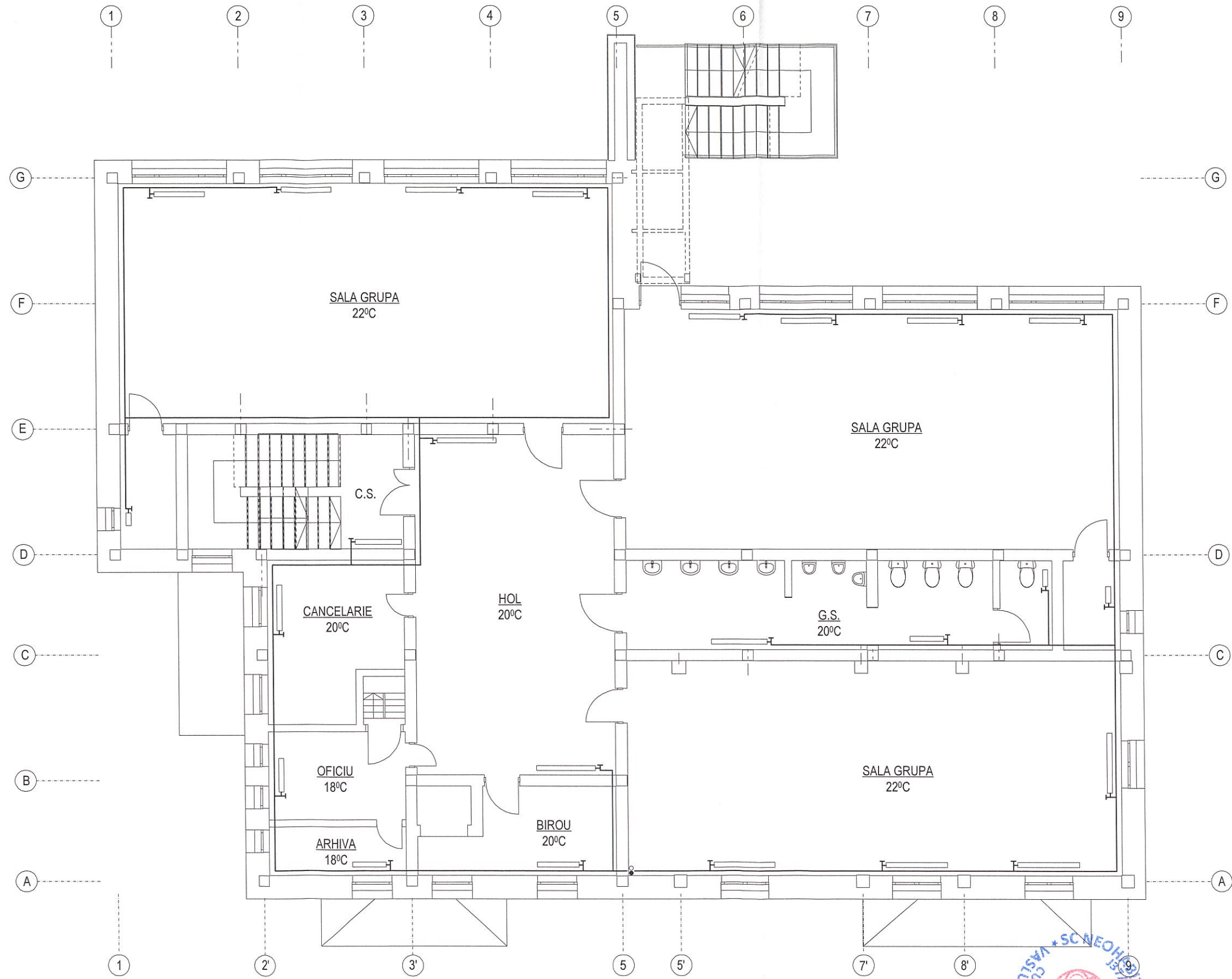
NOTA
 IN CADRUL INVESTITIEI PROPUSE SE VA REALIZA O INSTALATIE DE INCALZIRE PENTRU SPATIILE DIN MANSARDA. CA SI CELELALTE 2 NIVELURI (PARTERUL SI ETAJUL), MANSARDA ARE RACORD DE INCALZIRE DISTINCT. PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A INSTALATIEI DE INCALZIRE, PE CORPURILE DE INCALZIRE SE VOR MONTA CAPURI TERMOSTATICE.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME SC NEOHABITAT OFFICE S.R.L. J37/54/2014, CUI 28043095 Tel.0740519675, e-mail: dan20011@ya	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	PR.NR. 314/2023
SPECIFICATIE	NUME			Beneficiar: UAT HUSI	FAZA: D.A.L.I.
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL			PLAN MANSARDA PROPUS GRADINITA INSTALATII TERMICE	PLANSA T3
PROIECTAT	ING.BUDĂI VASILE				
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE				
			SCARA: 1 : 100		
			DATA: 04.2023		



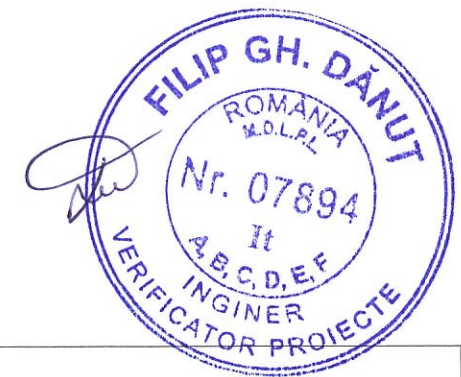
NOTA
 IN CĂDRUL INVESTITIEI PROPUSE SE VA INLOCUI IN TOTALITATE INSTALATIA TERMICA INTERIOARA. (CORPURI DE INCALZIRE, LEGATURI LA ACESTEA, COLOANE, DISTRIBUTIE)
 PENTRU CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A INSTALATIEI DE INCALZIRE, PE CORPURILE DE INCALZIRE SE VOR MONTA CAPURI TERMOSTATICE. EXCEPTIE VOR FACE RADIATOARELE DIN GRUPURILE SANITARE CARE NU SE VOR TERMOSTATA.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURĂ	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011; CUI 28043095 Tel.0740519675; e-mail : dan2001t@neohabitat.ro			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 PARTER PROPUS GRADINITA – VARIANTA MINIMALA	PLANSA
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE	04.2023	INSTALATII TERMICE	T4

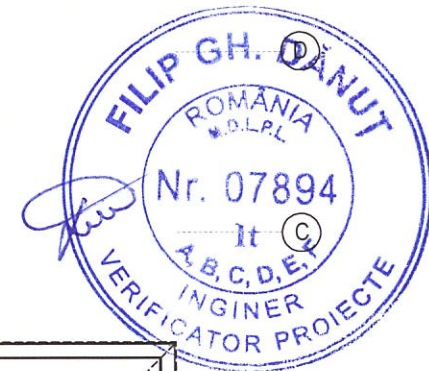
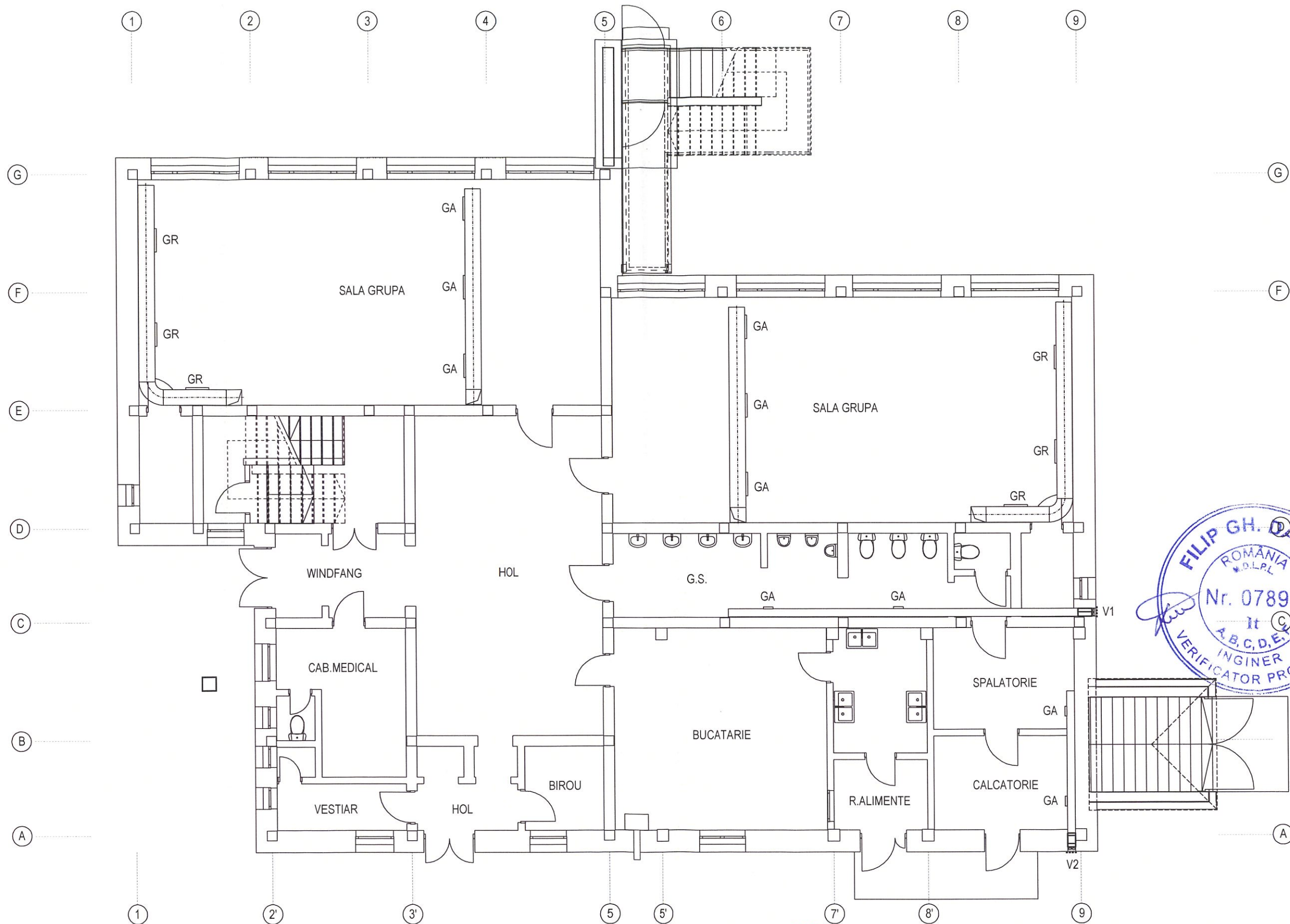


NOTA

IN CADRUL INVESTITIEI PROPUSE SE VA INLOCUI IN TOTALITATE INSTALATIA TERMICA INTERIOARA. (CORPURI DE INCALZIRE, LEGATURI LA ACESTE, 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.

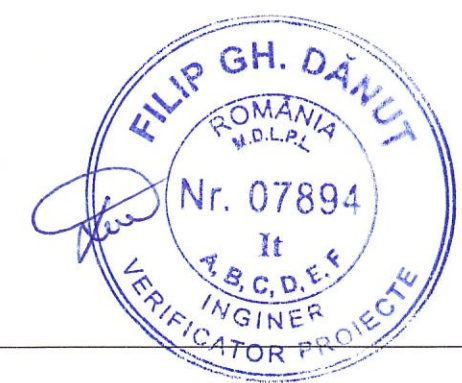
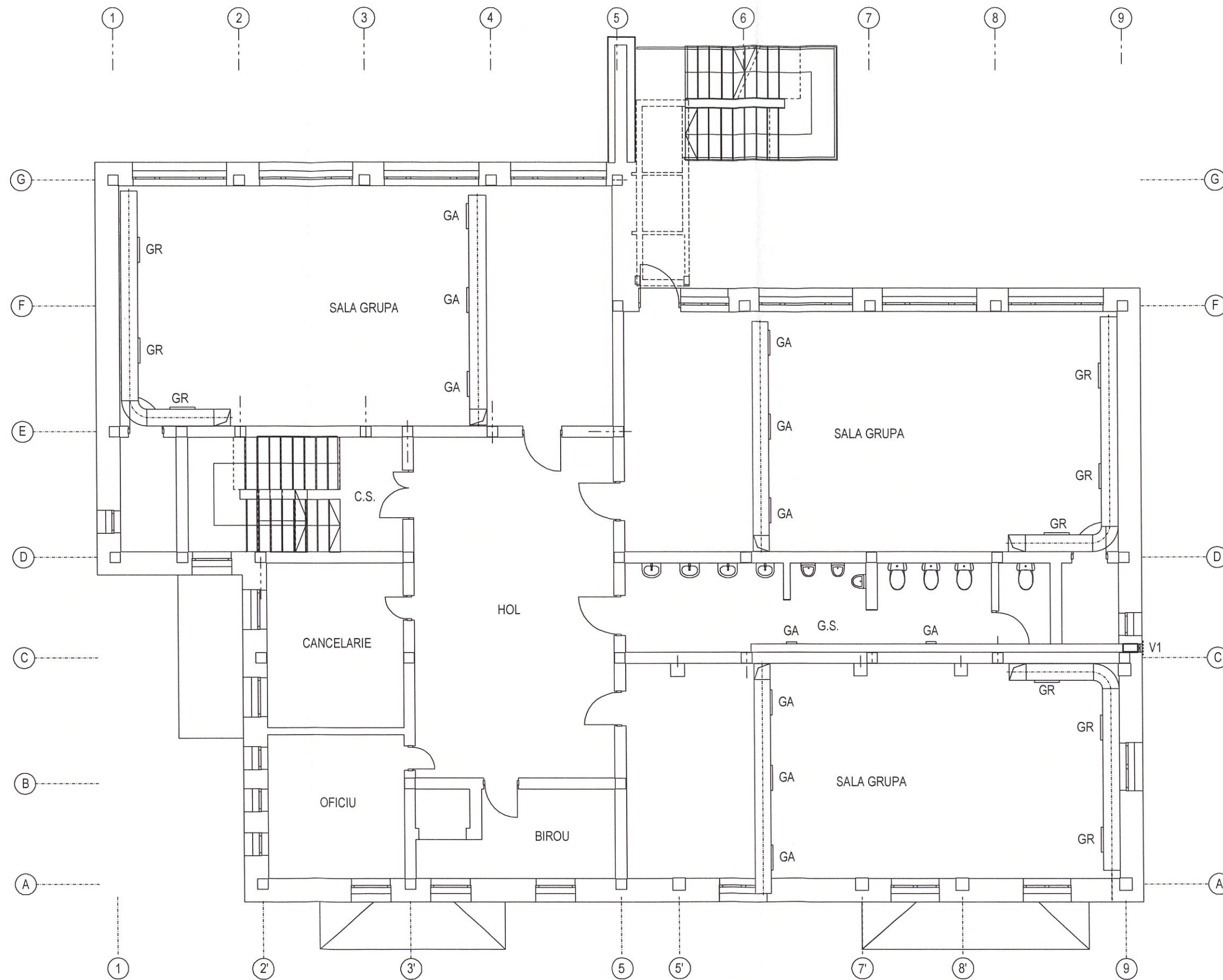


VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
	PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011; CUI 28043095 Tel.0740519675; e-mail : dan2001t@yahoo.com			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui	PR.NR. 314/2023
SPECIFICATIE	NUME		SCARA: 1 : 100	Beneficiar : UAT HUSI	FAZA: D.A.L.I.
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL		DATA: 04.2023	PLAN ETAJ PROPUS GRADINITA – VARIANTA MINIMALA INSTALATII TERMICE	PLANSA T5
PROIECTAT	ING.BUDĂI VASILE				
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE				



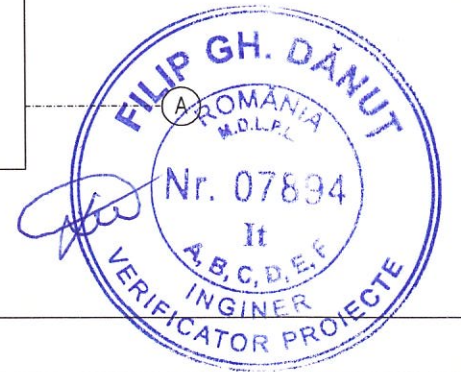
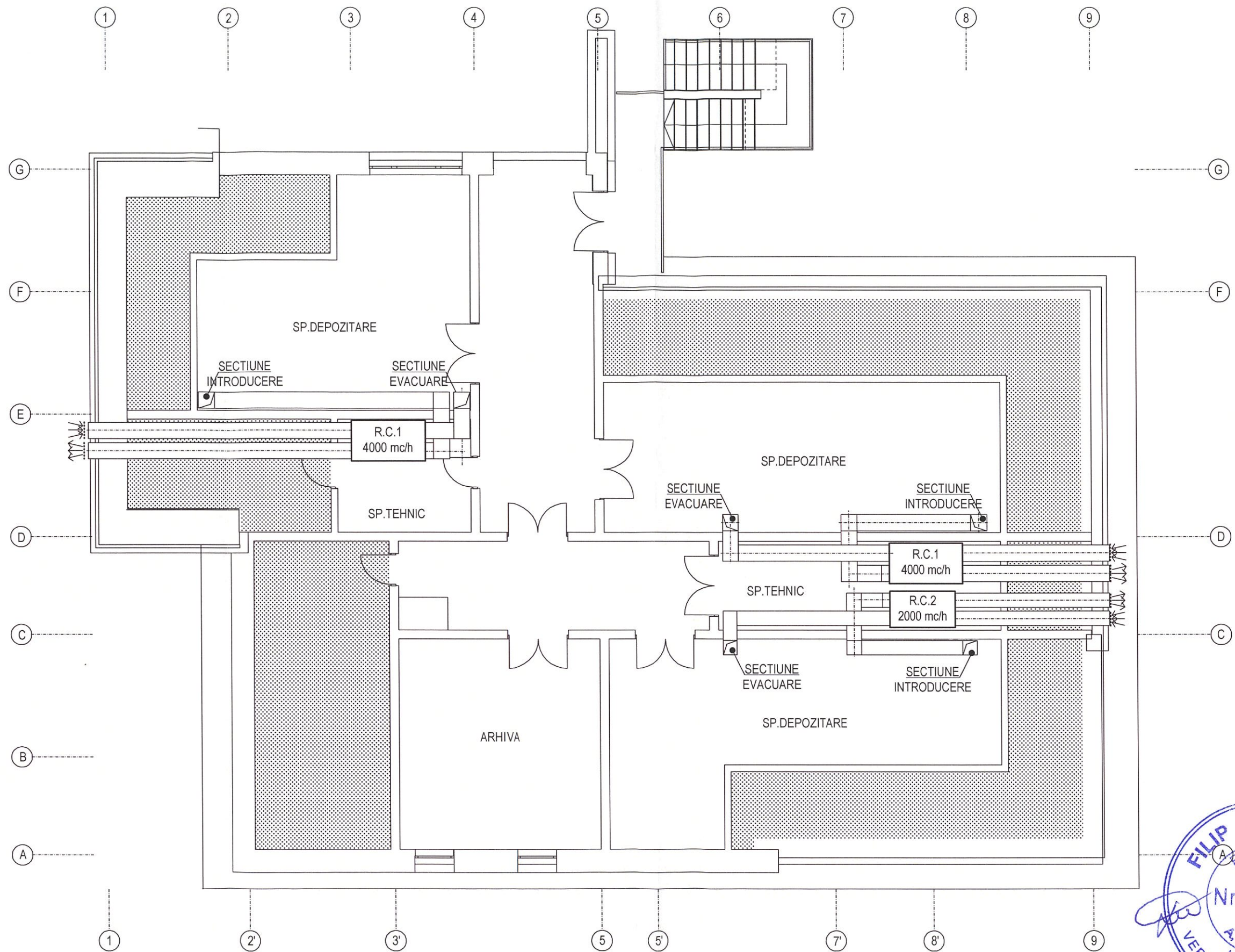
NOTA
 TUBULATURA PENTRU VENTILAREA SPATIILOR CELOR 5 SALI DE GRUPA VA AVEA SECTIUNE RECTANGULARA SI VA FI EXECUTATA DIN PLACI DIN ALPE.
 PENTRU VENTILAREA BAILOR COPIILOR DE LA PARTER SI ETAJ AM PRAVAZUT CATE UN VENTILATOR AXIAL DE TUBULATURA. COMPENSAREA DEPRESIUNII DIN BAI CREATA DE EVACUAREA AERULUI 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		SCARA: 1 : 100	Beneficiar : UAT HUSI	PR.NR. 314/2023
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	DATA:	PLAN PARTER PROPUS GRADINITA INSTALATII VENTILARE	FAZA: D.A.L.I.
SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL		04.2023		PLANSA V1
PROIECTAT	ING.BUDĂI VASILE				
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE				




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.

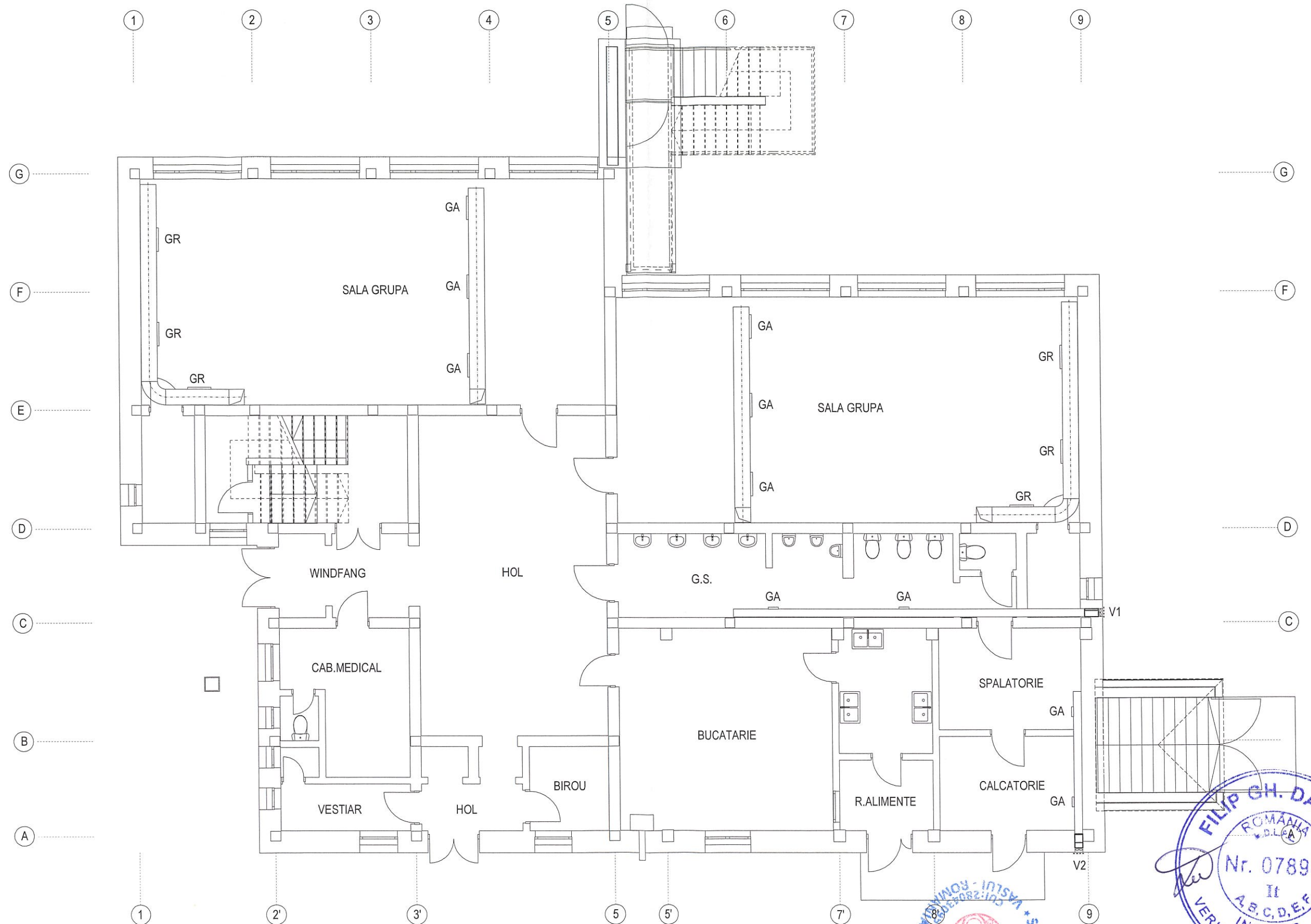
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
	PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011; CUI 28043095 Tel.0740519675; e-mail : dan2001@yahoo.com			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, nr.19, mun.Husi, jud.Vaslui	PR.NR. 314/2023
	SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Beneficiar :	FAZA:
	SEF PROIECT	ARH.TIRILA DANIEL		UAT HUSI	D.A.L.I.
	PROIECTAT	ING.BUDĂI VASILE			
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE		SCARA: 1 : 100 DATA: 04.2023	PLAN ETAJ PROPOS GRADINITA INSTALATII VENTILARE	PLANSA V2



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	PR.NR. 314/2023
	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 MANSARDA PROPUȘ GRADINITA INSTALATII VENTILARE	FAZA: D.A.L.I. PLANSA V3

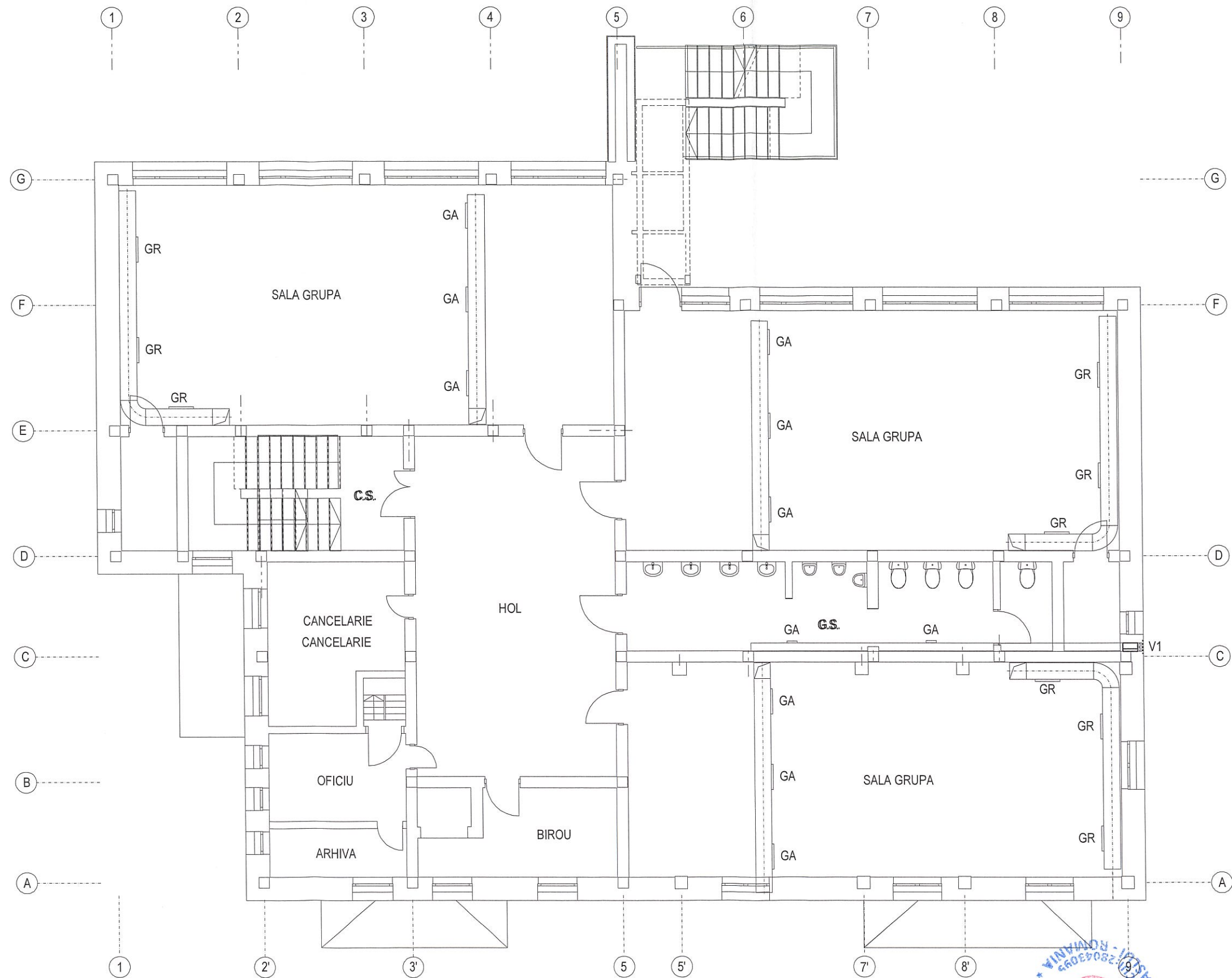


NOTA

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 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.

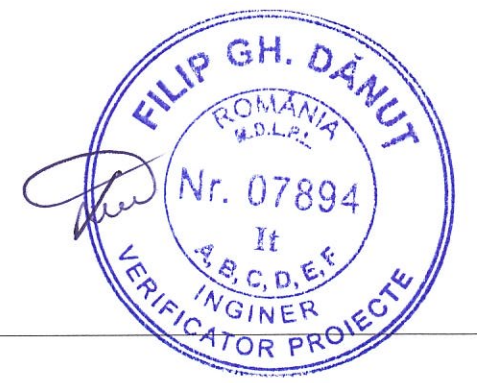
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011; CUI 28043095 Tel.0740519675; e-mail : dan2001t@vahoo.com			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, 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 PARTER PROPUS GRADINITA – VARIANTA MINIMALA	PLANSA
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE	04.2023	INSTALATII VENTILARE	V4



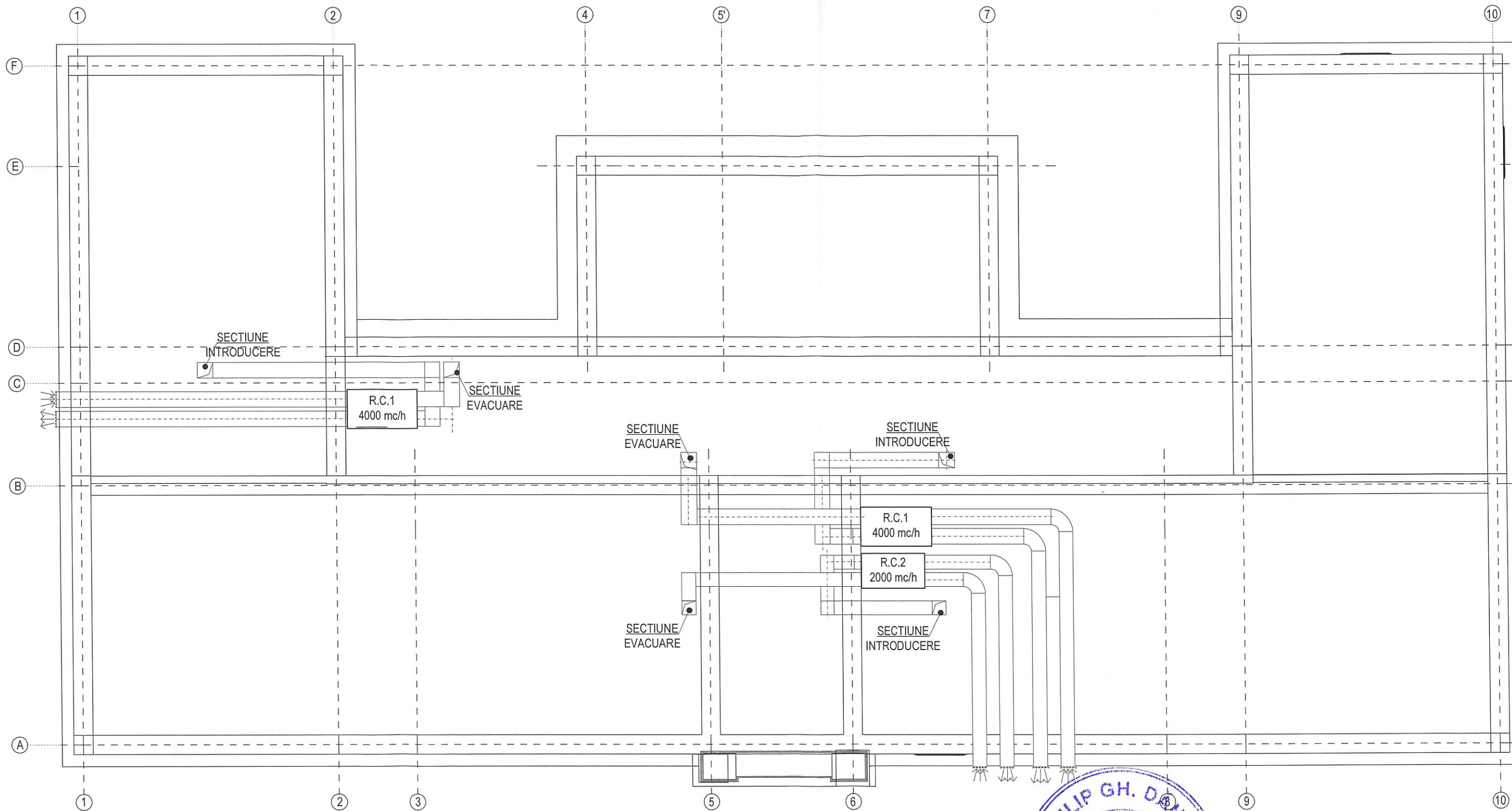


NOTA

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.



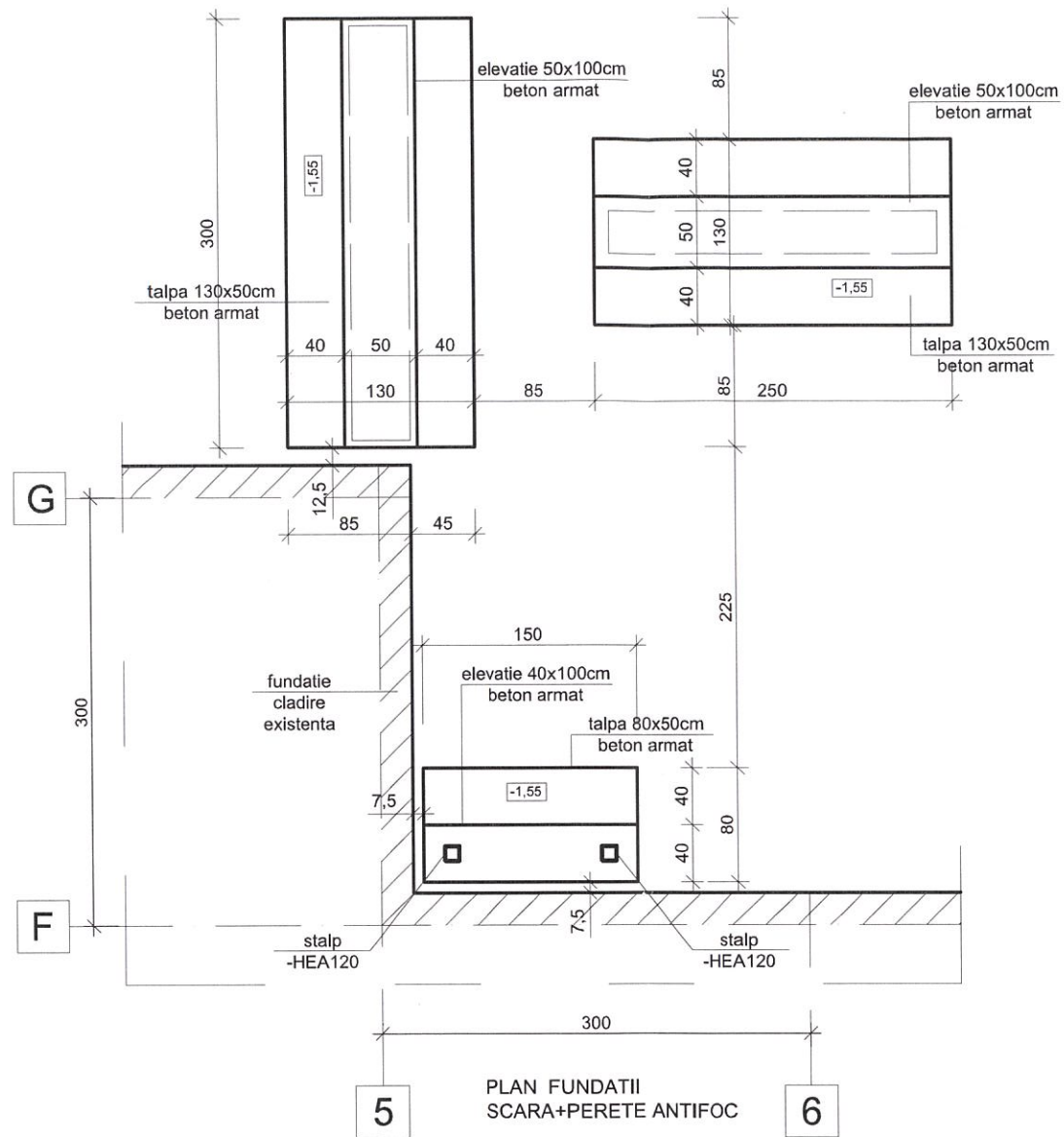
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
	PROIECTANT : S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011; CUI 28043095 Tel.0740519675; e-mail : dan2001t@yahoo.com			Proiect : RENOVARE ENERGETICA MODERATA A CLADIRII GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.10 HUSI Adresa : str.1 Decembrie, 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	



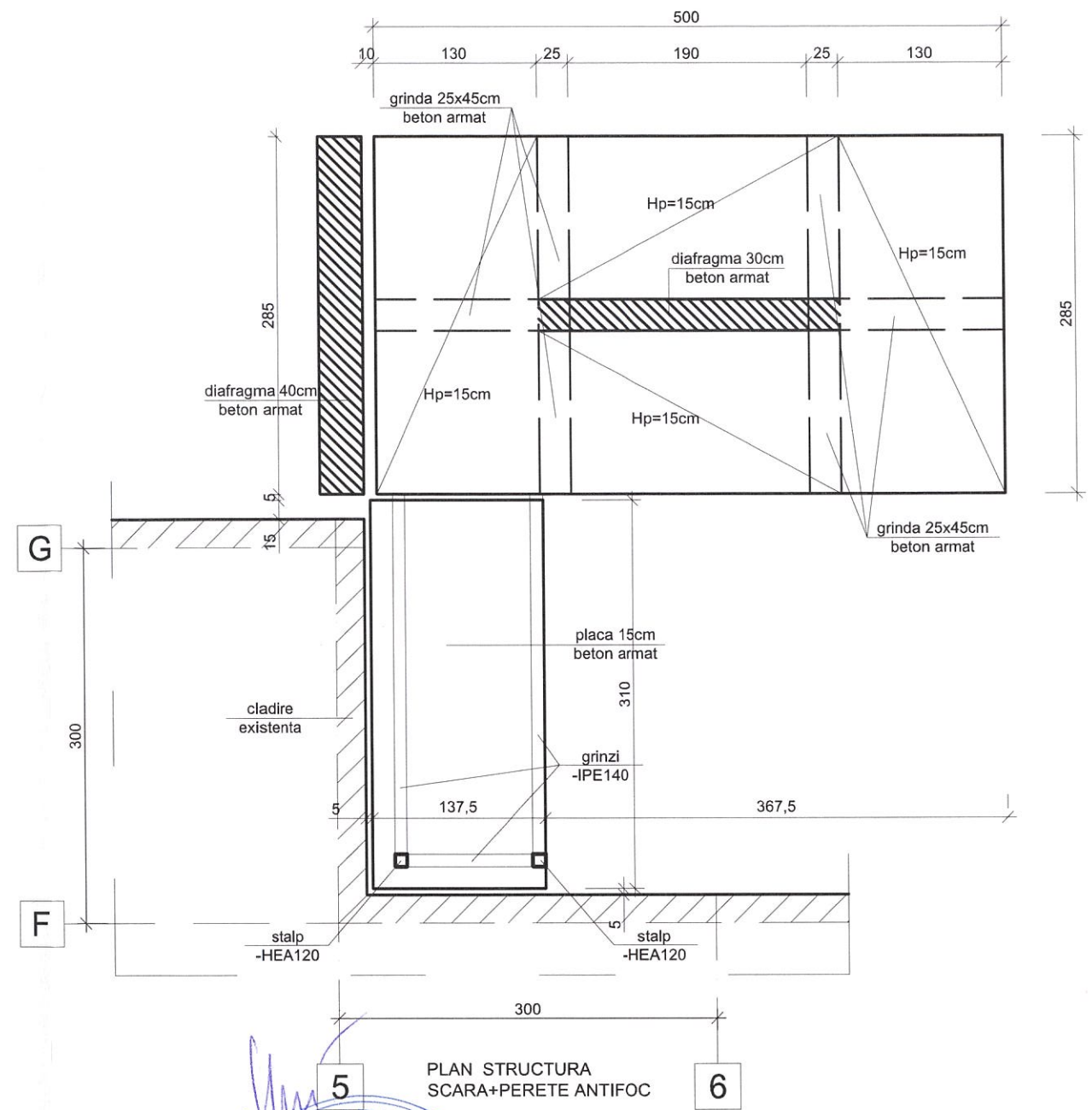
NOTA

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	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.BUDĂI VASILE	DATA:	PLAN POD PROPUȘ GRADINITA – VARIANTA MINIMALA INSTALATII VENTILARE	PLANSA V6
DESENAT	ING.BUDĂI VASILE	04.2023		



PLAN FUNDATII
SCARA+PERETE ANTIFOC



PLAN STRUCTURA
SCARA+PERETE ANTIFOC

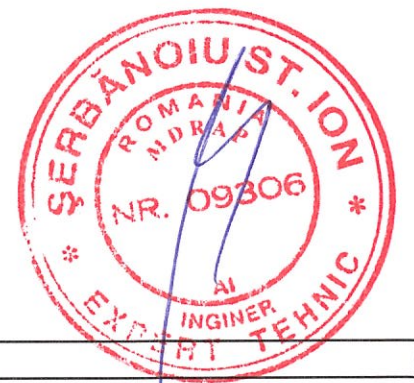
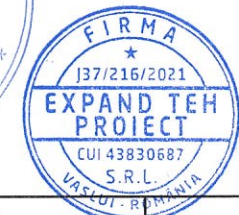
- acoperire cu beton:
 - bloc/talpă de fundare = 5 cm
 - elevație = 3,5 cm
 - stâlpi, grinzi, centuri, buiandr. = 2,5 cm
 - plăci = 2,0 cm

- 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

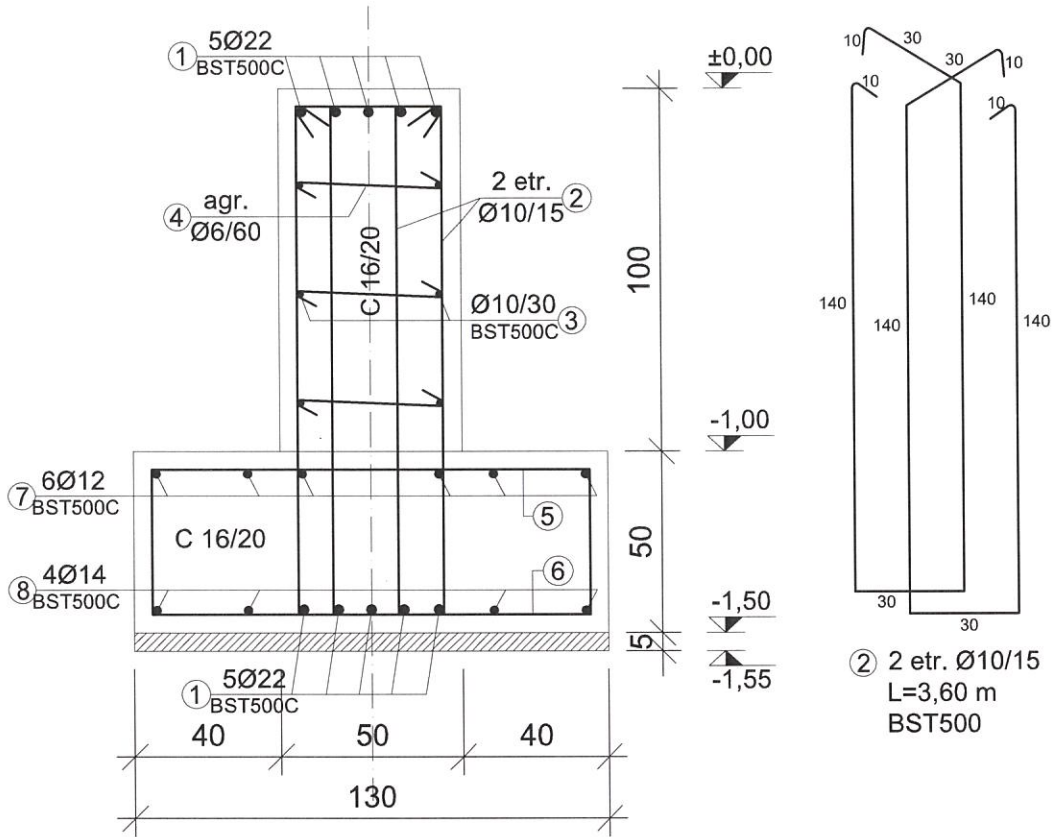
CLASA DE IMPORTANȚĂ: III
 CATEG. DE IMPORTANȚĂ: C
 AMPLASAMENT SEISMIC: ag=0,25g
 Tc=0,70s



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:	
Proiectant de specialitate: EXPAND TEH PROIECT S.R.L. VASLUI CUI 43830687 - J/37/216/2021			UAT HUȘI	
SPECIFICAȚIE	NUME	RA	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		1:50	FAZA: D.A.L.I.
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

PR. NR.
33 / 2023

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

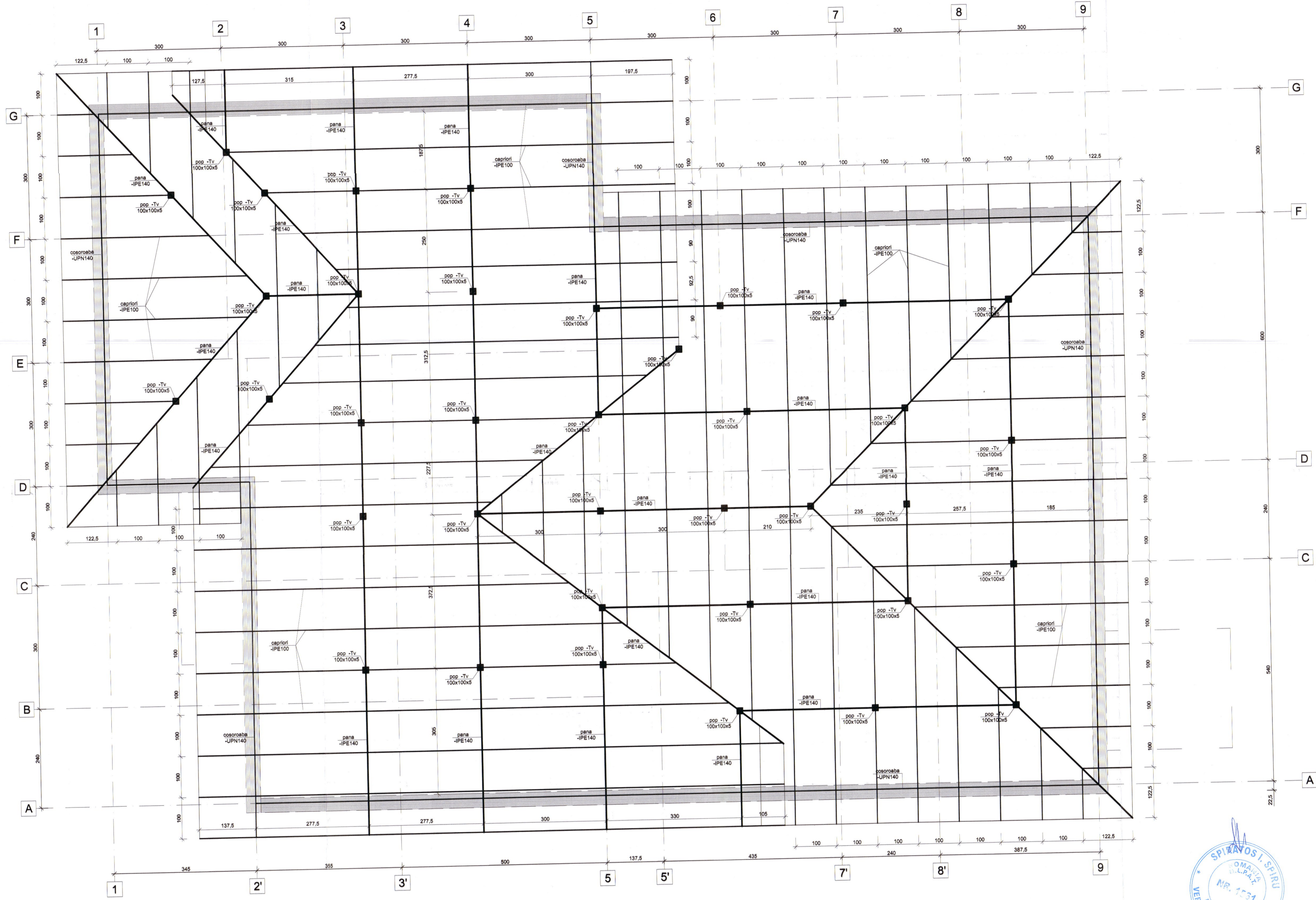
- beton:
 - conf. NE 012-1:2007 - C16/20, XC2, A/C 0.65, CI 0.20, Dmax16, S2, CEM II/B-M(S-LL) 32,5 R
 - conf. NE 012-1:2007 - C20/25, XC1, A/C 0.60, CI 0.20, Dmax16, S2, CEM II/B-M(S-LL) 32,5 R

Materiale folosite:

- beton:
 - C 8/10 - beton egalizare
 - C 16/20 - infrastructură
 - C 20/25 - suprastructură
- armături:
 - OB37; BST500C; SPPB
- oțel:
 - S275JR+AR

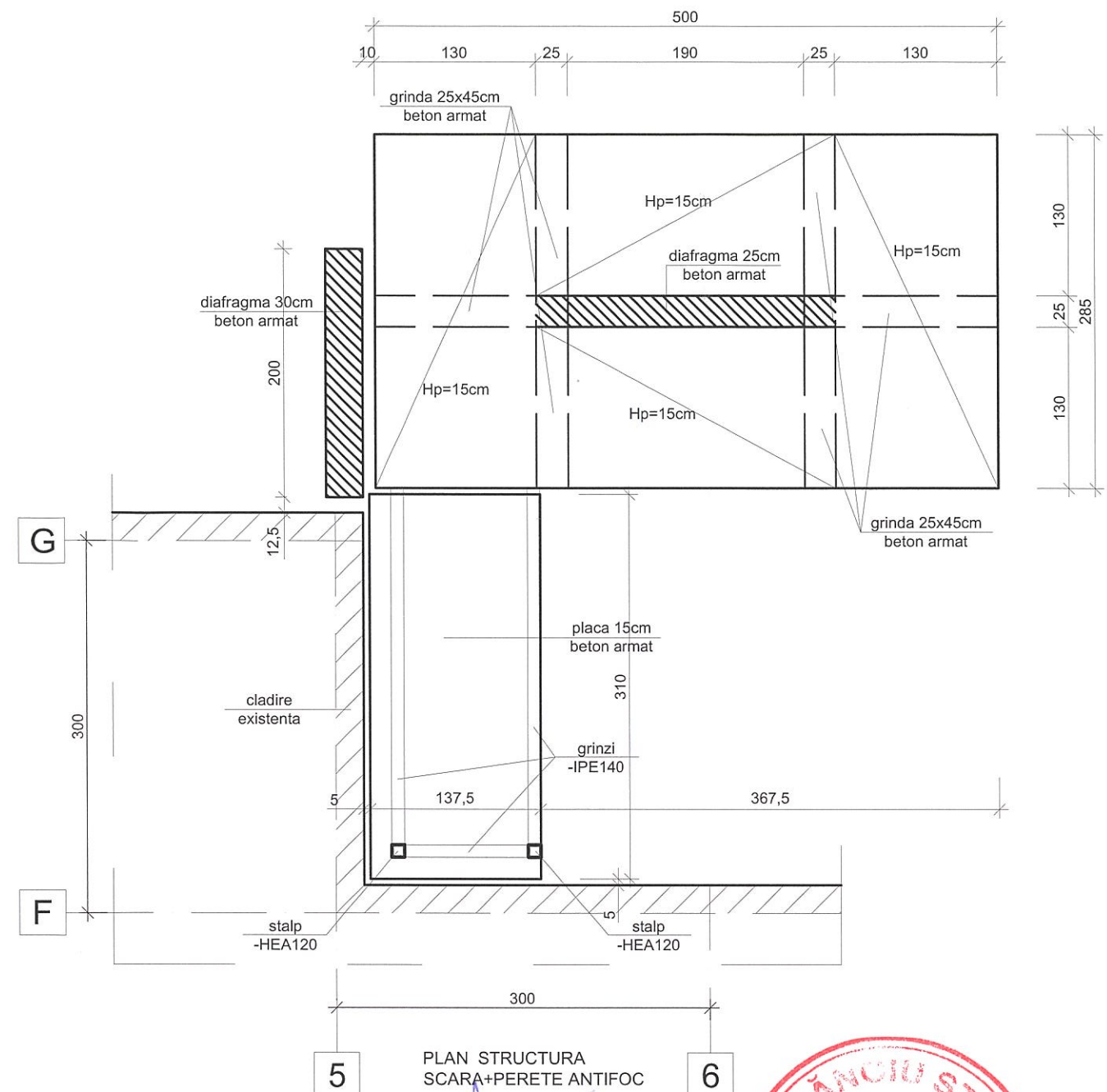
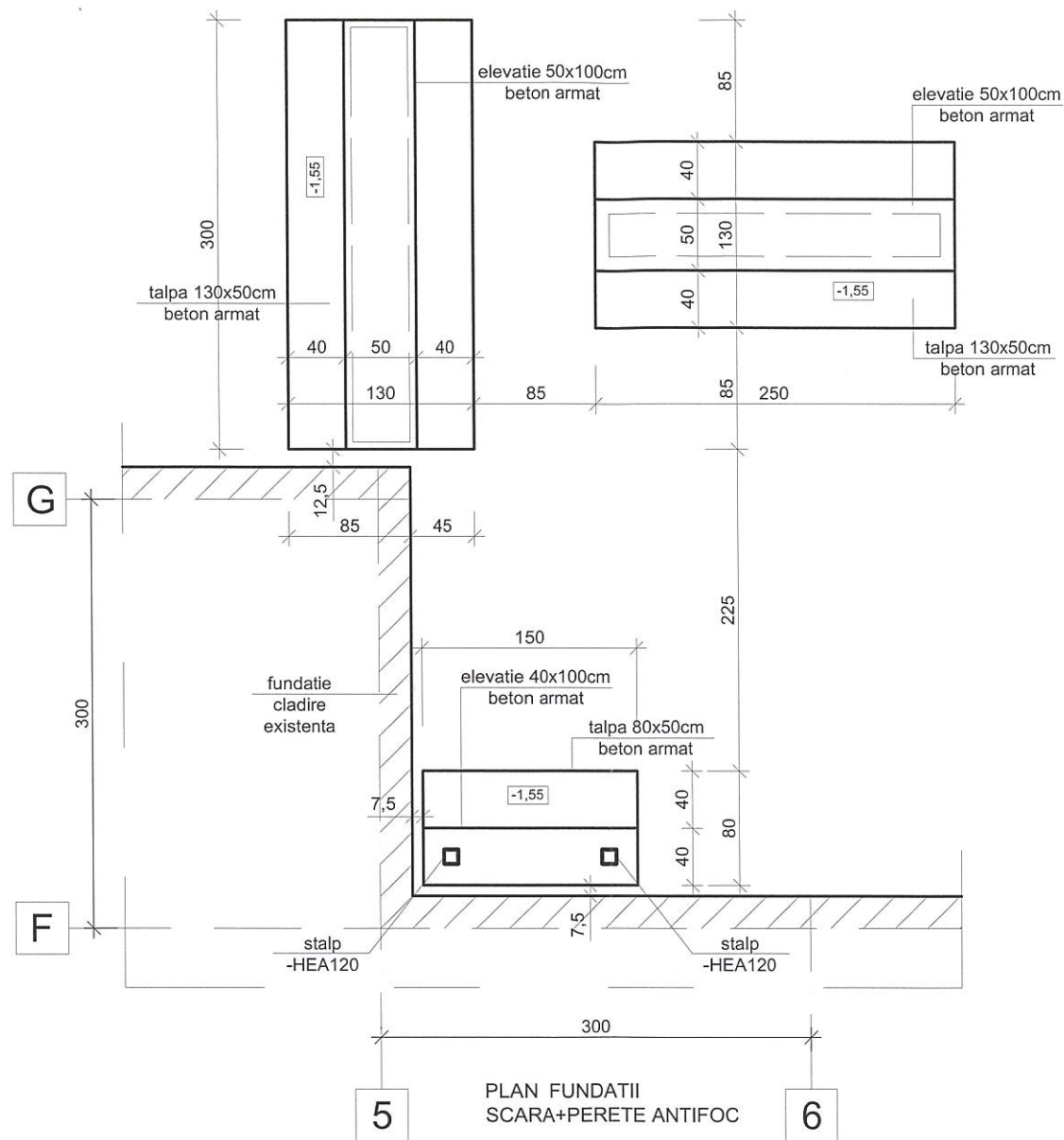
CLASA DE IMPORTANȚĂ: III
 CATEG. DE IMPORTANȚĂ: C
 AMPLASAMENT SEISMIC: ag=0,25g
 Tc=0,70s

VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
Proiectant general: S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. CUI 28043095 - J/37/45/2011 Proiectant de specialitate: EXPAND TEH PROIECT S.R.L. VASLUI CUI 43830687 - J/37/216/2021				BENEFICIAR: UAT HUȘI PR. NR. 33 / 2023
SPECIFICAȚIE	NUME	SI	A	SCARA
ȘEF PROIECT:	Arh. Tîrîlă Daniel			1:20
PROIECTAT:	Ing. Pandelea Alexandru			DATA
DESENAT:	Ing. Pandelea Alexandru			04 / 2023
				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 PROPUS FAZA: D.A.L.I. PL. NR. R02



- Materiale folosite:**
- beton: - C8/10 - beton egalizare
- C16/20 - infrastructură
- C20/25 - 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.			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/37/216/2021					
SPECIFICATIE	NUME	S	SA	SCARA	RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII	FAZA:
ȘEF PROIECT:	Arh. Tiriță Daniel			1:50	ORDINĂȚĂ CU PROGRAM PRELIMINAR NR. 10 HUȘI	D.A.L.I.
PROIECTAT:	Ing. Pandelea Alexandru			DATA	Amplasament nr. 1, Suprafață cl. 16,000 m ² și valoare	PL. NR.
DESENAT:	Ing. Pandelea Alexandru			04 / 2023	TITLU PLANȘĂ: PLAN SARPANTA PROPUS	R03
					CLADIRE EXISTENTA	



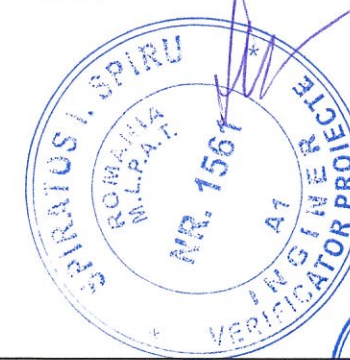
- acoperire cu beton:
 - bloc/talpă de fundare = 5 cm
 - elevație = 3,5 cm
 - stâlpi, grinzi, centuri, buiandr. = 2,5 cm
 - plăci = 2,0 cm

- 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:

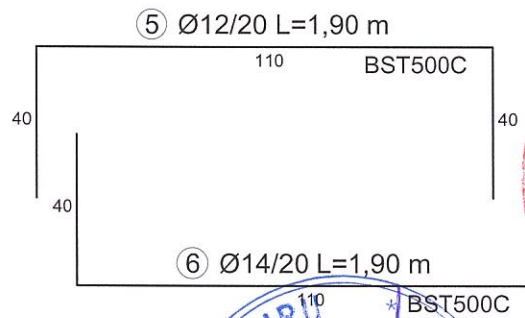
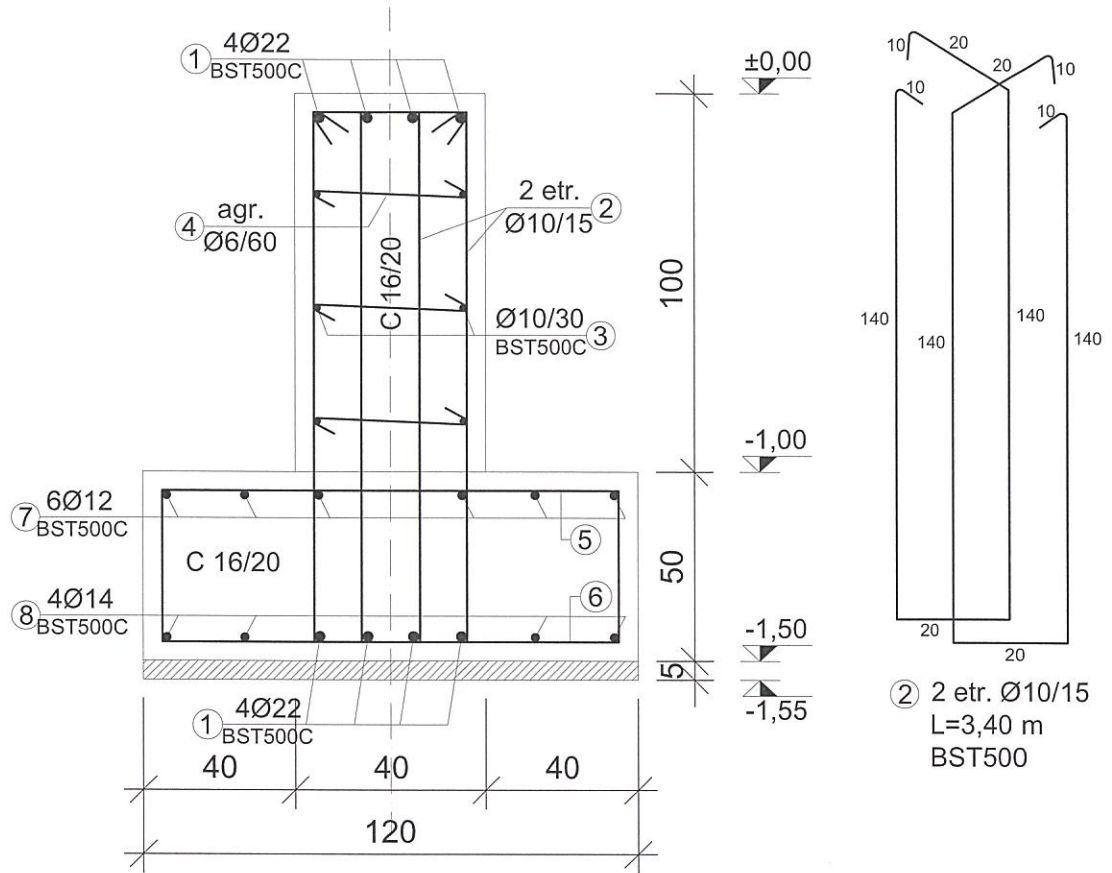
- beton: - C 8/10 - beton egalizare
- C 16/20 - infrastructură
- C 20/25 - suprastructură
- armături: - OB37; BST500C; SPPB
- oțel: - S275JR+AR

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	RA	SCARA	RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII GRĂDINIȚĂ CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 10 HUȘI	FAZA:
ȘEF PROIECT:	Arh. Tîrîlă Daniel	2	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.
DESENAT:	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

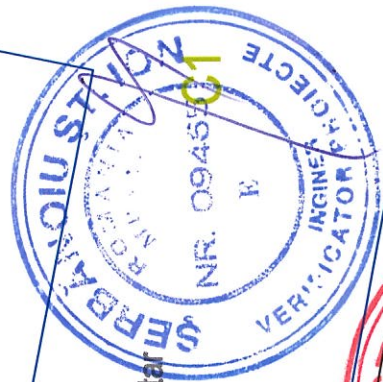
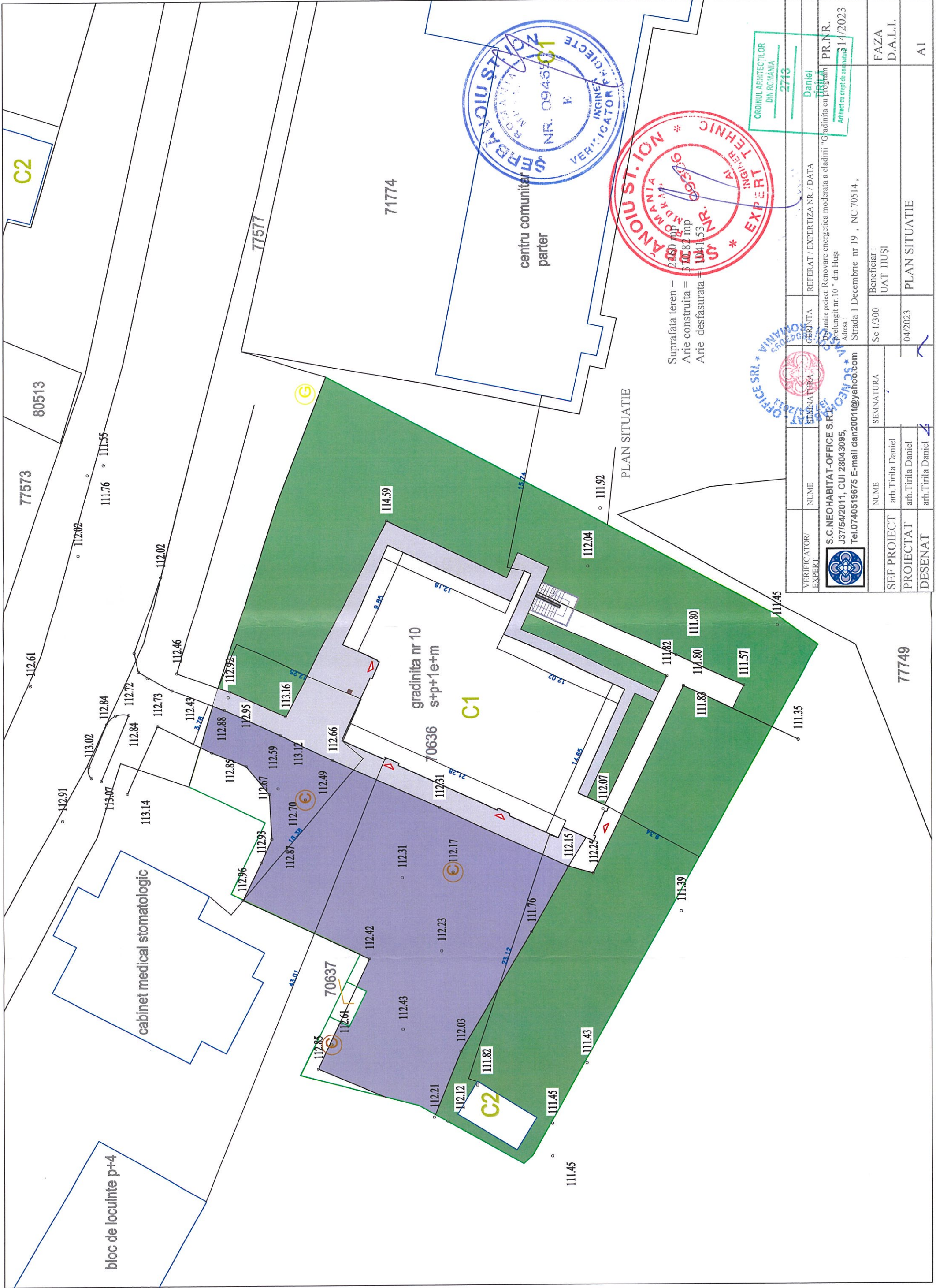
- beton:
 - conf. NE 012-1:2007 - C16/20, XC2, A/C 0.65, CI 0.20, Dmax16, S2, CEM II/B-M(S-LL) 32,5 R
 - conf. NE 012-1:2007 - C20/25, XC1, A/C 0.60, CI 0.20, Dmax16, S2, CEM II/B-M(S-LL) 32,5 R

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: S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. CUI 28043095 - J/37/45/2011 Proiectant de specialitate: EXPAND TEH PROIECT S.R.L. VASLUI CUI 43830687 - J/37/216/2021				BENEFICIAR: UAT HUȘI PR. NR 33 / 202
SPECIFICAȚIE	NUME	JRA	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. Pandealea Alexandru		DATA	PL. NR
DESENAT:	Ing. Pandealea Alexandru		04 / 2023	TITLU PLANȘĂ: DETALIU ARMARE FUNDĂȚII PROPUȘ -varianta minimala- R05



ORDINUL ARHITECTILOR
 DIN ROMANIA
 2743

VERIFICATOR / EXPERT	NUME	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	SEMINA TURA	
	SEMNA TURA	
S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011, CUI 28043095, Tel. 0740519675 E-mail dan2001t@yanob.com		
SEF PROIECT	NUME	Beneficiar:
PROIECTAT	art. Tirila Daniel	UAT HUȘI
DESENAT	art. Tirila Daniel	04/2023
	art. Tirila Daniel	PLAN SITUATIE
		FAZA
		D.A.L.I.
		A1

PR.NR.
 Adresa:
 Strada 1 Decembrie nr 19 , NC 70514 ,

**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 2,745,647.22 lei

Valoarea totală a obiectivului de investiții exprimată în lei fără TVA este 2,324,182.82 lei

Din care :

-construcții montaj (C+M) cu TVA - 1,739,366.25 lei

-construcții montaj (C+M) fără TVA - 1,461,652.32 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 streasină - 6.84 m
- Regim de înălțime - S partial + P + E
- Volum construcție - 3215.40 mc

3. Număr de locuri de muncă create în faza de operare:

Nu este cazul.

Manager proiect,
Șapcă Carmen

Președinte de ședință,
Gabriela Matei



Secretar general
jr 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 Locală, 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 Hushi adaposteste următoarele spații:

Subsol Partial

Subsol tehnic -33.60 mp

Subsol tehnic -60.24 mp

Parter

Winfang - 7.13 mp

Casa scării -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 fast construit in anii 1984;

Observatie: din constatariile 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 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 fast 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 de 30 x 40..50 cm. Planssele 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, 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;

Accesul la clădire se face preponderent din strada 1 Decembrie

a)descrierea principalelor lucrări de intervenție

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 minerală 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 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 lângă 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

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

Manager proiect,
Sapca Carmen

Președinte de ședință,
Gabriela Matei



Secretar general
jr Monica Dumitrașcu

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
Capitolul 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
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
	Total cap.1	5,000.00	950.00	5,950.00
Capitolul 2 Cheltuieli pt. asigurarea utilitaților necesare obiectivului de investitii				
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
	Total cap.2	28,022.02	5,324.18	33,346.20
Capitolul 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistența tehnică				
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 așize, 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
3.8	Asistenta tehnica	50,000.00	9,500.00	59,500.00
	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
	Total cap.3	278,440.00	35,967.00	314,407.00
Capitolul 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1,174,141.34	223,086.85	1,397,228.19
4.2	Montaj utilaje tehnologice	247,217.06	46,971.24	294,188.30
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	241,756.00	45,933.64	287,689.64
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
	Total cap. 4	1,829,166.40	347,541.61	2,176,708.01
Capitolul 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	14,580.16	2,770.23	17,350.39
	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
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	16,809.00	0.00	16,809.00
	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
	Total cap.5	183,554.40	31,681.62	215,236.01
Capitolul 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	Total cap. 6	0.00	0.00	0.00
	Total general	2,324,182.82	421,464.41	2,745,647.22
	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

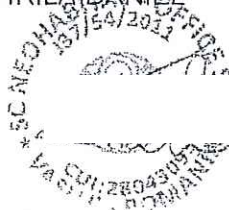
MANAGER PROIECT

SAPCA CARMEN

Intocmit:

SC NEOHABITAT-OFFICE S.R.L VASLUI

Arh. TIRILA DANIEL



Președinte de ședință,
Gabriela Matei



Secretar general
jr Monica Dumitrașcu