
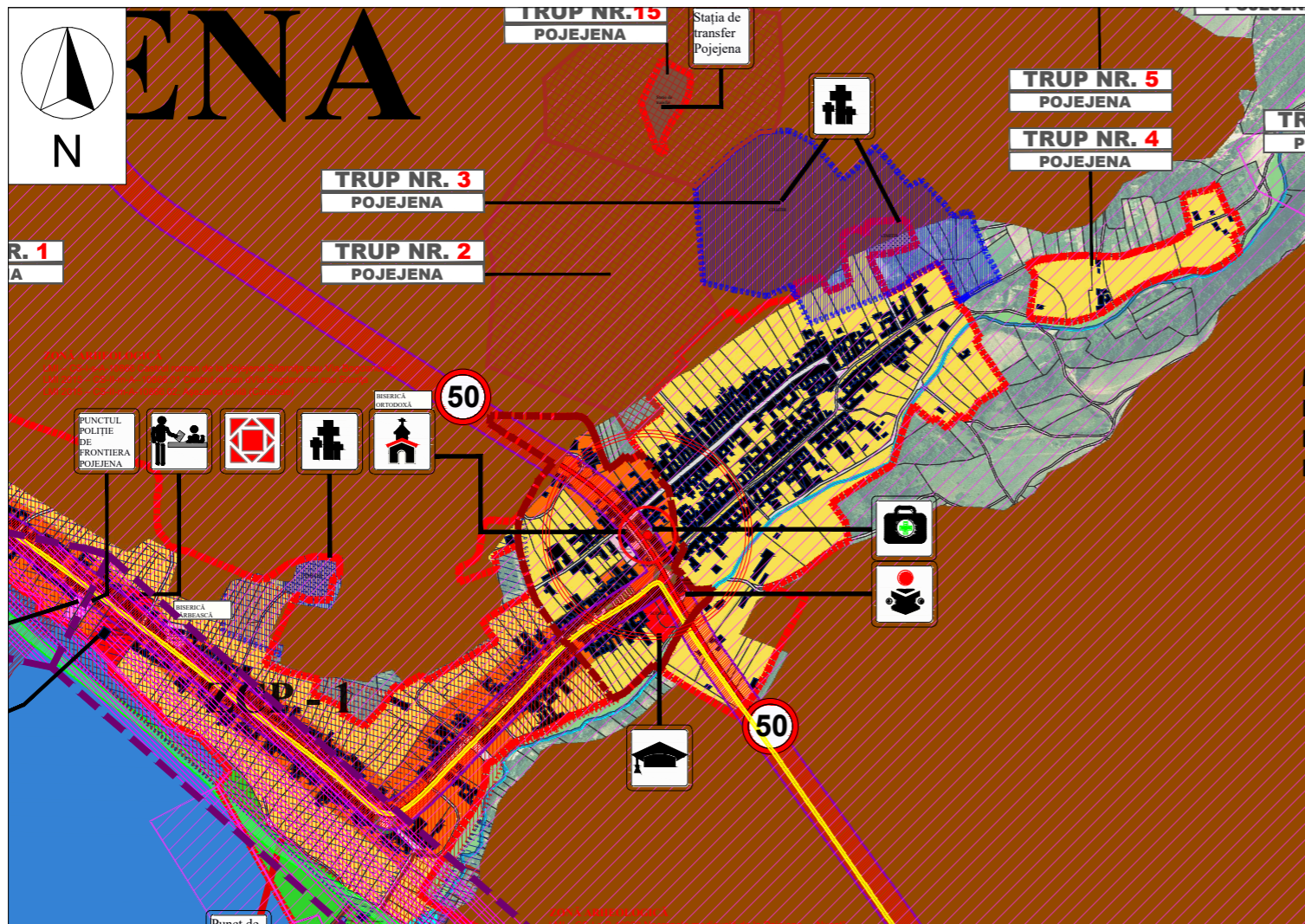


- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanta - construcții de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.



Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar:	<b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>
			Adresă proiect:	Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin
Specificatie Șef proiect: ing. Gabriel V. Ștefan			Denumire proiect:	<b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAS-SEVERIN</b>
Proiectat: arh. Andreea C. Trunk Desenat: arh. Andreea C. Trunk			Den. planșă:	<b>PLAN ÎNCADRARE - extras google</b>
				Nr. proiect: <b>64 / 2023</b>  Faza: <b>D.T.A.C. +P.T.</b>  Planșa: <b>A-01</b>



## ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL Comuna POJEJENA 2022

Localitatea: Divici

### REGLEMENTARI URBANISTICE

#### LEGENDA

##### LIMITE

	Limita UAT
	Limita intravilan EXISTENT
	Limita intravilan PROPUȘ

##### CIRCULATIE

	Drumuri Naționale 57 și 57A
	Drumuri Comunale 50; 111
	Drumuri locale / vicinale
	Treceri carosabile peste cursuri de ape
	Drumuri propuse pentru reabilitare
	Propunere Modernizare Intersecți Existente și re-configurare a spațiilor publice adiacente
	Traseu turistic adiacent Dunare Varianta 1
	Traseu turistic adiacent Dunare Varianta 2
	Profile kilometrice pe cursul Dunării

##### INTRAVILAN

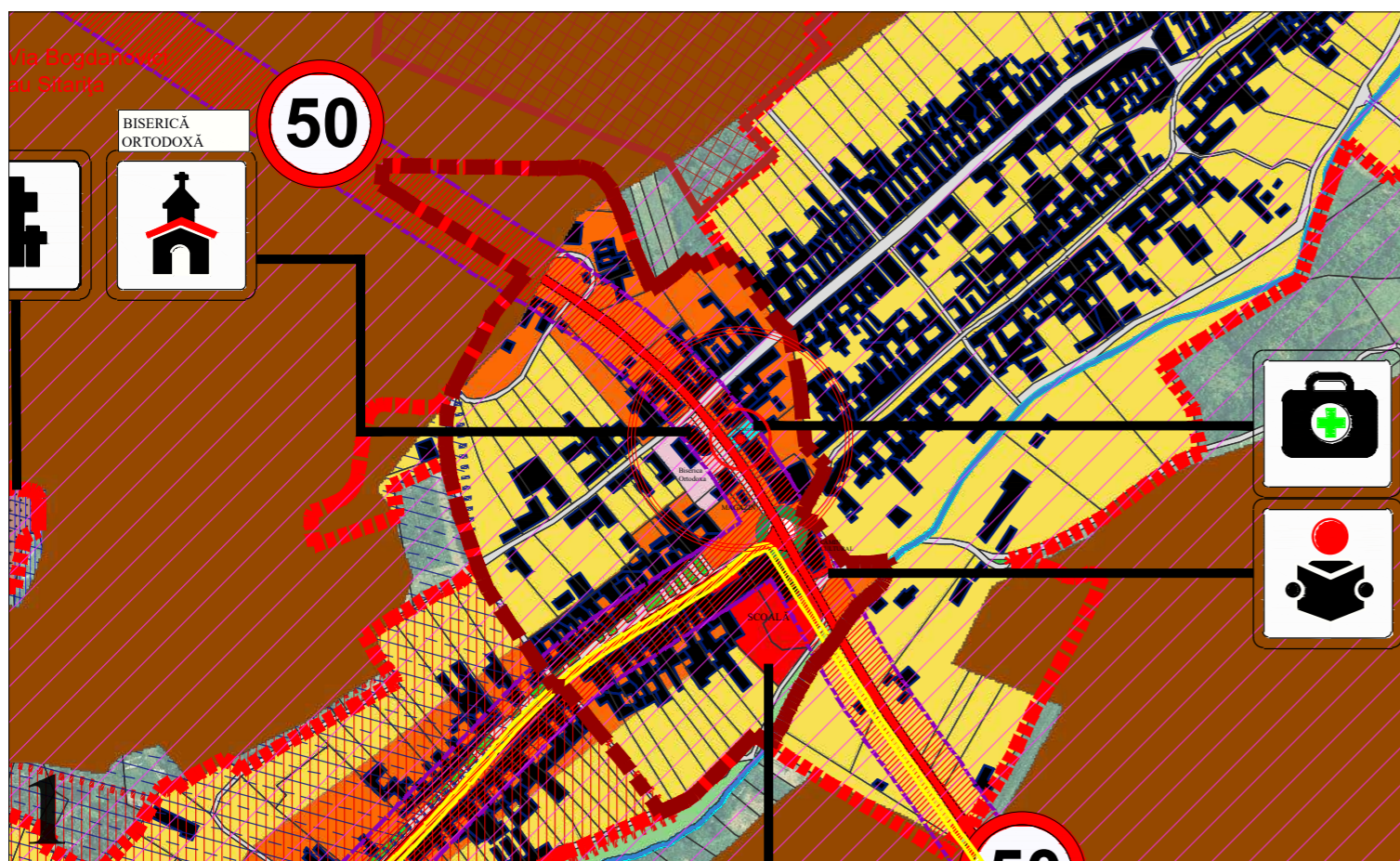
	CONSTRUCTI
	ZONĂ MIXTĂ CUPRINZÂND LOCUIRE, ECHIPAMENTE PUBLICE, INSTITUȚII, SERVICII COMERCIALE, ACTIVITĂȚI COMERCIALE NEPOLUANTE
	ZONĂ DE LOCUIRE
	ZONĂ TURISM; LOISIR; RECREERE
	CULTE
	CIMITIRE
	ZONĂ CU DESTINAȚIE SPECIALĂ

##### ZONE DE PROTECTIE

	ZONĂ DE PROTECTIE DRUM NAȚIONAL - 57,57A ( 23 m din Ax drum)
	ZONĂ DE PROTECTIE DRUMURII COMUNALE - 50; 111 ( 18 m din Ax drum)
	ZONĂ DE PROTECTIE INTEGRALĂ A PARCULUI NATURAL POTILE DE FIER
	LIMITA ZONĂ DE DEZVOLTARE DURABILĂ A PARCULUI NATURAL POTILE DE FIER
	SITURI ARHEOLOGICE
	ZONE DE PROTECTIE SANITARA CIMITIRE 100m
	ZONĂ RESTRICTIE INFRASTRUCTURA DE COMUNICATII—OBLIGATIVITATE AVIZ M.A.I.

##### CADRU NATURAL

	APE
	ZONĂ SPAȚIILOR VERZI ADIACENTE CURSURILOR DE APA
	Pensiuni
	Biserica
	Cimitir
	Alimentatia Publica
	Situri Arheologice



Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar:	<b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>
Șef proiect: ing. Gabriel V. Ștefan			Adresă proiect:	Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin
Proiectat: arh. Andreea C. Trunk			Denumire proiect:	<b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚI FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN</b>
Desenat: arh. Andreea C. Trunk			Den. planșă:	<b>PLAN ÎNCADRARE - extras PUG</b>
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara scară grafică	Nr. proiect: 64 / 2023
Șef proiect:	ing. Gabriel V. Ștefan			Faza: D.T.A.C. +P.T.
Proiectat:	arh. Andreea C. Trunk		Data	09.2023
Desenat:	arh. Andreea C. Trunk			

- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanța - construcții de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.





- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță - construcții de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.

Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data																
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar:	<b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>																
<table border="1"> <tr> <td>Specificatie</td> <td>Nume</td> <td>Semnatura</td> <td>Scara scara grafica</td> </tr> <tr> <td>Șef proiect:</td> <td>ing. Gabriel V. Ștefan</td> <td><i>[Signature]</i></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Proiectat:</td> <td>arh. Andreea C. Trunk</td> <td><i>[Signature]</i></td> <td>Data</td> </tr> <tr> <td>Desenat:</td> <td>arh. Andreea C. Trunk</td> <td><i>[Signature]</i></td> <td>09.2023</td> </tr> </table>			Specificatie	Nume	Semnatura	Scara scara grafica	Șef proiect:	ing. Gabriel V. Ștefan	<i>[Signature]</i>		Proiectat:	arh. Andreea C. Trunk	<i>[Signature]</i>	Data	Desenat:	arh. Andreea C. Trunk	<i>[Signature]</i>	09.2023	Adresă proiect:	Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin
			Specificatie	Nume	Semnatura	Scara scara grafica														
Șef proiect:	ing. Gabriel V. Ștefan	<i>[Signature]</i>																		
Proiectat:	arh. Andreea C. Trunk	<i>[Signature]</i>	Data																	
Desenat:	arh. Andreea C. Trunk	<i>[Signature]</i>	09.2023																	
			Denumire proiect:	<b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAS-SEVERIN</b>																
			Den. planșă:	<b>PLAN DE SITUAȚIE - cu distanțe</b>																
				Nr. proiect: <b>64 / 2023</b>																
				Faza: <b>D.T.A.C. +P.T.</b>																
				Planșa: <b>A-1-2</b>																

COORDONATE		
	X	Y
1	229395.619	369541.879
2	229413.401	369551.921
3	229394.365	369574.998
4	229378.980	369561.727

INDICI URBANISTICI - situația propusă:

**CF 30074**

**Suprafață teren: 581mp**

C1 - parter - imobil supus intervenției (30074-C1)

Suprafață construită C1: 289,3mp

(parter: 286mp + acces subsol: 3,3mp)

Suprafață desfășurată C1: 325mp

(parter: 286mp + subsol: 39mp)

C2 - parter - NU este supus intervenției (30074-C2)

Suprafață construită C2: 16,4mp (neschimbat)

Suprafață desfășurată C2: 16,4mp (neschimbat)






Suprafață construită totală propusă: 305,7mp

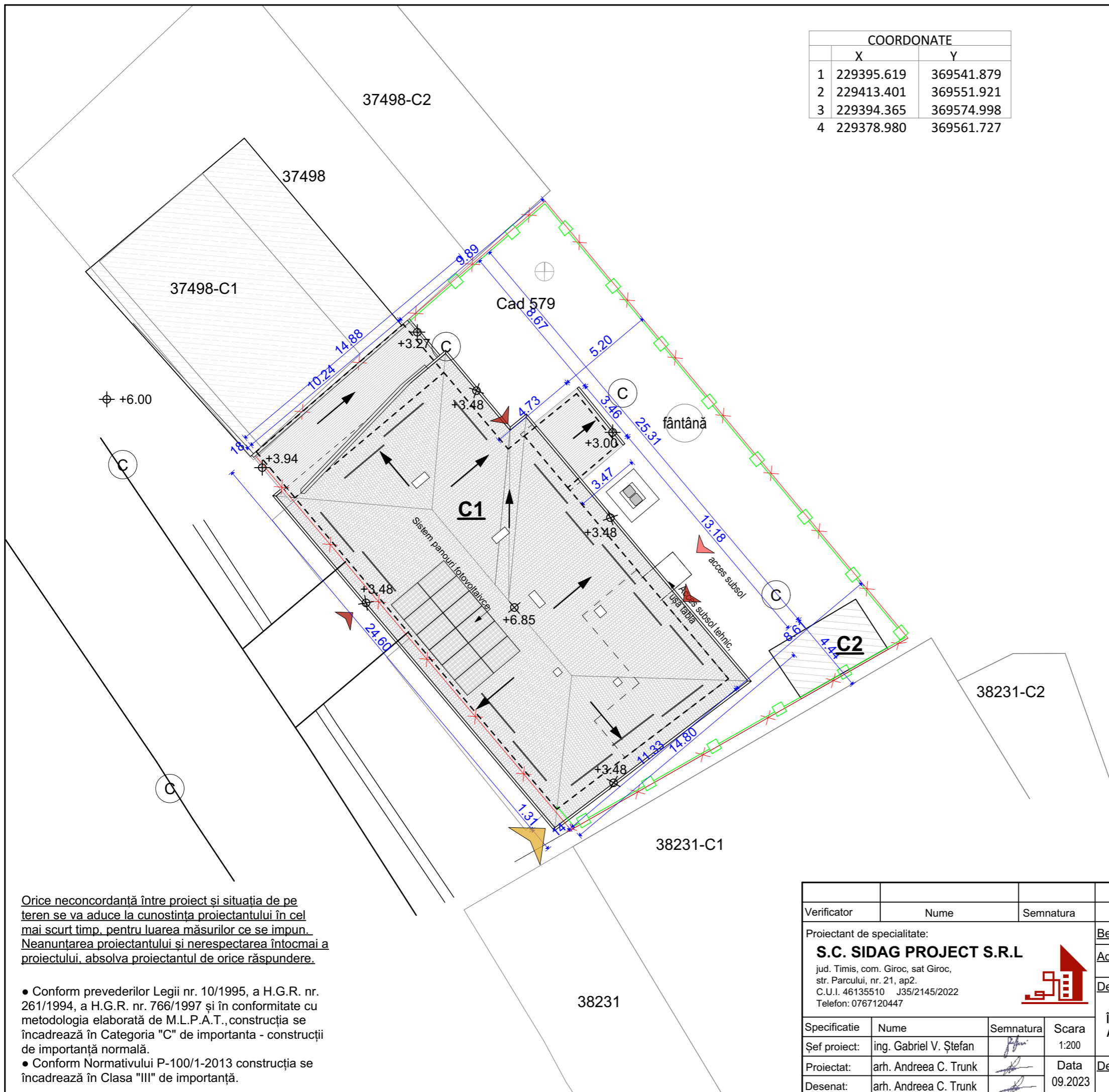
Suprafață desfășurată totală propusă: 341,4mp

**P.O.T. propus: 52,62%**

**C.U.T. propus: 0,59**





Legendă:

-  Limită de proprietate
-  Împrejmuire existentă
-  Acces imobil
-  Acces subsol
-  Acces pe parcelă



Orice neconcordanță între proiect și situația de pe teren se va aduce la cunoștința proiectantului în cel mai scurt timp, pentru luarea măsurilor ce se impun. Neanunțarea proiectantului și nerespectarea întocmai a proiectului, absolvează proiectantul de orice răspundere.

- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță - construcții de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.

Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar:	<b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>
			Adresă proiect:	Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin
			Denumire proiect:	<b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN</b>
Șef proiect:	ing. Gabriel V. Ștefan		Scara	1:200
Proiectat:	arh. Andreea C. Trunk		Data	09.2023
Desenat:	arh. Andreea C. Trunk		Den. planșă:	<b>PLAN DE SITUAȚIE PROPUS</b>
				Nr. proiect: <b>64 / 2023</b>
				Faza: <b>D.T.A.C. +P.T.</b>
				Planșa: <b>A-03</b>

COORDONATE		
	X	Y
1	229395.619	369541.879
2	229413.401	369551.921
3	229394.365	369574.998
4	229378.980	369561.727

**INDICI URBANISTICI - situația existentă:**

**CF 30074**

**Suprafață teren: 581mp**

C1 - parter - imobil supus intervenției (30074-C1)

Suprafață construită C1: 282,3mp

(parter: 279mp + acces subsol: 3,3mp)

Suprafață desfășurată C1: 316,7mp

(parter: 279mp + subsol: 37,7mp)

C2 - parter - NU este supus intervenției (30074-C2)

Suprafață construită C2: 16,4mp

Suprafață desfășurată C2: 16,4mp






Suprafață construită totală existentă: 298,7mp

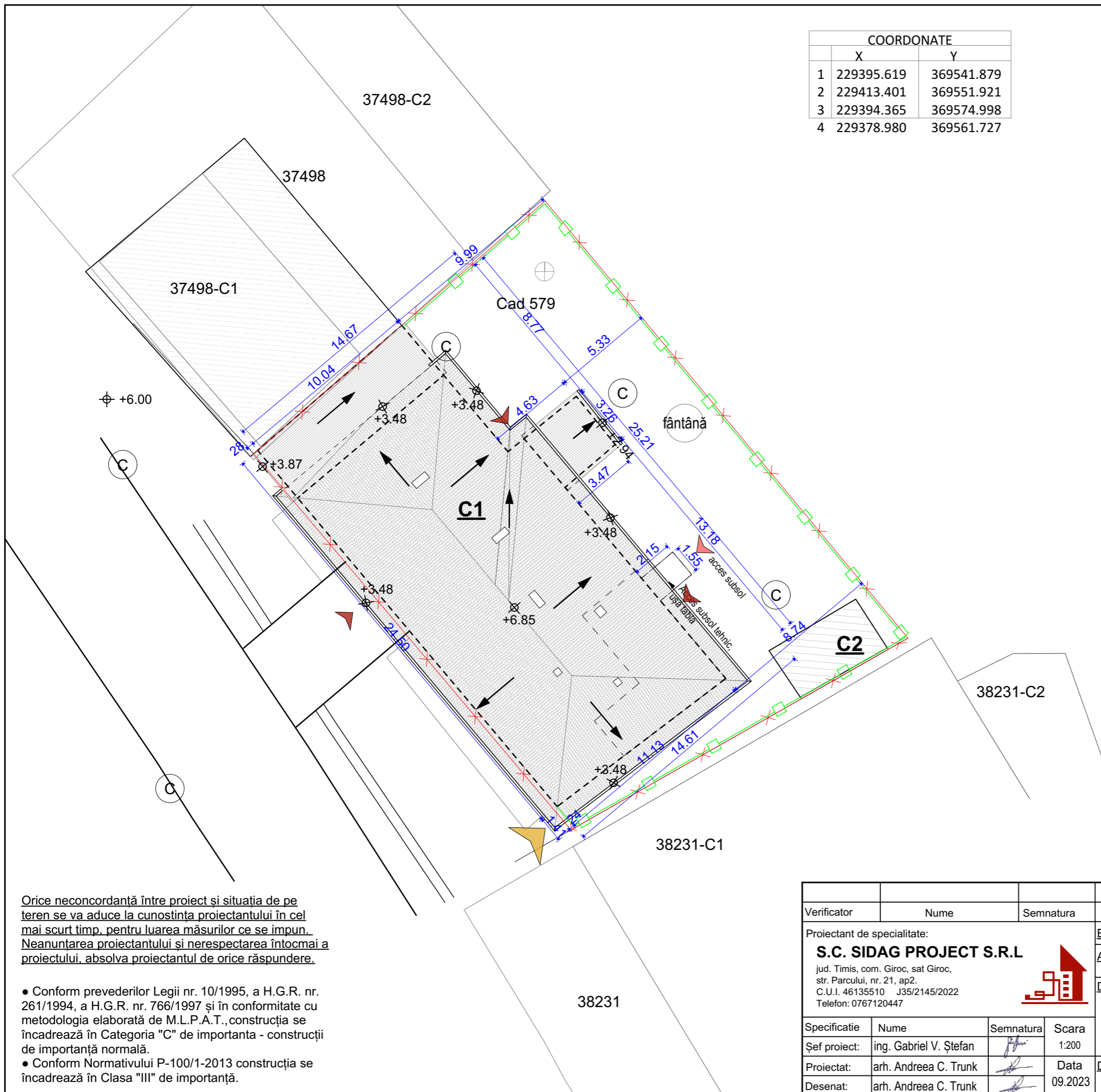
Suprafață desfășurată totală existentă: 333,1mp

**P.O.T. existent: 51,41%**

**C.U.T. existent: 0.57**





**Legendă:**

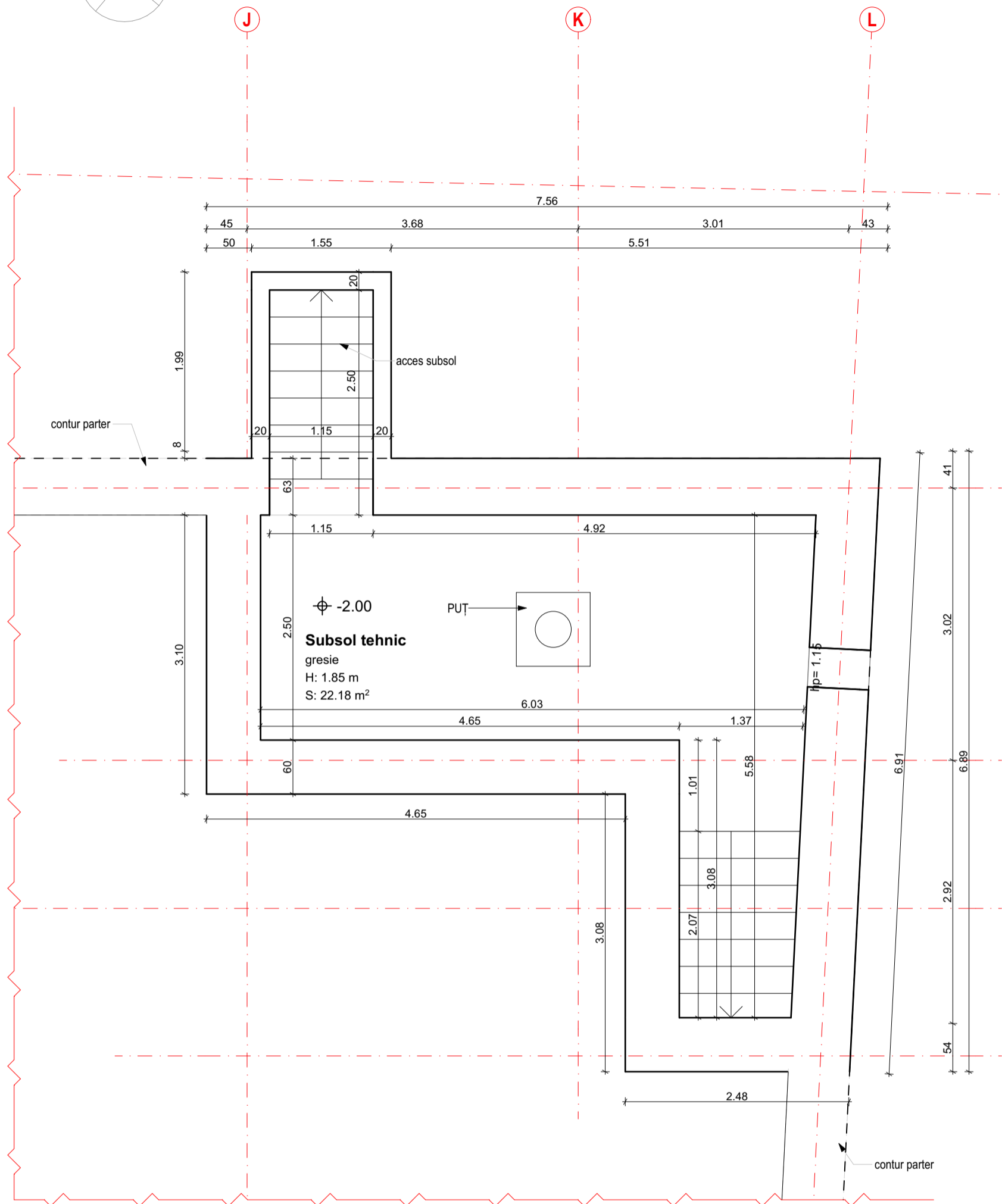
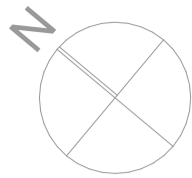
-  Limită de proprietate
-  Împrejmuire existentă
-  Acces imobil
-  Acces subsol
-  Acces pe parcelă



Orice neconcordanță între proiect și situația de pe teren se va aduce la cunoștința proiectantului în cel mai scurt timp, pentru luarea măsurilor ce se impun. Neanunțarea proiectantului și nerespectarea întocmai a proiectului, absolvează proiectantul de orice răspundere.

- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță - construcții de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.

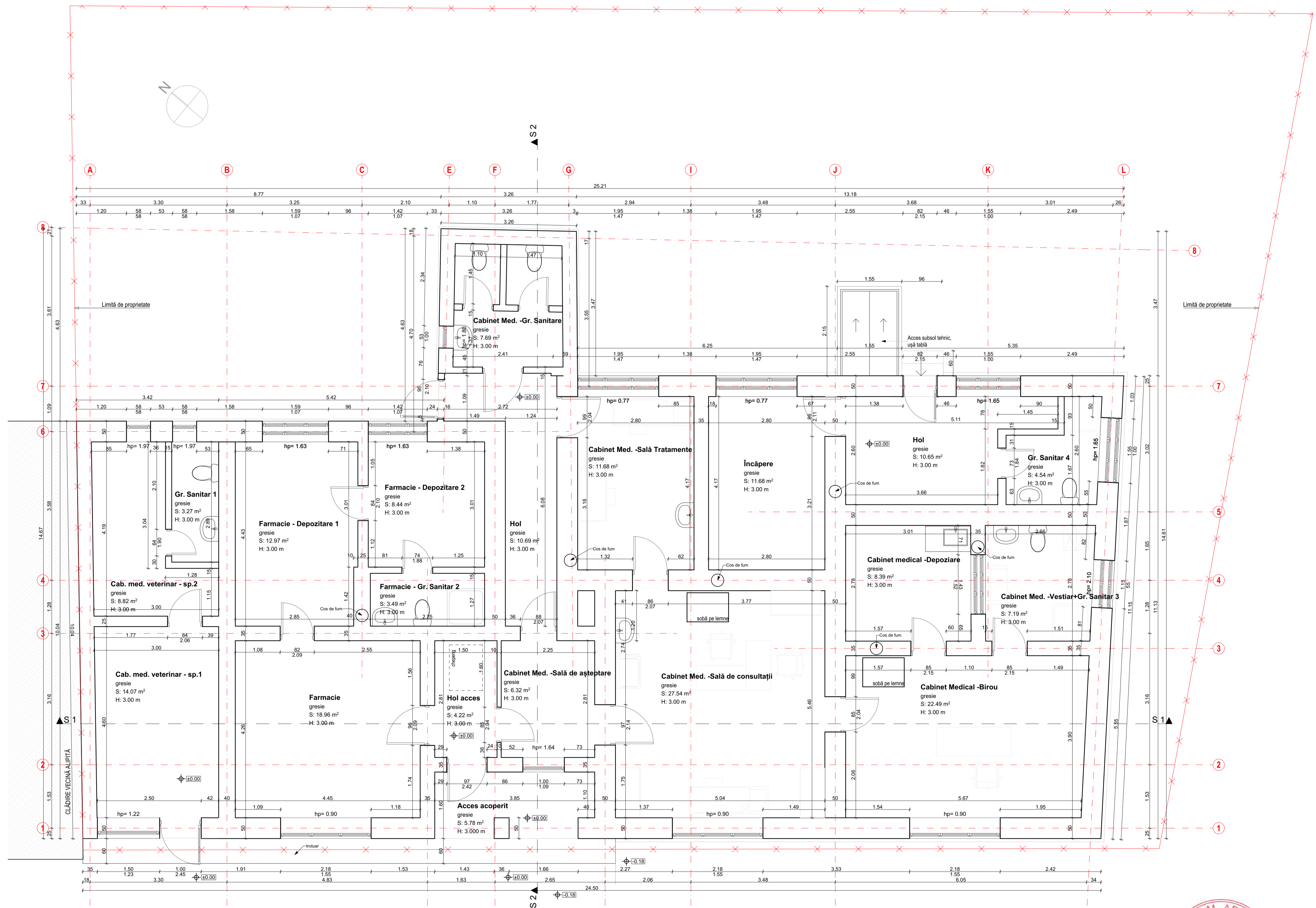
Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar:	<b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>
			Adresă proiect:	Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin
			Denumire proiect:	<b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERRITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAS-SEVERIN</b>
Șef proiect:	ing. Gabriel V. Ștefan		Scara	1:200
Proiectat:	arh. Andreea C. Trunk		Data	09.2023
Desenat:	arh. Andreea C. Trunk		Den. planșă:	<b>PLAN DE SITUAȚIE EXISTENT</b>
				Nr. proiect: <b>64 / 2023</b>
				Faza: <b>D.T.A.C. +P.T.</b>
				Planșa: <b>A-02</b>



Orice neconcordanță între proiect și situația de pe teren se va aduce la cunoștința proiectantului în cel mai scurt timp, pentru luarea măsurilor ce se impun. Neanunțarea proiectantului și nerespectarea întocmai a proiectului, absolvează proiectantul de orice răspundere.

- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță - construcții de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.

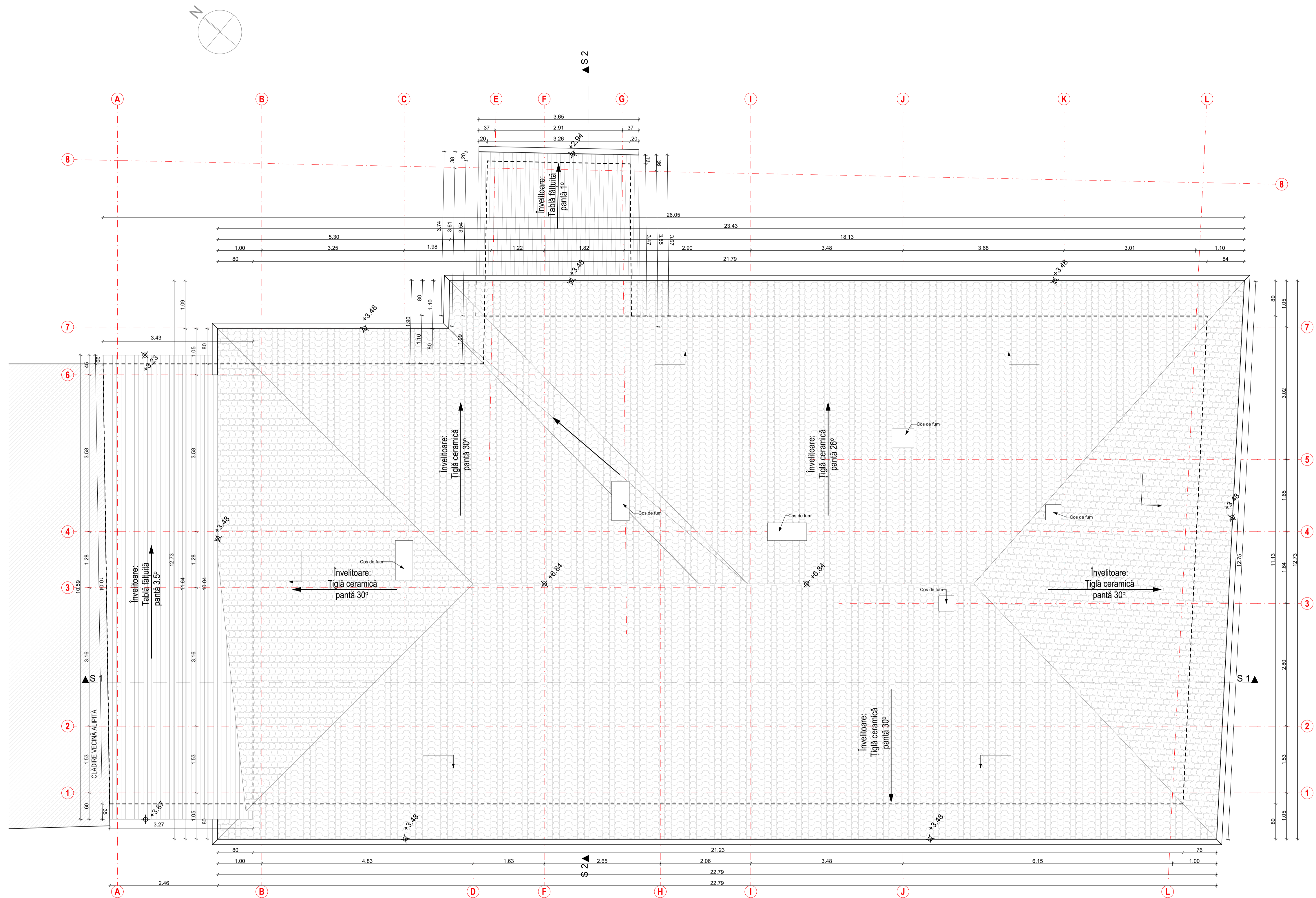
Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar:	<b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>
Specificatie			Adresă proiect:	Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin
Șef proiect:	ing. Gabriel V. Ștefan	<i>[Signature]</i>	Denumire proiect:	<b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERRITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAS-SEVERIN</b>
Proiectat:	arh. Andreea C. Trunk	<i>[Signature]</i>	Den. planșă:	<b>PLAN SUBSOL EXISTENT</b>
Desenat:	arh. Andreea C. Trunk	<i>[Signature]</i>		
				Nr. proiect: <b>64 / 2023</b>
				Faza: <b>D.T.A.C. +P.T.</b>
				Planșa: <b>A-04</b>



Orice neconcordanță între proiect și situația de pe teren se va aduce la cunoștința proiectantului în cel mai scurt timp, pentru luarea măsurilor ce se impun. Neamintim proiectantului și nerespectarea înlocuim a proiectului, absolvă proiectantul de orice răspundere.

• Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță - construcții de importanță normală.  
 • Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.

Verificator	Nume	Semnatura	Corinta	Referat / Expertiza / Nr. / Data
Proiectant de specialitate:				
<b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b>				
jud. Timiș, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap.2, C.U.I.: 46135510 / 3592145/2022 / Telefon: 0767120447				
Beneficiar: <b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>				
Adresă proiect: Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr 98, Jud. Caraș-Severin				
Denumire proiect: <b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN</b>				
Faza: <b>D.T.A.C. +P.T.</b>				
Den. planșă: <b>PLAN PARTER EXISTENT</b>				
Piașă: <b>A-05</b>				



Orice neconcordanță între proiect și situația de pe teren se va aduce la cunoștința proiectantului în cel mai scurt timp, pentru luarea măsurilor ce se impun. Neamintim proiectantului și nerespectarea înlocuială a proiectului, absolvă proiectantul de orice răspundere.

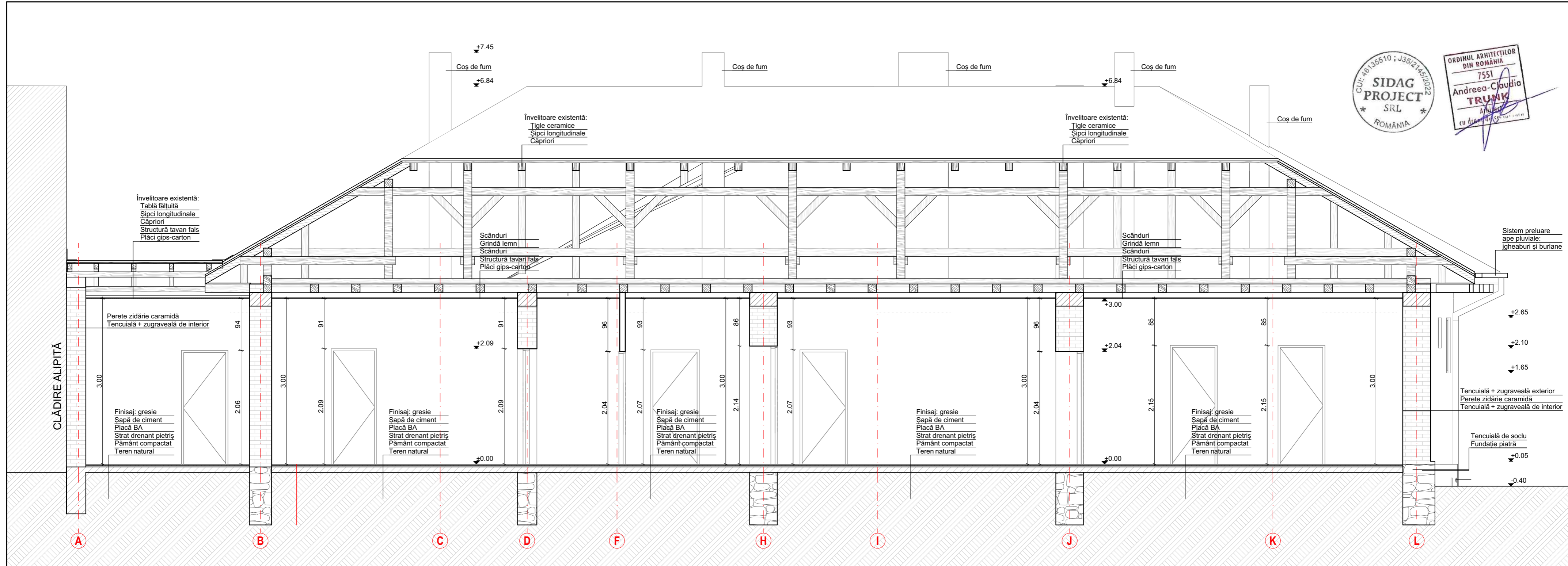
• Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță - construcții de importanță normală.

• Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.

Verificator	Nume	Semnatura	Corinta	Referat / Expertiza / Nr. / Data
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timiș, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap.2 C.U.I.: 46135510 / 3592145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar:	U.A.T. COMUNA POJEJENA
Șef proiect: ing. Gabriel V. Ștefan			Adresă proiect:	Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr 98, Jud. Caraș-Severin
Proiectat: arh. Andreea C. Trunk			Denumire proiect:	REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERRITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN
Desenat: arh. Andreea C. Trunk			Data	09.2023
			Den. planșă:	PLAN ÎNVELITOARE EXISTENT

Nr. proiect: 64 / 2023  
Faza: D.T.A.C. +P.T.  
Planșă: A-06

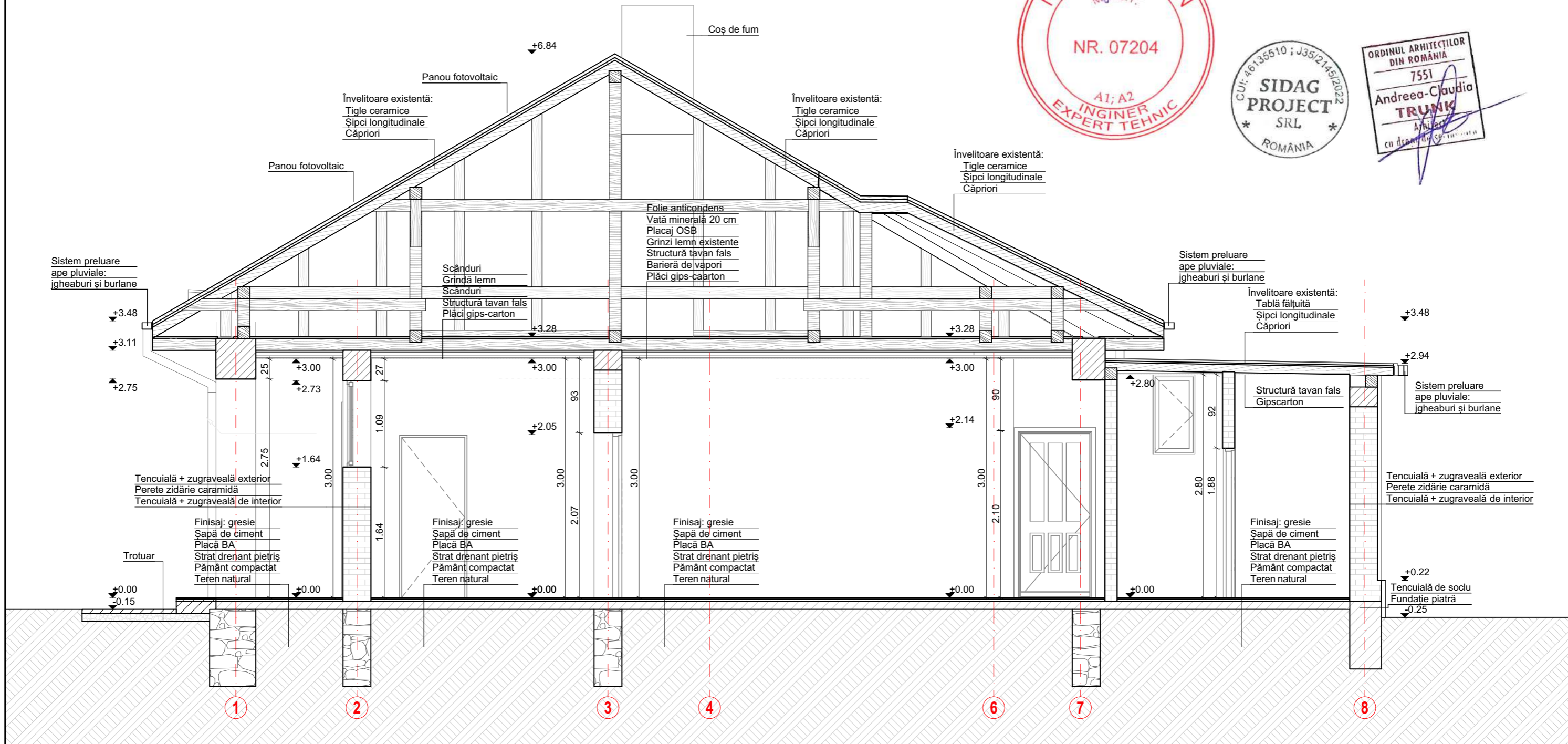




Orice neconcordanță între proiect și situația de pe teren se va aduce la cunoștința proiectantului în cel mai scurt timp, pentru luarea măsurilor ce se impun. Neanunțarea proiectantului și nerespectarea întocmai a proiectului, absolve proiectantul de orice răspundere.

- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță - construcții de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.

Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data	
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap.2 C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar: <b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>		Nr. proiect: <b>64 / 2023</b>
			Adresă proiect: Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin		Faza: <b>D.T.A.C. +P.T.</b>
			Denumire proiect: <b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERRITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAS-SEVERIN</b>		Planșa: <b>A-07</b>
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Den. planșă:	
Șef proiect:	ing. Gabriel V. Ștefan	<i>[Signature]</i>	1:50	<b>SECTIUNE 1-1 EXISTENT</b>	
Proiectat:	arh. Andreea C. Trunk	<i>[Signature]</i>	Data		
Desenat:	arh. Andreea C. Trunk	<i>[Signature]</i>	09.2023		



Orice neconcordanță între proiect și situația de pe teren se va aduce la cunoștința proiectantului în cel mai scurt timp, pentru luarea măsurilor ce se impun. Neanunțarea proiectantului și nerespectarea întocmai a proiectului, absolvează proiectantul de orice răspundere.

- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță - construcții de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.

Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar:	<b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>
Șef proiect: ing. Gabriel V. Ștefan			Adresă proiect:	Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin
Proiectat: arh. Andreea C. Trunk			Denumire proiect:	<b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN</b>
Desenat: arh. Andreea C. Trunk			Den. planșă:	<b>SECȚIUNE 2-2 EXISTENT</b>
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Nr. proiect: <b>64 / 2023</b>
Șef proiect:	ing. Gabriel V. Ștefan	<i>[Signature]</i>	1:50	Faza: <b>D.T.A.C. +P.T.</b>
Proiectat:	arh. Andreea C. Trunk	<i>[Signature]</i>	Data 09.2023	Planșa: <b>A-08</b>



**LEGENDĂ:**

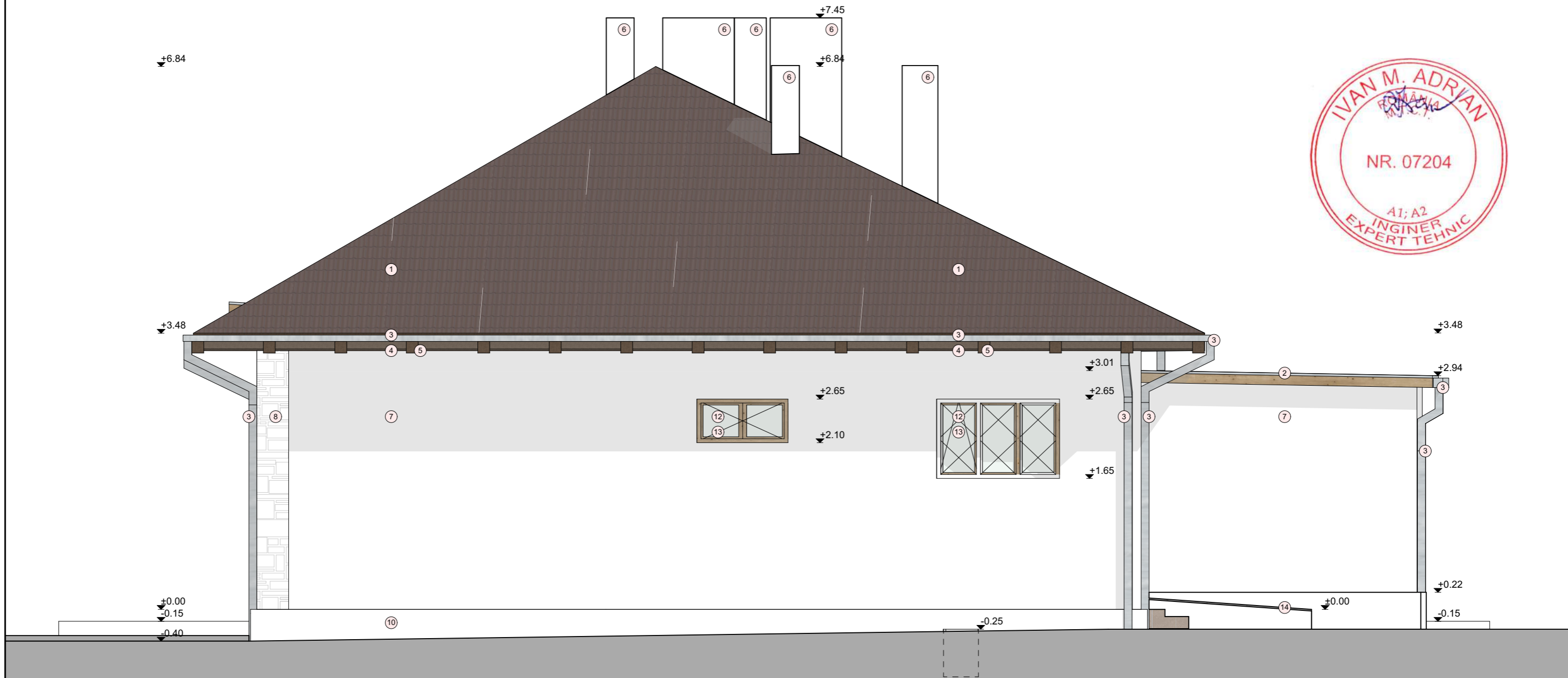
- ① Îvelitoare țiglă ceramică, culoare maro
- ② Îvelitoare tablă ondulată
- ③ Sistem preluare ape pluviale: jgheaburi și burlane
- ④ Pазie lemn
- ⑤ Elemente structurale șarpantă aparente
- ⑥ Coșuri de fum
- ⑦ Tencuială stropită
- ⑧ Placare decorativă
- ⑨ Gresie ceramică
- ⑩ Tencuială de soclu
- ⑪ Tâmplărie PVC
- ⑫ Tâmplărie lemn
- ⑬ Gratii metalice
- ⑭ Ușă metalică, acces la subsol

Orice neconcordanță între proiect și situația de pe teren se va aduce la cunoștința proiectantului în cel mai scurt timp, pentru luarea măsurilor ce se impun. Neanunțarea proiectantului și nerespectarea întocmai a proiectului, absolvă proiectantul de orice răspundere.

- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță - construcții de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.



Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap.2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar: <b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>	
Șef proiect: ing. Gabriel V. Ștefan			Adresă proiect: Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin	
Proiectat: arh. Andreea C. Trunk			Denumire proiect: <b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERRITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN</b>	
Desenat: arh. Andreea C. Trunk			Den. planșă: <b>FATADA PRINCIPALA EXISTENT</b>	
Data: 09.2023			Nr. proiect: <b>64 / 2023</b>	
Scara: 1:50			Faza: <b>D.T.A.C. +P.T.</b>	
			Planșa: <b>A-09</b>	



**LEGENDĂ:**

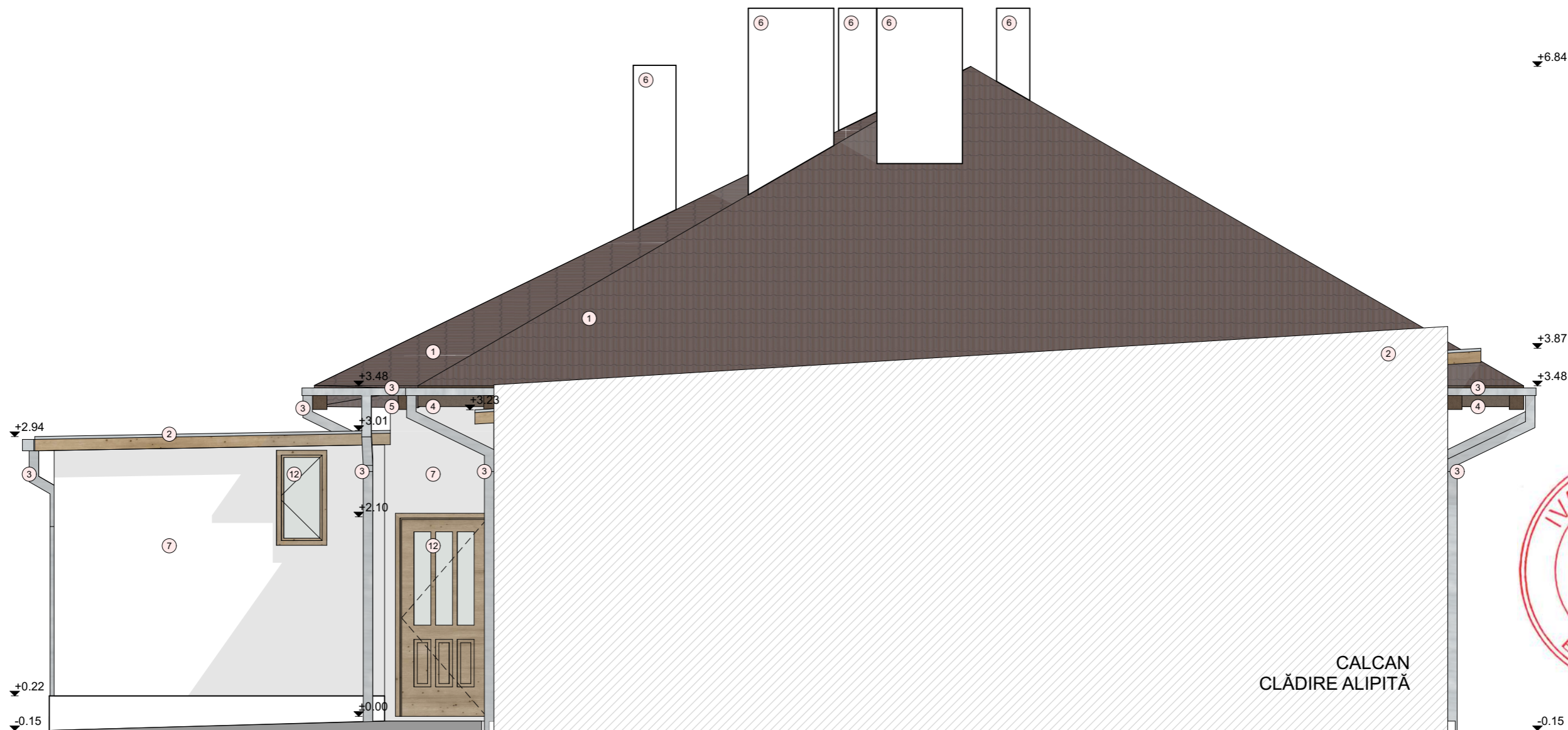
- ① Înelitoare țiglă ceramică, culoare maro
- ② Înelitoare tablă ondulată
- ③ Sistem preluare ape pluviale: jgheaburi și burlane
- ④ Pазie lemn
- ⑤ Elemente structurale șarpantă aparente
- ⑥ Coșuri de fum
- ⑦ Tencuială stropită
- ⑧ Placare decorativă
- ⑨ Gresie ceramică
- ⑩ Tencuială de soclu
- ⑪ Tâmplărie PVC
- ⑫ Tâmplărie lemn
- ⑬ Gratii metalice
- ⑭ Ușă metalică, acces la subsol

Orice neconcordanță între proiect și situația de pe teren se va aduce la cunoștința proiectantului în cel mai scurt timp, pentru luarea măsurilor ce se impun. Neanunțarea proiectantului și nerespectarea întocmai a proiectului, absolvă proiectantul de orice răspundere.

- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță - construcții de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.



Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar:	<b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>
Șef proiect: ing. Gabriel V. Ștefan			Adresă proiect:	Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin
Proiectat: arh. Andreea C. Trunk			Denumire proiect:	<b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN</b>
Desenat: arh. Andreea C. Trunk			Den. planșă:	<b>FATADA LATERALĂ DREAPTA EXISTENT</b>
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Nr. proiect: <b>64 / 2023</b>
Șef proiect:	ing. Gabriel V. Ștefan	<i>[Signature]</i>	1:50	Faza: <b>D.T.A.C. +P.T.</b>
Proiectat:	arh. Andreea C. Trunk	<i>[Signature]</i>	Data	Planșa: <b>A-10</b>
Desenat:	arh. Andreea C. Trunk	<i>[Signature]</i>	09.2023	



**LEGENDĂ:**

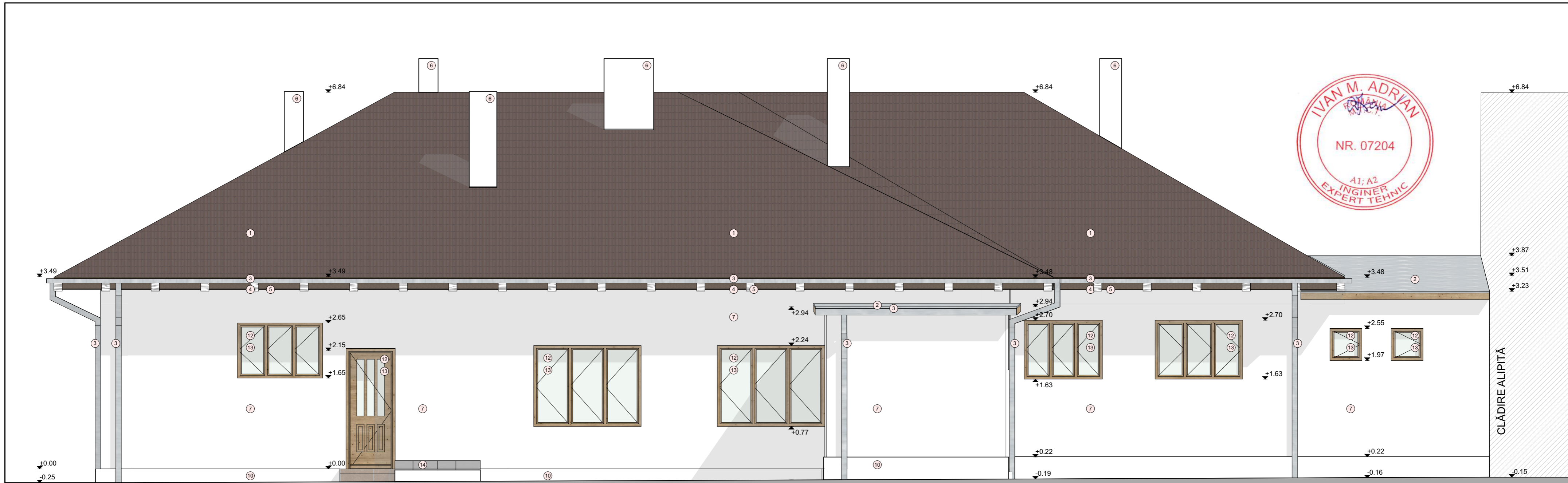
- ① Îvelitoare țiglă ceramică, culoare maro
- ② Îvelitoare tablă ondulată
- ③ Sistem preluare ape pluviale: jgheaburi și burlane
- ④ Pазie lemn
- ⑤ Elemente structurale șarpantă aparente
- ⑥ Coșuri de fum
- ⑦ Tencuială stropită
- ⑧ Placare decorativă
- ⑨ Gresie ceramică
- ⑩ Tencuială de soclu
- ⑪ Tâmplărie PVC
- ⑫ Tâmplărie lemn
- ⑬ Gratii metalice
- ⑭ Ușă metalică, acces la subsol

Orice neconcordanță între proiect și situația de pe teren se va aduce la cunoștința proiectantului în cel mai scurt timp, pentru luarea măsurilor ce se impun. Neanunțarea proiectantului și nerespectarea întocmai a proiectului, absolvează proiectantul de orice răspundere.

- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță - construcții de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.



Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar:	<b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>
Șef proiect: ing. Gabriel V. Ștefan			Adresă proiect:	Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin
Proiectat: arh. Andreea C. Trunk			Denumire proiect:	<b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN</b>
Desenat: arh. Andreea C. Trunk			Den. planșă:	<b>FATADA LATERALĂ STANGA EXISTENT</b>
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Nr. proiect: <b>64 / 2023</b>
			1:50	Faza: <b>D.T.A.C. +P.T.</b>
			Data 09.2023	Planșă: <b>A-11</b>



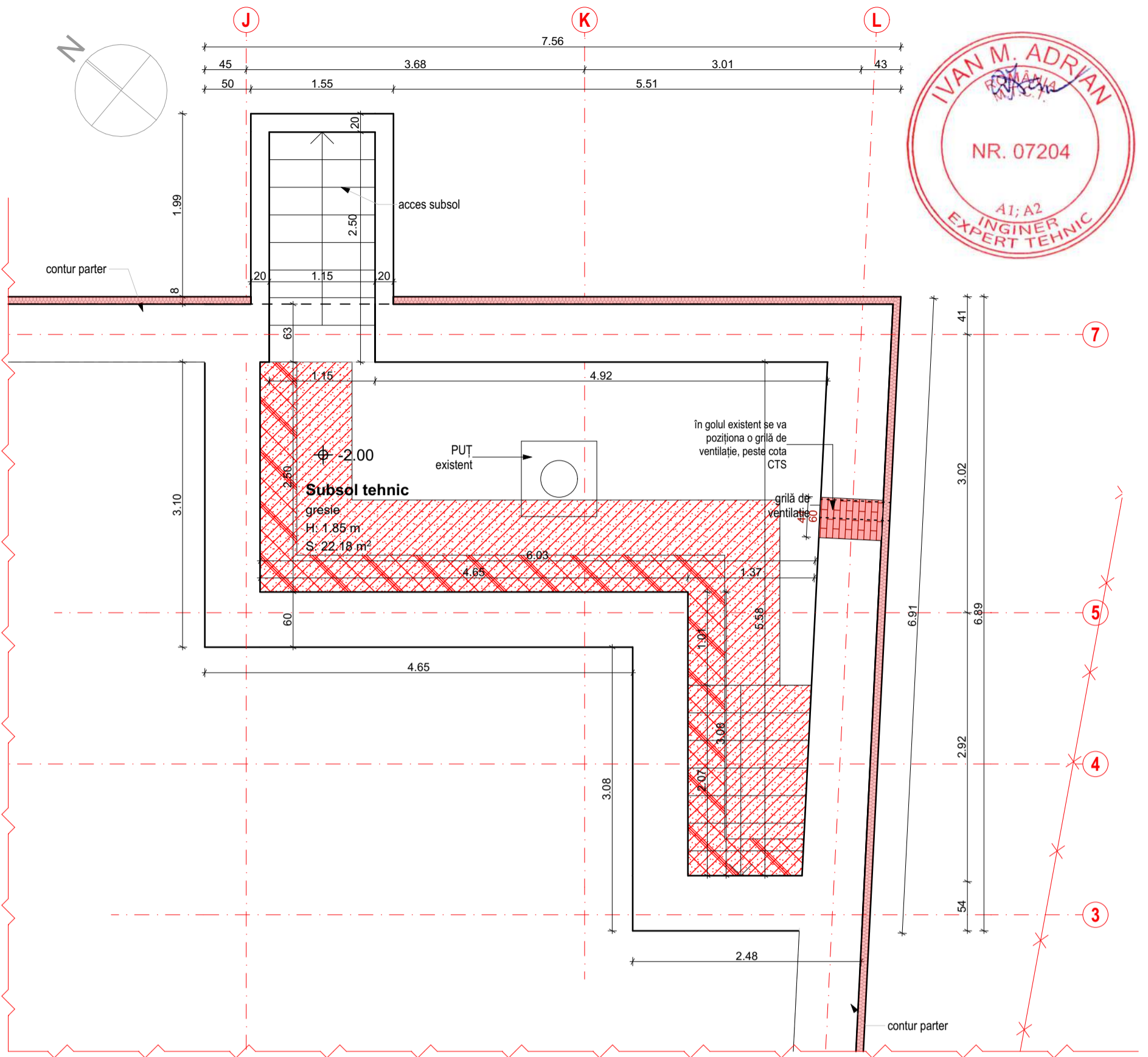
**LEGENDĂ:**

- ① Îvelitoare țiglă ceramică, culoare maro
- ② Îvelitoare tablă ondulată
- ③ Sistem preluare ape pluviale: jgheaburi și burlane
- ④ Pазie lemn
- ⑤ Elemente structurale șarpantă aparente
- ⑥ Coșuri de fum
- ⑦ Tencuială stropită
- ⑧ Placare decorativă
- ⑨ Gresie ceramică
- ⑩ Tencuială de soclu
- ⑪ Tâmplărie PVC
- ⑫ Tâmplărie lemn
- ⑬ Gratii metalice
- ⑭ Ușă metalică, acces la subsol

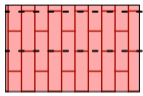

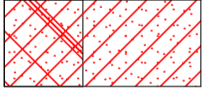
Orice neconcordanță între proiect și situația de pe teren se va aduce la cunoștința proiectantului în cel mai scurt timp, pentru luarea măsurilor ce se impun. Neanunțarea proiectantului și nerespectarea întocmai a proiectului, absolvă proiectantul de orice răspundere.

- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță - construcții de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.

Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap.2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar: <b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>	
Șef proiect: ing. Gabriel V. Ștefan			Adresă proiect: Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin	
Proiectat: arh. Andreea C. Trunk			Denumire proiect: <b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN</b>	
Desenat: arh. Andreea C. Trunk			Den. planșă: <b>FATADA POSTERIOARĂ EXISTENT</b>	
Data: 09.2023			Nr. proiect: <b>64 / 2023</b>	
			Faza: <b>D.T.A.C. +P.T.</b>	
			Planșă: <b>A-12</b>	



**Legendă intervenții:**

-  ÎNCHIDERE GOL CU ZIDĂRIE DE CĂRĂMIDĂ, DUPĂ POZIȚIONAREA UNEI VENTILAȚII CU GRILĂ PESTE COTA CTS
-  APLICARE TIZ POLISTIREN EXTRUDAT 8CM
-  -SPARGERE PLACĂ PE SOL ȘI DESFIINTARE SCARA BETON (NEUTILIZATĂ ȘI DEZAFECTATĂ), ÎN VEDEREA SUBTURNĂRII LA FUNDAȚII EXISTENTE ȘI REALIZĂRII CENTURĂRII ACESTORA  
-URMATĂ DE REFACEREA ACESTEIA LA ACEEAȘI COTĂ DE CĂLCARE

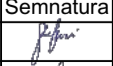


**NOTA: se propun urmatoarele intervenții:**

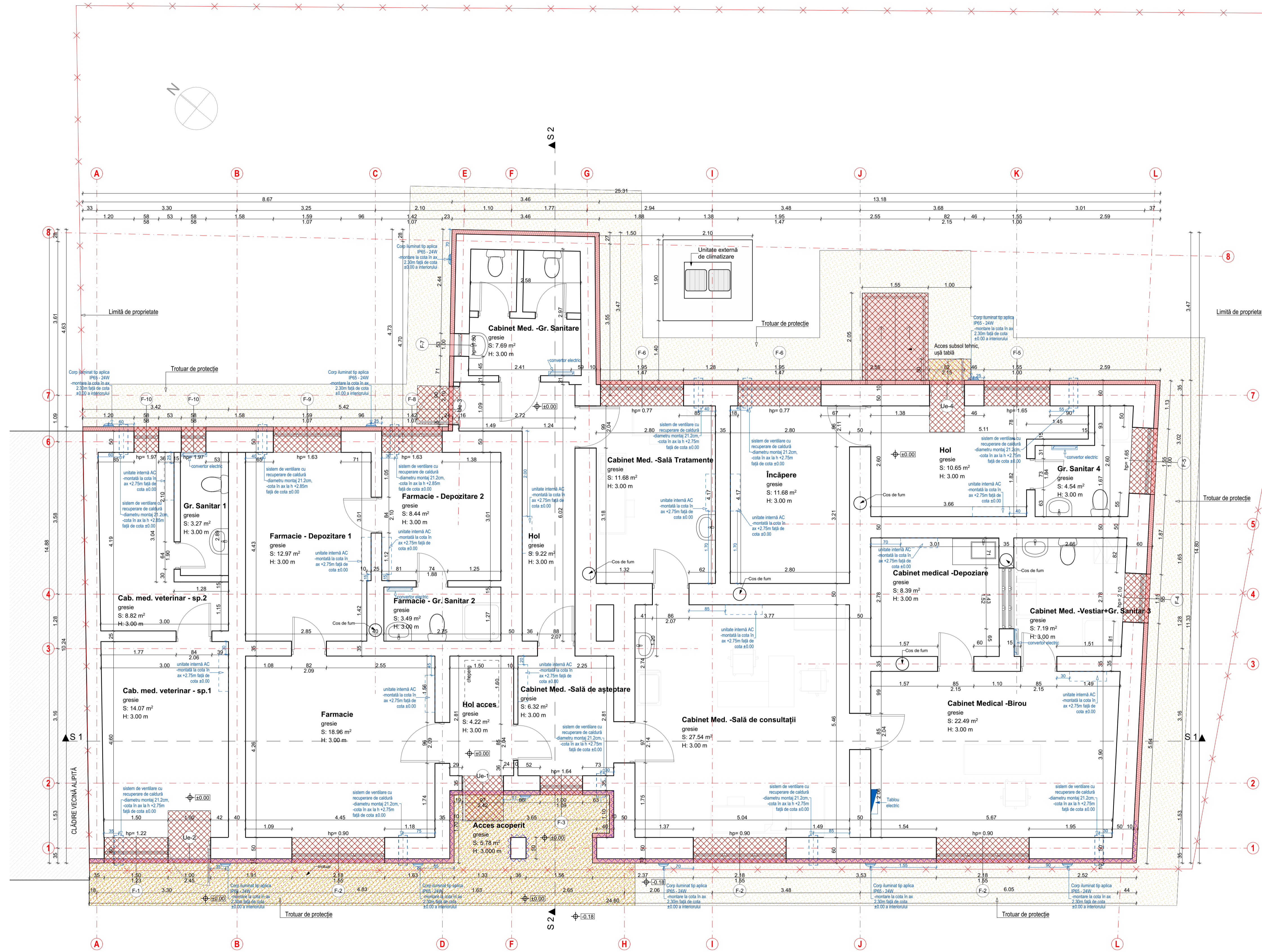
- se vor aplica la soclu o hidroizolație cu emulsie bituminoasă și folie HDPE cu cramioane;
- se va aplica soclului pe o adâncime de minim 80 cm de la cota CTN/CTS a terenului o termoizolație de 5 cm TIZ polistiren extrudat;
- se vor desface toate tâmplariile exterioare existente;
- se va înlocui ușa metalică de acces la subsol cu una pe aceeași formă și dimensiune;
- în golul de geam de la subsol se va monta o grilă de ventilare în partea superioară ce va avea priză de aer peste CTS trotuar, iar restul golului se va închide cu zidărie de cărămiă.
- Se vor realiza subturnări, pentru obținerea unei încăstrări de minim 40 cm a fundațiilor față de cota finită a pardoselii subsolului. Subturnările se realizează în etape, în tronsoane de maxim 1 m, dispuse alternativ.

Orice neconcordanță între proiect și situația de pe teren se va aduce la cunoștința proiectantului în cel mai scurt timp, pentru luarea măsurilor ce se impun. Neanunțarea proiectantului și nerespectarea întocmai a proiectului, absolvează proiectantul de orice răspundere.

- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță - construcții de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.



Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar:	<b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>
Specificatie			Adresă proiect:	Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin
Șef proiect:	ing. Gabriel V. Ștefan		Denumire proiect:	<b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAS-SEVERIN</b>
Proiectat:	arh. Andreea C. Trunk		Den. planșă:	<b>PLAN SUBSOL INTERVENȚII</b>
Desenat:	arh. Andreea C. Trunk			
				Nr. proiect: <b>64 / 2023</b>
				Faza: <b>D.T.A.C. +P.T.</b>
				Planșa: <b>A-13</b>



**NOTA: se propun urmatoarele intervenții:**

- se vor desface plăcările decorative de pe fațade;
- se vor verifica și desface toate tencuielile exterioare degradate de fațade și soclu;
- se vor aplica la soclu o hidroizolație cu emulsie bituminoasă și folie HDPE cu crampoane;
- se va aplica soclului pe o adâncime de minim 80 cm de la cota CTN/CTS a terenului o termoizolație de 5 cm TIZ polistiren extrudat;
- se va aplica pe toate fațadele imobilului termoisolație de 10cm vată minerală, și 3 cm de polistiren extrudat la spalet;
- se va reface perimetrul trotuarului/pavajului cu finisaje similare situației existente, în urma desfacerii necesare, cu realizarea unui strat drenant stratul unei suprafețe și de finisaj;
- în zona acceselor din fațada principală se vor aplica gresii antiderapante pe zona de podest.
- se vor desface toate tâmplăriile exterioare existente;
- se vor monta tâmplări noi pe forma golurilor existente, din tâmplării PVC pentacamerale, cu geam tripan și protecție low-e, cu glafuri la exterior și la interior;
- se va înlocui ușa metalică de acces la subsol cu una pe aceeași formă și dimensiune.
- în golul de geam de la subsol se va monta o grilă de ventilație în partea superioară ce va avea priză de aer peste CTS trotuar, iar restul golului se va închide cu zidărie de cărămidă.
- se vor desface tavanul fals și straturile de închideri ale tavanelor fără a afecta elementele structurale (grinzile de lemn);
- se va verifica și înlocui chepengul existent dacă în momentul desfacerii starea sa de degradare este avansată.
- Se demontează poarta și spaletul alipit de construcție care o susține, urmând a se reface după terminarea lucrărilor la construcție, sau se iau măsurile adecvate de sprijinire temporară a spaletului pe durata execuției lucrărilor la construcție.
- se va asigura accesul persoanelor cu dizabilități cu ajutorul unei rampe metalice mobile plabile.
- se vor înlocui corpurile de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, tehnologie LED, cu respectarea normelor și reglementărilor tehnice;
- se vor reface instalațiile electrice pentru: prize, iluminat la interior, iluminat de siguranță;
- se vor reface toate finisajele necesare la interior afectate din intervenții;
- pentru încălzirea spațiilor s-a prevăzut un sistem cu unități de climatizare de perete tip multisplit, cu o singură unitate exterioară;
- la creșterea randamentului vor contribui și recuperatoarele de caldura, de la sistemul de ventilație propus, prin utilizarea unor sisteme speciale de încălzire pentru reducerea gradientului spațial la încălzirea spațiilor mari, fără consum suplimentar de energie;
- încălzirea spațiilor se va realiza cu ajutorul convectoarelor electrice;

**Legendă intervenții:**

- DESFACERE PLACĂRI DECORATIVE DE PE FAȚADE
- UȘI ȘI FERESTRE: DESFACERE TÂMPLĂRIE EXISTENTĂ ȘI MONTARE TÂMPLĂRIE NOUĂ DIN PVC PENTACAMERALĂ CU GEAM TRIPAN (SAU PANOU PLIN)
- DESFACERE ȘI REFACERE UȘĂ DIN TABLĂ, PANOU PLIN PE STRUCTURĂ METAL, CU DOUĂ DESCHIDERI BĂTANTE ȘI ÎNCUIETOARE CU LACĂȘ ȘI CHEIE, SIMILAR EXISTENT
- DESFACERE PODEȘT CU PLACARE CERAMICĂ EXISTENTĂ ȘI REFACERE PE O LĂȚIME DE 1 M, CU PLACI CERAMICE ANTIDERAPANTE
- DESFACERE PLACARE CERAMICĂ EXISTENTĂ ȘI REFACERE LA TREPTRE EXISTENTE, CU PLACI CERAMICE ANTIDERAPANTE
- REALIZARE TOTUARE DE PROTECȚIE, DIN BETON TURNAT PE O LĂȚIME DE 1 M, CU ROST
- APLICARE TIZ VATĂ MINERALĂ 10CM

Orice neconcordanță între proiect și situația de pe teren se va aduce la cunoștința proiectanților în cel mai scurt timp, pentru luarea măsurilor ce se impun. Neamânțarea proiectanților și nereprezentarea întocmită a proiectului, absolvă proiectanții de orice răspundere.

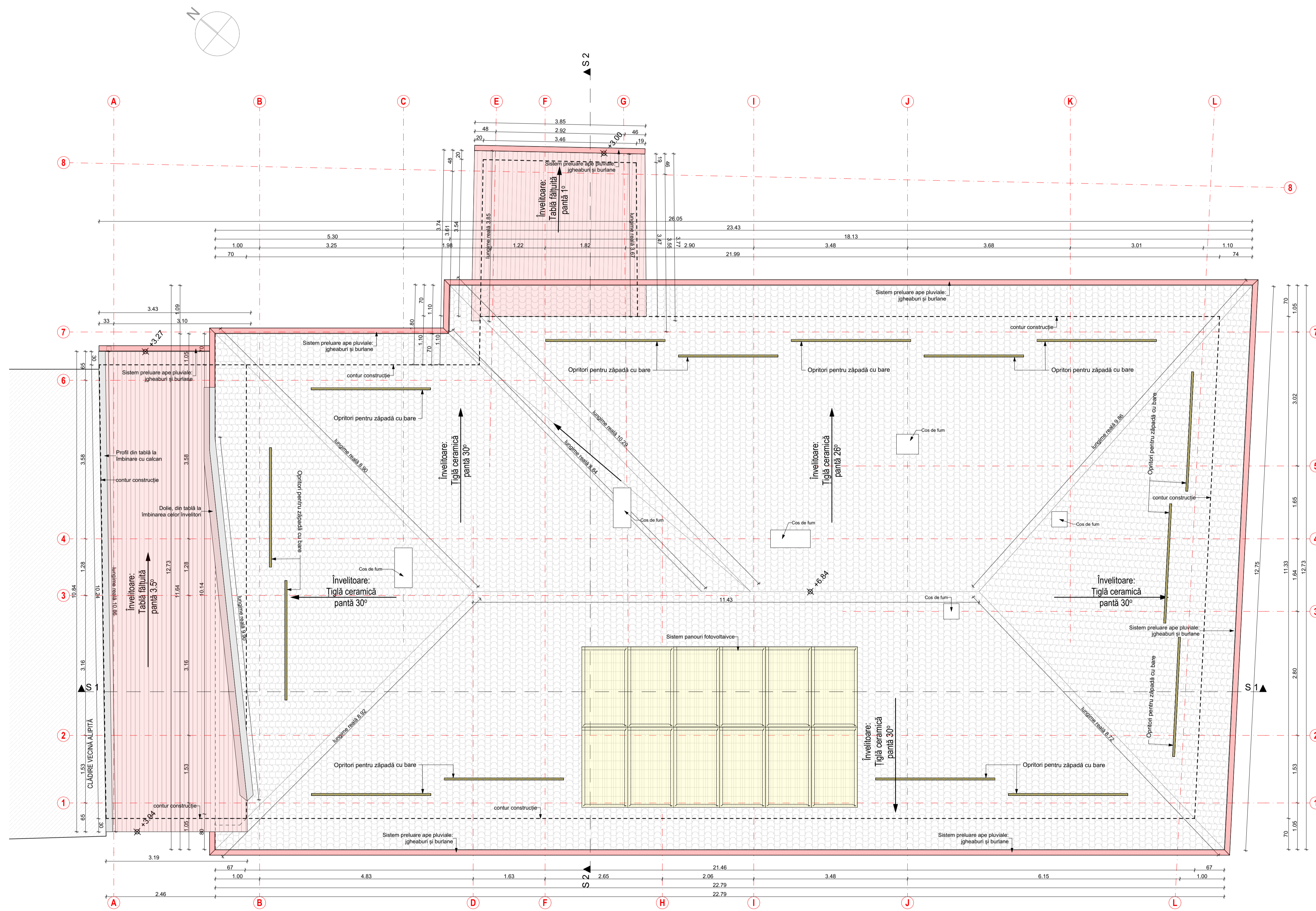
• Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță - construcții de importanță normală.

• Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.



Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza / Nr. / Data
Proiectant de specialitate:	<b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b>		Beneficiar:	U.A.T. COMUNA POJEJENA
Proiectat:	ing. Gabriela V. Ștefan		Adresă proiect:	Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin
Desenat:	ing. Andreea C. Trunk		Denumire proiect:	REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN
Șef proiect:	ing. Gabriel V. Ștefan		Scara	1:50
Proiectat:	ing. Andreea C. Trunk		Data	09.2023
Desenat:	ing. Andreea C. Trunk		Dan. planșă:	PLAN PARTER INTERVENȚII
				Nr. proiect: 64 / 2023
				Faza: D.T.A.C. +P.T.
				Planșă: A-14





**NOTA: se propun urmatoarele intervenții:**

- se va verifica învelitoarea și șarpanta existentă pe corpul principal și se vor face reparații locale la nevoie;
- se vor desface învelitorile cu tablă existentă și se vor verifica structurile acestora, realizând reparații locale la nevoie;
- se vor reface învelitorile desfăcute pe forma existentă, cu stratificația propusă, inclusiv termoizolație vată minerală, cu streșini, pași;
- se va realiza streșina de lemn perimetral la corpul principal;
- se va monta sistem de preluare ape pluviale (jgheaburi și burlane) din tablă vopsită, cu preluarea apelor în sistemul de canalizare.
- apele pluviale de pe acoperișul construcției se colectează prin intermediul jgheaburilor și burlanelor și se dirijează în sistemul de canalizare al localității.

**Legendă intervenții:**

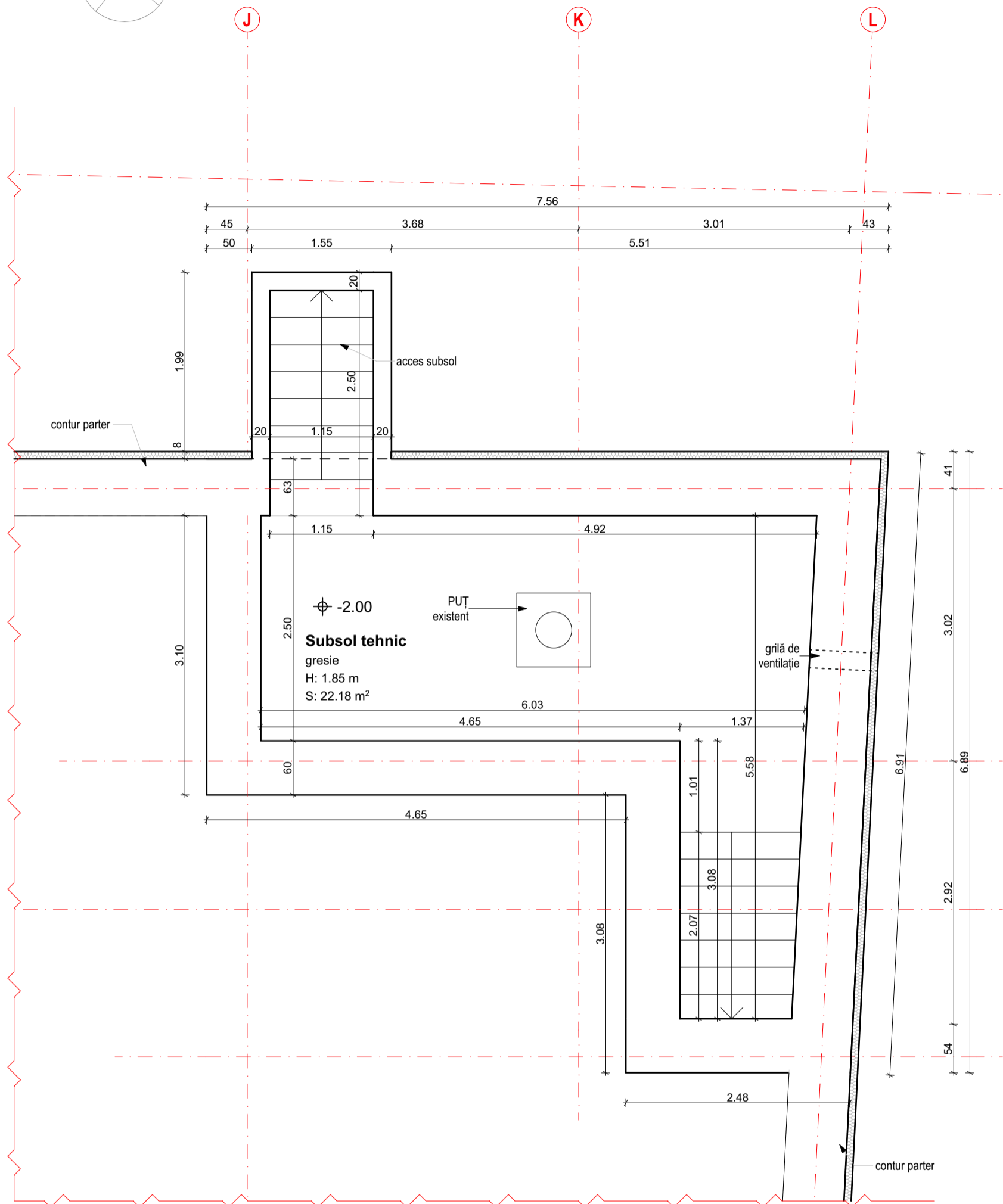
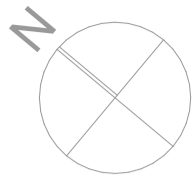
- DESFACERE ÎNVELITOARE EXISTENTE DIN TABLĂ, ȘIPCI ȘI TAVANE FALȘE, URMĂTĂ DE REFACEREA ACESTORA (PE ACELAȘI CONȚUR) CU TABLĂ FĂLȚUITĂ PE STRUCTURA DE LEMN, CU TERMOIZOLAȚIE ȘI TAVANE DE GIPS CARTON ȘI STRATIFICAȚIA PROPUȘĂ
- DESFACERE ȘI REFACERE SISTEM DE PRELUARE APE PLUVIALE: JGHEABURI ȘI BURLANE
- MONTARE SISTEM PANOURI FOTOVOLTAICE - 12BUC
- MONTARE ORPITORI PENTRU ZĂPADĂ, CU BARE

Orice neconcordanță între proiect și situația de pe teren se va aduce la cunoștința proiectantului în cel mai scurt timp, pentru luarea măsurilor ce se impun. Nuanțarea proiectantului și nerespectarea întocmirii proiectului, absolvă proiectantul de orice răspundere.

- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță - construcții de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.

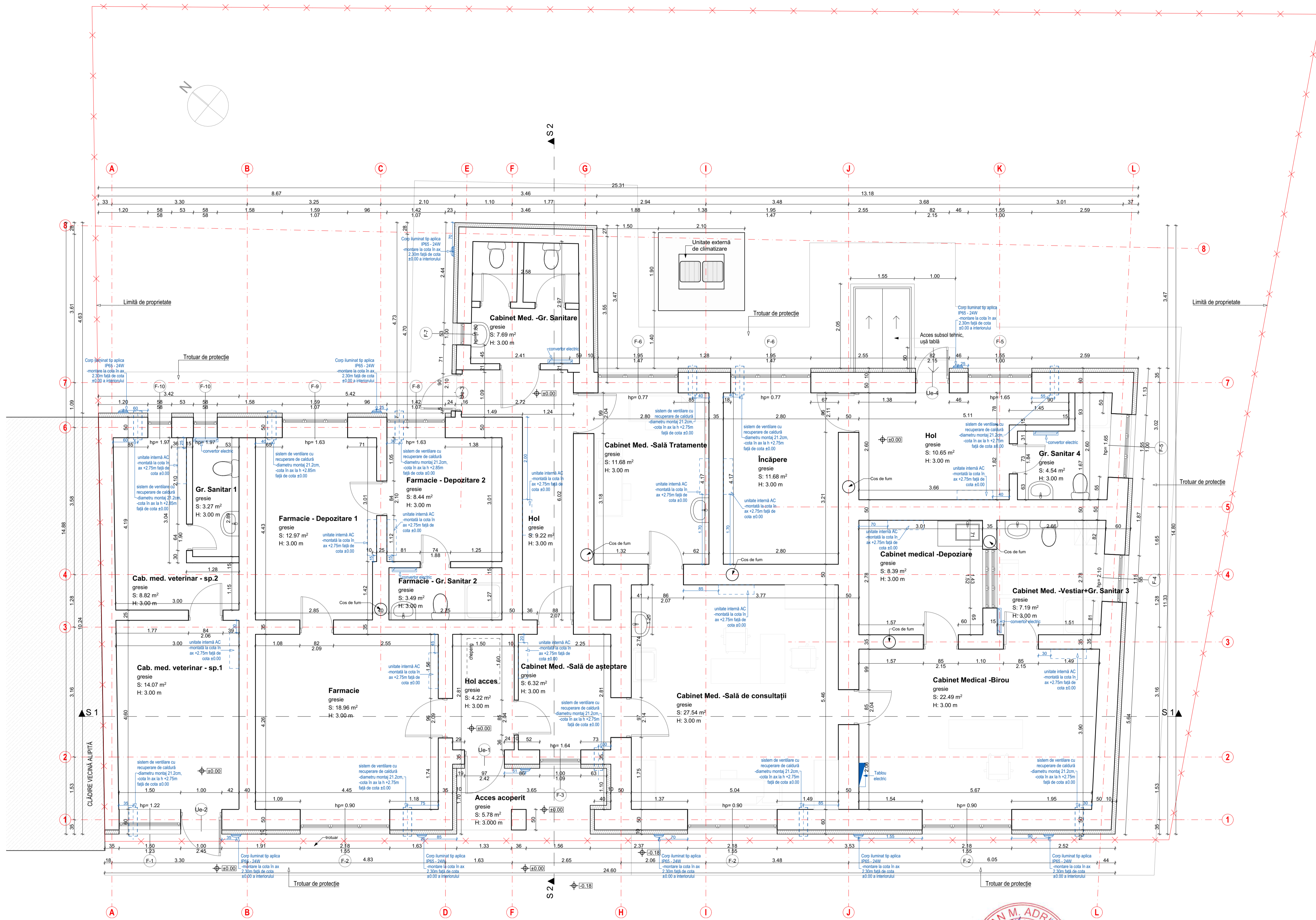


Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza / Nr. / Data
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timiș, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap.2 C.U.I.: 46135510 / 135/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar:	<b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>
Șef proiect: Ing. Gabriela V. Ștefan			Adresă proiect:	Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr 98, Jud. Caraș-Severin
Proiectat: arh. Andreea C. Trunk			Denumire proiect:	<b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚI FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIVE TERRITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN</b>
Desenat: arh. Andreea C. Trunk			Data	09.2023
			Den. planșă:	<b>PLAN ÎNVELITOARE INTERVENȚII</b>
				Nr. proiect: 64 / 2023
				Faza: D.T.A.C. +P.T.
				Planșă: A-15



- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță - construcții de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.

Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data	
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar: <b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>		Nr. proiect: <b>64 / 2023</b>
			Adresă proiect: Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin		
			Denumire proiect: <b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAS-SEVERIN</b>		Faza: <b>D.T.A.C. +P.T.</b>
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Den. planșă:	Planșa: <b>A-16</b>
Șef proiect:	ing. Gabriel V. Ștefan		1:50		
Proiectat:	arh. Andreea C. Trunk		Data		
Desenat:	arh. Andreea C. Trunk		09.2023		

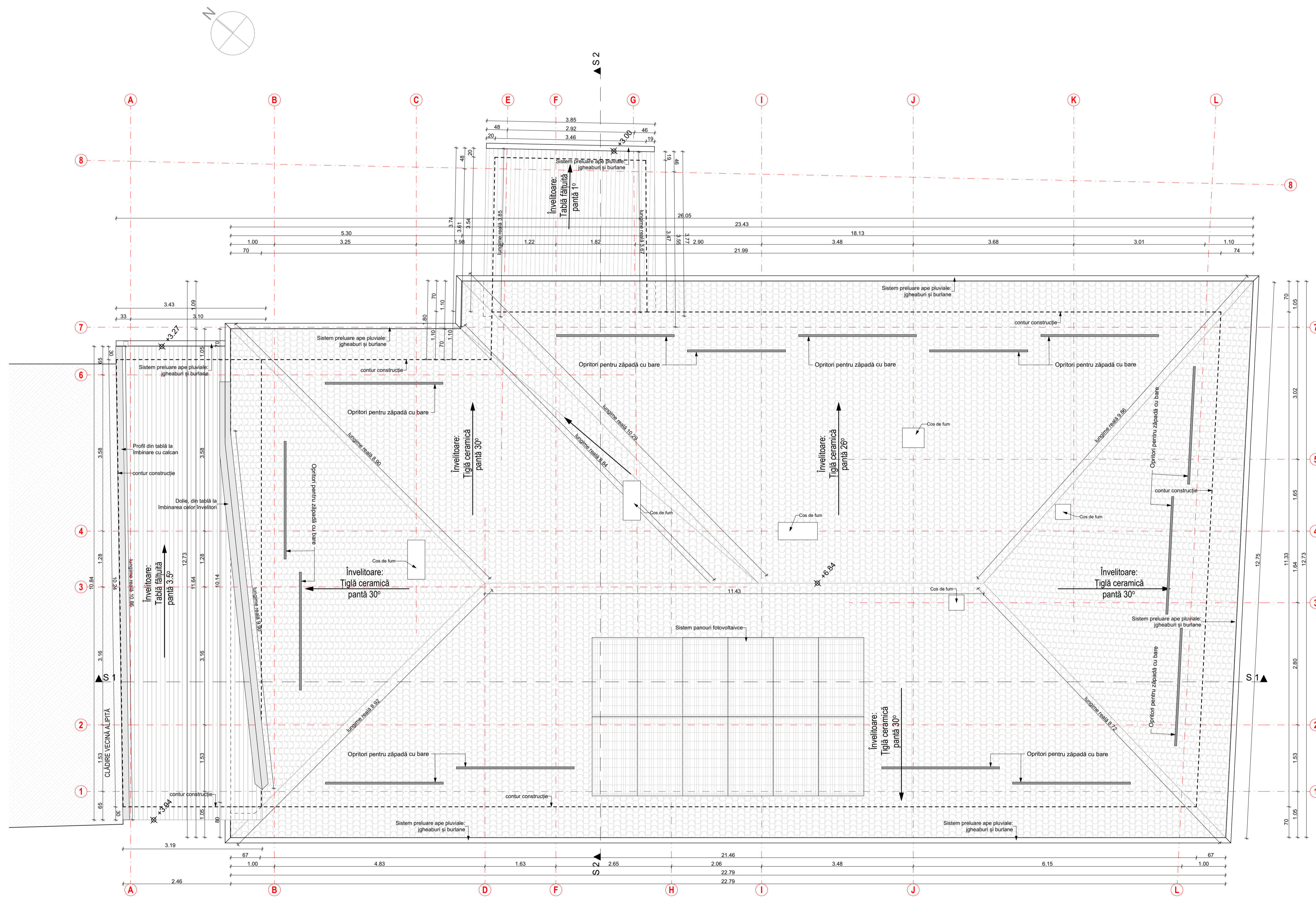


Orice neconcordanță între proiect și situația de pe teren se va aduce la cunoștința proiectanților în cel mai scurt timp, pentru luarea măsurilor ce se impun. Neamintim proiectanților și nereprezentarea întocmirii proiectului, absolvă proiectanții de orice răspundere.

- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță - construcții de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.

Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza / Nr. / Data
Proiectant de specialitate:	<b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b>		Beneficiar:	<b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>
jud. Timiș, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap.2, C.U.I.: 46135510, J28/2145/2022, Telefon: 0767120447			Adresă proiect:	Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin
Șef proiect:	ing. Gabriel V. Ștefan		Denumire proiect:	REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚI FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIVE TERitoriale - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN
Proiectat:	arh. Andreea C. Trunk		Den. planșă:	PLAN PARTER PROPUS
Desenat:	arh. Andreea C. Trunk			

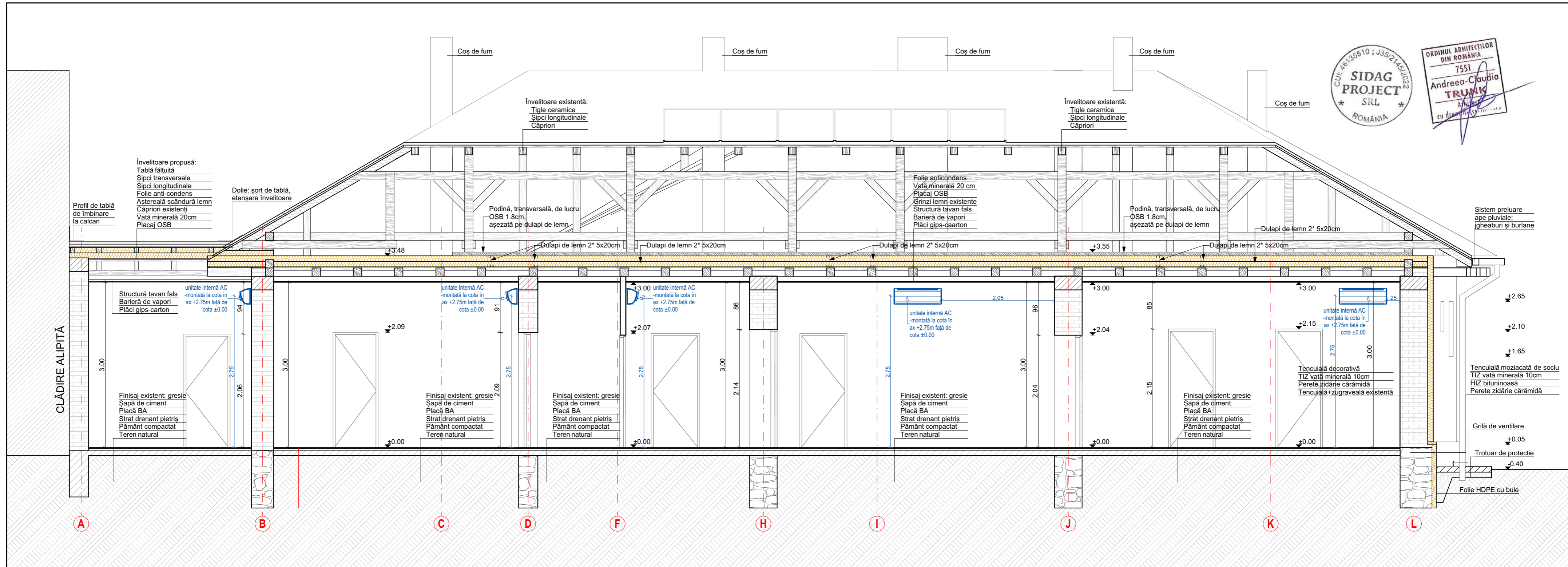
Nr. proiect: 64 / 2023  
Faza: D.T.A.C. +P.T.  
Planșă: A-17



Orice neconcordanță între proiect și situația de pe teren se va aduce la cunoștința proiectanților în cel mai scurt timp, pentru luarea măsurilor ce se impun. Neamânțarea proiectanților și nerespectarea întocmirii proiectului, absolvă proiectantul de orice răspundere.

- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță - construcții de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.

Verificator	Nume	Semnatura	Corinta	Referat / Expertiza / Nr. / Data
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timiș, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap.2 C.U.I. 46135510 135/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar:	U.A.T. COMUNA POJEJENA
Șef proiect: ing. Gabriel V. Ștefan			Adresă proiect:	Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr 98, Jud. Caraș-Severin
Proiectat: arh. Andreea C. Trunk			Denumire proiect:	REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚI FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERRITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN
Desenat: arh. Andreea C. Trunk			Data	09.2023
Data			Den. planșă:	PLAN INVELTOARE PROPUS
Data			09.2023	
				Nr. proiect: 64 / 2023
				Faza: D.T.A.C. +P.T.
				Planșă: A-18

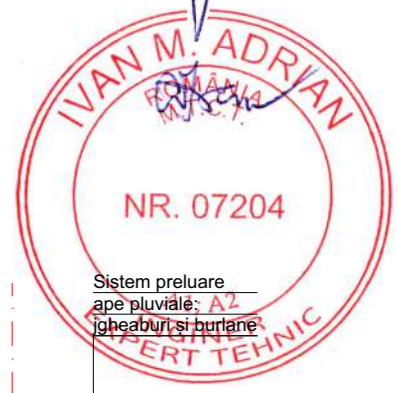
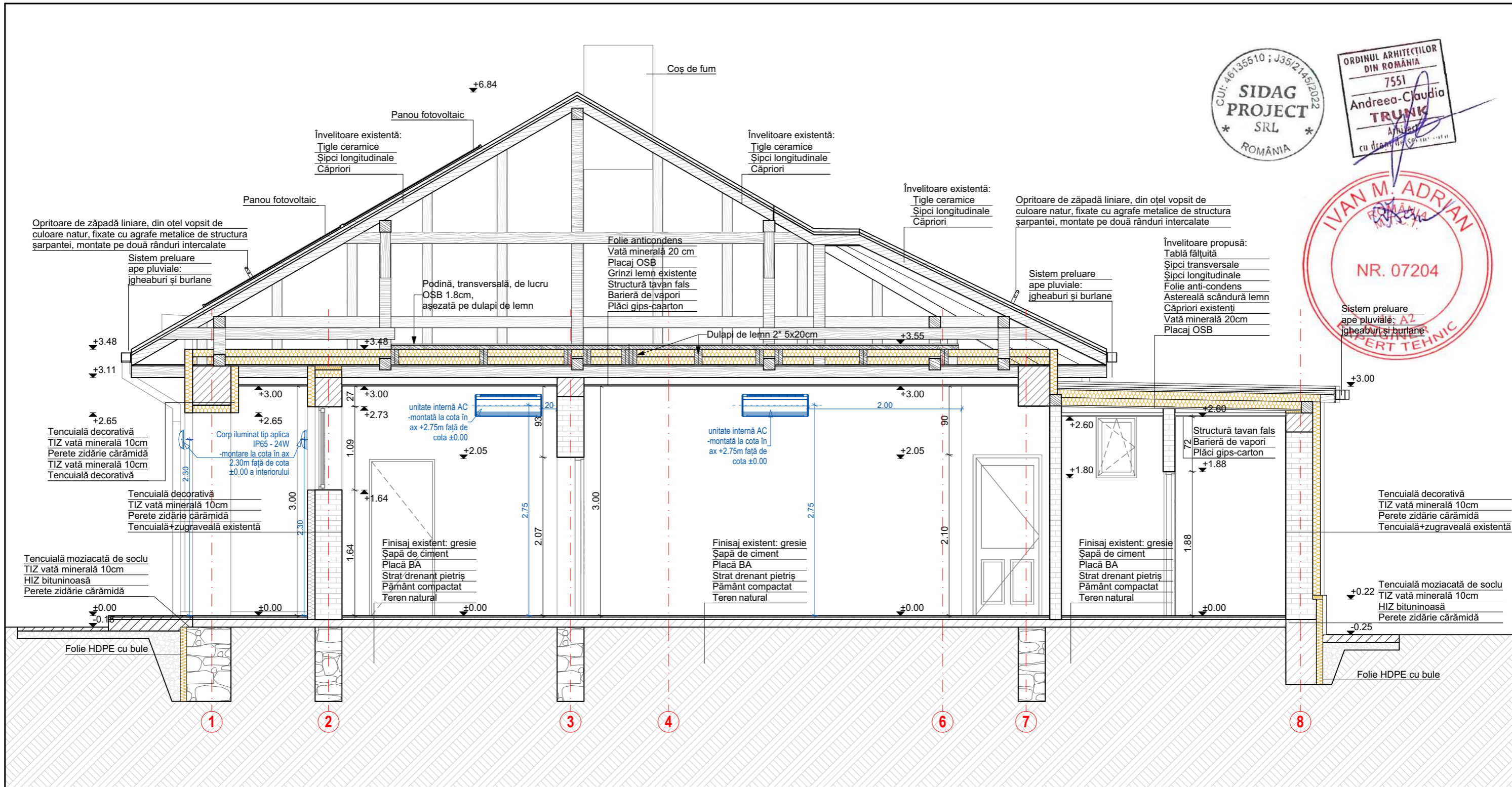


Orice neconcordanță între proiect și situația de pe teren se va aduce la cunoștința proiectantului în cel mai scurt timp, pentru luarea măsurilor ce se impun. Neanunțarea proiectantului și nerespectarea întocmai a proiectului, absolve proiectantul de orice răspundere.

- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanța - construcții de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.



Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data	Nr. proiect:
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap.2 C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar: <b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>		64 / 2023
Șef proiect: ing. Gabriel V. Ștefan			Adresă proiect: Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin		
Proiectat: arh. Andreea C. Trunk			Denumire proiect: <b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN</b>		Faza: D.T.A.C. +P.T.
Desenat: arh. Andreea C. Trunk			Den. planșă: <b>SECȚIUNE 1-1 PROPUS</b>		Planșă: A-19



Orice neconcordanță între proiect și situația de pe teren se va aduce la cunoștința proiectantului în cel mai scurt timp, pentru luarea măsurilor ce se impun. Neanunțarea proiectantului și nerespectarea întocmai a proiectului, absolvează proiectantul de orice răspundere.

- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță - construcții de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.

Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			<b>Beneficiar:</b> U.A.T. COMUNA POJEJENA Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin	
Șef proiect: ing. Gabriel V. Ștefan			<b>Denumire proiect:</b> REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERRITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN	
Proiectat:	arh. Andreea C. Trunk	Data	<b>Den. planșă:</b> SECTIUNE 2-2 PROPUS	
Desenat:	arh. Andreea C. Trunk	09.2023	Nr. proiect: 64 / 2023 Faza: D.T.A.C. +P.T. Planșa: A-20	



**LEGENDĂ:**

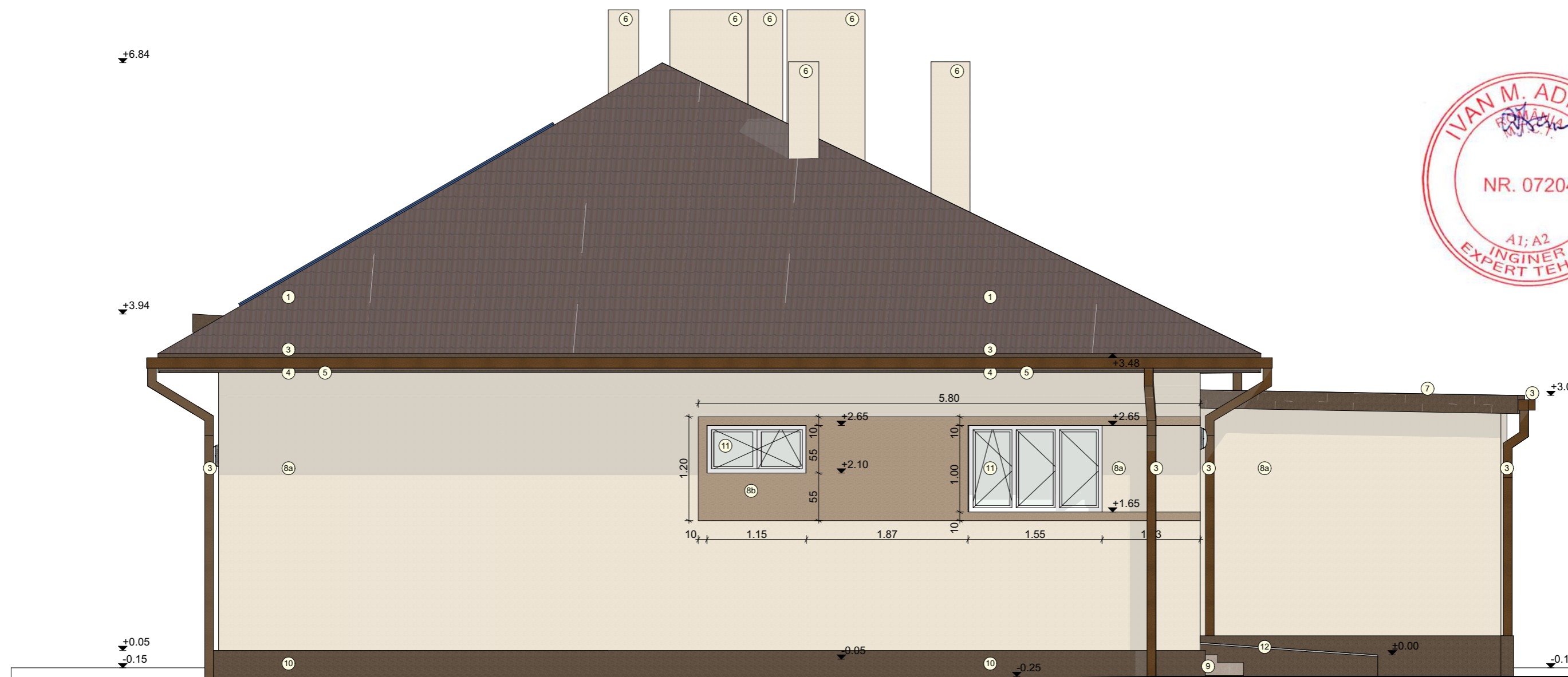
- ① Învelitoare țiglă ceramică, culoare maro, existentă
- ② Învelitoare tablă fălțuită gri
- ③ Sistem preluare ape pluviale: jgheaburi și burlane, tablă vopsită, RAL 8017
- ④ Pазie lemn, vopsit culoare maro RAL 8017
- ⑥ Coșuri de fum
- ⑦ Pазie tablă, maro RAL 8017
- ⑧a Tencuială decorativă, culoare crem, NCS 4010-Y10R
- ⑧b Tencuială decorativă, culoare maro, NCS 6010-Y50R
- ⑨ Gresie ceramică antiderapantă, treaptă cu profil antiderapant, culoare bej închis
- ⑩ Tencuială de soclu, antistropire, mozaicată, nuanțe maronii
- ⑪ Tâmplărie PVC pentacameră, cu geam tripan, culoare albă RAL 9016
- ⑫ Ușă metalică, acces la subsol
- ⑬ Panouri fotovoltaice
- ⑭ Corpuri de iluminat
- ⑮ Sistem cu recuperare de căldură

Orice neconcordanță între proiect și situația de pe teren se va aduce la cunoștința proiectantului în cel mai scurt timp, pentru luarea măsurilor ce se impun. Neamintărea proiectantului și nerespectarea întocmai a proiectului, absolvează proiectantul de orice răspundere.

- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță - construcții de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.



Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data	Nr. proiect:
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap.2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar: <b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>		64 / 2023
Șef proiect: ing. Gabriel V. Ștefan			Adresă proiect: Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin		
Proiectat: arh. Andreea C. Trunk			Denumire proiect: <b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAS-SEVERIN</b>		Faza: D.T.A.C. +P.T.
Desenat: arh. Andreea C. Trunk			Den. planșă: <b>FATADA PRINCIPALA PROPUS</b>		Planșă: A-21
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara		
			1:50		
			Data		
			09.2023		



**LEGENDĂ:**

- ① Îvelitoare țiglă ceramică, culoare maro, existentă
- ② Îvelitoare tablă fâltuită gri
- ③ Sistem preluare ape pluviale: jgheaburi și burlane, tablă vopsită, RAL 8017
- ④ Pазie lemn, vopsit culoare maro RAL 8017
- ⑥ Coșuri de fum
- ⑦ Pазie tablă, maro RAL 8017
- ⑧a Tencuială decorativă, culoare crem, NCS 4010-Y10R
- ⑧b Tencuială decorativă, culoare maro, NCS 6010-Y50R
- ⑨ Gresie ceramică antiderapantă, treaptă cu profil antiderapant, culoare bej închis
- ⑩ Tencuială de soclu, antistropire, mozaicată, nuanțe maronii
- ⑪ Tâmplărie PVC pentacameră, cu geam tripan, culoare albă RAL 9016
- ⑫ Ușă metalică, acces la subsol
- ⑬ Panouri fotovoltaice
- ⑭ Corpuri de iluminat
- ⑮ Sistem cu recuperare de căldură

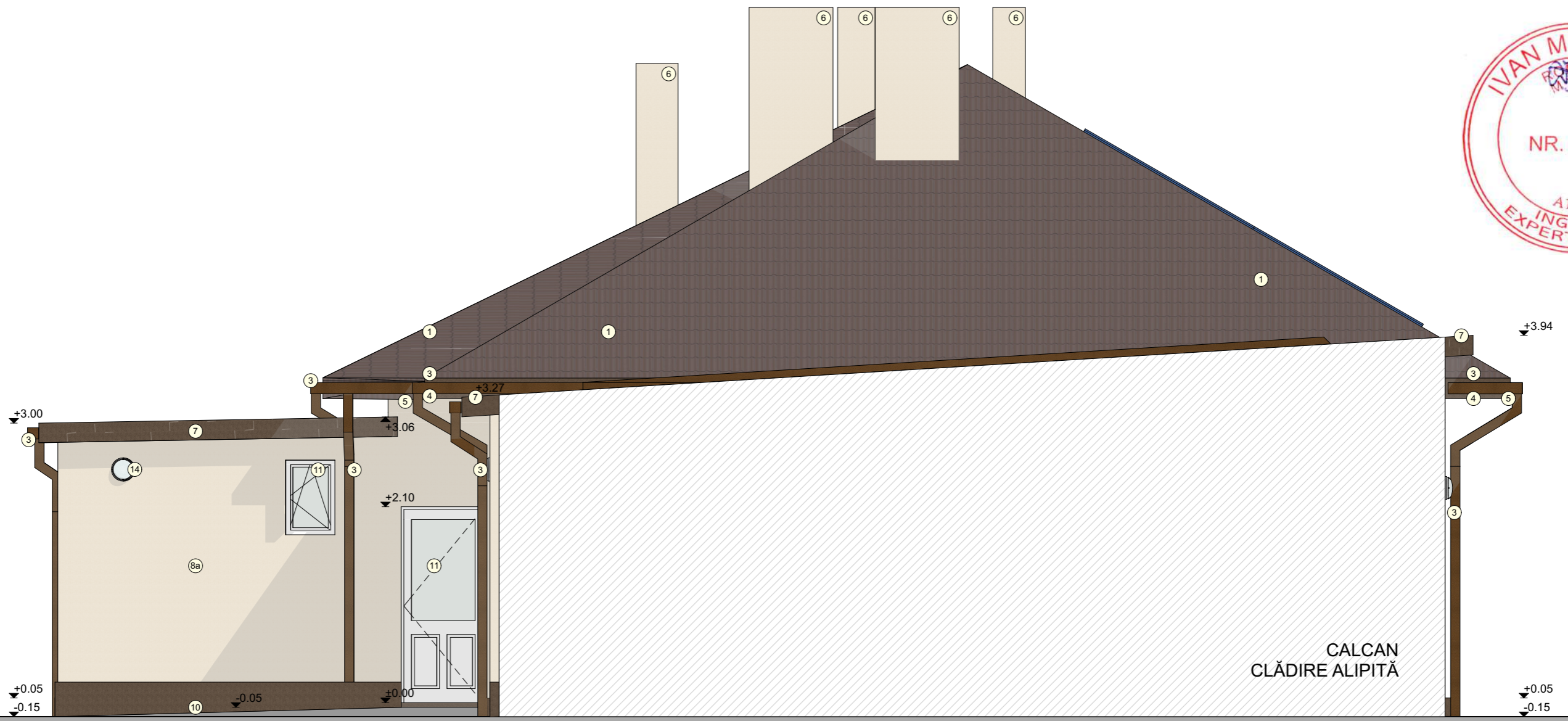
Orice neconcordanță între proiect și situația de pe teren se va aduce la cunoștința proiectantului în cel mai scurt timp, pentru luarea măsurilor ce se impun. Neanunțarea proiectantului și nerespectarea întocmai a proiectului, absolvează proiectantul de orice răspundere.

- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță - construcții de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.



Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data	
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar: <b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>		Nr. proiect: <b>64 / 2023</b>
Șef proiect: ing. Gabriel V. Ștefan			Adresă proiect: Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin		Faza: <b>D.T.A.C. +P.T.</b>
Proiectat: arh. Andreea C. Trunk			Denumire proiect: <b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN</b>		Planșa: <b>A-22</b>
Desenat: arh. Andreea C. Trunk			Den. planșă: <b>FATADA LATERALĂ DREAPTA PROPUS</b>		
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara		
Șef proiect:	ing. Gabriel V. Ștefan		1:50		
Proiectat:	arh. Andreea C. Trunk		Data		
Desenat:	arh. Andreea C. Trunk		09.2023		





CALCAN  
CLĂDIRE ALIPITĂ

**LEGENDĂ:**

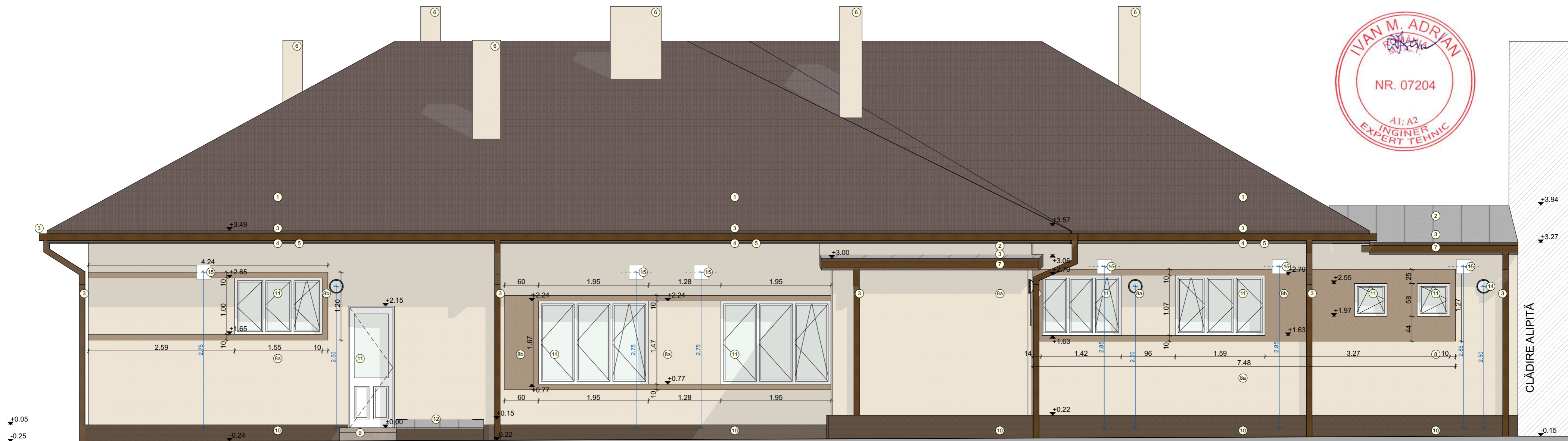
- ① Înelitoare țiglă ceramică, culoare maro, existentă
- ② Înelitoare tablă fâltuită gri
- ③ Sistem preluare ape pluviale: jgheaburi și burlane, tablă vopsită, RAL 8017
- ④ Pазie lemn, vopsit culoare maro RAL 8017
- ⑥ Coșuri de fum
- ⑦ Pазie tablă, maro RAL 8017
- ⑧a) Tencuială decorativă, culoare crem, NCS 4010-Y10R
- ⑧b) Tencuială decorativă, culoare maro, NCS 6010-Y50R
- ⑨ Gresie ceramică antiderapantă, treaptă cu profil antiderapant, culoare bej închis
- ⑩ Tencuială de soclu, antistropire, mozaicată, nuanțe maronii
- ⑪ Tâmplărie PVC pentacamerală, cu geam tripan, culoare albă RAL 9016
- ⑫ Ușă metalică, acces la subsol
- ⑬ Panouri fotovoltaice
- ⑭ Corpuri de iluminat
- ⑮ Sistem cu recuperare de căldură

Orice neconcordanță între proiect și situația de pe teren se va aduce la cunoștința proiectantului în cel mai scurt timp, pentru luarea măsurilor ce se impun. Neanunțarea proiectantului și nerespectarea întocmai a proiectului, absolvează proiectantul de orice răspundere.

- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță - construcții de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.



Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data	
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar:	<b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>	
Șef proiect: ing. Gabriel V. Ștefan			Adresă proiect:	Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin	
Proiectat: arh. Andreea C. Trunk			Denumire proiect:	<b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN</b>	
Desenat: arh. Andreea C. Trunk			Den. planșă:	<b>FATADA LATERALĂ STANGA PROPUS</b>	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara		Nr. proiect: <b>64 / 2023</b>
			1:50		Faza: <b>D.T.A.C. +P.T.</b>
			Data		Planșa: <b>A-23</b>
			09.2023		



**LEGENDĂ:**

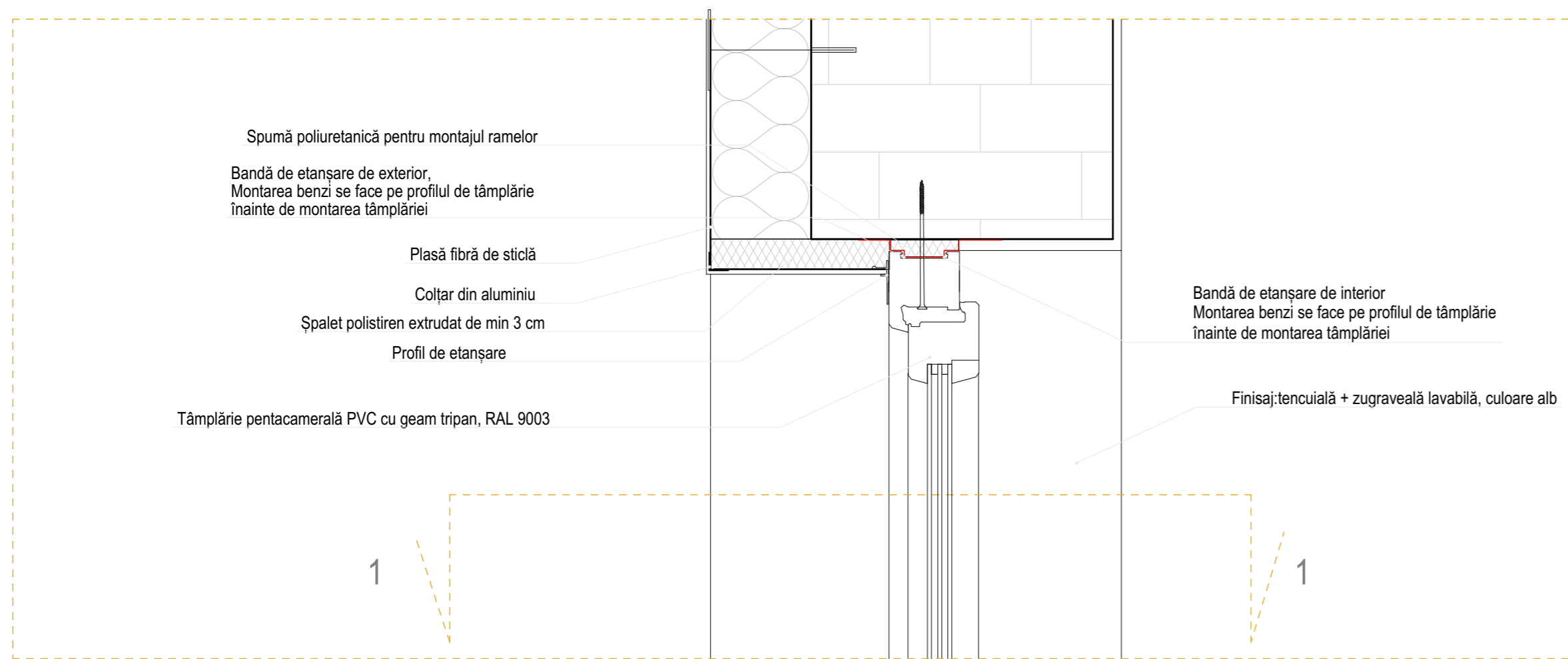
- ① Învelitoare țiglă ceramică, culoare maro, existentă
- ② Învelitoare tablă fălțuită gri
- ③ Sistem preluare ape pluviale: jgheaburi și burlane, tablă vopsită, RAL 8017
- ④ Pазie lemn, vopsit culoare maro RAL 8017
- ⑥ Coșuri de fum
- ⑦ Pазie tablă, maro RAL 8017
- 8a) Tencuială decorativă, culoare crem, NCS 4010-Y10R
- 8b) Tencuială decorativă, culoare maro, NCS 6010-Y50R
- ⑨ Gresie ceramică antiderapantă, treaptă cu profil antiderapant, culoare bej închis
- ⑩ Tencuială de soclu, antistropire, mozaicată, nuanțe maronii
- ⑪ Tâmplărie PVC pentacameră, cu geam tripan, culoare albă RAL 9016
- ⑫ Ușă metalică, acces la subsol
- ⑬ Panouri fotovoltaice
- ⑭ Corpuri de iluminat
- ⑮ Sistem cu recuperare de căldură

Orice neconcordanță între proiect și situația de pe teren se va aduce la cunoștința proiectantului în cel mai scurt timp, pentru luarea măsurilor ce se impun. Neanunțarea proiectantului și nerespectarea întocmai a proiectului, absolvă proiectantul de orice răspundere.

- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță - construcții de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.

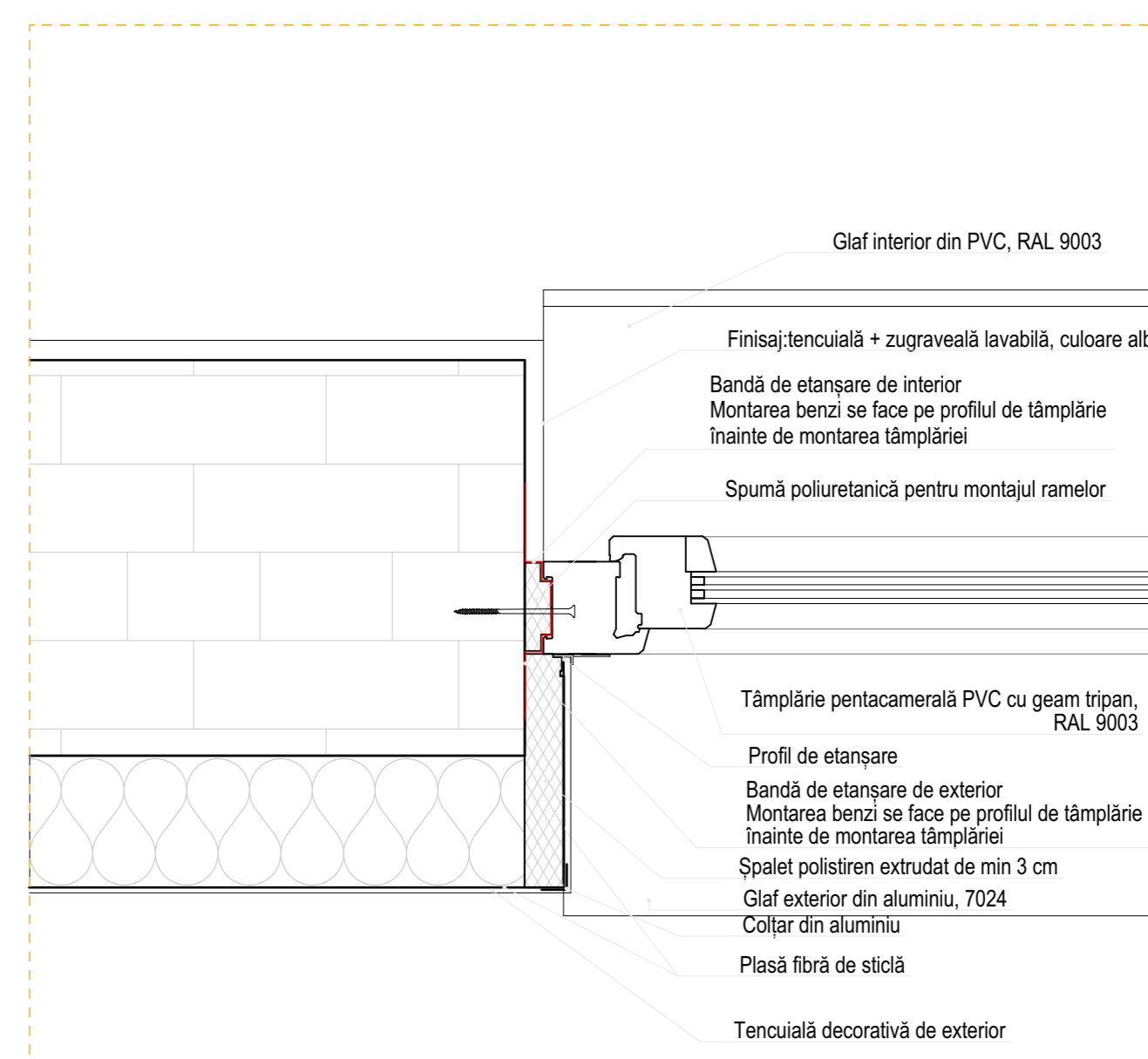


Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza - Nr. / Data	Nr. proiect:
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap.2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar: <b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>		64 / 2023
Șef proiect: ing. Gabriel V. Ștefan			Adresă proiect: Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin		
Proiectat: arh. Andreea C. Trunk			Denumire proiect: <b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN</b>		Faza: D.T.A.C. +P.T.
Desenat: arh. Andreea C. Trunk			Den. planșă: <b>FATADA POSTERIOARĂ PROPUȘ</b>		Planșă: A-24
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara		
			1:50		
			Data		
			09.2023		



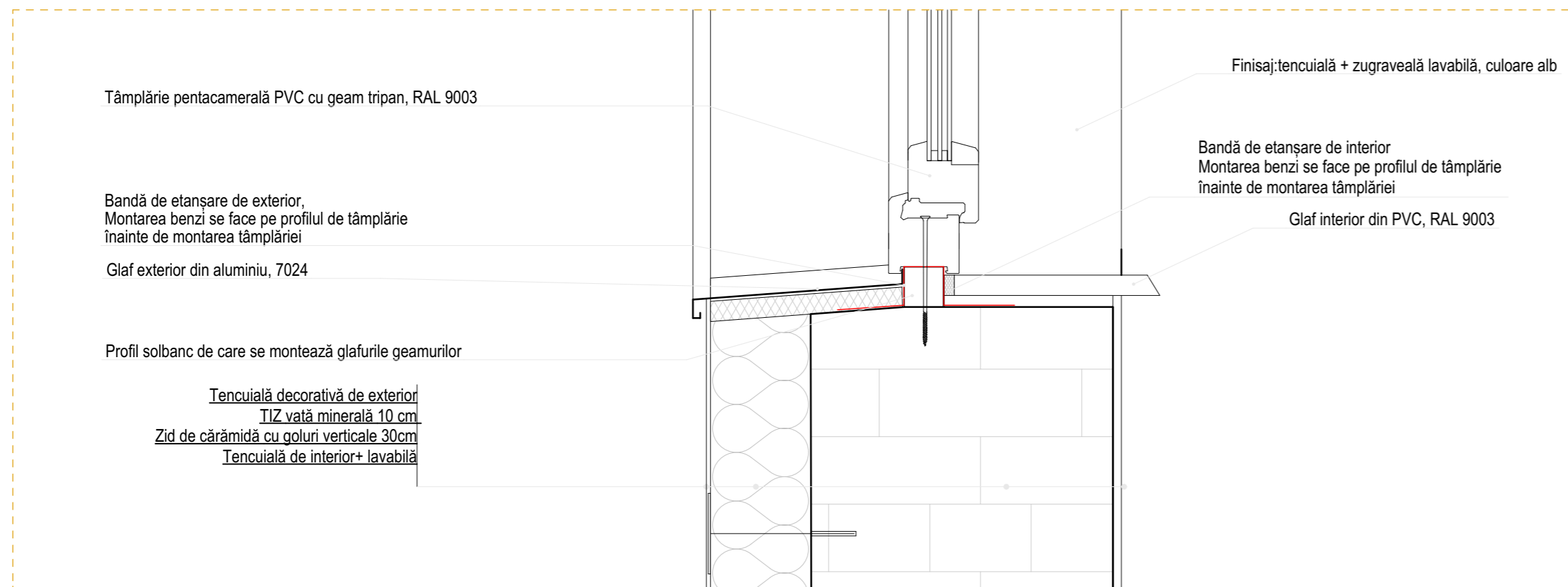
Detaliu montare tâmplărie zona superioară

Sc 1:5



Detaliu montare tâmplărie, laterale Secțiune 1-1

Sc 1:5



Detaliu montare tâmplărie zona inferioară

Sc 1:5

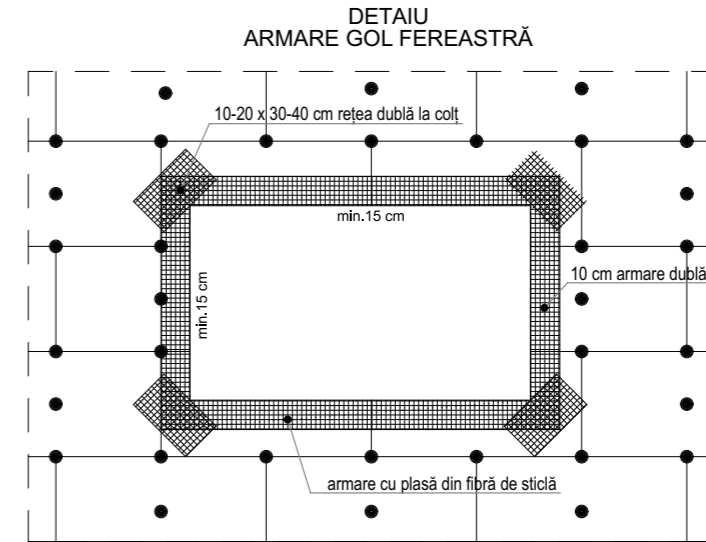
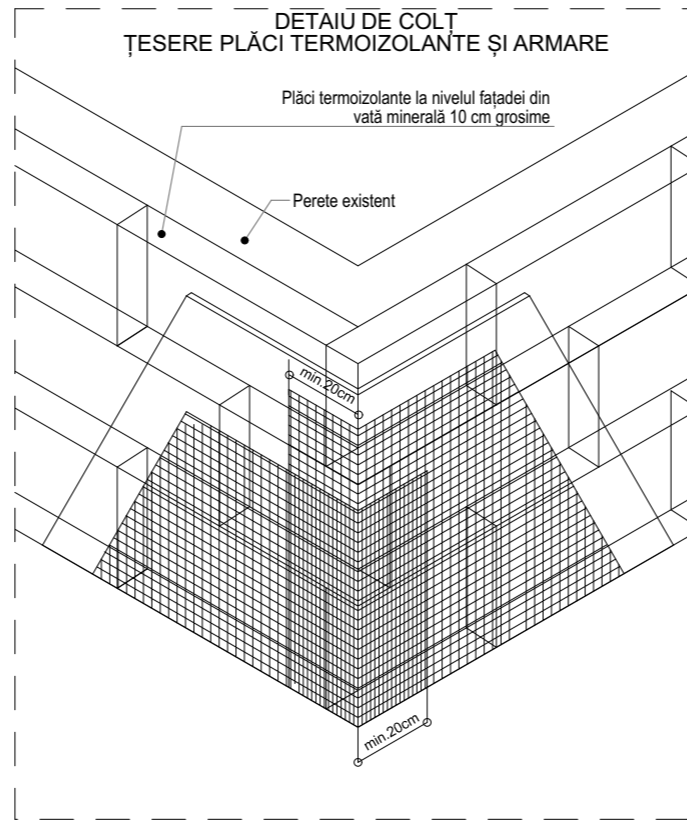
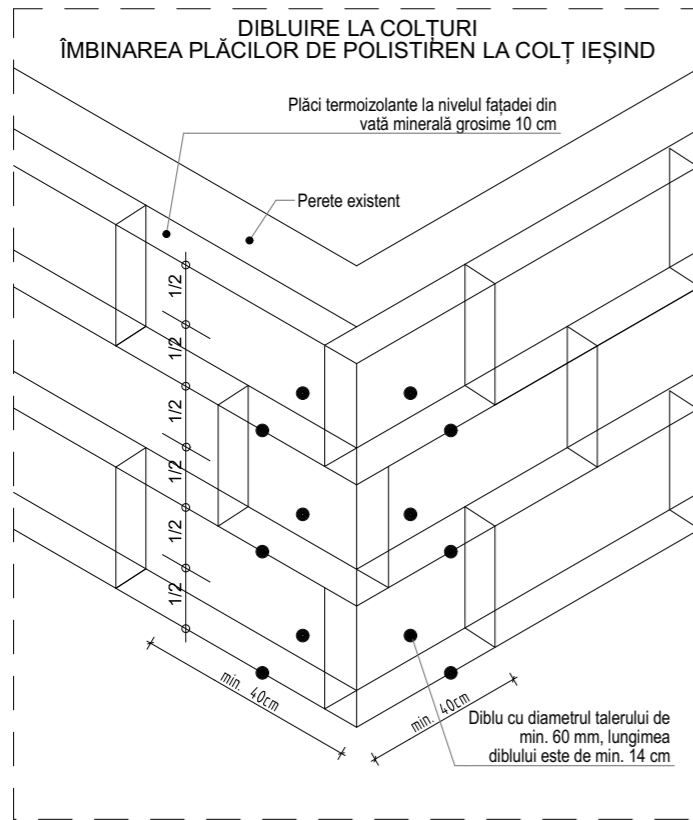
Orice neconcordanță între proiect și situația de pe teren se va aduce la cunoștința proiectantului în cel mai scurt timp, pentru luarea măsurilor ce se impun. Neamunțarea proiectantului și nerespectarea întocmai a proiectului, absolve proiectantul de orice răspundere.

- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.

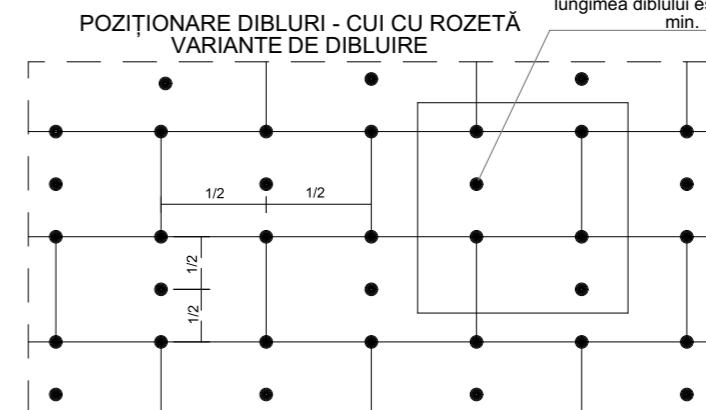
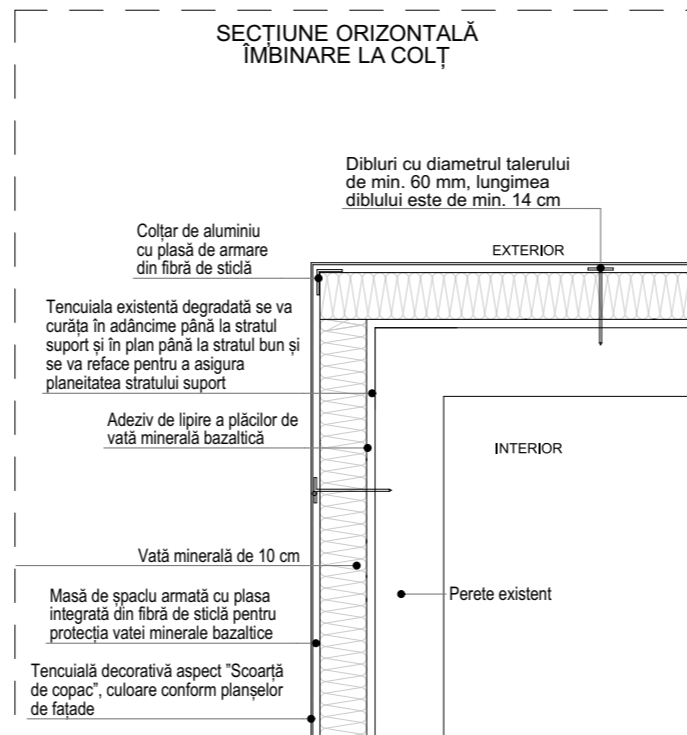
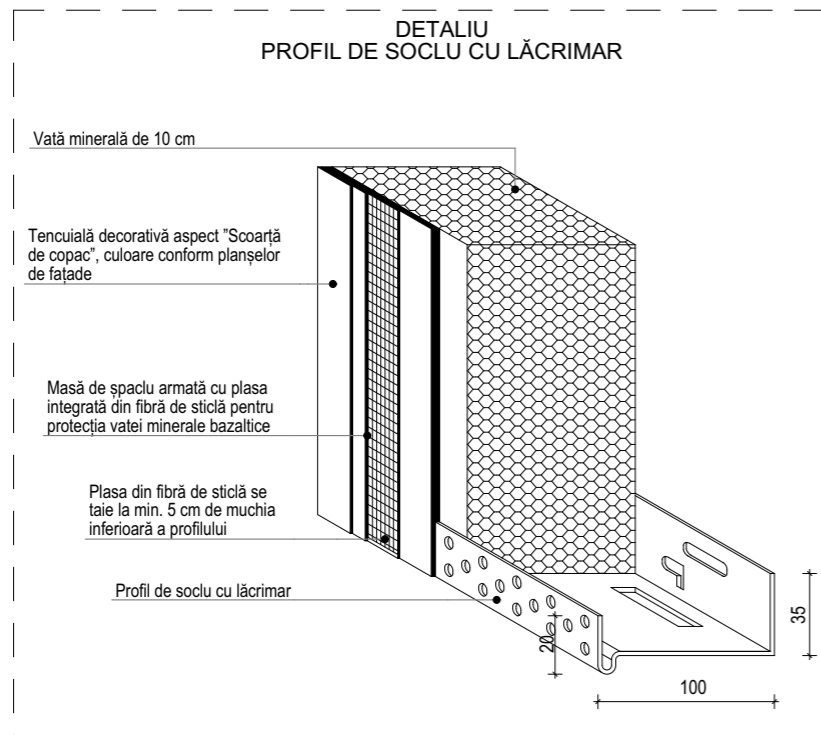
ÎNAINTE DE CONFECTIONAREA FERESTRELOR SE VOR MĂSURA GOLURILE DE MONTAJ !!



Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap.2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			<b>Beneficiar:</b> U.A.T. COMUNA POJEJENA	
Șef proiect: ing. Gabriel V. Ștefan			<b>Adresă proiect:</b> Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin	
Proiectat: arh. Andreea C. Trunk			<b>Denumire proiect:</b> REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN	
Desenat: arh. Andreea C. Trunk			<b>Den. planșă:</b> Detaliu tâmplărie	
Data: 09.2023			Nr. proiect: 64 / 2023	
			Faza: D.T.A.C. +P.T.	
			Planșa: D.04	

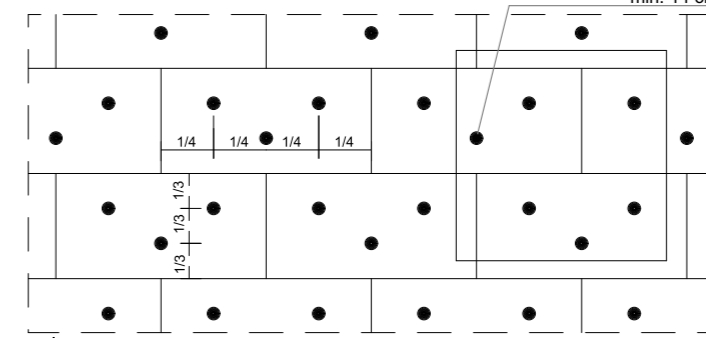


**NOTA:**  
 Înainte de aplicarea termosistemului se va curăța suprafața de praf  
 Se vor executa eventuale reparatii la tencuială  
 Zonele desprinse de tencuială se decopertează și se retencuiesc  
 Pentru ancorarea corectă a termosistemului, lungimea diblurilor va fi stabilită de constructor cu acordul proiectantului, după realizarea de sondaje ale grosimii tencuiei de față  
 Plăcile de polistiren se vor lipi cu adeziv de spațiu așezat în cordon perimetral plus 3 puncte



Necesar: cca. 6 dibluri/mp cu diametrul taler de min 60mm, lungime diblului este de min 14 cm

Dibluri cu diametrul talerului de min. 60 mm, lungimea diblului este de min. 14 cm



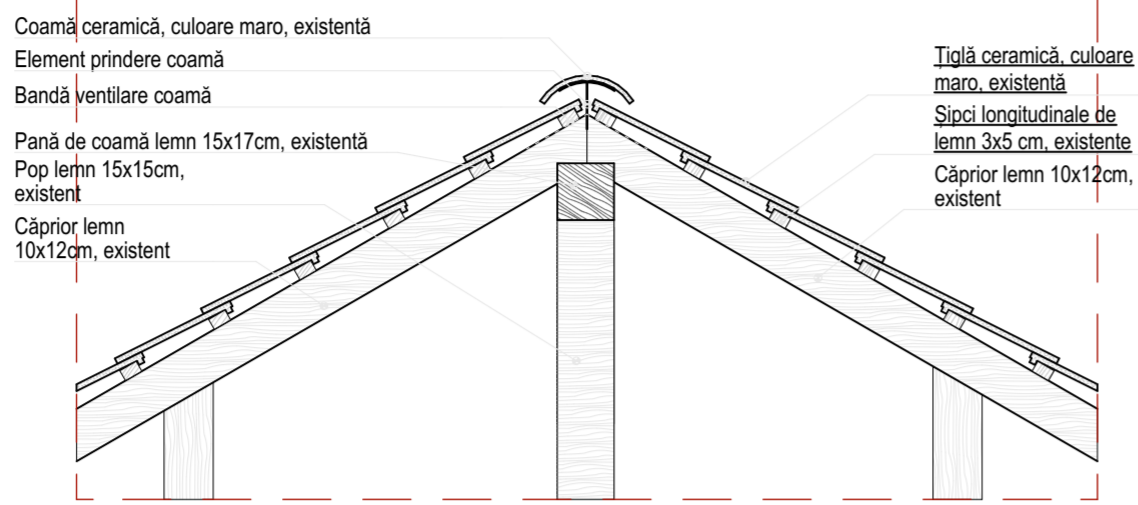
**Notă:** La nivelul soclului se va termoizola cu polistiren extrudat ignifugat cu clasa de reacție la foc de min. B-s2,d0, cu efortul de compresiune a plăcilor la o deformație de 10% - CS(10/Y) min. 200 kPa și rezistența la tracțiune perpendiculară pe fețe - TR min. 200 kPa  
 La nivelul soclului se va finisa cu tencuială mozaicată pentru soclu conform planșelor de fațadă.

Orice neconcordanță între proiect și situația de pe teren se va aduce la cunoștința proiectantului în cel mai scurt timp, pentru luarea măsurilor ce se impun. Neanunțarea proiectantului și nerespectarea întocmai a proiectului, absolvă proiectantul de orice răspundere.

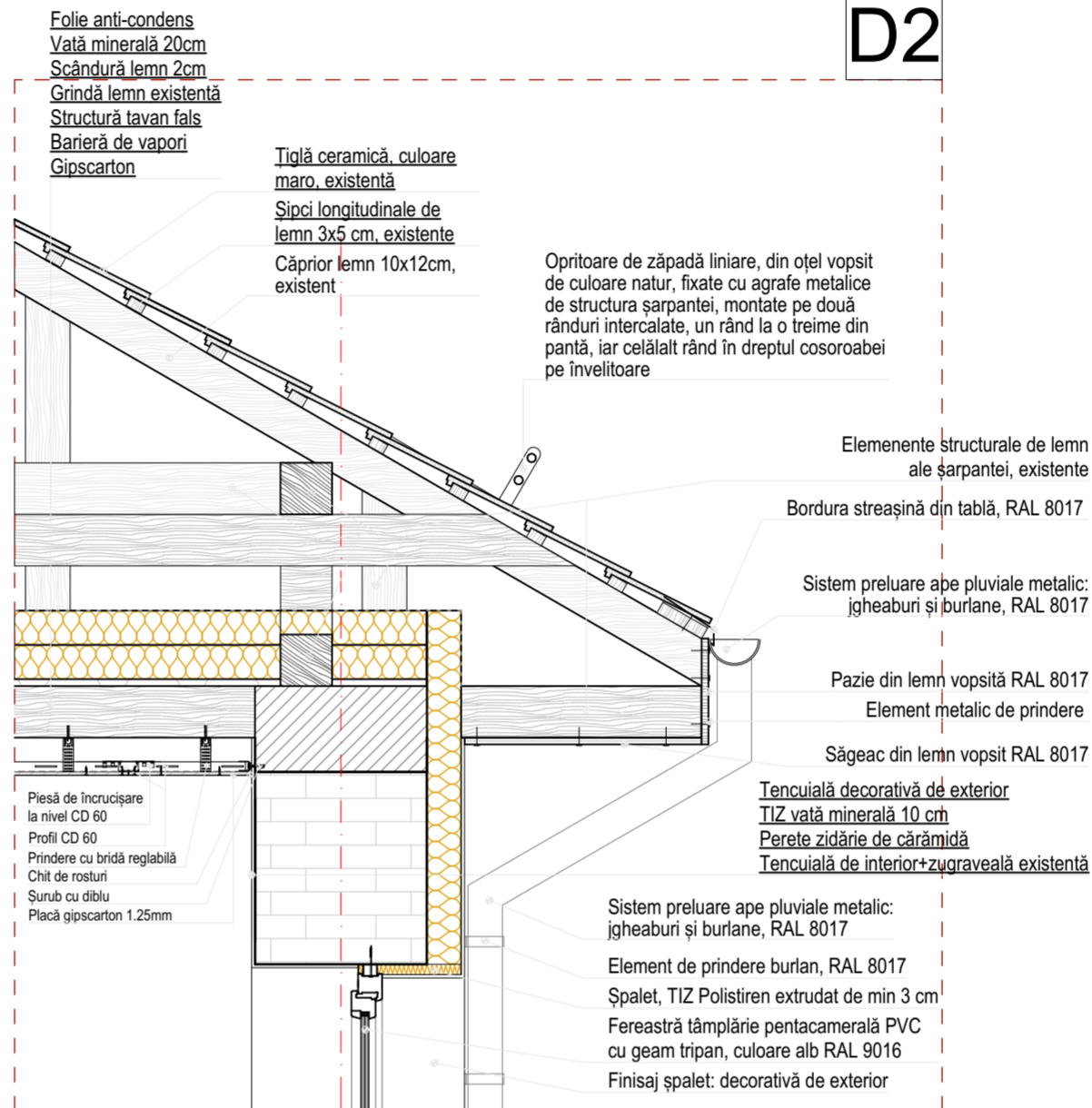
- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță - construcții de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.

Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar: <b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>	Nr. proiect: <b>64 / 2023</b>
Șef proiect: ing. Gabriel V. Ștefan			Adresă proiect: Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin	Faza: <b>D.T.A.C. +P.T.</b>
Proiectat: arh. Andreea C. Trunk			Denumire proiect: <b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN</b>	Planșa: <b>D.03</b>
Desenat: arh. Andreea C. Trunk			Den. planșă: <b>Detaliu termosistem</b>	

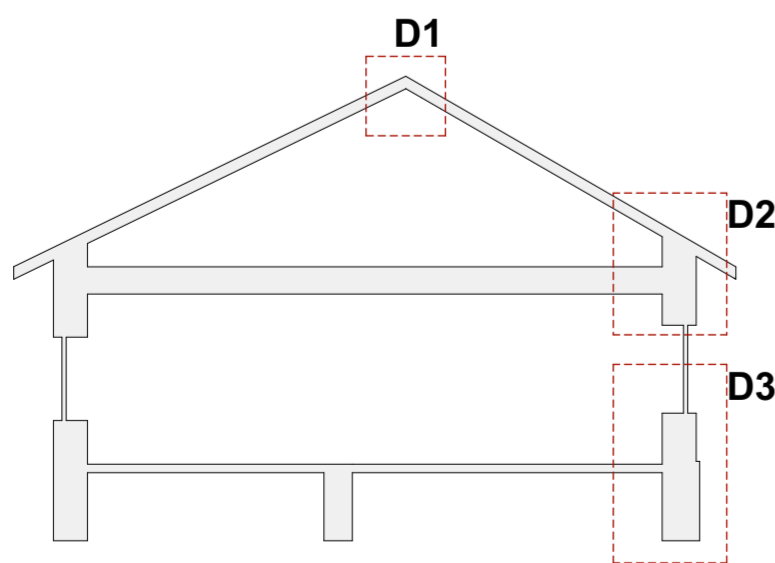
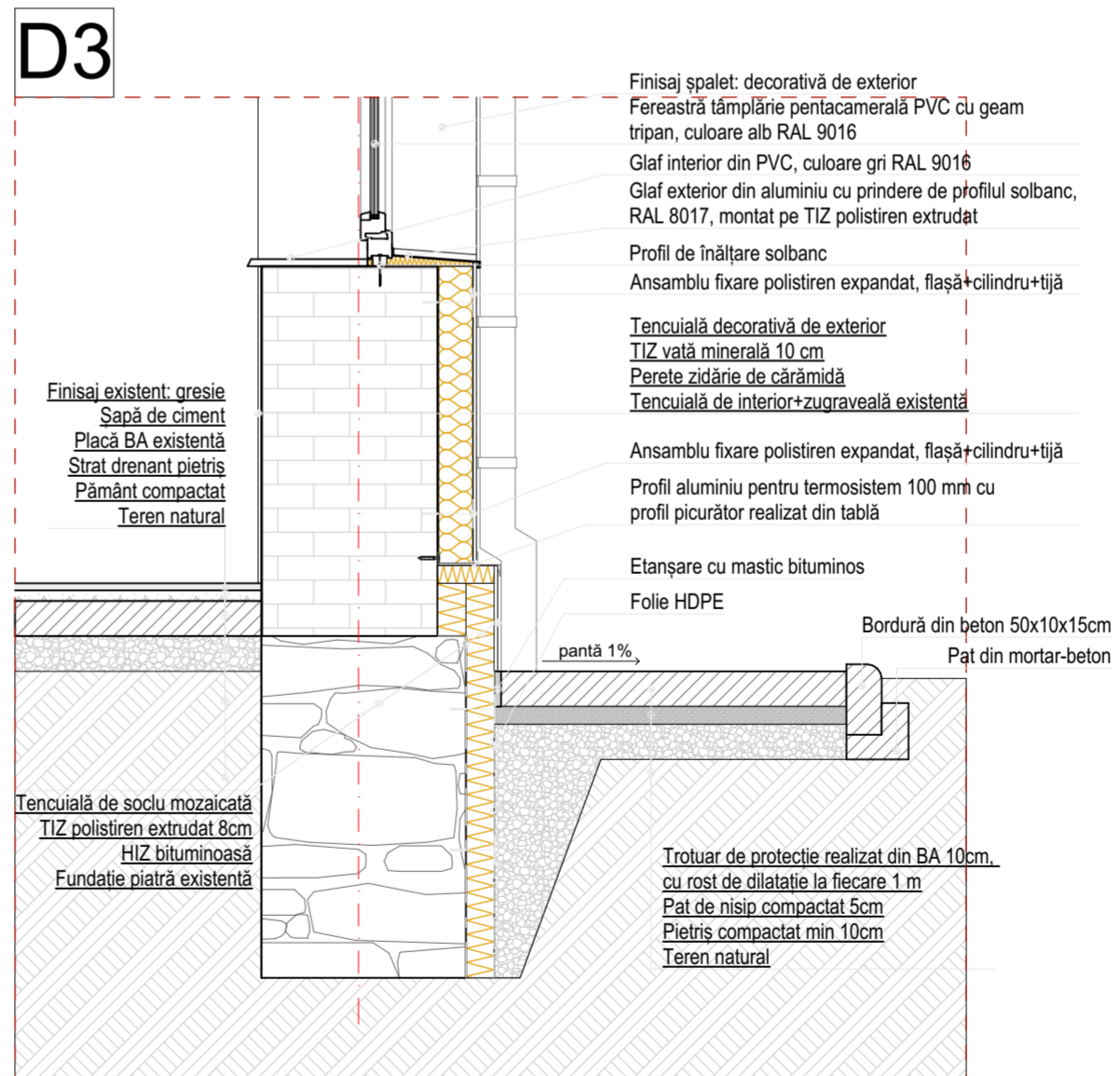
D1



D2



D3



Orice neconcordanță între proiect și situația de pe teren se va aduce la cunoștința proiectantului în cel mai scurt timp, pentru luarea măsurilor ce se impun. Neanunțarea proiectantului și nerespectarea întocmai a proiectului, absolvă proiectantul de orice răspundere.

- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță - construcții de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.

Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data
Proiectant de specialitate:				
<b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap.2, C.U.I. 46135510, J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			<b>Beneficiar:</b> U.A.T. COMUNA POJEJENA Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin	
Specificatie Nume Semnatura Scara			<b>Denumire proiect:</b> REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN	
Șef proiect: ing. Gabriel V. Ștefan			Nr. proiect: 64 / 2023	
Proiectat: arh. Andreea C. Trunk			Faza: D.T.A.C. +P.T.	
Desenat: arh. Andreea C. Trunk			Den. planșă: Detaliu de travee	
Data: 09.2023			Planșa: D.01	

TABLOU TAMPLARIE - Ferestre					
Cod	F-7	F-8	F-9	F-10	
Cantitate (buc)	1	1	1	2	
Vedere					
Plan					
Dimensiuni (m)	0.53x0.80	1.42x1.07	1.59x1.07	0.58x0.58	
Suprafață (mp)	0.42	1.52	1.70	0.34	26.86 m <sup>2</sup>
Aționare	ochi cu deschidere oscilo-batantă	A-ochi cu deschidere oscilo-batantă, B-ochi cu deschidere batantă	A-ochi cu deschidere oscilo-batantă, B-ochi cu deschidere batantă	ochi cu deschidere oscilo-batantă	
Tâmplărie	-tâmplărie PVC pentacameră, RAL 9006; -geam tripan cu Rmin 0.50 m2K/W;	-tâmplărie PVC pentacameră, RAL 9006; -geam tripan cu Rmin 0.50 m2K/W;	-tâmplărie PVC pentacameră, RAL 9006; -geam tripan cu Rmin 0.50 m2K/W;	-tâmplărie PVC pentacameră, RAL 9006; -geam tripan cu Rmin 0.50 m2K/W;	
Glaf	-glaf exterior metalic, pe spalet TIZ, RAL 9003; -glaf interior PVC, RAL 9003	-glaf exterior metalic, pe spalet TIZ, RAL 9003; -glaf interior PVC, RAL 9003	-glaf exterior metalic, pe spalet TIZ, RAL 9003; -glaf interior PVC, RAL 9003	-glaf exterior metalic, pe spalet TIZ, RAL 9003; -glaf interior PVC, RAL 9003	
Detalii	feronerie cu închidere multipunct, balamale și mecanism rezistente la coroziune, solbanc, mânere articulate la interior	feronerie cu închidere multipunct, balamale și mecanism rezistente la coroziune, solbanc, mânere articulate la interior	feronerie cu închidere multipunct, balamale și mecanism rezistente la coroziune, solbanc, mânere articulate la interior	feronerie cu închidere multipunct, balamale și mecanism rezistente la coroziune, solbanc, mânere articulat la interior	

**ÎNAINTE DE CONFECTIONAREA FERESTRELOR SE  
VOR MĂSURA GOLURILE DE MONTAJ !!**

**Pentru verificarea sensului de deschidere al ușilor se  
urmărește și corespondența elementelor în planuri.**

**Orice neconcordanță între proiect și situația de pe  
teren se va aduce la cunoștința proiectantului în cel  
mai scurt timp, pentru luarea măsurilor ce se impun.  
Neanunțarea proiectantului și nerespectarea întocmai a  
proiectului, absolve proiectantul de orice răspundere.**

- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță - construcții de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.



Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar:	<b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>
Șef proiect: ing. Gabriel V. Ștefan			Adresă proiect:	Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin
Proiectat: arh. Andreea C. Trunk			Denumire proiect:	<b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN</b>
Desenat: arh. Andreea C. Trunk			Den. planșă:	<b>Tablou de tâmplărie - ferestre 2</b>
				Nr. proiect: <b>64 / 2023</b>
				Faza: <b>D.T.A.C. +P.T.</b>
				Planșa: <b>T.02</b>

TABLOU TAMPLARIE - Usi exterioare					
Cod	Ue-1	Ue-2	Ue-3	Ue-4	
Cantitate (buc)	1	1	1	1	
Vedere					
Plan					
Dimensiuni (m)	0.97x2.42	1.00x2.45	0.90x2.10	0.82x2.15	
Suprafață (mp)	2.35	2.45	1.89	1.76	8.45 m <sup>2</sup>
Aționare	A-deschidere batantă; B-ochi fix	deschidere batantă	deschidere batantă	deschidere batantă	
Tâmplărie	-tâmplărie PVC pentacameră, RAL 9003; -geam tripan cu Rmin 0.50 m2K/W	-tâmplărie PVC pentacameră, RAL 9003; -geam tripan cu Rmin 0.50 m2K/W	-tâmplărie PVC pentacameră, RAL 9003; -geam tripan cu Rmin 0.50 m2K/W	-tâmplărie PVC pentacameră, RAL 9003; -geam tripan cu Rmin 0.50 m2K/W	
Detalii	-feronerie cu închidere multipunct, prindere în două balamale și mecanism rezistente la coroziune, profil de înălțare, mânere articulate pe ambele părți (ochi A) și încuietoare cu broască și cheie;	feronerie cu închidere multipunct, prindere în două balamale și mecanism rezistente la coroziune, profil de înălțare, mânere articulate pe ambele părți și încuietoare cu broască și cheie;	feronerie cu închidere multipunct, prindere în două balamale și mecanism rezistente la coroziune, profil de înălțare, mânere articulate pe ambele părți și încuietoare cu broască și cheie;	feronerie cu închidere multipunct, prindere în două balamale și mecanism rezistente la coroziune, profil de înălțare, mânere articulate pe ambele părți și încuietoare cu broască și cheie;	



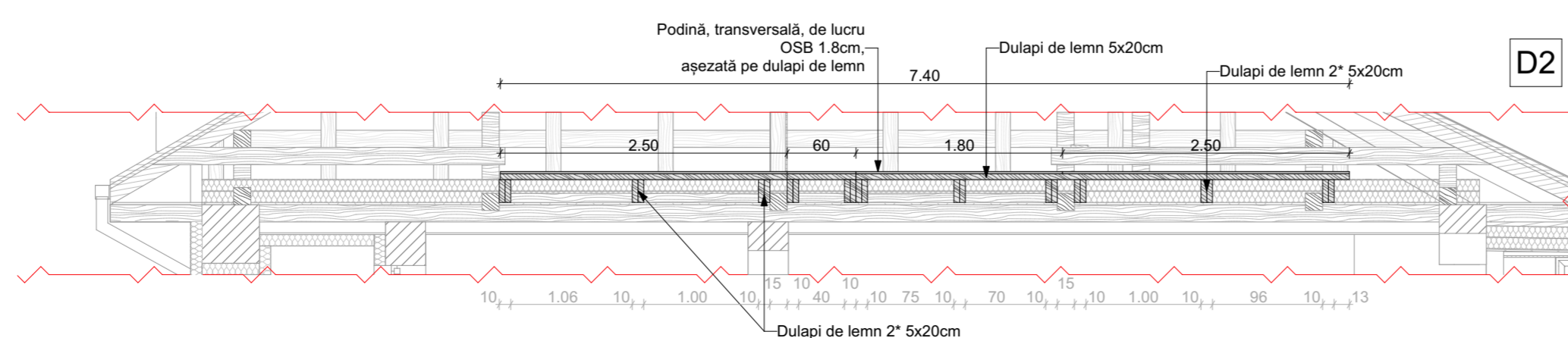
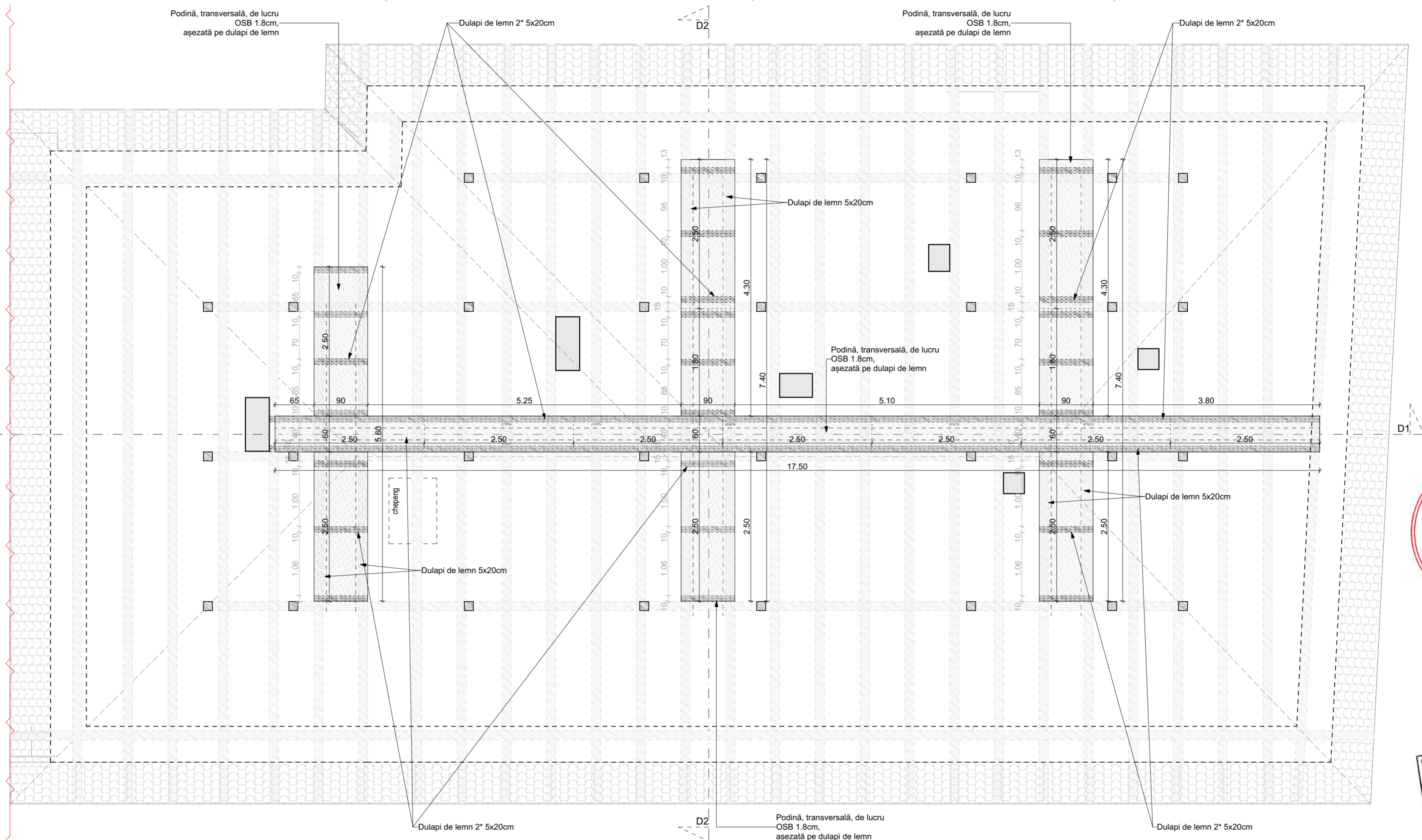
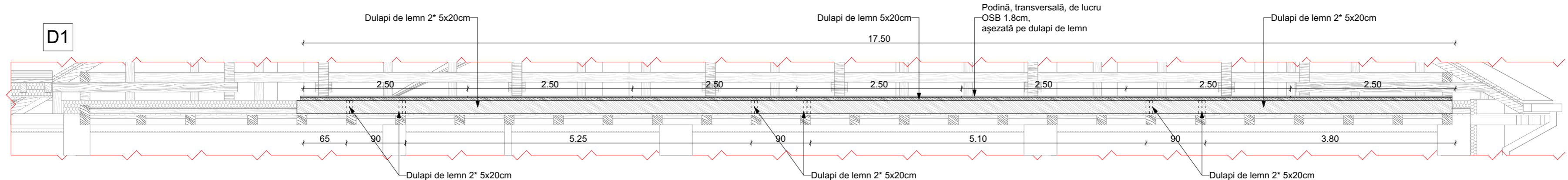
**ÎNAINTE DE CONFECTIONAREA FERESTRELOR SE  
VOR MĂSURA GOLURILE DE MONTAJ !!**

Pentru verificarea sensului de deschidere al ușilor se  
urmărește și corespondența elementelor în planuri.

Orice neconcordanță între proiect și situația de pe  
teren se va aduce la cunoștința proiectantului în cel  
mai scurt timp, pentru luarea măsurilor ce se impun.  
Neanunțarea proiectantului și nerespectarea întocmai a  
proiectului, absolve proiectantul de orice răspundere.

- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță - construcții de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.

Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar:	<b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>
Specificatie			Adresă proiect:	Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin
Șef proiect:	ing. Gabriel V. Ștefan		Denumire proiect:	<b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN</b>
Proiectat:	arh. Andreea C. Trunk		Data	09.2023
Desenat:	arh. Andreea C. Trunk		Den. planșă:	<b>Tablou de tâmplărie - uși</b>
				Nr. proiect: <b>64 / 2023</b>
				Faza: <b>D.T.A.C. +P.T.</b>
				Planșa: <b>T.03</b>



Orice neconcordanță între proiect și situația de pe teren se va aduce la cunoștința proiectantului în cel mai scurt timp, pentru luarea măsurilor ce se impun. Neanunțarea proiectantului și nerespectarea întocmai a proiectului, absolvă proiectantul de orice răspundere.

- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță - construcții de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.



Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data	Nr. proiect:
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap.2 C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar:	<b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>	64 / 2023
Șef proiect: ing. Gabriel V. Ștefan			Adresă proiect:	Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin	
Proiectat: arh. Andreea C. Trunk			Denumire proiect:	<b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERRITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN</b>	Faza: D.T.A.C. +P.T.
Desenat: arh. Andreea C. Trunk			Scara 1:50	Data 09.2023	Den. planșă: <b>Detaliu podină pod</b>
					Planșa: <b>D.02</b>



TABLOU TAMPLARIE - Ferestre						
Cod	F-1	F-2	F-3	F-4	F-5	F-6
Cantitate (buc)	1	3	1	1	2	2
Vedere						
Plan						
Dimensiuni (m)	1.50x1.23	2.18x1.55	1.00x1.09	1.15x0.55	1.55x1.00	1.95x1.47
Suprafață (mp)	1.85	3.38	1.09	0.63	1.55	2.87
Acționare	ochi cu deschidere oscilo-batantă	A-ochi cu deschidere oscilo-batantă, B-ochi cu deschidere batantă	ochi cu deschidere oscilo-batantă	A-ochi cu deschidere oscilo-batantă, B-ochi fix	A-ochi cu deschidere oscilo-batantă, B-ochi cu deschidere batantă	A-ochi cu deschidere oscilo-batantă, B-ochi cu deschidere batantă
Tâmplărie	-tâmplărie PVC pentacameră, RAL 9006; -geam tripan cu Rmin 0.50 m2K/W;	-tâmplărie PVC pentacameră, RAL 9006; -geam tripan cu Rmin 0.50 m2K/W;	-tâmplărie PVC pentacameră, RAL 9006; -geam tripan cu Rmin 0.50 m2K/W;	-tâmplărie PVC pentacameră, RAL 9006; -geam tripan cu Rmin 0.50 m2K/W;	-tâmplărie PVC pentacameră, RAL 9006; -geam tripan cu Rmin 0.50 m2K/W;	-tâmplărie PVC pentacameră, RAL 9006; -geam tripan cu Rmin 0.50 m2K/W;
Glaf	-glaf exterior metalic, pe spalet TIZ, RAL 9003; -glaf interior PVC, RAL 9003	-glaf exterior metalic, pe spalet TIZ, RAL 9003; -glaf interior PVC, RAL 9003	-glaf exterior metalic, pe spalet TIZ, RAL 9003; -glaf interior PVC, RAL 9003	-glaf exterior metalic, pe spalet TIZ, RAL 9003; -glaf interior PVC, RAL 9003	-glaf exterior metalic, pe spalet TIZ, RAL 9003; -glaf interior PVC, RAL 9003	-glaf exterior metalic, pe spalet TIZ, RAL 9003; -glaf interior PVC, RAL 9003
Detalii	feronerie cu închidere multipunct, balamale și mecanism rezistente la coroziune, solbanc, mâner articulată la interior	feronerie cu închidere multipunct, balamale și mecanism rezistente la coroziune, solbanc, mâner articulate la interior	feronerie cu închidere multipunct, balamale și mecanism rezistente la coroziune, solbanc, mâner articulată la interior	feronerie cu închidere multipunct, balamale și mecanism rezistente la coroziune, solbanc, mâner articulate la interior	feronerie cu închidere multipunct, balamale și mecanism rezistente la coroziune, solbanc, mâner articulate la interior	feronerie cu închidere multipunct, balamale și mecanism rezistente la coroziune, solbanc, mâner articulate la interior

**ÎNAINTE DE CONFECTIONAREA FERESTRELOR SE  
VOR MĂSURA GOLURILE DE MONTAJ !!**

**Pentru verificarea sensului de deschidere al ușilor se  
urmărește și corespondența elementelor în planuri.**

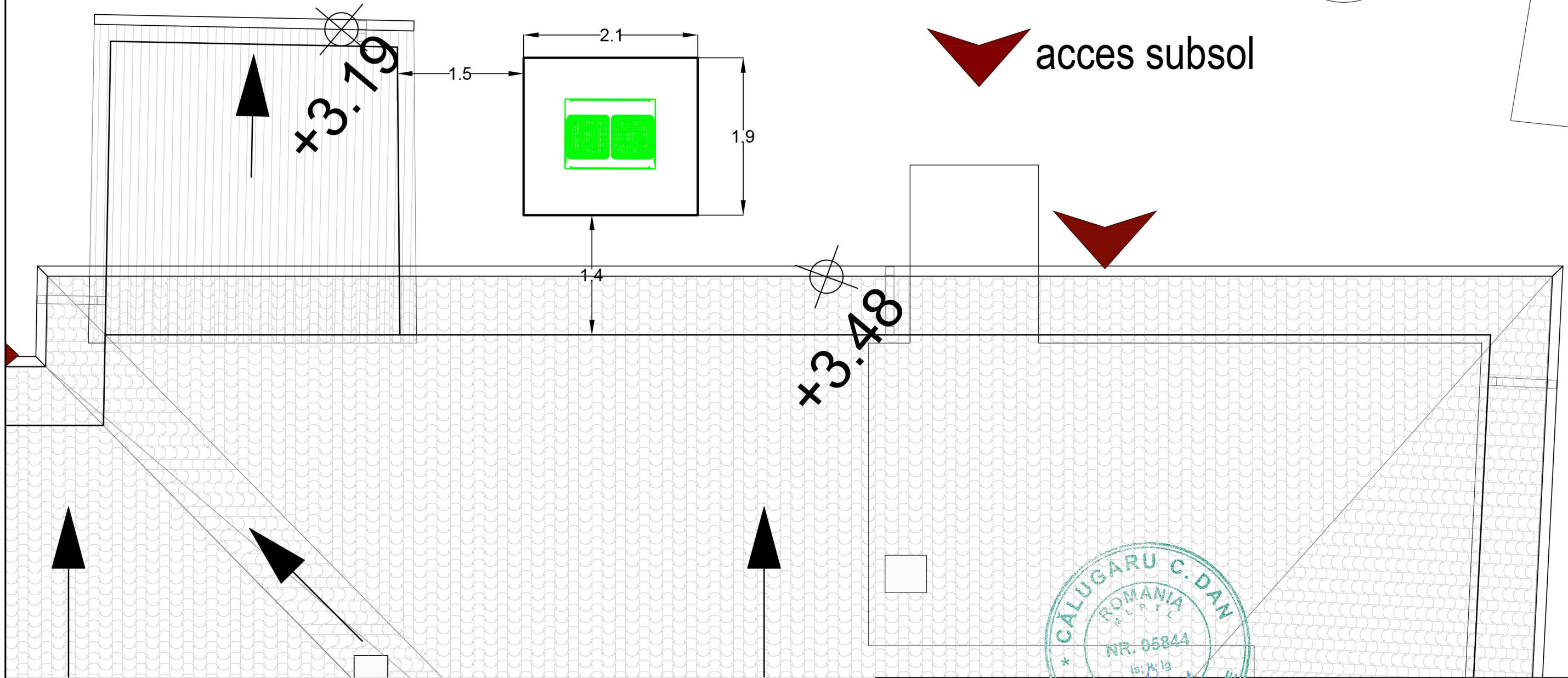
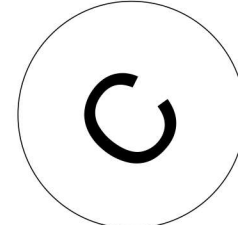
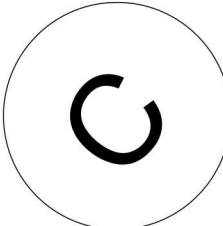
**Orice neconcordanță între proiect și situația de pe  
teren se va aduce la cunoștința proiectantului în cel  
mai scurt timp, pentru luarea măsurilor ce se impun.  
Neanunțarea proiectantului și nerespectarea întocmai a  
proiectului, absolve proiectantul de orice răspundere.**

- Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1994, a H.G.R. nr. 766/1997 și în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T., construcția se încadrează în Categoria "C" de importanță - construcții de importanță normală.
- Conform Normativului P-100/1-2013 construcția se încadrează în Clasa "III" de importanță.



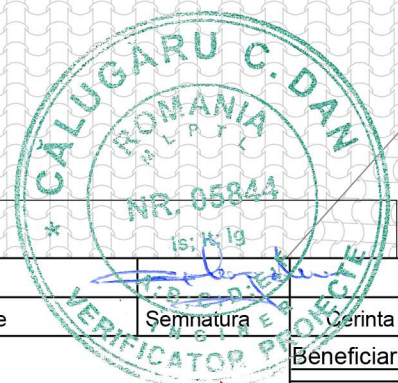
Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar:	<b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>
Adresă proiect:			Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin	
Denumire proiect:			<b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN</b>	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Nr. proiect: <b>64 / 2023</b>
Șef proiect:	ing. Gabriel V. Ștefan			Faza: <b>D.T.A.C. +P.T.</b>
Proiectat:	arh. Andreea C. Trunk		Data 09.2023	Planșa: <b>T.01</b>
Desenat:	arh. Andreea C. Trunk		Den. planșă:	<b>Tablou de tâmplărie - ferestre 1</b>

fântână



**LEGENDA:**

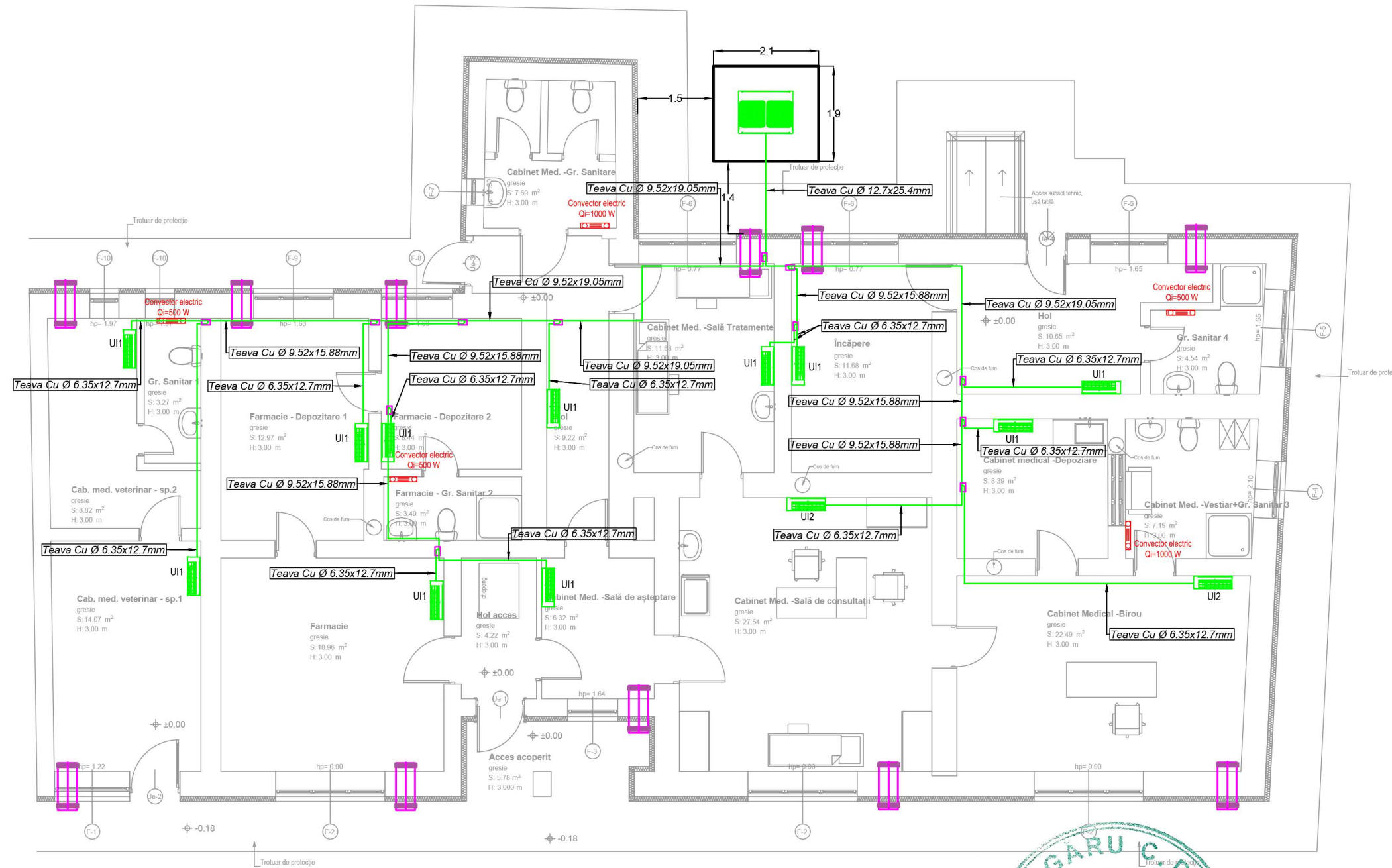
UE - Unitate externa de climatizare, Qracire=28 kW, Qinc.=28kW










Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447				Beneficiar: <b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>
Adresă proiect: Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin				Nr. proiect: 64 / 2023
Denumire proiect: REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN				Faza: D.T.A.C. +P.T.
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Den. planșă:
Șef proiect:	ing. Gabriel V. Ștefan		1:50	<b>INSTALATII TERMICE PLAN DE SITUATIE</b>
Proiectat:	ing. Adrian Catana		Data	
Desenat:	ing. Adrian Catana		09.2023	
				Planșa: IT00





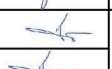

UE

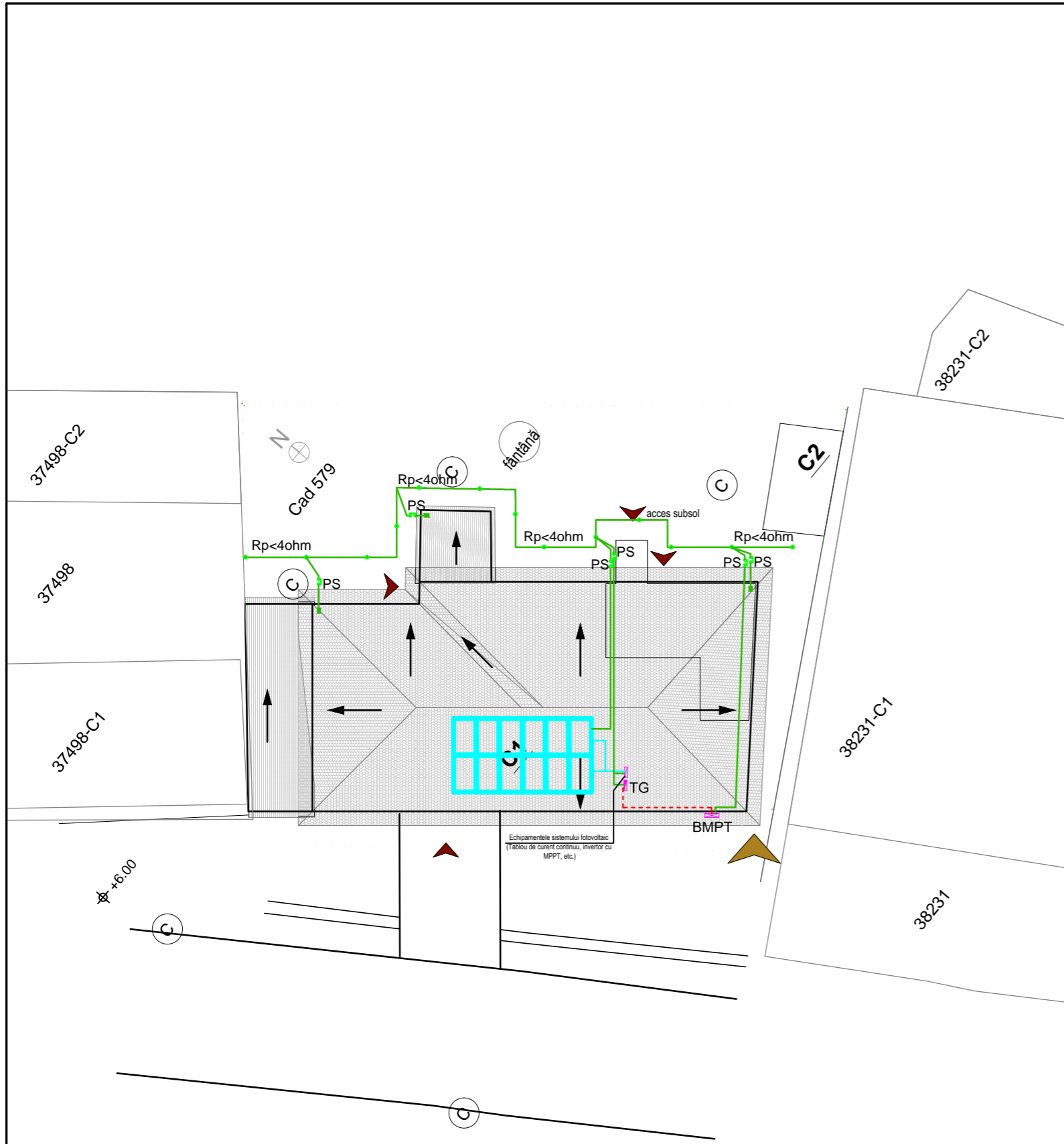


**LEGENDA:**

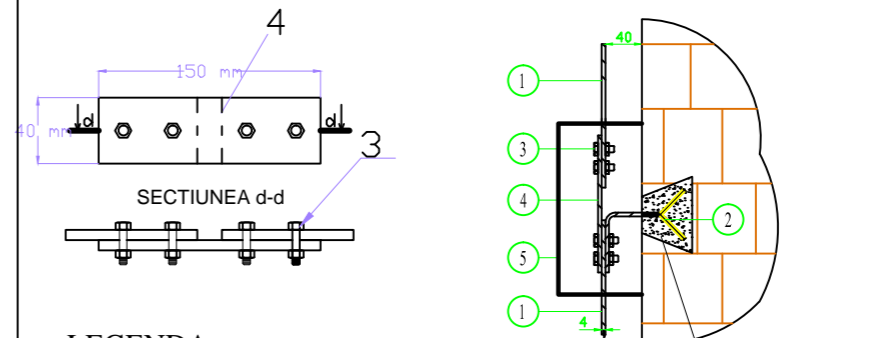
-  - Circuit din cupru pentru instalatiile de climatizare
-  UE - Unitate externa de climatizare, Qracire=28 kW, Qinc.=28kW
-  UI1 - Unitate de climatizare interna multisplit de perete tip 1 - Qinc.= 2.4 kW, Qracire=2.2 kW
-  UI2 - Unitate de climatizare interna multisplit de perete tip 2 - Qinc.= 3.2 kW, Qracire=2.8 kW
-  - Sistem de ventilare cu recuperare de caldura Q=140 mc/h
-  - Convector electric Q=500-1000 W
-  - Placa beton armat L=2.1m, l=1.9m, H=0.15m



Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data
Proiectant de specialitate:	<b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b>			Beneficiar: <b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>
jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap2.	C.U.I. 46135510 J35/2145/2022			Adresa proiect: Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caras-Severin
Telefon: 0767120447				Denumire proiect: <b>REABILITAREA MODERATA A CLADIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNATĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAS-SEVERIN</b>
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Den. planșă: <b>INSTALATIILE TERMICE PLAN PARTER</b>
Șef proiect:	ing. Gabriel V. Ștefan		1:100	
Proiectat:	ing. Adrian Catana		Data	Faza: <b>D.T.A.C. +P.T.</b>
Desenat:	ing. Adrian Catana		09.2023	
				Planșă: <b>IT01</b>



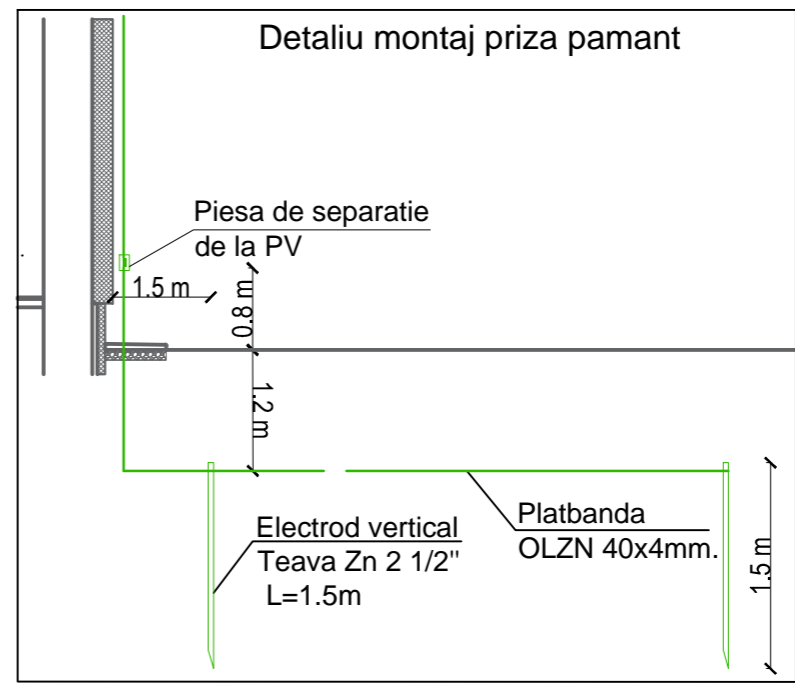
Piesa de separatie      Detaliu montaj piesa separatie



**LEGENDA:**

- 1 Platbanda OI Zn 40x4 mm protejata in teava sau profil metalic
- 2 Piesa de prindere B20x3mm
- 3 Surub cu cap hexagonal M8x22
- 4 Piesa de separatie din platbanda OI Zn 40x4 mm
- 5 Cutie de jonctiune

Detaliu montaj priza pamant

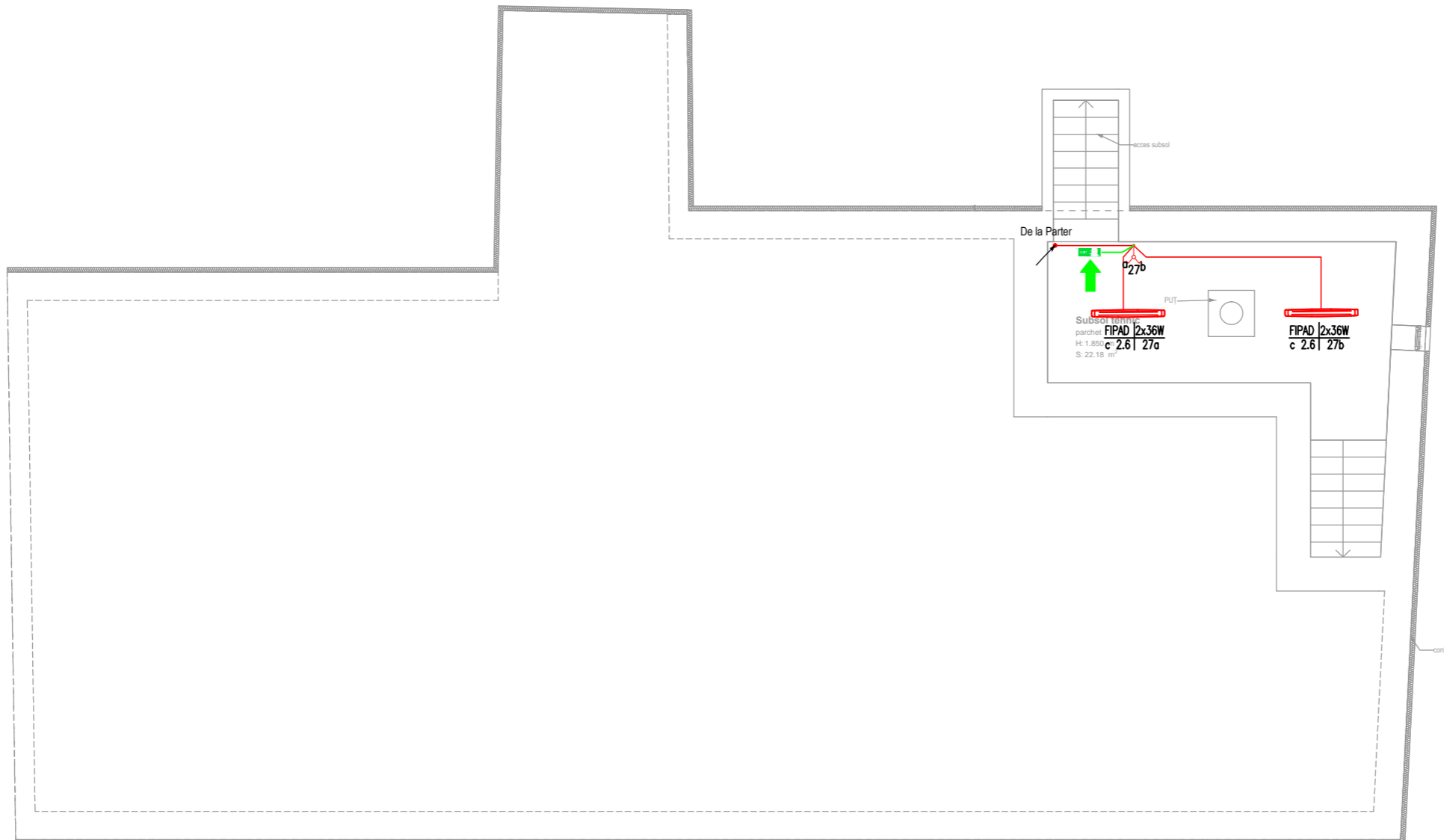


**LEGENDA:**

- Platbanda OLZN 40x4/25x4mm - Montata in pamant pr.
- Electrod vertical - Teava Zn 2 1/2" , L=1.5m pr.
- PS ○ Piesa de separatie pr.
- - - Cablu alimentare TG, tip CYY-F 5x25mmp
- Panou fotovoltaic montat pe acoperis
- Bloc de masura si protectie trifazat
- Inverter



Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data	
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447				Beneficiar: <b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b> Adresa proiect: Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caras-Severin Denumire proiect: <b>REABILITAREA MODERATA A CLADIRILOR PUBLICE PENTRU A IMBUNATATI FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CATRE UNITATILE ADMINISTRATIV TERRITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAS-SEVERIN</b>	Nr. proiect: 64 / 2023  Faza: D.T.A.C. +P.T.
Specificatie	Nume	Semnatura		Scara	Den. planşa:
Şef proiect:	ing. Gabriel V. Ştefan		1:250	<b>INSTALATII ELECTRICE PLAN DE SITUATIE</b>	Planşa: IE00
Proiectat:	ing. Flavius Precup		Data		
Desenat:	ing. Flavius Precup		09.2023		



**LEGENDA:**

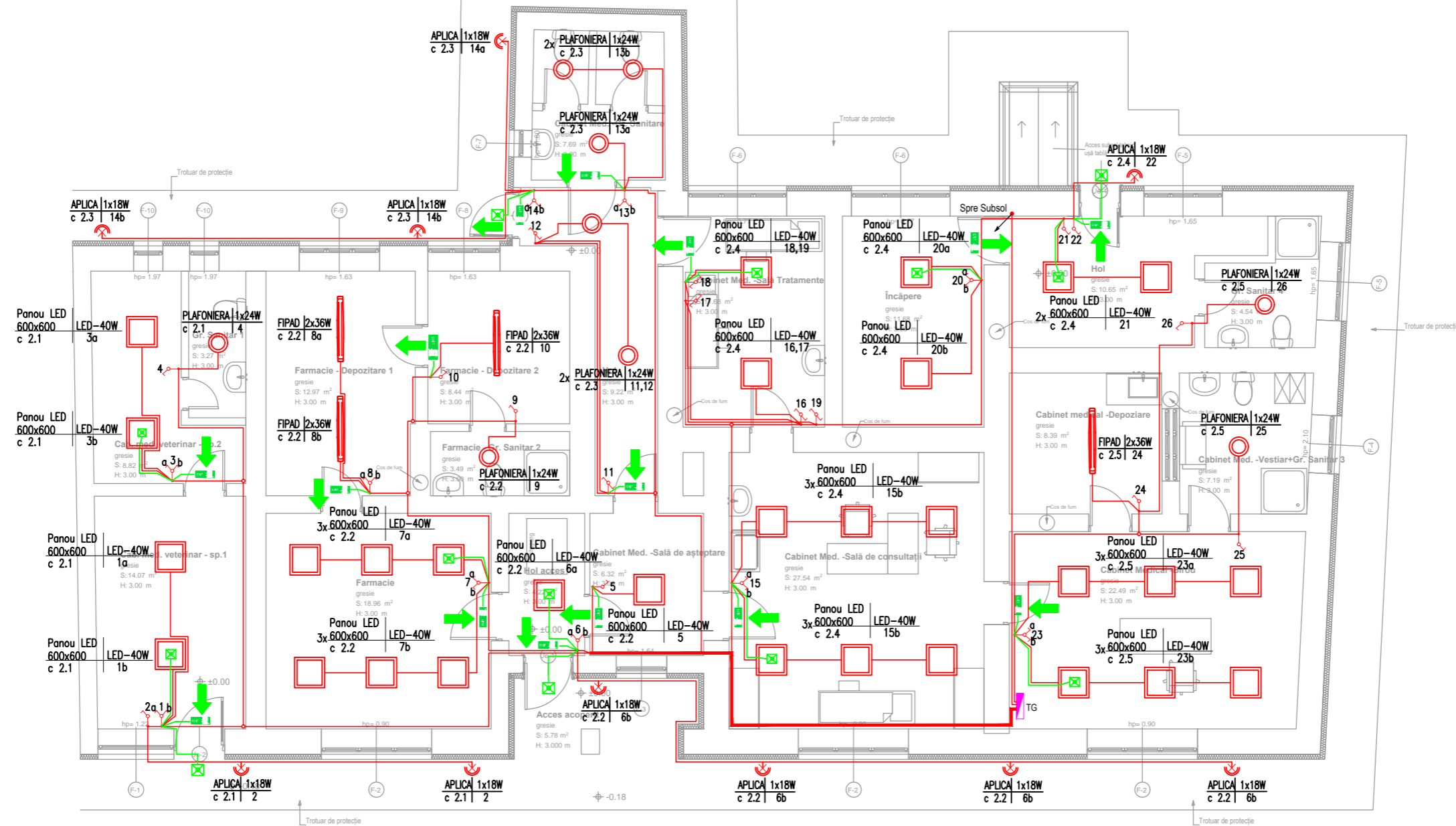
- - Circuit de iluminat de siguranta CYY-F 3x1.5mmp, pozat in tub metalic / PVC
- - Circuit de iluminat CYY-F 3x1.5mmp, pozat in tub metalic / PVC
- Intrerupator dublu montat ingropat
- Corp iluminat de siguranta pentru evacuare tip CISA 2x8W
- Corp iluminat tip FIPAD 2x36, IP65



**NOTA:**

-Circuitele electrice se vor realiza cu cablu CYY-F (cu intarziere la propagarea flacarii) pozate în tuburi de protectie montate îngropat.  
 -Portiunile de traseu care intra în contact cu materialele combustibile ale constructiei se vor proteja în tuburi de protectie din metal, sau material plastic omologate pentru acest mod de pozare;  
 -Tablourile electrice, dozele de derivatie si dozele de aparat montate in elemente de constructie din material combustibil vor fi etanșe si vor fi executate din metal sau din materiale plastice care satisfac proba cu fir incandescent la 960°C conform SR EN 60695-2-11.  
 -Toate materialele si echipamentele montate pe structuri combustibile (lemn) vor fi certificate pentru acest tip de montaj. La montajul acestora vor respecta prevederile din normativul I7-2011, cap 7.20.

Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			<b>Beneficiar:</b> U.A.T. COMUNA POJEJENA Adresa proiect: Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin Denumire proiect: REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Den. planșă: <b>INSTALATII ELECTRICE PLAN SUBSOL - CIRCUIT ILUMINAT</b> Nr. proiect: 64 / 2023 Faza: D.T.A.C. +P.T. Planșa: IE01
Șef proiect:	ing. Gabriel V. Ștefan		1:100	
Proiectat:	ing. Flavius Precup		Data 09.2023	
Desenat:	ing. Flavius Precup			



**LEGENDA:**

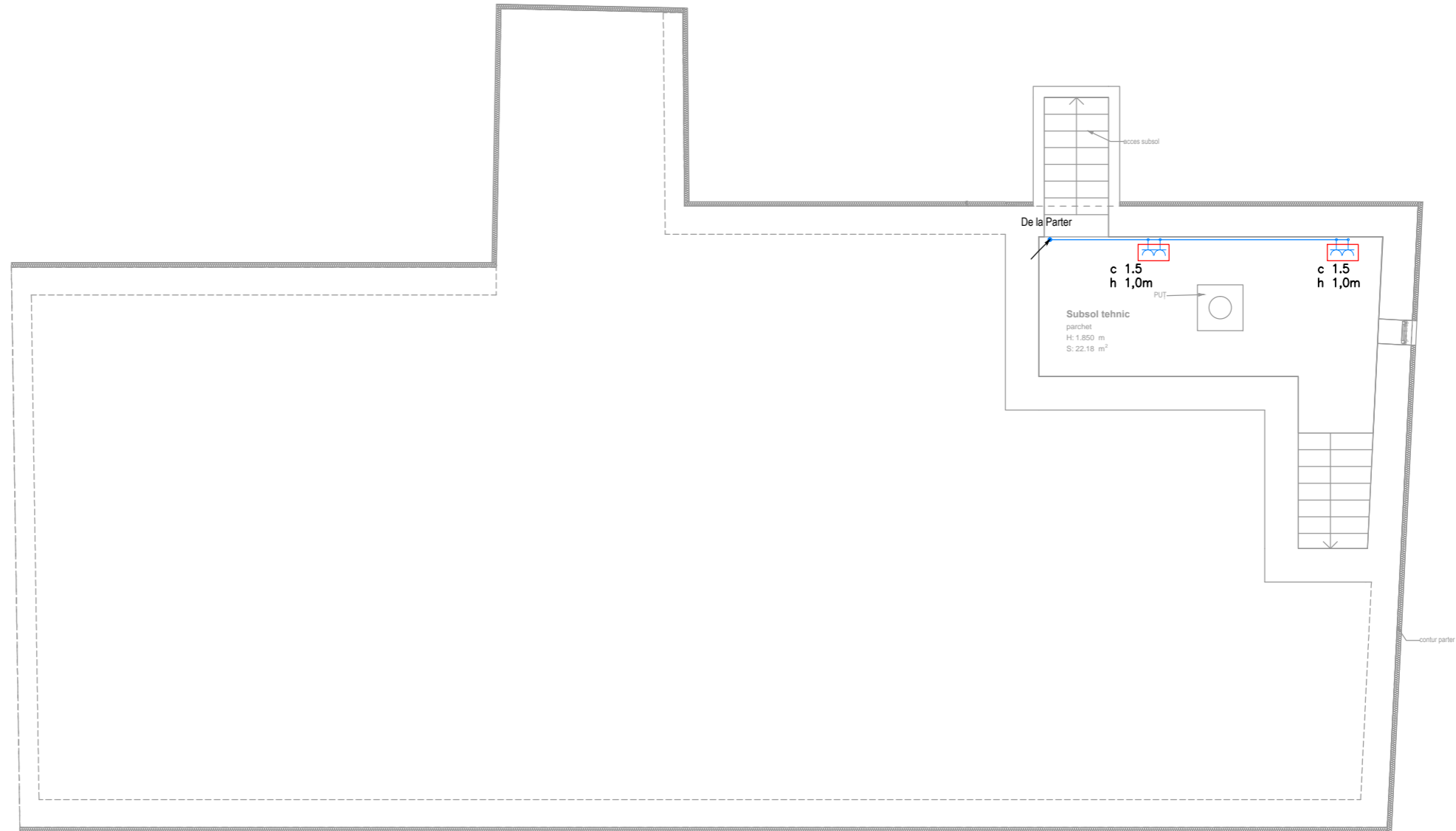
- Circuit de iluminat de siguranta CYY-F 3x1.5mmp, pozat in tub metalic / PVC
- Circuit de iluminat CYY-F 3x1.5mmp, pozat in tub metalic / PVC
- Comutator simplu montat ingropat
- Intrerupator dublu montat ingropat
- Intrerupator cap scara montat ingropat
- Corp iluminat tip aplica, IP65 - 18W
- Corp de iluminat tip panou LED 60x60, IP40, 40W
- Corp de iluminat tip panou LED, 60x60, IP40, 40W, echipat cu kit iluminat de siguranta
- Corp iluminat de siguranta pentru evacuare tip CISA 2x8W
- Corp iluminat tip FIPAD 2x36, IP65
- Corp iluminat tip plafoniera 24W, IP65
- Tablou Electric





**NOTA:**

-Circuitele electrice se vor realiza cu cablu CYY-F (cu intarziere la propagarea flacarii) pozate în tuburi de protectie montate îngropat.  
 -Portiunile de traseu care intra în contact cu materialele combustibile ale constructiei se vor proteja în tuburi de protectie din metal, sau material plastic omologate pentru acest mod de pozare;  
 -Tablourile electrice, dozele de derivatie si dozele de aparat montate in elemente de constructie din material combustibil vor fi etanșate si vor fi executate din metal sau din materiale plastice care satisfac proba cu fir incandescent la 960°C conform SR EN 60695-2-11.  
 -Toate materialele si echipamentele montate pe structuri combustibile (lemn) vor fi certificate pentru acest tip de montaj. La montajul acestora vor respecta prevederile din normativul I7-2011, cap 7.20.

Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap.2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar: <b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>	Nr. proiect: 64 / 2023
Șef proiect: ing. Gabriel V. Ștefan			Adresă proiect: Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin	Faza: D.T.A.C. +P.T.
Denumire proiect: <b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚI FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN</b>			Den. planșă: <b>INSTALATII ELECTRICE PLAN PARTER - CIRCUIT ILUMINAT</b>	Planșa: IE02
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	
Proiectat:	ing. Flavius Precup		Data	
Desenat:	ing. Flavius Precup		09.2023	






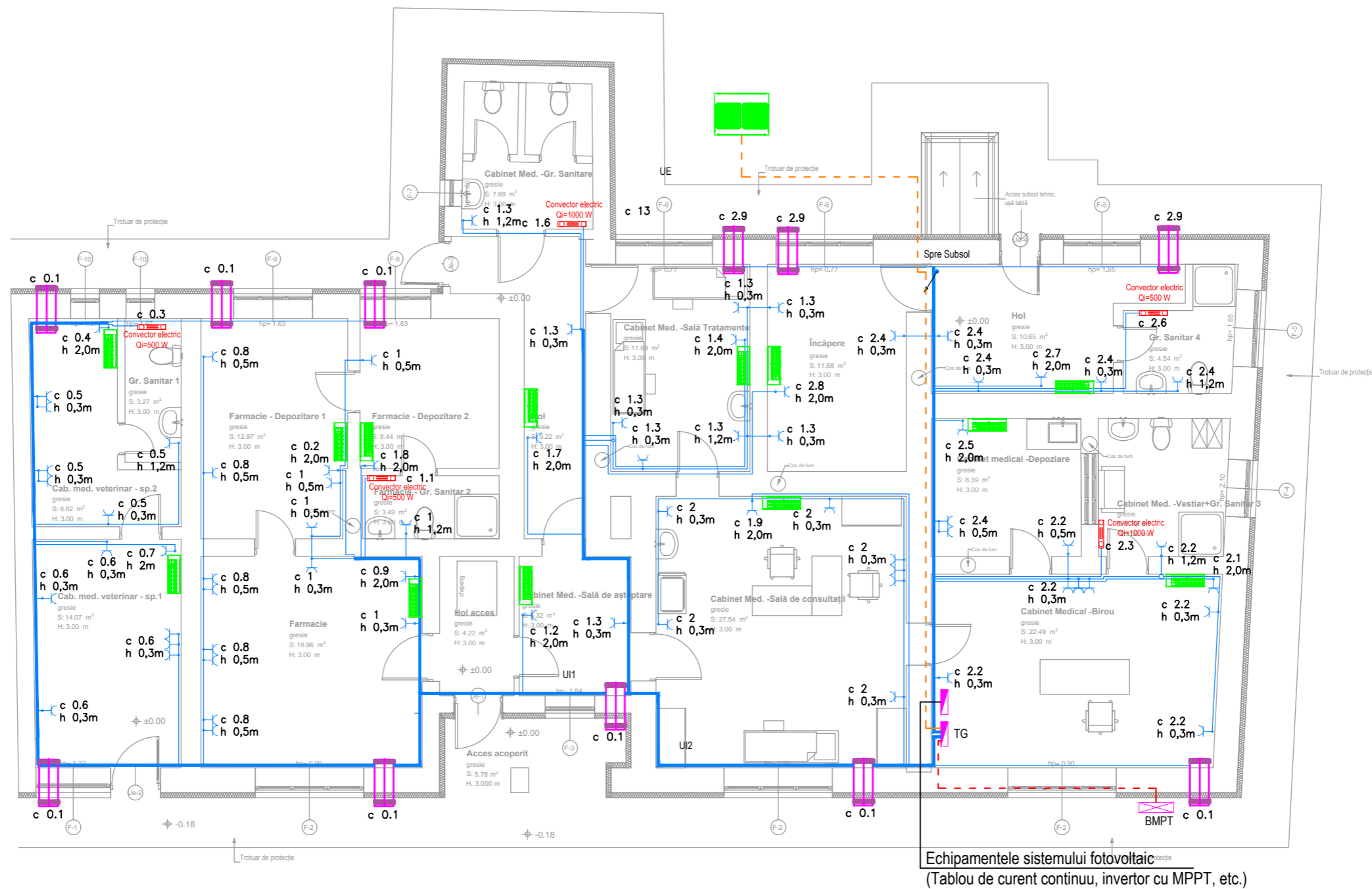
**LEGENDA:**

-  - Circuit alimentare prize monofazate CYY-F 3x2,5mm<sup>2</sup>, pozat in tub metalic / PVC
-  - Priza monfazata cu contact de protectie 16A, IP65, montat aparent

**NOTA:**

-Circuitele electrice se vor realiza cu cablu CYY-F (cu intarziere la propagarea flacarii) pozate în tuburi de protectie montate îngropat.  
 -Portiunile de traseu care intra în contact cu materialele combustibile ale constructiei se vor proteja în tuburi de protectie din metal, sau material plastic omologate pentru acest mod de pozare;  
 -Tablourile electrice, dozele de derivatie si dozele de aparat montate in elemente de constructie din material combustibil vor fi etanse si vor fi executate din metal sau din materiale plastice care satisfac proba cu fir incandescent la 960°C conform SR EN 60695-2-11.  
 -Toate materialele si echipamentele montate pe structuri combustibile (lemn) vor fi certificate pentru acest tip de montaj. La montajul acestora vor respecta prevederile din normativul I7-2011, cap 7.20.

Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			<b>Beneficiar:</b> U.A.T. COMUNA POJEJENA <b>Adresa proiect:</b> Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraş-Severin <b>Denumire proiect:</b> REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂŢII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂŢILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAŞ-SEVERIN	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	<b>Den. planşă:</b> INSTALATII ELECTRICE PLAN SUBSOL - CIRCUIT PRIZE Nr. proiect: 64 / 2023 Faza: D.T.A.C. +P.T. Planşa: IE03
Şef proiect:	ing. Gabriel V. Ştefan		1:100	
Proiectat:	ing. Flavius Precup		Data	
Desenat:	ing. Flavius Precup		09.2023	



Echipamentele sistemului fotovoltaic  
(Tablou de curent continuu, inverter cu MPPT, etc.)

**LEGENDA:**

- - - - - Coloana de alimentare TG, CYY-F 5x25mmp, pozat in tub metalic / PVC
- Circuit alimentare prize monofazate CYY-F 3x2,5mmp, pozat in tub metalic / PVC
- - - - - Circuit alimentare UE, CYABY 5x6mmp, pozat in tub metalic / PVC
- ⎓ Priza monfazata cu contact de protectie 16A, montat ST
- UI [Symbol] - Unitate interna tip multisplit
- UE [Symbol] - Unitate externa tip VRF
- [Symbol] - Convector electric Q=500-1000 W
- [Symbol] - Sistem de ventilare cu recuperare de caldura
- [Symbol] - Tablou Electric



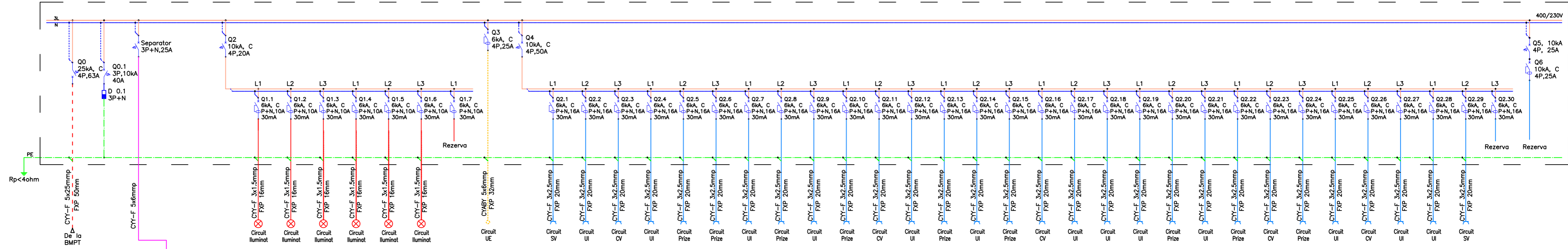
**NOTA:**

- Circuitele electrice se vor realiza cu cablu CYY-F (cu intarziere la propagarea flacarii) pozate in tuburi de protectie montate ingropat.
- Portiunile de traseu care intra in contact cu materialele combustibile ale constructiei se vor proteja in tuburi de protectie din metal, sau material plastic omologate pentru acest mod de pozare;
- Tablourile electrice, dozele de derivatie si dozele de aparat montate in elemente de constructie din material combustibil vor fi etanșe si vor fi executate din metal sau din materiale plastice care satisfac proba cu fir incandescent la 960°C conform SR EN 60695-2-11.
- Toate materialele si echipamentele montate pe structuri combustibile (lemn) vor fi certificate pentru acest tip de montaj. La montajul acestora vor respecta prevederile din normativul I7-2011, cap 7.20.

Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar:	<b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>
Șef proiect: ing. Gabriel V. Ștefan			Adresă proiect:	Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin
Proiectat: ing. Flavius Precup			Denumire proiect:	<b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚI FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN</b>
Desenat: ing. Flavius Precup			Den. planșă:	<b>INSTALATII ELECTRICE PLAN PARTER - CIRCUIT PRIZE</b>
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Nr. proiect: 64 / 2023
			1:100	Faza: D.T.A.C. +P.T.
			Data 09.2023	Planșa: IE04



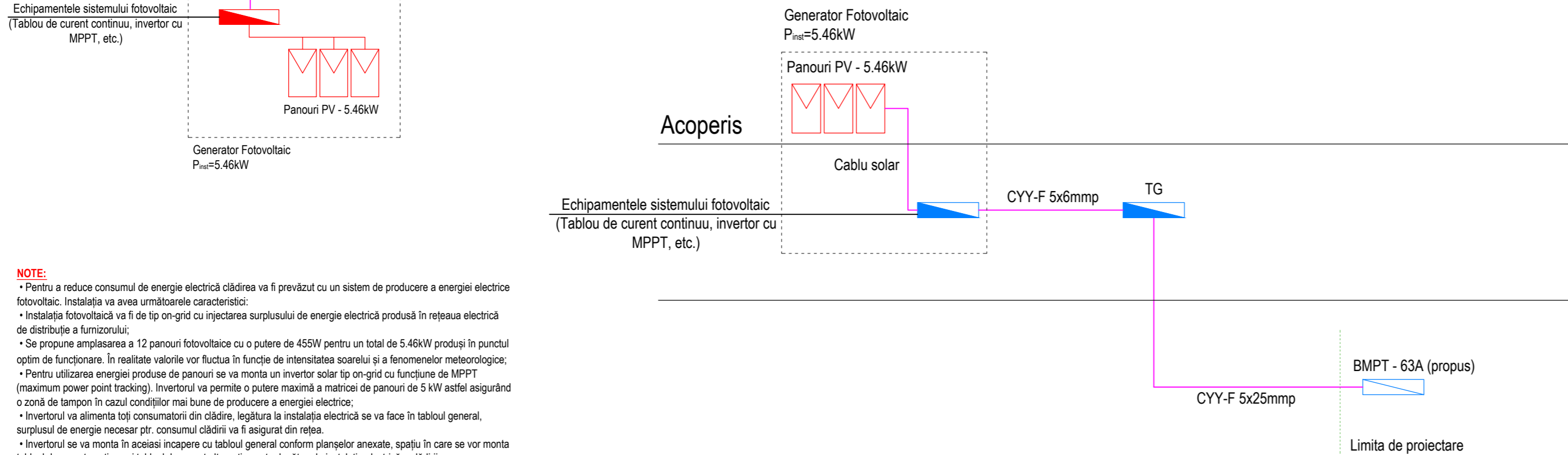
TG



Denumire Circuit:	C 0	Descarcator
Putere P/Pa [kW]:	57.32/33.5	Descarcator
Intensitate [A]:	4.4	supratensiune
Tip Cablu/Conductor:	CYY-F	Tip 1+2
Secțiune [mm²]:	5x25	Un=230/400V
Caracteristici Intersuprator		
Mod montare:		
Destinație/Incapere:	TG	TG

C 0.1	C 2.1	C 2.2	C 2.3	C 2.4	C 2.5	C 2.6	Rezerva	C 3	C 0.2	C 0.1	C 0.2	C 0.3	C 0.4	C 0.5	C 0.6	C 0.7	C 0.8	C 0.9	C 1	C 1.1	C 1.2	C 1.3	C 1.4	C 1.5	C 1.6	C 1.7	C 1.8	C 1.9	C 2	C 2.1	C 2.2	C 2.3	C 2.4	C 2.5	C 2.6	C 2.7	C 2.8	C 2.9	Rezerva	Rezerva			
4.32/2.5	0.56	1.20	0.64	1.04	0.72	0.16		6.86	53/31	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4.4	2.7	5.7	3.1	5	3.5	0.8		10.8	47.5	9.6	9.6	4.8	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	4.8	9.6	9.6	9.6	9.6	4.8	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	
	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F		CYARY		CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F	CYY-F		
	3x1.5	3x1.5	3x1.5	3x1.5	3x1.5	3x1.5		5x6		3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5			
	Parter	Parter	Parter	Parter	Parter	Subsol		Parter	Parter	Parter	Parter	Parter	Parter	Parter	Parter	Parter	Parter	Parter	Parter	Parter	Parter	Parter	Parter	Parter	Subsol	Parter	Parter	Parter	Parter	Parter	Parter	Parter	Parter	Parter	Parter	Parter	Parter	Parter	Parter	Parter	Parter		

SCHEMA MONOFILARA BLOC



**NOTE:**

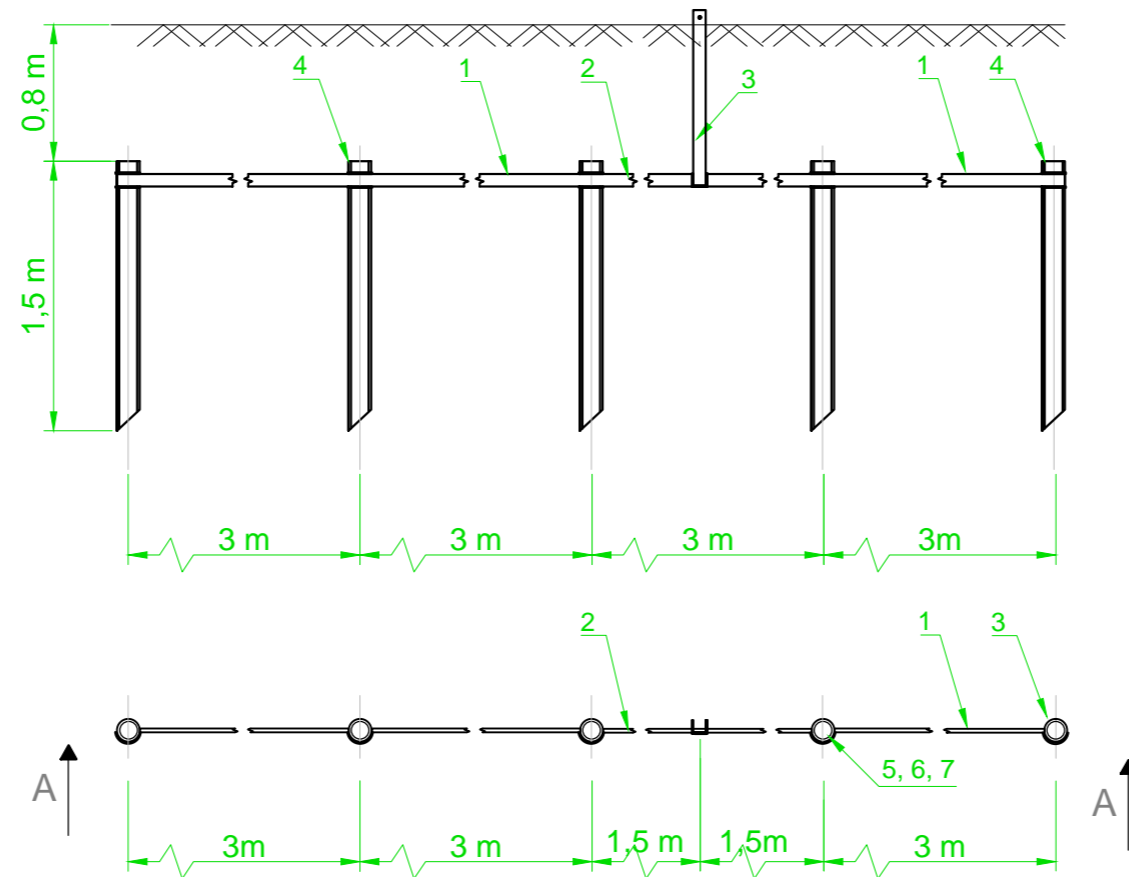
- Pentru a reduce consumul de energie electrică clădirea va fi prevăzută cu un sistem de producere a energiei electrice fotovoltaice. Instalația va avea următoarele caracteristici:
- Instalația fotovoltaică va fi de tip on-grid cu injectarea surplusului de energie electrică produsă în rețeaua electrică de distribuție a furnizorului;
- Se propune amplasarea a 12 panouri fotovoltaice cu o putere de 455W pentru un total de 5.46kW produși în punctul optim de funcționare. În realitate valorile vor fluctua în funcție de intensitatea soarelui și a fenomenelor meteorologice;
- Pentru utilizarea energiei produse de panouri se va monta un invertor solar tip on-grid cu funcțiune de MPPT (maximum power point tracking). Invertorul va permite o putere maximă a matricei de panouri de 5 kW astfel asigurând o zonă de tampon în cazul condițiilor mai bune de producere a energiei electrice;
- Invertorul va alimenta toți consumatorii din clădire, legătura la instalația electrică se va face în tabloul general, surplusul de energie necesar ptr. consumul clădirii va fi asigurat din rețea.
- Invertorul se va monta în aceeași încăpere cu tabloul general conform planșelor anexate, spațiu în care se vor monta tabloul de curent continuu și tabloul de curent alternativ pentru legătura la instalația electrică a clădirii.
- Instalația fotovoltaică se va realiza de către o firmă specializată pentru astfel de lucrări.
- Inaintea implementării soluției tehnice propuse prin prezentul proiect se va verifica de catre firma specializata sau producatorul care vor furniza sistemul fotovoltaic.**
- Instalația fotovoltaică se va conecta la instalația electrică în tabloul general al clădirii, contorul smart se va monta pe coloana principală de alimentare prin contorizare semi-directă.
- Comunicarea între invertor și contorul smart se va realiza prin intermediul unui cablu de comunicare tip Modbus/RS485. Contorul și cablul de comunicare vor fi furnizate împreună cu sistemul fotovoltaic.

**NOTE:**

- Se vor folosi intreruptoare automate cu capacitate de rupere de 4,5kA, 6kA, 10kA pentru spatii normale conform IEC/EN60898-1, și 25kA pentru spatii industriale conform IEC/EN60947-2, cu caracteristica de declansare C;
- Schema utilizata va fi de tip TN-S.
- Conform articolului 4.2.2.8. din I7-2011 se va monta un dispozitiv de protectie cu un curent diferential rezidual mai mic sau cel mult egal cu 300mA, amplasat la bransament sau punctul de alimentare. - Protectia diferentiala generala va fi de tip selectiv "S".



Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar: <b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>	
Șef proiect: ing. Gabriel V. Ștefan			Adresă proiect: Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin	
Proiectat: ing. Flavius Precup			Denumire proiect: <b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂȚII</b>	
Desenat: ing. Flavius Precup			FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN	
Data 09.2023			Den. planșă: <b>INSTALAȚII ELECTRICE SCHEMA MONOFILATA</b>	
			Nr. proiect: 64 / 2023	
			Faza: D.T.A.C. +P.T.	
			Planșa: IE05	



**NOTĂ:**

- Rezistența prizei în sol cu  $\rho=80\Omega \cdot m$  este  $R_p=4\Omega$ .
- Coeficienții de atingere și de pas sunt:  $k_a=0,3$  ;  $k_{pas}=0,3$ .
- Îmbinarea electrozilor se va face prin sudură sau cu șuruburi.

În cazul asamblării prin sudură se va reface stratul de zinc din zona sudurii prin zincare la rece.

În cazul îmbinărilor prin șuruburi fiecare îmbinare se va realiza cu câte 2 șuruburi M12, cu piulițe și șaibe cu dinți.

- Protecția anticorozivă se realizează prin zincare termică, cf. SR EN ISO 1461:2009.

POZ	DENUMIRE	BUC	MATERIAL	DIMENSIUNI
7	Saiba elastica cu dinti exteriori	1	Arc 6	M12
6	Piulita hexagonala	1	OI 37	M12
5	Surub cu cap hexagonal	1	OI 37	M12 x 35
4	Electrod vertical	1	Țeavă OI-Zn 2 1/2"	Φ60x4,5
3	Conductor de legare	1	Oțel lat OI-Zn 37	40x4
2	Electrod orizontal	1	Oțel lat OI-Zn 37	40x4
1	Electrod orizontal	1	Oțel lat OI-Zn 37	40x4



Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data
Proiectant de specialitate: <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447			Beneficiar: <b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b> Adresă proiect: Comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr.98, Jud. Caraș-Severin	
Specificatie Nume Semnatura Scara Șef proiect: ing. Gabriel V. Ștefan			Denumire proiect: <b>REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNATĂȚII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD. CARAȘ-SEVERIN</b>	
Proiectat: ing. Flavius Precup Desenat: ing. Flavius Precup			Den. planșă: <b>INSTALAȚII ELECTRICE            DETALI TIP LEGARE LA PAMANT</b>	
				Nr. proiect: 64 / 2023 Faza: D.T.A.C. +P.T. Planșa: D01

Beneficiar:	<b>U.A.T. COMUNA POJEJENA</b>	Proiectant de specialitate:	<b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b>
Investitia:	<b>REABILITAREA MODERATA A CLADIRILOR PUBLICE A IMBUNATATII FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CATRE UNITATILE ADMINISTRATIV TERITORIALE - DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUDETUL CARAS SEVERIN</b>	Proiectant:	<b>ing. Precup Flavius</b>

Prezentul document a fost intocmit cu ajutorul softului online oferit de Proenerg SRL ©

## BREVIAR DE CALCUL DE RISC

### 1. Evaluarea riscurilor

Procedura de evaluare a nevoii de protecție

Pentru fiecare dintre riscurile de luat în considerare, trebuie urmate următoarele etape:

- calcularea componentelor de risc identificate  $R_A, R_B, R_C, R_U, R_V$  și  $R_W$
- calcularea riscului total  $R_1, R_2$  și  $R_3$
- identificarea riscului acceptabil  $R_T$ ;
- compararea riscului total  $R$  cu valoarea acceptabilă  $R_T$ .

#### Riscul acceptabil $R_T$

Identificarea valorii riscului acceptabil este în responsabilitatea unei autorități cu competență juridică.

Valori reprezentative ale riscului acceptabil  $R_T$ , când căderea trăsnetului poate produce pierderi de vieți omenești sau pierderi de valori sociale sau de valori culturale sunt indicate în tabelul 6.10.

**Tabel 6.10.**

Tipuri de pierderi	$R_T (y^{-1})$
Pierderi de vieți omenești sau vătămări permanente $R_1$	$10^{-5}$
Pierderea unui serviciu public $R_2$	$10^{-3}$
Pierderea unui element de patrimoniu cultural $R_3$	$10^{-3}$

Dacă  $R \leq R_T$ , nu este necesară o protecție împotriva trăsnetului (în cazul în care există deja o protecție împotriva trăsnetului pentru această structură, nu este necesară o protecție suplimentară

Dacă  $R > R_T$ , trebuie luate măsuri de protecție (paratrăsnete și/sau descărcătoare la intrarea instalației) pentru a reduce  $R \leq R_T$  pentru toate riscurile la care este supus obiectul.

#### Evaluarea componentelor de risc pentru o structură în funcție de avarie.

$$R = R_D + R_1$$

unde

$R_D$  este riscul asociat căderii trăsnetului pe structură ( sursă S1) definit prin suma:

$$R_D = R_A + R_B + R_C$$

$R_1$  este riscul asociat trăsnetelor care au influență asupra structurii dar nu cad pe ea ( surse: S1, S3 și S4). Este definit prin suma:

$$R_1 = R_M + R_U + R_V + R_W + R_Z$$

Fiecare componentă de risc  $R_A, R_B, R_C, R_M, R_U, R_V, R_W$  și  $R_Z$  poate fi exprimată prin relația generală următoare

$$R_x = N_x \times P_x \times L_x \quad (6.20)$$

unde

$N_x$  este numărul de evenimente periculoase pe an ;

$P_x$  probabilitatea de avariere a unei structuri ;

$L_x$  pierderea rezultantă.

#### Evaluarea componentelor de risc datorită căderii trăsnetului pe structură

- componentă asociată vătămării ființelor vii (D1)

$$R_A = N_D \times P_A \times L_A \quad (6.21)$$

- componentă asociată avariilor fizice (D2)

$$R_B = N_D \times P_B \times L_B \quad (6.22)$$

- componentă asociată defectării sistemelor interioare (D3)

$$R_C = N_D \times P_C \times L_C \quad (6.23)$$

### Evaluarea componentelor de risc datorită căderii trăsnetului pe o linie racordată la structură (S3)

- componentă asociată vătămării ființelor vii (D1)

$$R_U = (N_L + N_{Da}) \times P_U \times L_U \quad (6.25)$$

- componentă asociată avariilor fizice (D2)

$$R_V = (N_L + N_{Da}) \times P_V \times L_V \quad (6.26)$$

- componentă asociată defectării sistemelor interioare (D3)

$$R_W = (N_L + N_{Da}) \times P_W \times L_W \quad (6.27)$$

### Evaluarea volumului pierderilor $L_x$ într-o structură

$$L_A = L_U = r_a \times L_t$$

$$L_B = L_V = r_p \times r_f \times h_z \times L_f$$

$$L_C = L_M = L_W = L_Z = L_o$$

### Compunerea componentelor de risc asociate unei structuri

Componentele de risc care trebuie luate în considerare pentru fiecare tip de pierdere într-o structură sunt:

R<sub>1</sub>: risc de pierdere de vieți omenești:

$$R_1 = R_A + R_B + R_C^{(1)} + R_M^{(1)} + R_U + R_V + R_W^{(1)} + R_Z^{(1)} \quad (6.1)$$

1) Numai pentru structuri cu risc de explozie și pentru spitale cu echipament electric de reanimare sau alte structuri în care defectarea unor sisteme interioare pun imediat în pericol viața oamenilor.

R<sub>2</sub>: risc de pierdere a unui serviciu public:

$$R_2 = R_B + R_C + R_M + R_V + R_W + R_Z \quad (6.2)$$

R<sub>3</sub>: risc de pierdere a unui element de patrimoniu cultural:

$$R_3 = R_B + R_V$$

### Identificarea caracteristicilor/parametrilor structurii:

$$R_1 = R_A + R_B + R_U + R_V$$

$$R_2 = R_B + R_C + R_M + R_V + R_W + R_Z$$

$$R_3 = R_B + R_V$$

### Definirea zonelor.

Ținând seama de elementele următoare

- tipul suprafeței solului este diferit în exteriorul structurii de cel din interiorul acesteia,
  - din punct de vedere al rezistenței la foc structura constituie aceleași caracteristici,
  - nu există ecrane tridimensionale,
- pot fi definite următoarele zone principale
- Z<sub>1</sub> (în exteriorul clădirii)
  - Z<sub>2</sub> (în interiorul clădirii)

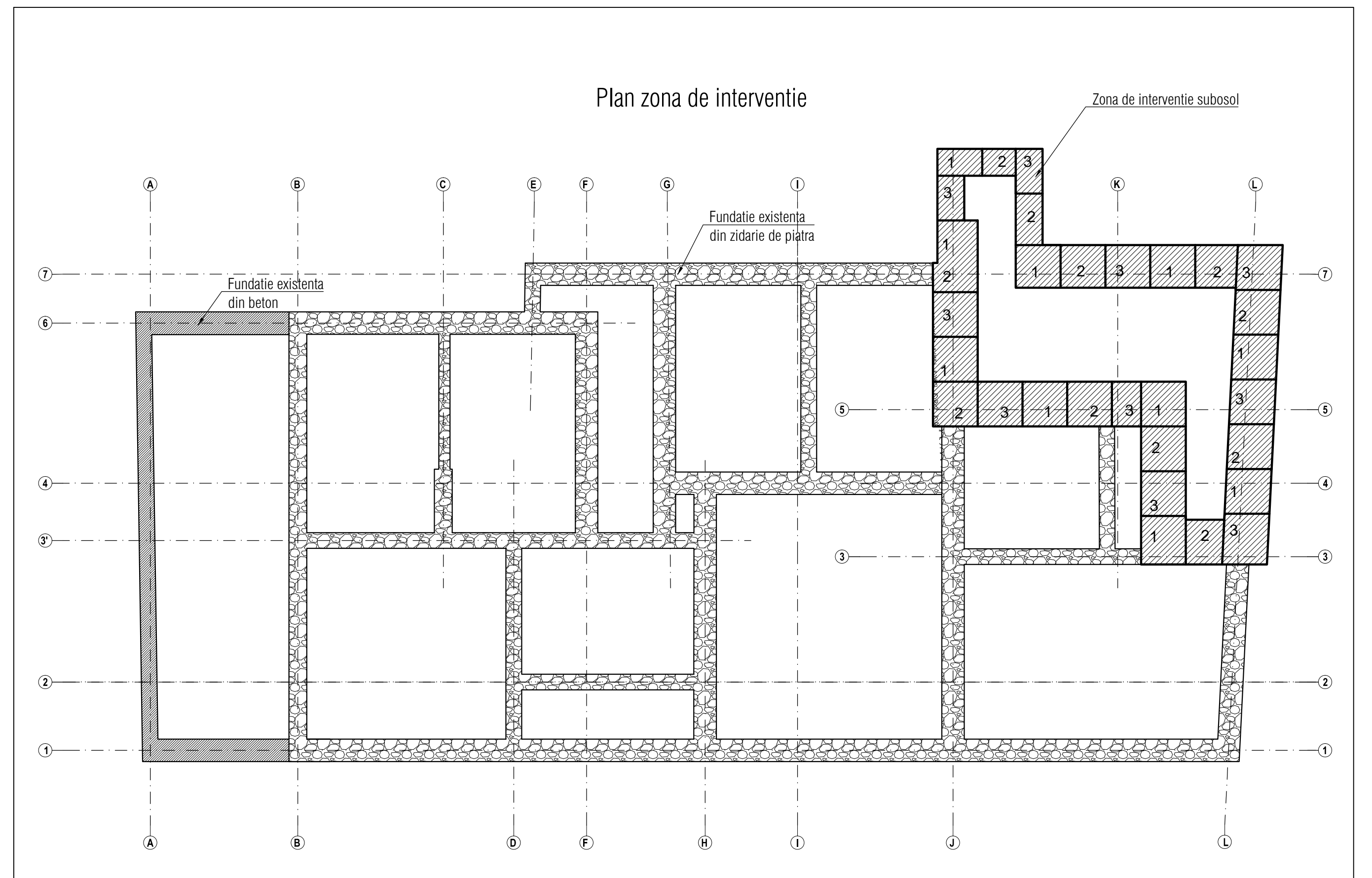
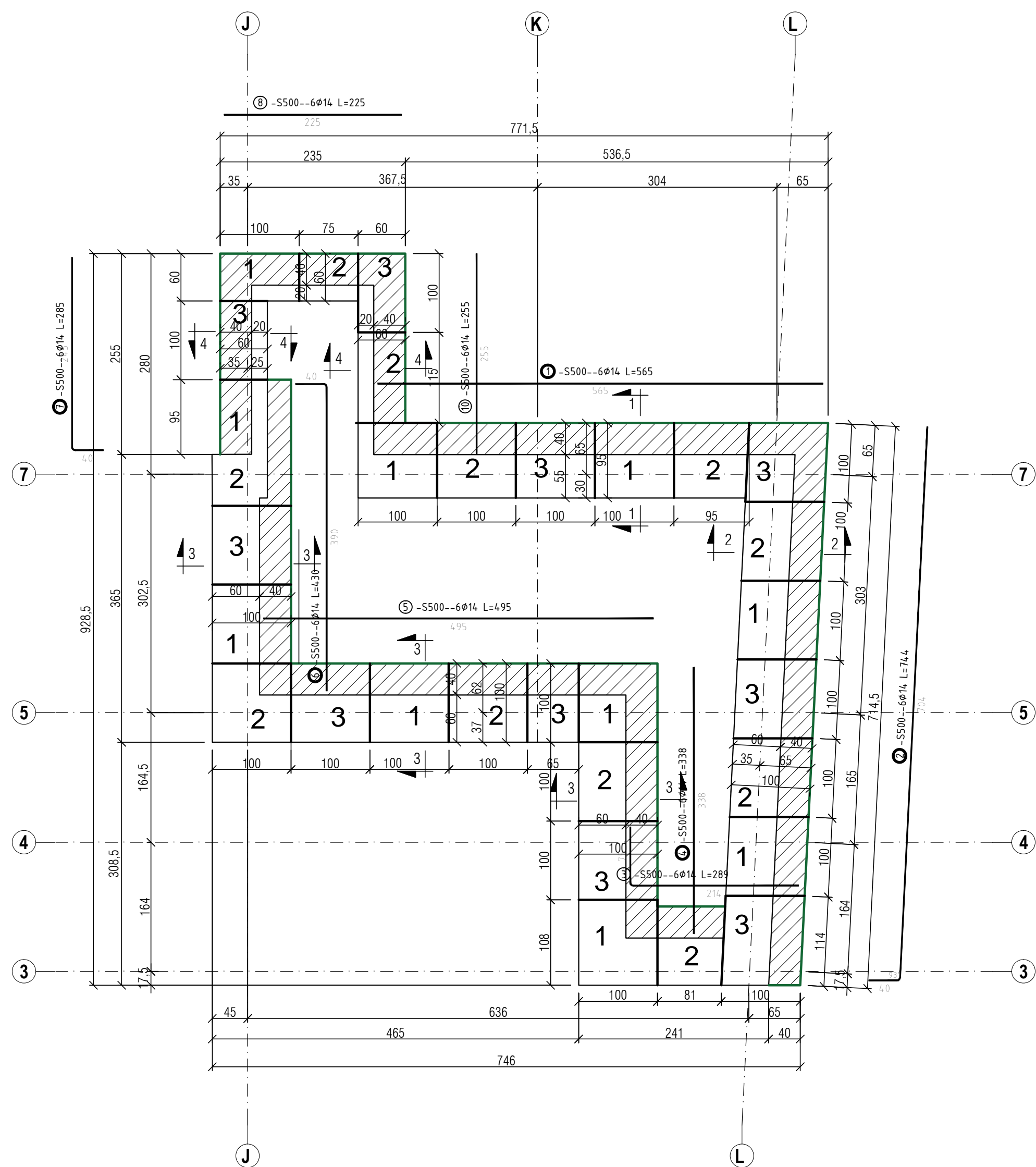
Dacă nu sunt persoane în afara clădirii, riscul R<sub>1</sub> pentru zona Z<sub>1</sub> poate fi neglijată și evaluarea riscului trebuie să fie realizată numai pentru zona Z<sub>2</sub>

**Date și caracteristici importante:**

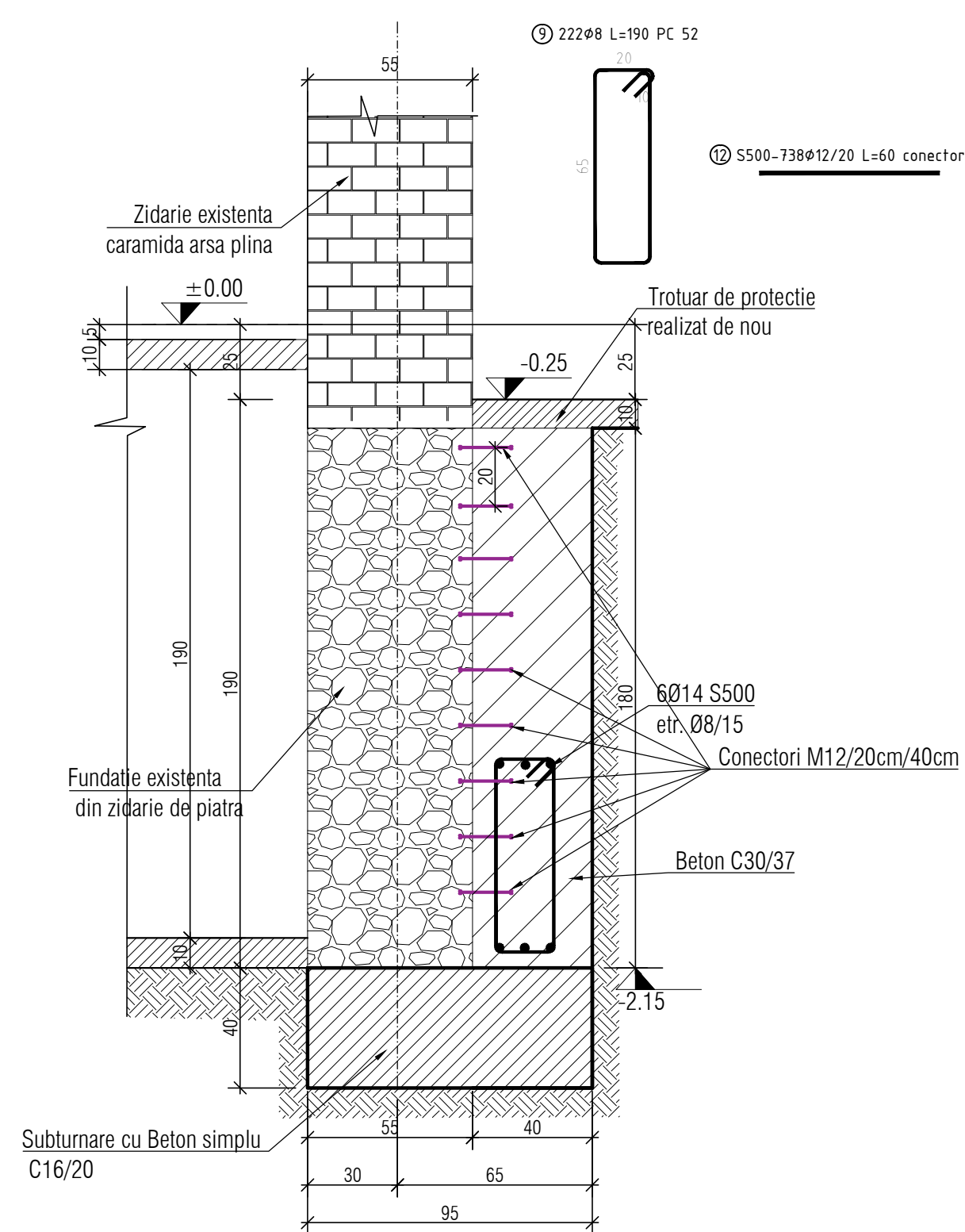
DENSITATEA TRASNTELOR	zona unde se afla constructia: <b>Resita</b>			$N_g =$ <input type="text" value="4.66"/>
STRUCTURA	lungime L(m) <input type="text" value="25.31"/>	latime l(m) <input type="text" value="14.80"/>	inaltime h(m) <input type="text" value="6.8"/>	turn/horn H(m) <input type="text" value="0.8"/>
LINIA ELECTRICA	ingropat			Factori, valori
AMPLASARE	obiect inconjurat de obiecte mai inalte sau de copaci			$C_d =$ <input type="text" value="0.25"/>
TIP DE PERICOL SPECIAL	nivel scazut de panica ( $\leq 2$ etaje, $< 100$ persoane)			$h_z =$ <input type="text" value="2"/>
RISC DE INCENDIU	mediu			$r_f =$ <input type="text" value="0.01"/>
TIP DE STRUCTURA	constuctii civile, hoteluri			$L_{f1} =$ <input type="text" value="0.1"/>
SERVICII	elec., TV, com.			$L_{f2} =$ <input type="text" value="0.01"/>
PARATRASNET	<input type="text"/>	nu este necesar		$P_B =$ <input type="text" value="1"/>
PROTECTIE SUPRATENSIUNE	nivel de protectie <input type="text"/>	II		$P_{SPD} =$ <input type="text" value="0.02"/>
<b>Calculul marimilor corespunzatoare</b>				
Suprafete de expunere echivalente	<b>cladire:</b> $A_{d1} =$ <input type="text" value="3318.442639"/>	<b>turn/horn:</b> $A_{d2} =$ <input type="text" value="18.09504"/>	<b>structura:</b> $A_d =$ <input type="text" value="3318.442639"/>	<b>linie:</b> $A_l =$ <input type="text" value="6600"/>
Numar anual previzibil al evenimentelor periculoase		<b>pe structura:</b> $N_D =$ <input type="text" value="0.003866"/>	<b>pe linie:</b> $N_l =$ <input type="text" value="0.007689"/>	
Probabilitatea de daune fizice		<b>pentru structura:</b> $P_B =$ <input type="text" value="1"/>	<b>pentru linie:</b> $P_C =$ <input type="text" value="0.02"/>	
Riscul acceptabil RT	$R_{T1} =$ <input type="text" value="1e-5"/> $R_{T2} =$ <input type="text" value="1e-3"/> $R_{T3} =$ <input type="text" value="1e-3"/>	Riscuri rezultate		$R_1 =$ <input type="text" value="8.04e-6"/> $R_2 =$ <input type="text" value="4.00e-7"/> $R_3 =$ <input type="text" value="4.02e-6"/>
<b>Rezultatul evaluarii riscurilor</b>				
$R_1$ : pierdere de vieti omenesti:	<input type="text" value="protectia este satisfacatoare"/>			
$R_2$ : pierdere a unui serviciu public:	<input type="text" value="protectia este satisfacatoare"/>			
$R_3$ : pierdere a unui element de patrimoniu cultural:	<input type="text" value="protectia este satisfacatoare"/>			

**Rezultă că  $R \leq RT$ , soluția propusă reduce riscul sub valoarea acceptabilă. Pentru a reduce riscul la valoare acceptabilă pot fi adoptate următoarele măsuri de protecție:**  
- protejarea clădirii cu un SPT de clasănu este necesar , recomandăm folosirea paratrăsnetului cu dispozitiv de amorsare din gama Prevectorn 3®.  
- și instalarea unui SPD cu NPTII în punctul de intrare a serviciului în clădire pentru protecția liniilor

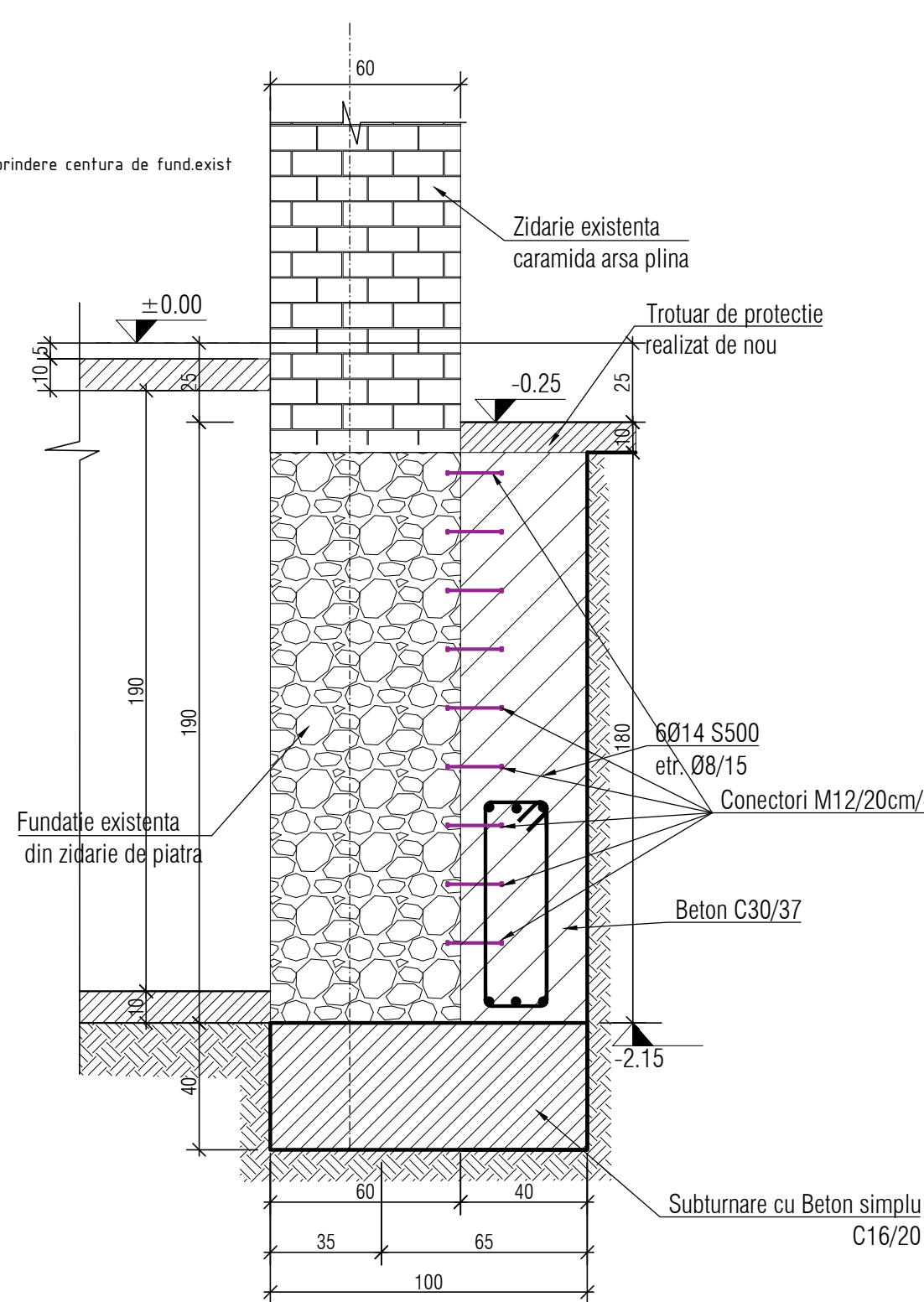
**SPT - sistem de protecție împotriva trăsnetului**  
**SPD - dispozitiv de protecție la supratensiuni și supracurenți**  
**NPT - nivel de protecție împotriva trăsnetului**



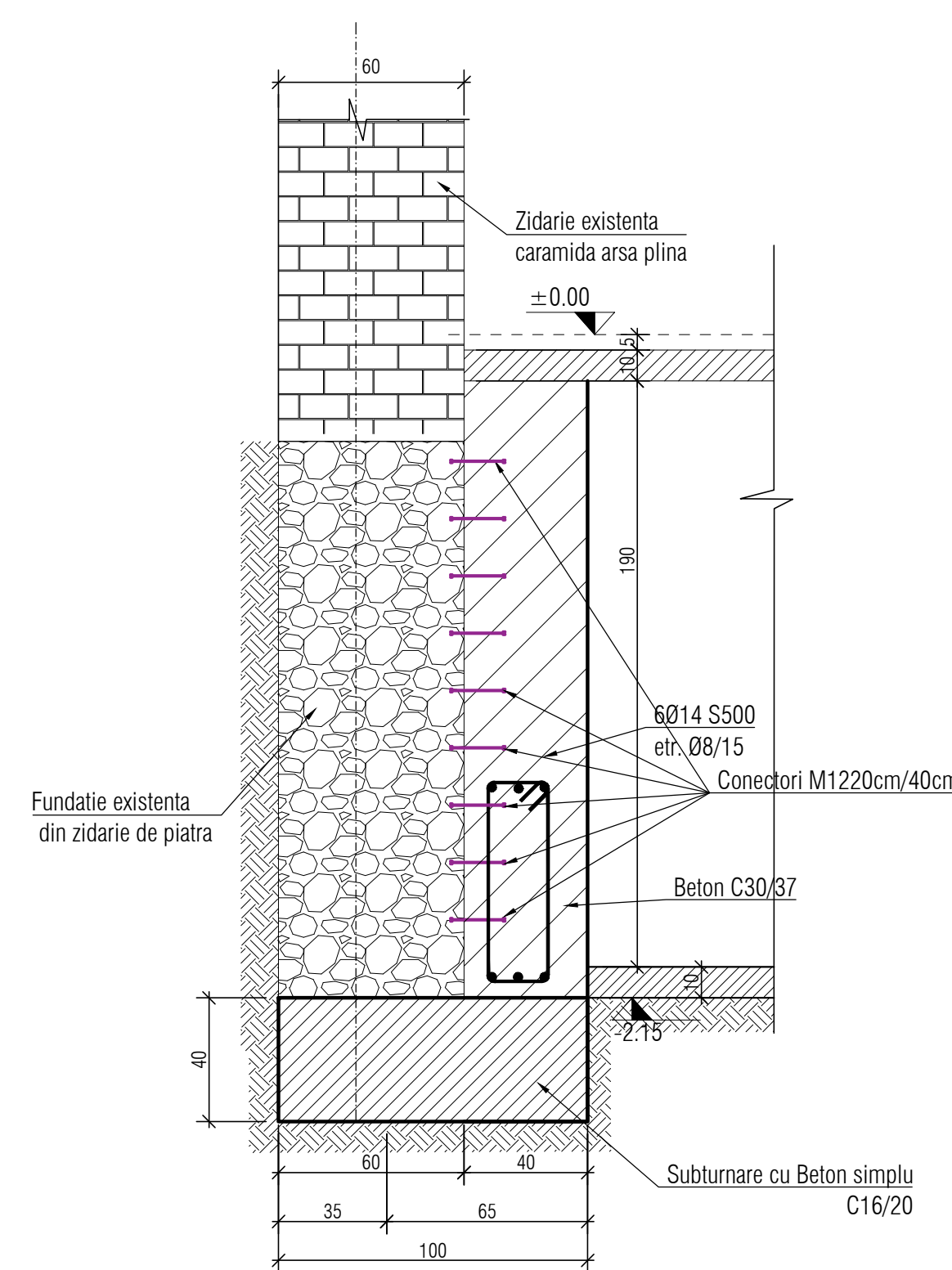
SECTIUNEA 1-1  
Detaliu de consolidare fundatii  
Scara: 1:20



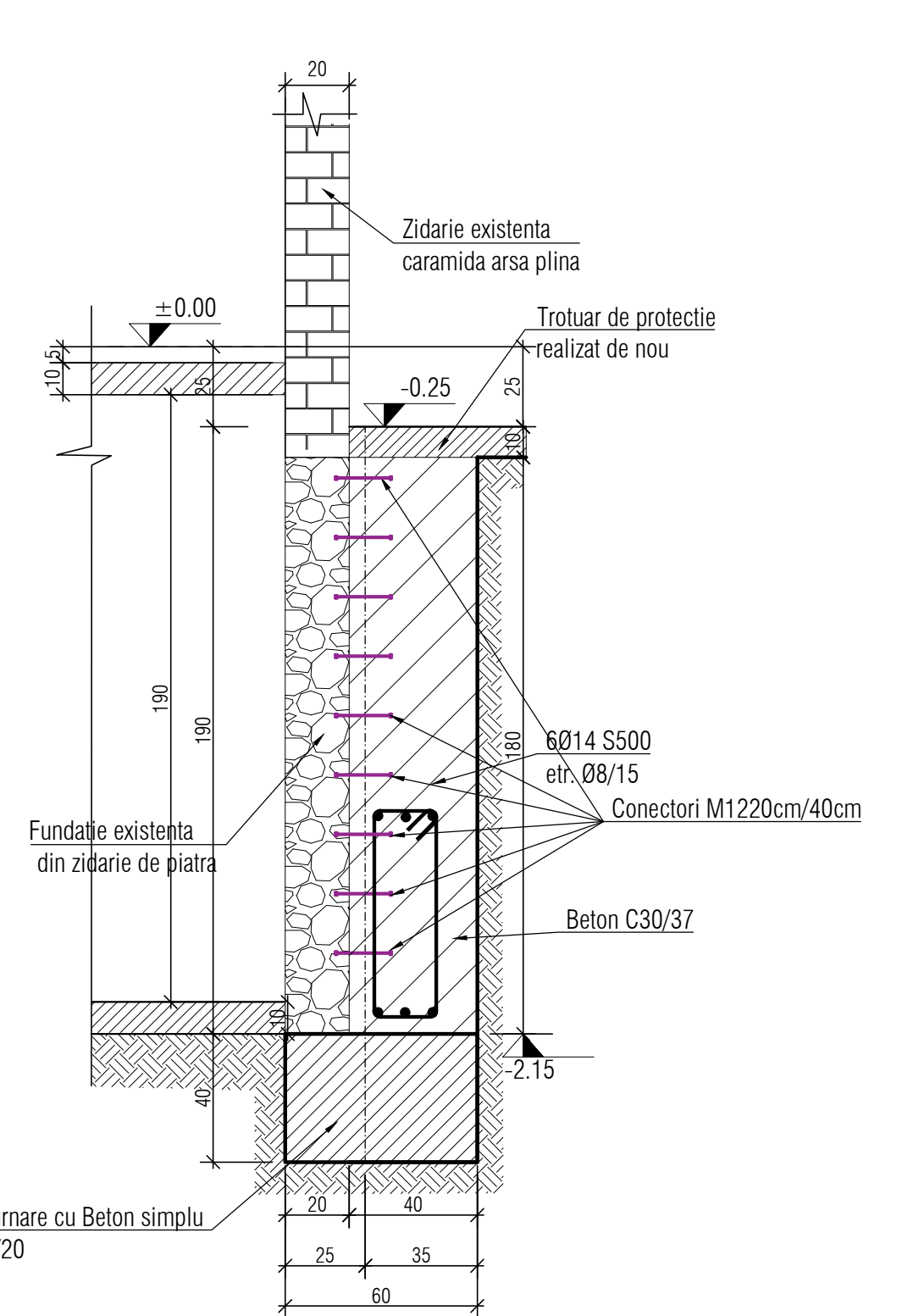
SECTIUNEA 2-2  
Detaliu de consolidare fundatii  
Scara: 1:20



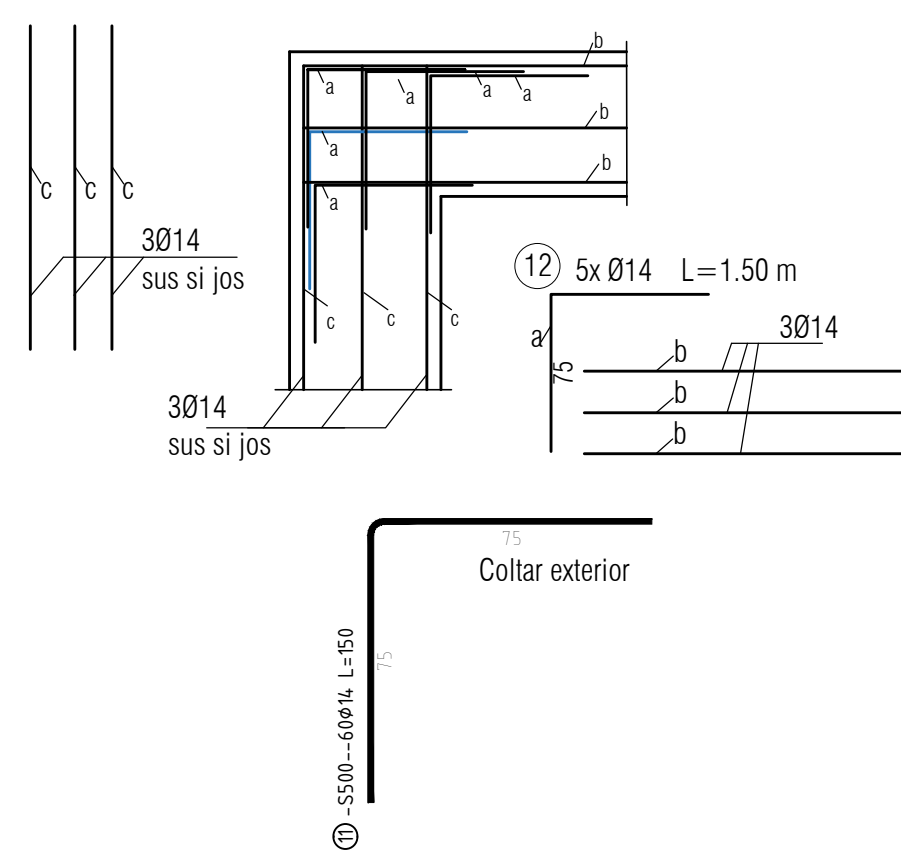
SECTIUNEA 3-3  
Detaliu de consolidare fundatii  
Scara: 1:20



SECTIUNEA 4-4  
Detaliu de consolidare fundatii  
Scara: 1:20



ARMAREA COLTURILOR DE CENTURI



Nota:

- Conform studiului geotehnic intocmit de S.C. TERRASOIL TEHNICA S.R.L., natura terenului la cota de fundare: argila profoasa nisipoasa cafenie.
- Presiunea conventionala este 200kPa pentru b=1,00 si adancimea de fundare fata de nivelul terenului sistematizat Df=2,00m.
- Apa subterana a fost interceptata -3.40m fata de CTN.
- Adancimea de inghet conform STAS 6054/77 pentru perimetrul cercetat se incadreaza la adancimea de inghet 0.60-0.70m.
- Amplasamentul se situeaza in zona cu valori ale perioadei de colt a spectrului de raspuns de  $T_c=0.7s$ , coeficientul de seismicitate  $a_g=0.20g$ .
- In urma sondajului de dezvelire, s-a constatat ca adancimea fundatiei se afla la 1.90m fata de C.T.r., si este executata de piatra avand grosimea 0.55m, 0.60m.
- Se vor realiza subturnari in tronsoane alternative de maxim 1.00m lungime. In planul de fundatii se dispune o varianta de tronsonare alternativa.
- Nu se vor sapa doua tronsoane alaturate unul dupa celalalt.
- Etapa I: se vor sapa tronsoanele notate cu litera 1;
- Etapa II: se vor sapa tronsoanele notate cu litera 2;
- Etapa III: se vor sapa tronsoanele notate cu litera 3.
- Dupa terminarea sapaturilor in fundatii va fi chemat geotehnicianul pentru confirmarea terenului de fundare.
- Inaintea inceperii sapaturilor de orice fel, constructorul va cere beneficiarului un plan ce va cuprinde gospodaria subterana de pe amplasament.
- Dupa turnarea tronsoanelor de subturnare, inainte de realizarea centurii se va pregati suprafata fundatiei existente din zidarie de piatra. Aceasta suprafata se va curata cu ajutorul unei peri de sarma.
- Pe toata perioada executiei lucrarilor se vor respecta cu stricte normele de protectia si tehnica securitatii muncii in vigoare la data executiei lucrarilor.
- Orice nepotrivire ce eventual se va constata la executie fata de cele din studiul geotehnic privind stratificatia terenului si caracteristicile sale geotehnice ca teren de fundare se va aduce la cunostinta proiectantului si geotehnicianului pentru examinarea si avizarea in consecinta.
- Ultimii 30cm de sapatura, se vor executa cu cel mult 24 ore inainte de turnarea betonului.
- La executarea lucrarilor de constructii se vor respecta cerintele de calitate prevazute de Normativul C56-86.
- Executarea lucrarilor se va face cu respectarea masurilor de protectia muncii, conform Ordin MLPAT 9/N/06.1992.
- Receptia terenului de fundare constituie faza determinanta, procedandu-se conform Ordinului IGSIC nr. 20/1994.
- Clasa de importanta III (conf. P100/2013).
- Categoria de importanta "C" (conf. HG766/1997).
- Se interzice in mod categoric turnarea betonului in fundatii fara avizul proiectantului geotehnician.

POZITIA	N. BARE	#	L	L. TOT	GREUTATE	COU	MODEL FASONARE
			(cm)	(m)	(kg)		(m)
1	6	15	545.0	33.90	15.95	800	—
2	6	15	744.0	44.64	53.91	951	—
3	6	14	389.0	24.34	29.95	901	—
4	6	14	399.0	24.93	30.50	900	—
5	6	14	435.0	26.70	35.98	900	—
6	6	14	430.0	25.94	31.77	951	—
7	6	15	285.0	17.50	20.44	951	—
8	6	14	225.0	13.50	16.20	900	—
9	223	8	190.0	4.288	166.61	535	—
10	6	14	235.0	15.30	18.48	900	—
11	68	14	559.0	99.60	198.72	751	—
12	798	10	89.0	44.20	393.21	900	—
GREUTATE TOTALA:					931.37		

- NOTA:
- Cantitate beton de centurare fundatii: 24.00mc;
  - Cantitate beton fundatii subturnare: 11.5mc;

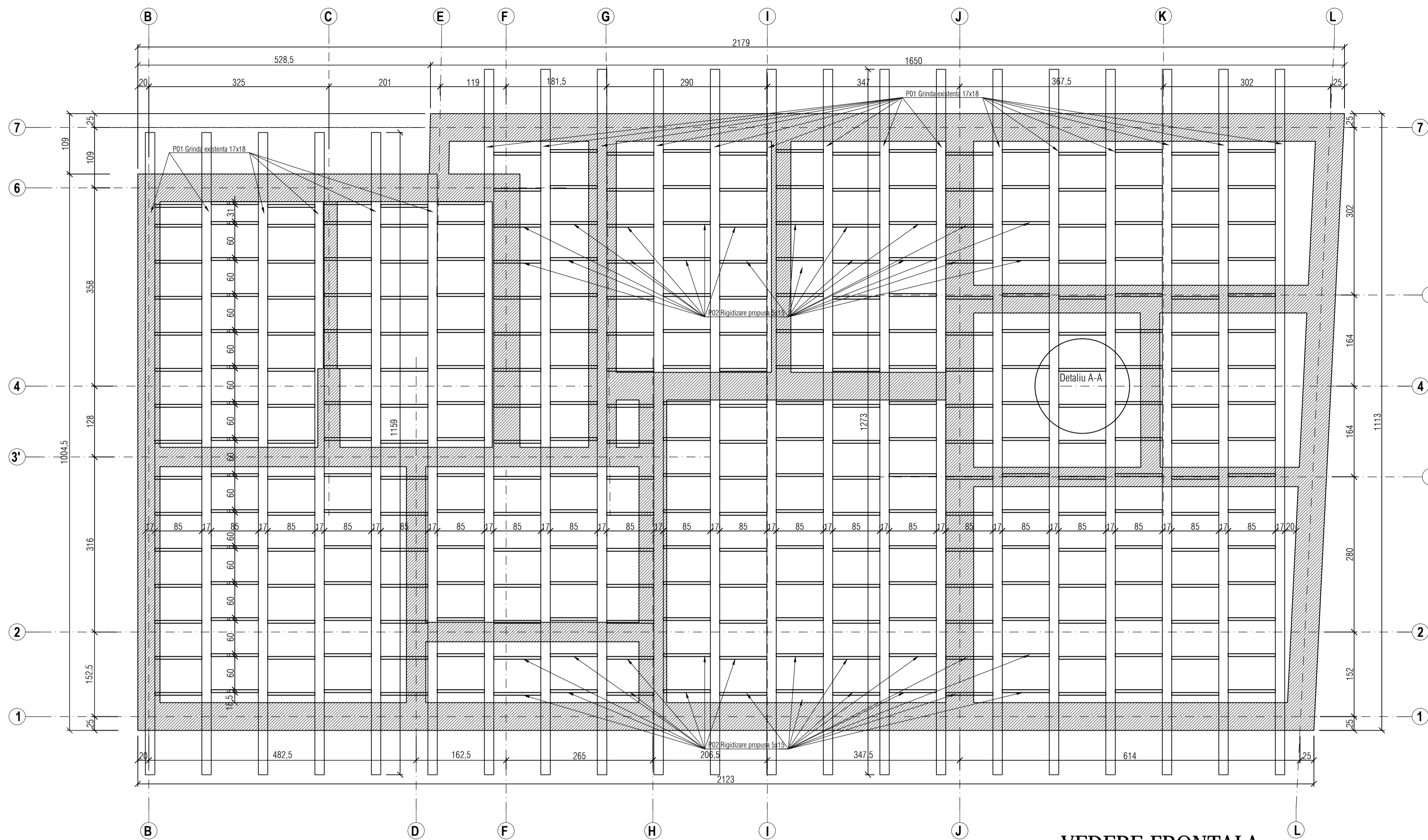
BETON ARMAT:  
Clasa de expunere a betonului  
XC4+XF1- centuri  
XC2- subturnare  
Clasa de rezistenta a betonului  
C30/37- centuri  
C16/20- subturnari  
Clasa de cloruri continute Cl-0,4;  
Dimensiunea maxima a agregatului 0-16;  
Clasa de consistenta a betonului S3;  
Armaturi S500

LEGENDA:

- Fundatie existenta
- Consolidare propusa
- Tronson Subturnare propusa



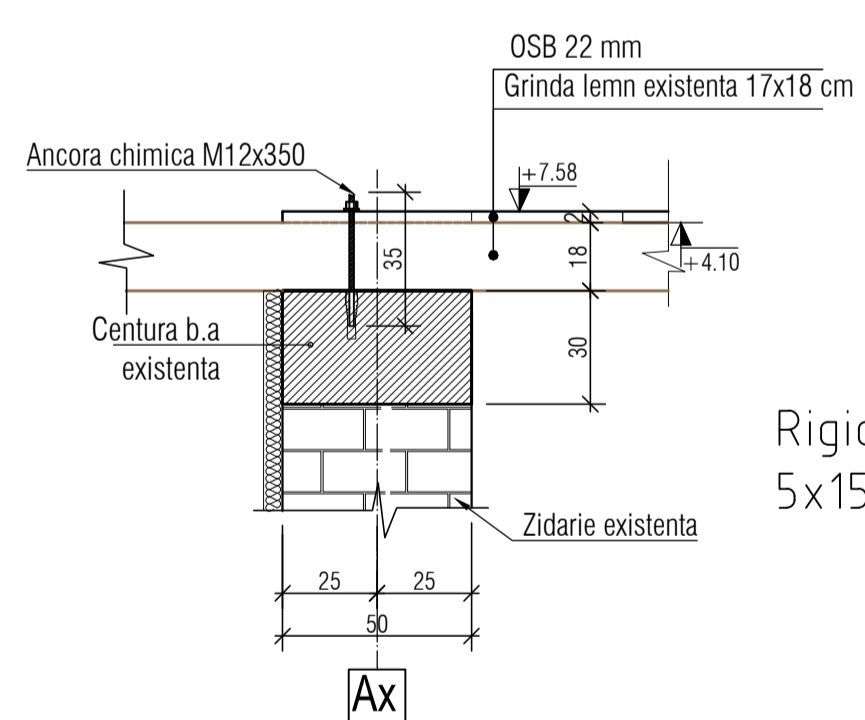
Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza - Nr. / Data
Proiectant de specialitate	S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.			REABILITAREA MODERATA A CLADIRILOR PUBLICE PENTRU A
Specificatie	ing. Gabriel Stefan			INDRUMATA FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CADRE UNITATE
Sef proiect	ing. Rad Roxana-Gabriela			ADMINISTRATIV TERRITORIAL-RESPONSABIL COMUNA POJEJENA, JUDETLA CARAS-SEVERIN
Rezistenta	ing. Stel Diana Iasmina			Adresa proiect: jud.Caras-Severin, comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr. 98
Desenator				
Beneficiar	U.A.T. Comuna Pojejena			FAZA
Den.plansa	Plan consolidare fundatii			64 /
	Detalii consolidare fundatii			2023
				R01



**LEGENDA :**

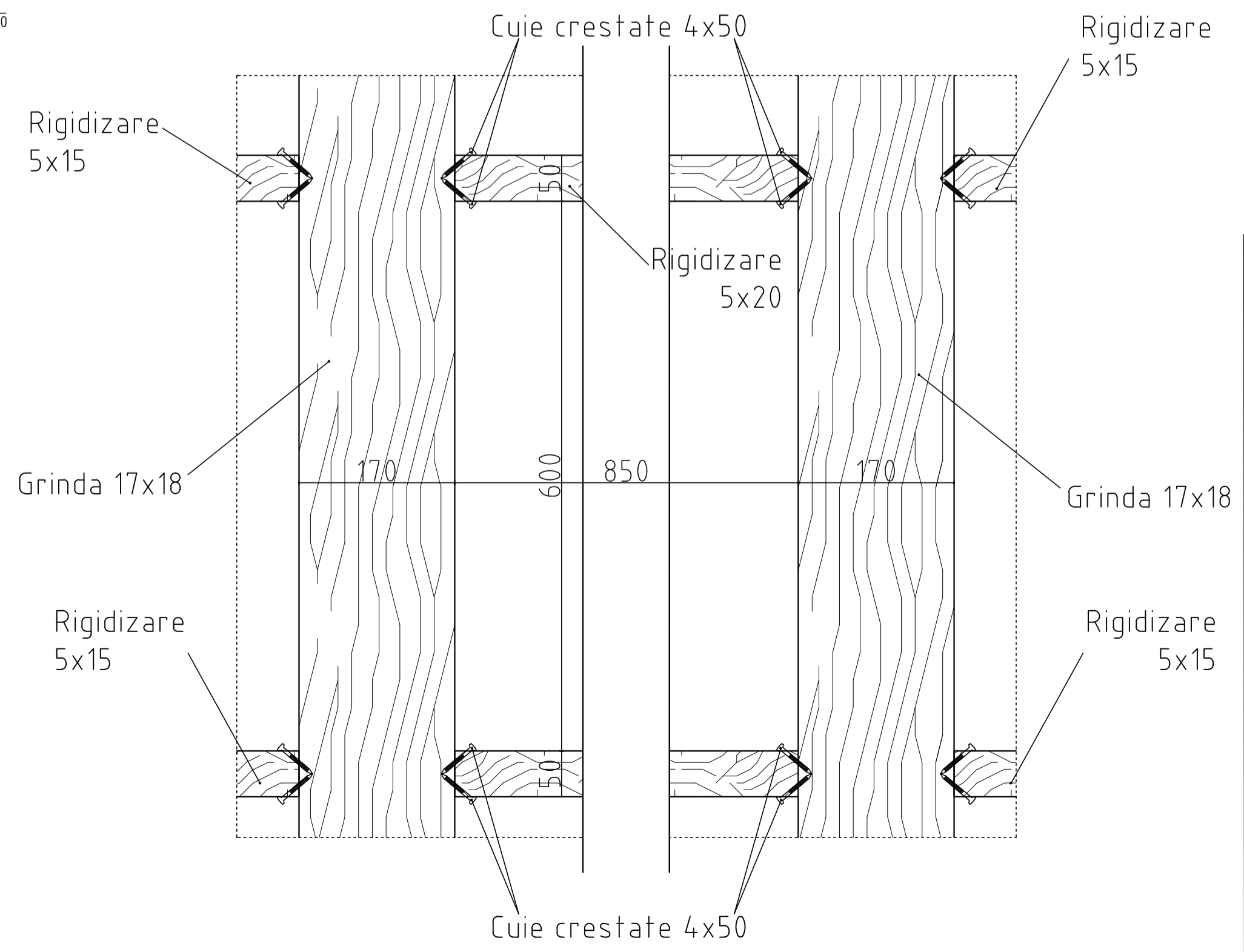
- Centurare perimetrala existenta
- Grinda lemn 17x18 existenta
- Rigidizare lemn 5x15 propusa

**DETALIU PRINDERE GRINDA IN CENTURA EXISTENTA**  
Scara: 1:25

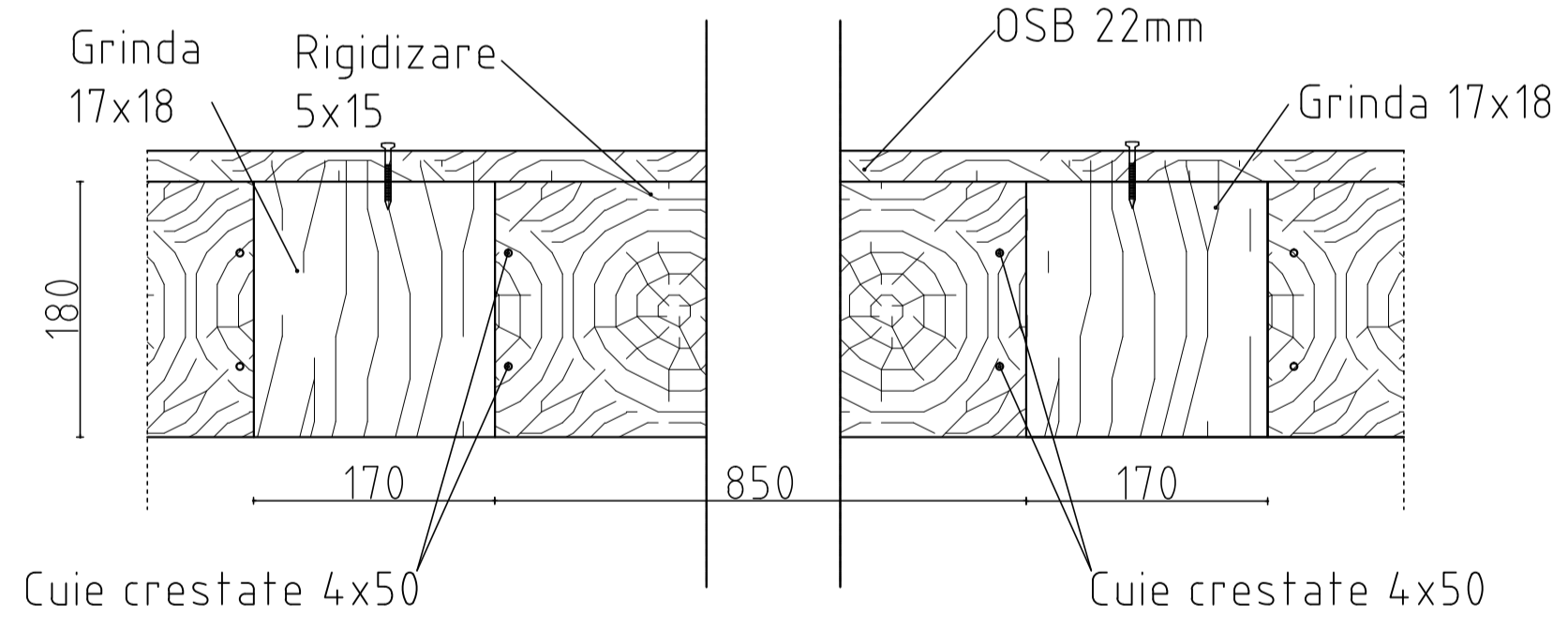


**DETALIU A-A PRINDERE GRINZI-RIGIDIZARI**  
scara 1:10

**Vedere de sus scara 1:10**



**VEDERE FRONTALA scara 1:10**

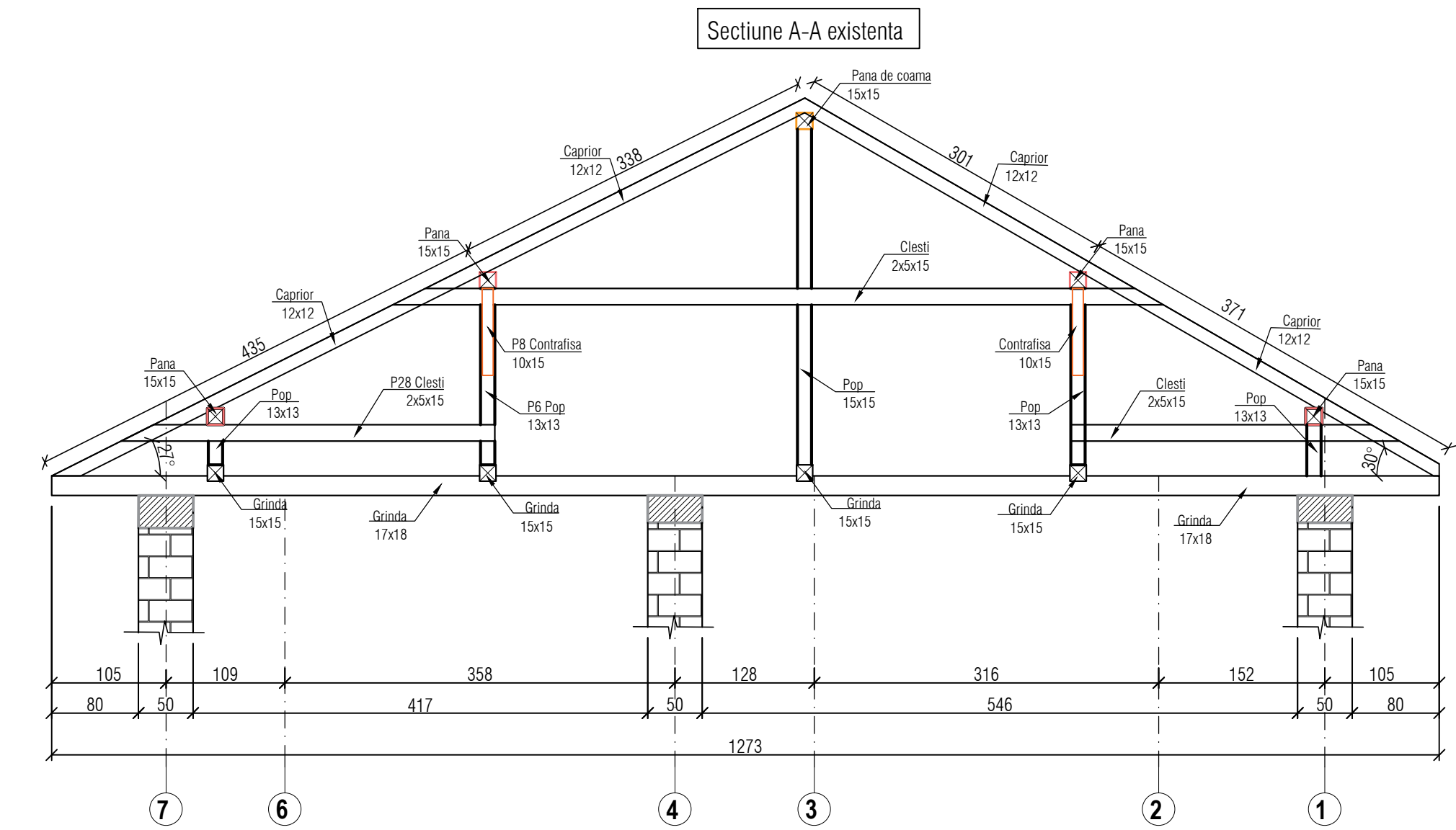
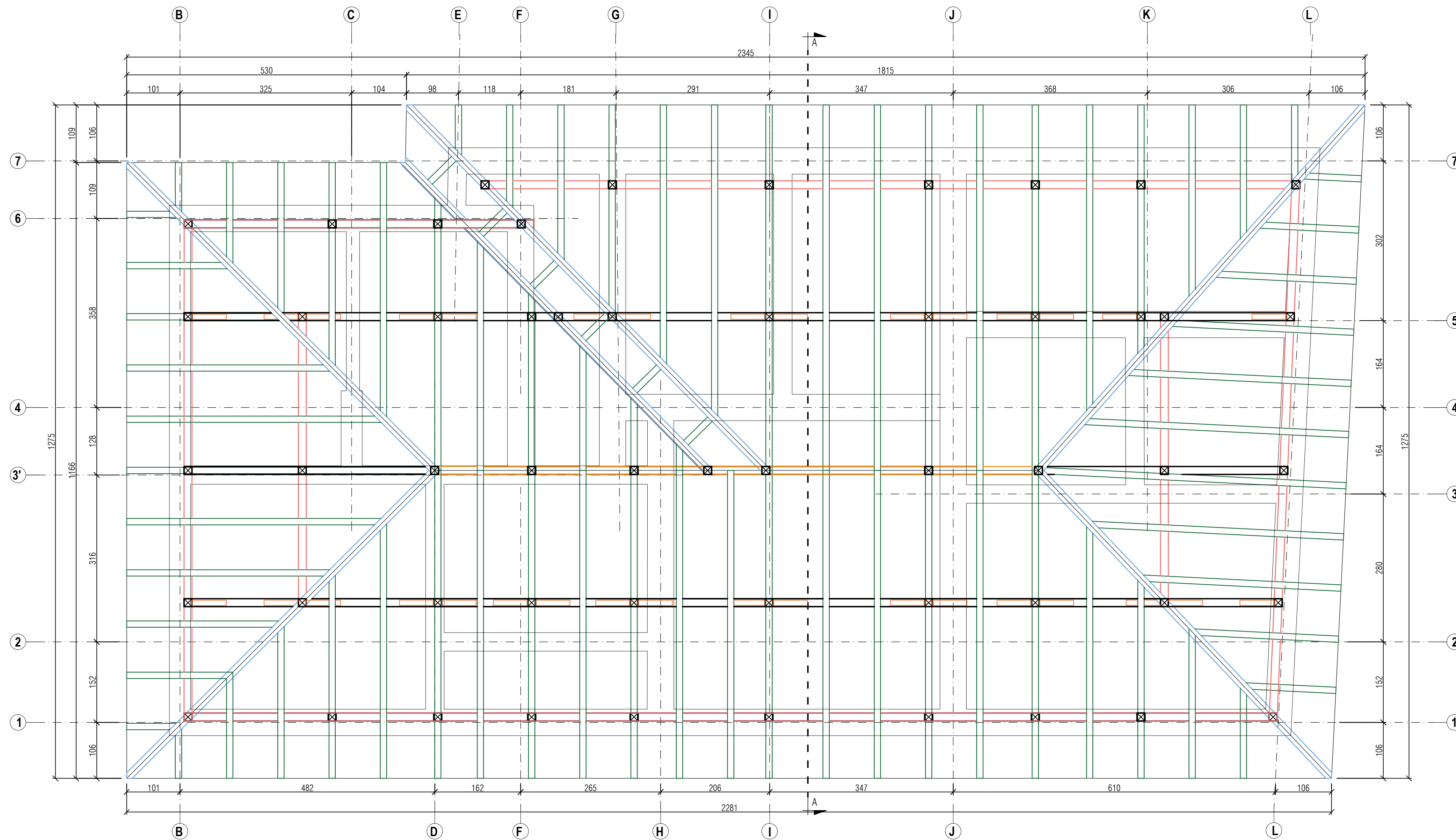


**Nota:**  
Tinand cont ca la momentul efectuării investigației, posibilitatea de vizualizare a tuturor grinziilor de planșeu a fost limitată de existența scândurilor, este posibil să existe și alte defecte structurale.  
La momentul desfășurării dusele existente, se va inspecta situația grinziilor de planșeu, atât din punct de vedere calitativ (urme de defecte etc.) cât și din punct de vedere dimensional în secțiunea transversală dintre grinzi. Această etapă se va finaliza prin proces verbal de fază determinanta. Conform breviarului de calcul nu sunt necesare intervenții asupra grinziilor existente. Acestea sunt capabile să preia încărcările din planșeu de lemn. Dacă situația prevăzută în proiect diferă de cea din teren, se va dispune refacerea intervențiilor asupra grinziilor. Ne anunțarea proiectantului și nerespectarea întocmirii proiectului, absolvă proiectantul de orice răspundere.  
La planșeu de lemn peste parter se vor executa următoarele intervenții:  
1. Se va desface dusele existente  
2. Se vor înlocui grinziile afectate semnificativ de umiditate sau deformate  
3. Pentru sporirea rigidității și a rezistenței planșeului în plan orizontal, între grinzi se vor prevedea rigidizări transversale din dulapi din lemn 5x15 cm, iar la fața superioară a grinziilor se vor fixa panouri din OSB de 22 mm grosime

EXTRAS DE MATERIAL LEMNOS									
PLANSEU	Pozitie	Element	Bucati	Secțiune transversala	Lungime efectiva [m]	Lungime de livrare [m]	Volum necesar [mc]	Volum de livrare [mc]	
				bsh [cmxcm]					
P 1	Grinda	17 x 18	16	17 x 18	6.00	6.0	2.938	2.938	
P 2	Rigidizari	5 x 15	314	5 x 15	0.85	1.0	2.002	2.003	
P 3	OSB-I rand grosime 22 mm		234 mp		5		5.148	5.148	
<b>Elementele prevazute in acest extras se vor comanda doar dupa terminarea procesului de inspectare vizuala, finalizat cu procesul verbal de faza determinanta. Debitarea se va realiza pe santier.</b>							<b>TOTAL [mc]</b>	<b>10.087</b>	<b>10.088</b>

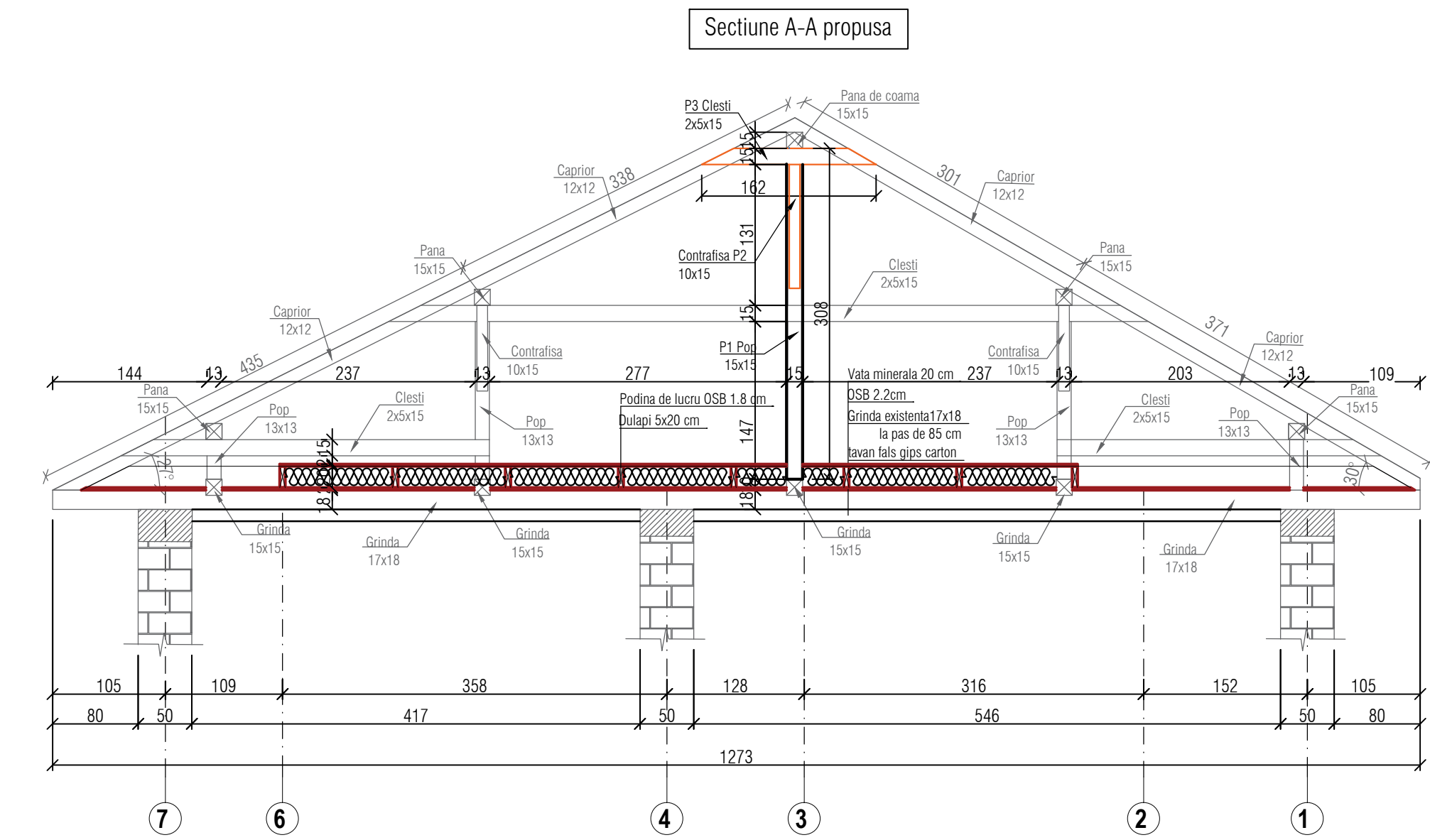
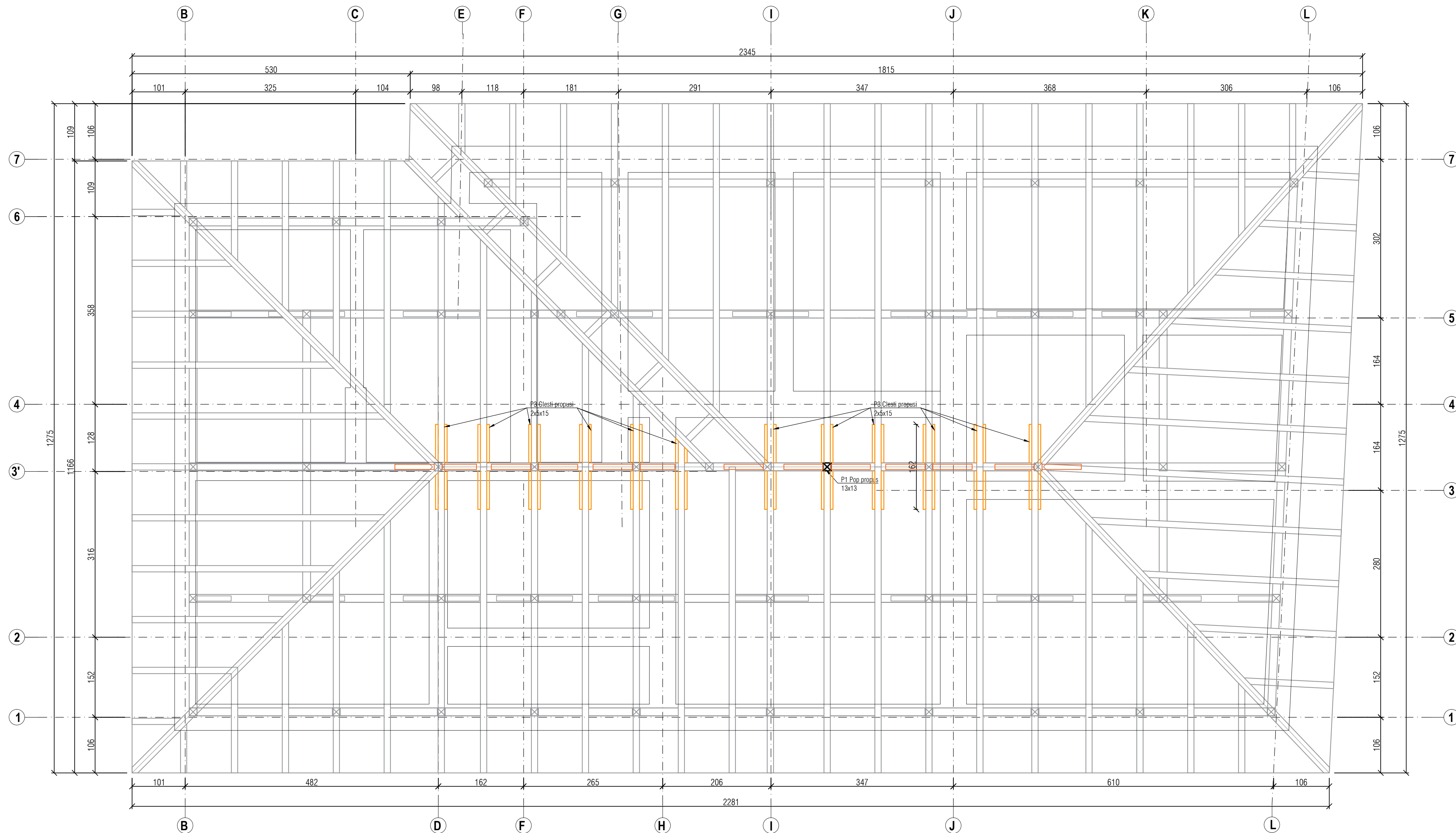
- Ancora chimica M12 x 350  
70 buc.
- Cuie crestate 4x50 mm  
2965 buc.

Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data
<b>Proiectant de specialitate</b> S.C. SIDAG PROJECT S.R.L. jud. Timis, com. Giroc, sat. Giroc, str. Paraului, nr. 21, ap.2. C.U.I.: 46135510 J35/145/2022 Telefon: 0767120447; E-mail: sidagproject@gmail.com				
<b>Denumire proiect:</b> REABILITAREA MODERATA A CLADIRILOR PUBLICE PENTRU A IMBUNATATI FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CATRE UNITATILE ADMINISTRATIVE TERRITORIALE-DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUDETL CARAS-SEVERIN			<b>Nr. proiect</b> 64 / 2023	
<b>Adresa proiect:</b> jud. Caras-Severin, comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr. 98			<b>FAZA</b> D.T.A.C. P.1.	
<b>Specificatie</b>	<b>Nume</b>	<b>Semnatura</b>	<b>Scara</b> 1:50	<b>Beneficiar</b> U.A.T. Comuna Pojejena
<b>Sef proiect</b>	ing. Gabriel Stefan			
<b>Rezistenta</b>	ing. Rad Roxana-Gabriela		<b>Data</b> 09.2023	<b>Den. plansa</b> Plan consolidare planșeu lemn Parter
<b>Desenator</b>	ing. Stei Diana Iasmina			<b>Detalii consolidare planșeu</b>



Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data
<b>Proiectant de specialitate</b>				
<b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b>				
jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parocului, nr. 21, ap.2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447 E-mail: sidagproject@gmail.com				
<b>Denumire proiect:</b> REABILITAREA MODERATA A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚI FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚEA ADMINISTRATIV TERITORIALE-DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN				<b>Nr. proiect</b>
<b>Adresa proiect:</b> jud. Caraș-Severin, comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr. 98				64 / 2023
<b>Specificatie</b>	<b>Nume</b>	<b>Semnatura</b>	<b>Scara</b>	<b>Beneficiar</b>
<b>Sef proiect</b>	ing. Gabriel Stefan		1:50	U.A.T. Comuna Pojejena
<b>Rezidenta</b>	ing. Rad Roxana-Gabriela		<b>Data</b>	
<b>Desenator</b>	ing. Steti Diana Iasmina		09.2023	
<b>Den. plansa</b> Plan sarpanata existent si dispunere capriori				<b>Plansa</b>
Sectiune existenta A-A				R03





EXTRAS DE MATERIAL LEMNOS							
Pozitie	Element	Bucati	Sectie transversala btx [cmxcm]	Lungime efectiva [m]	Lungime de livrare [m]	Volum necesar [mc]	Volum de livrare [mc]
P 1	pop	1	15 x 15	3.10	4.0	0.070	0.090
P 2	contrafisa	13	10 x 15	1.20	2.0	0.234	0.240
P 3	clesti	24	5 x 15	1.65	2.0	0.297	0.300
P 4	pana de coama	1	15 x 15	6.00	6.0	0.135	0.135
P 5	pana	6	15 x 15	6.00	6.0	0.810	0.810
P 6	dolie	2	15 x 15	6.00	6.0	0.270	0.270
P 7	caprior	13	12 x 12	6.00	6.0	1.123	1.123
P 8	pop	7	15 x 15	1.80	2.0	0.284	0.315
P 9	pop	3	15 x 15	3.10	4.0	0.209	0.270
P 10	pop	8	15 x 15	0.60	1.0	0.108	0.113
P 11	contrafisa	9	10 x 15	1.00	1.0	0.135	0.135
P 12	talpa	3	15 x 15	6.00	6.0	0.405	0.405
<b>Elementele prevazute in acest extras se vor comanda doar dupa terminarea procesului de inspectare vizuala ,finalizat cu procesul verbal de faza determinanta.Debitarea se va realiza pe santier.</b>							
<b>TOTAL [mc]</b>						<b>4.080</b>	<b>4.206</b>

SARPANTA

NOTA:  
Umiditatea lemnului sub 18%  
Nu se admit urmatoarele defecte:  
- colorate catenile sau rosarii;  
- putregai si dimisii si putregai fibros;  
- crăpături la capete în zonele de îmbinare;  
- crăpături radiale (crăpături de gât);  
- găuri și galerii de insecte.  
În zonele de reazem ale elementelor care se sprijină pe centurile din beton armat, se vor prevedea hidroizolații.

NOTA:  
- ASAMBLAREA SARPANTEI S-A PREVĂZUTĂ A SE REALIZA PRIN ÎMBINĂRI DULCHEREȘTI CLASICE TIP  
- CONTRĂVĂNTUIREA SARPANTEI ESTE ASIGURATĂ PE DIRECȚIA TRANSVERSALĂ PRIN PRINDEREA CU CLEȘTI A POPILOR ȘI A CAPRIORILOR, IAR PE DIRECȚIA LONGITUDINALĂ PRIN INTERMEDIUL CONTRAFIȘELOR, RESPECTIV PRIN ASTEREALA A COPERSULUI  
- ALCĂTUIREA ȘI DIMENSIUNAREA SARPANTEI S-A FACUT ÎN CONFORMITATE CU:  
- NP 005-96 - COD PENTRU CALCULUL ȘI ALCĂTUIREA ELEMENTELOR DE CONSTRUCȚIE DIN LEMN  
- NP 019-97 - GHID PENTRU CALCULUL LA STĂRI LIMITĂ A ELEMENTELOR STRUCTURALE DIN LEMN  
- MATERIALELE FOLOSITE PENTRU REALIZAREA SARPANTEI S-AU PREVĂZUT DIN LEMN DE RĂSINĂȘE (BRAD, MOLID, PIN) CLASA I DE CALITATE CONFORM:  
- STAS 4342-88 pentru dimensiuni  
- STAS 1961-80 pentru calitate  
- STAS 942-86 pentru dimensiuni cherestea  
- STAS 1949-86 pentru calitate cherestea  
- STAS 8689-90  
- MATERIALUL LEMNOS PREVĂZUT PENTRU REALIZAREA SARPANTEI OBLIGATORIU V-A FI ÎGNIFUGAT ÎN CONFORMITATE CU "NORMATIV PENTRU ÎGNIFUGAREA MATERIALULUI LEMNOS DIN SARPANTE"-indicativ C58-96  
- PREZENTA PLANȘĂ SE VA CONSULTA ÎN MOD OBLIGATORIU ÎMPREUNĂ CU PLANȘELE DE ARHITECTURĂ (PLAN ÎNVOIȚARE ȘI FATADE)  
- TOATE PANELE PE AMBELE PĂRȚI ALE POPILOR , VOR AVEA CONTRAFIȘE FATA DE JOS DINTR-O SECȚIUNE DE MIN 10x15 cm  
- TOTI POPII SE VOR ASEZA PE TALPI DE LEMN , CU O SECȚIUNE DE MINIM 15 x 15 cm ȘI O LUNGIME MINIMĂ DE 1m

### Nota:

- La sarpanta se vor executa urmatoarele interventii:
- Conform breviarului de calcul nu sunt necesare interventii asupra elementelor existente : capriori, pane intermediara si pane de coama .
  - Se vor dispune popi pe directia longitudinala si la dolii. Distanța maxima dintre popi din ax 3' sa fie de maxim 2,75 m
  - Îmbinările sarpantei se vor consolida conform detaliilor din plasa R05.
  - Se vor înlocui elementele afectate semnificativ de umiditate
  - Dacă situația prevăzută în proiect diferă de cea din teren , se va dispune refacerea intervențiilor asupra sarpantei. Ne anunțarea proiectantului și nerespectarea întocmai a proiectului , absolve proiectantul de orice răspundere.

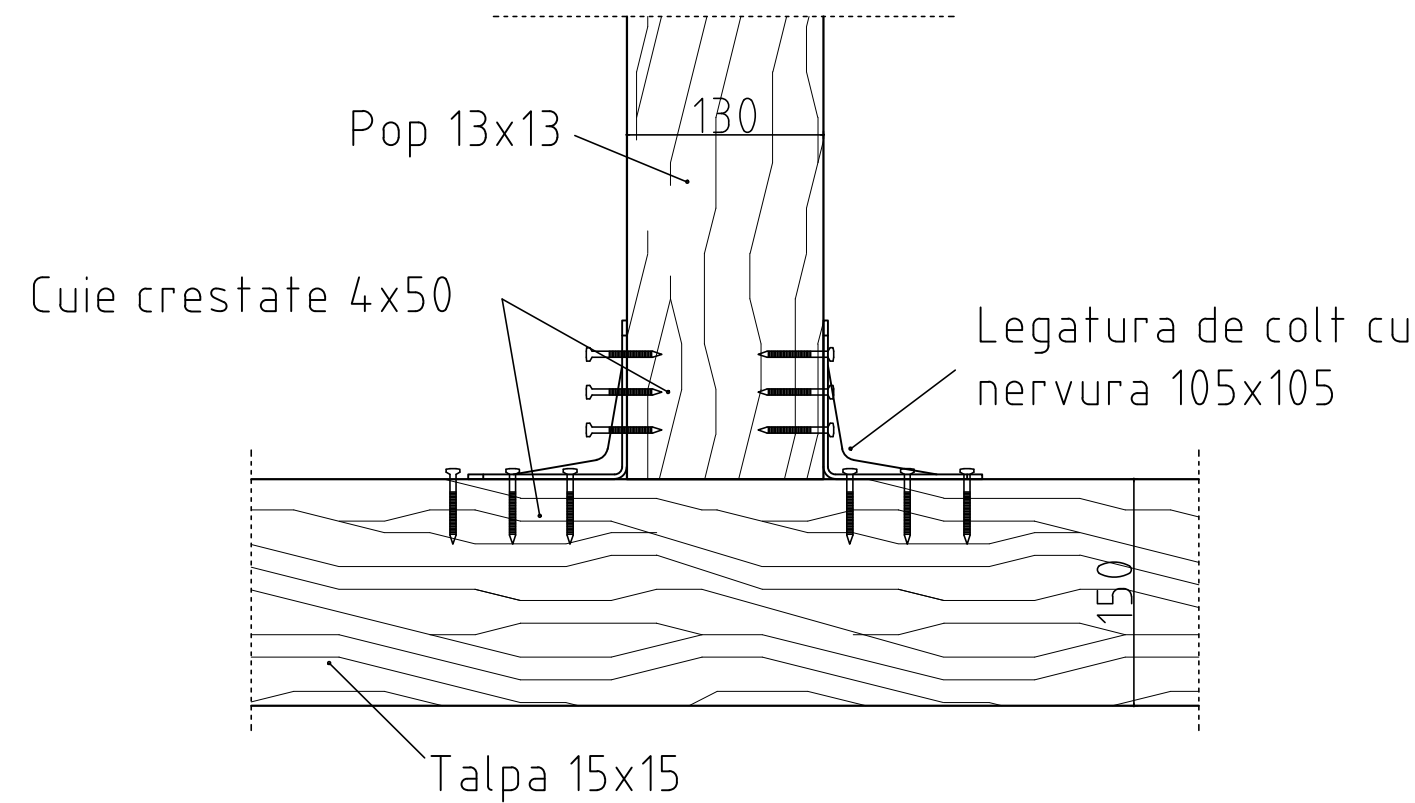
Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza : Nr. / Data
<b>Proiectant de specialitate</b>				
<b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b>				
jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Paroșului, nr. 21, ap.2. C.U.I. 46136510 J352145/2022 Telefon: 0767120447 E-mail: sidagproject@gmail.com				
<b>Denumire proiect:</b> REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚI FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CĂTRE UNITĂȚILE ADMINISTRATIVE TERITORIALE-DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN				
<b>Adresa proiect:</b> jud. Caraș-Severin, comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr. 98				
<b>Specificatie</b>	<b>Nume</b>	<b>Semnatura</b>	<b>Scara</b>	<b>Beneficiar</b>
<b>Sef proiect</b>	ing. Gabriel Stefan		1:50	U.A.T. Comuna Pojejena
<b>Rezidenta</b>	ing. Rad Roxana-Gabriela		<b>Data</b>	<b>Den. plansa</b>
<b>Desenator</b>	ing. Steti Diana Iasmina		09.2023	Plan consolidari sarpanta Sectiune propusa A-A
				<b>Nr. proiect</b> 64 / 2023
				<b>FAZA</b> D.T.A.C. P.T.
				<b>Plansa</b> R04



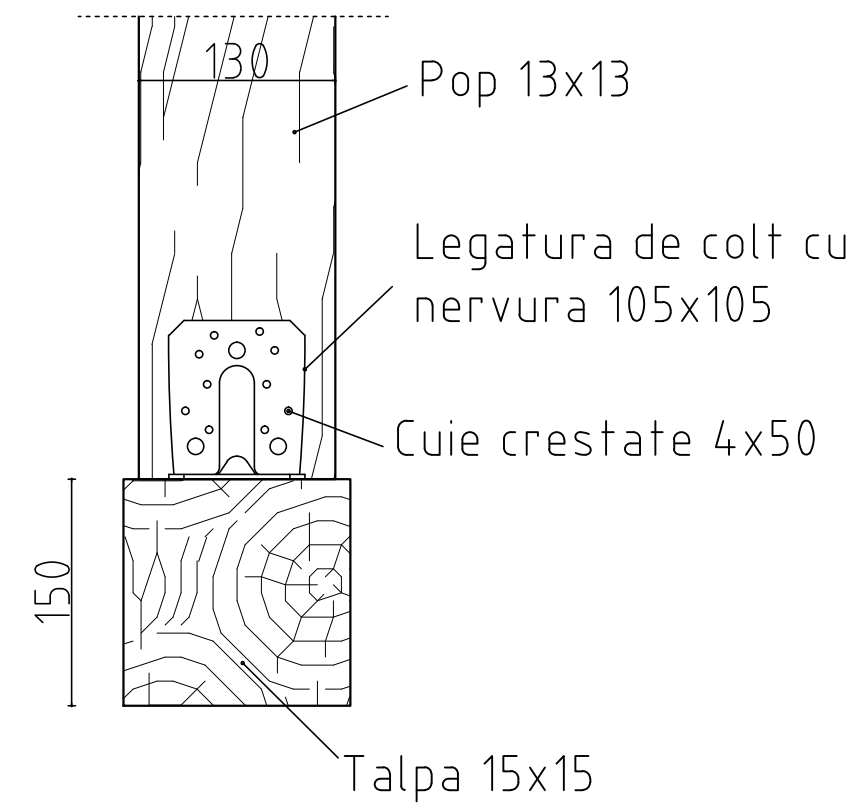
# DETALIU PRINDERE POP DE TALPA DE LEMN

scara 1:10

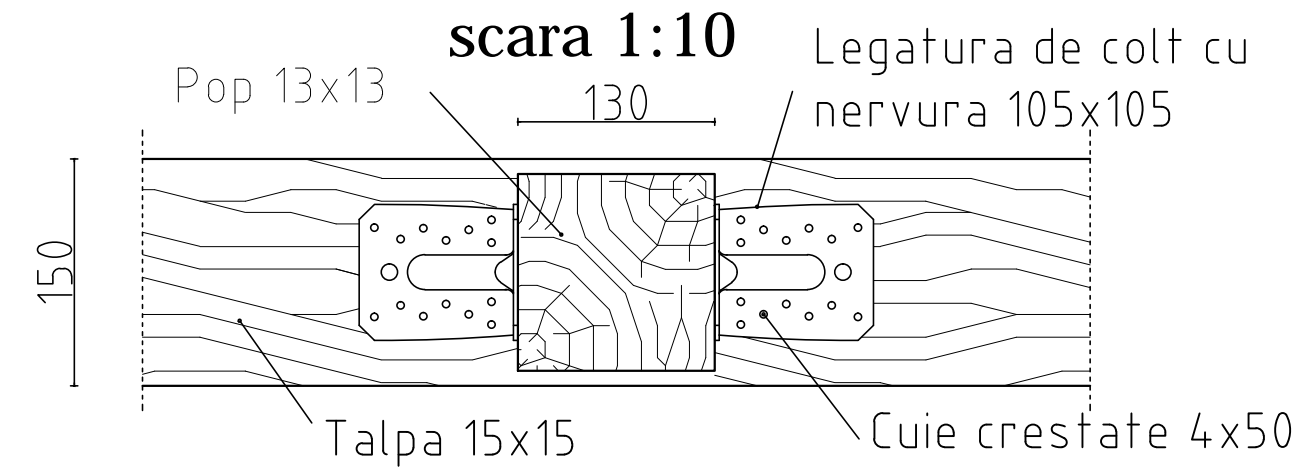
## VEDERE FRONTALA scara 1:10



## VEDERE LATERALA scara 1:10



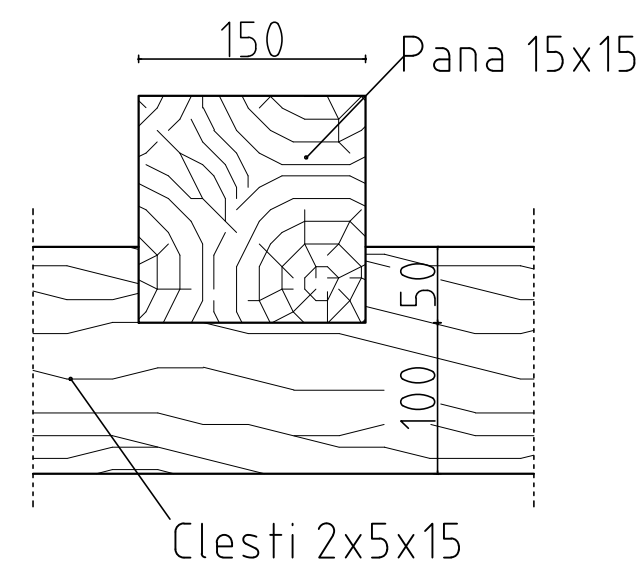
## VEDERE DE SUS scara 1:10



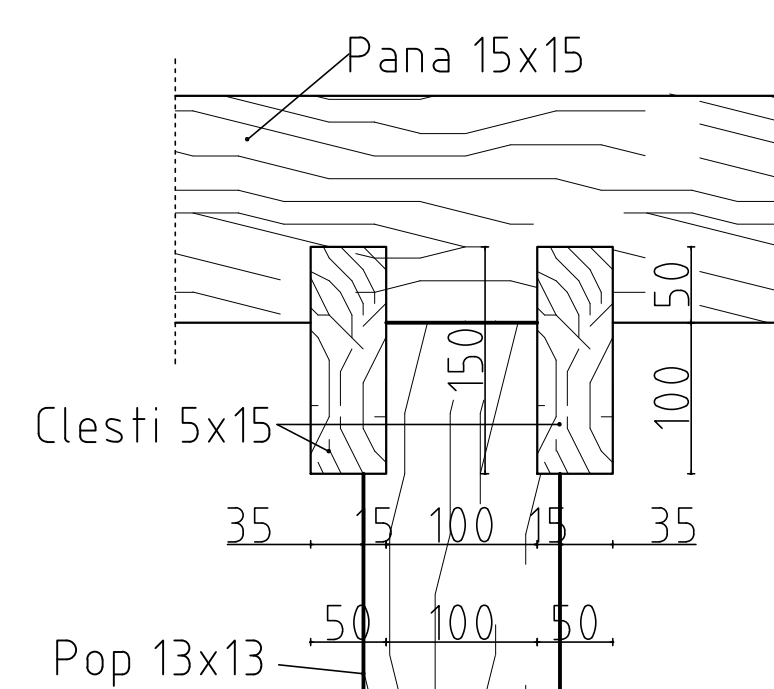
**NOTA:**  
Numarul si dimensiunea de cuiere necesare prinderii se va alege conform specificatiilor producatorului elementului de imbinare.

## DETALIU CHERTARE CLESTI scara 1:10

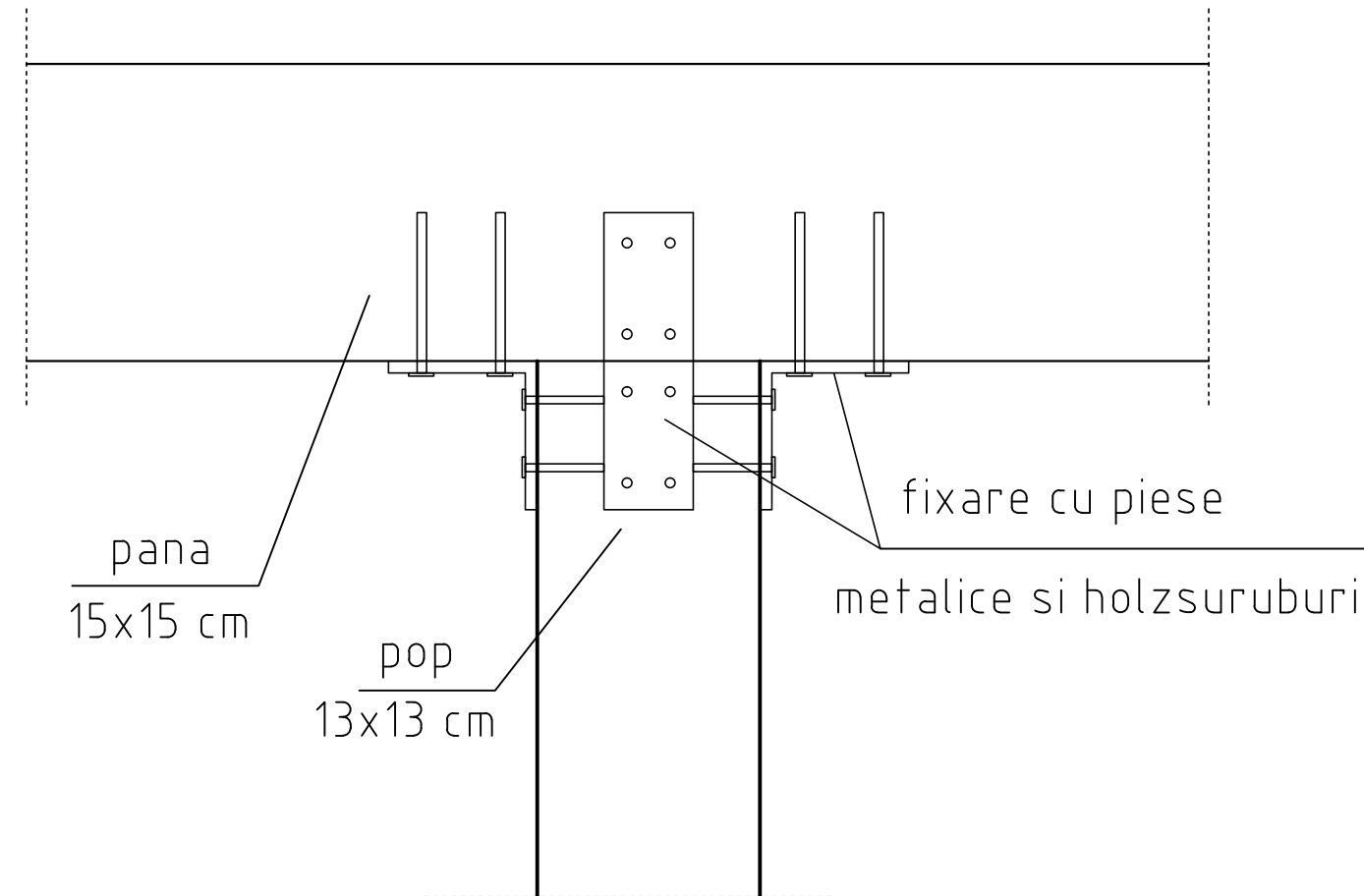
### VEDERE FRONTALA scara 1:10



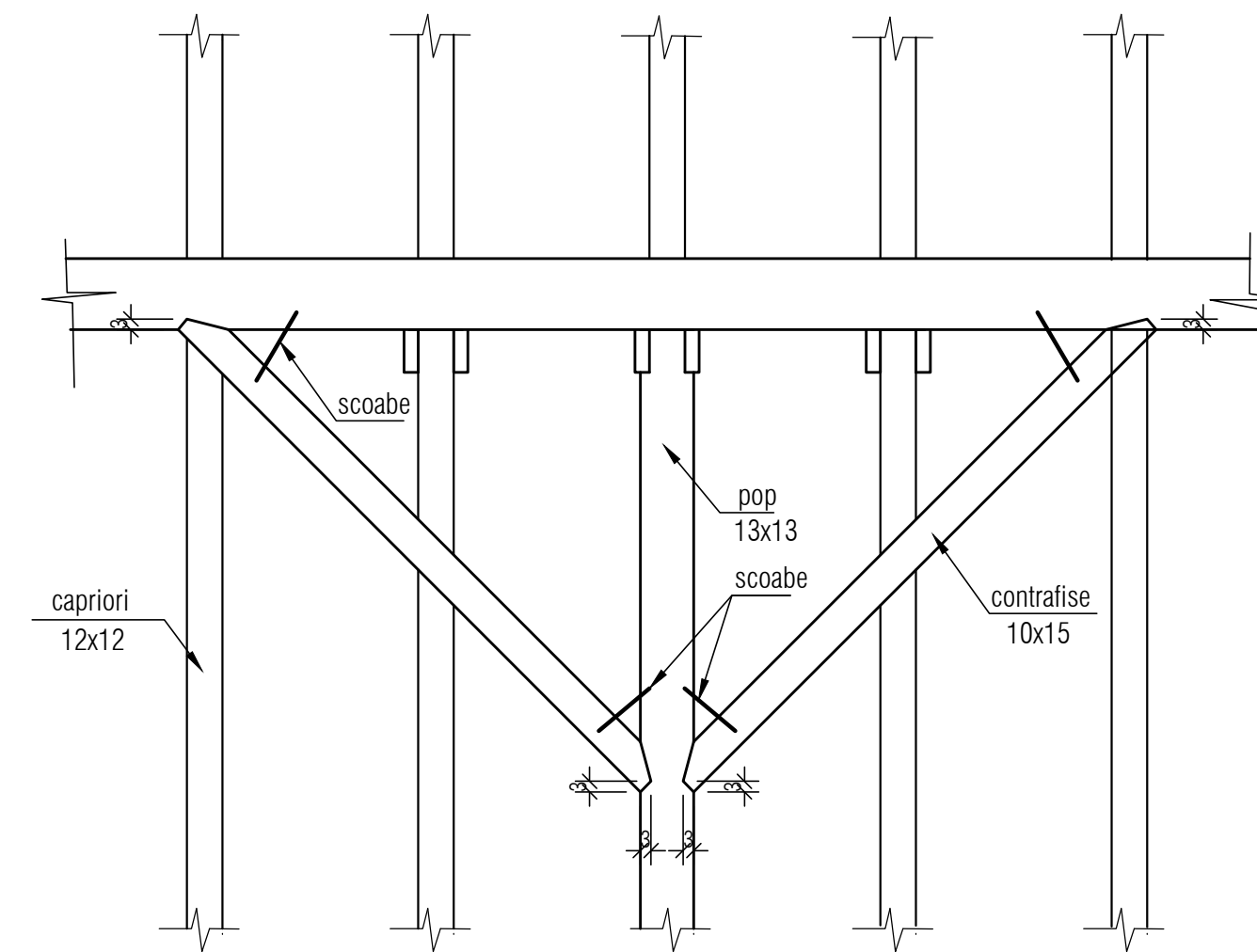
### VEDERE LATERALA scara 1:10



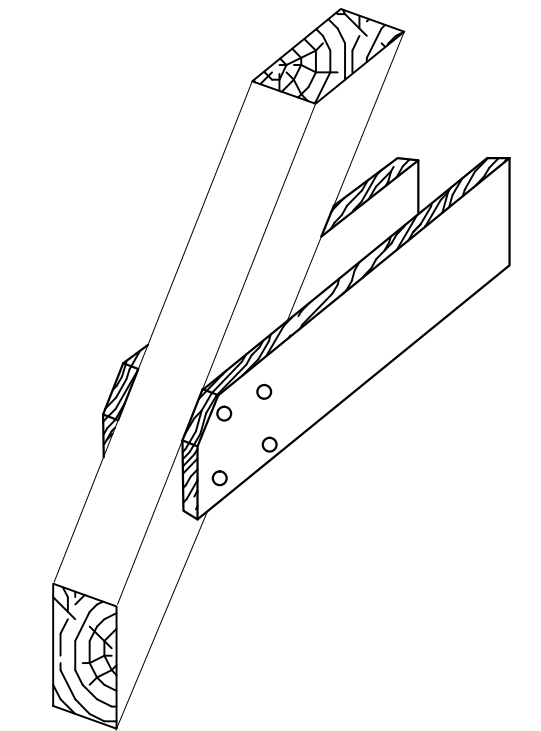
## DETALIU PRINDERE POP - PANA



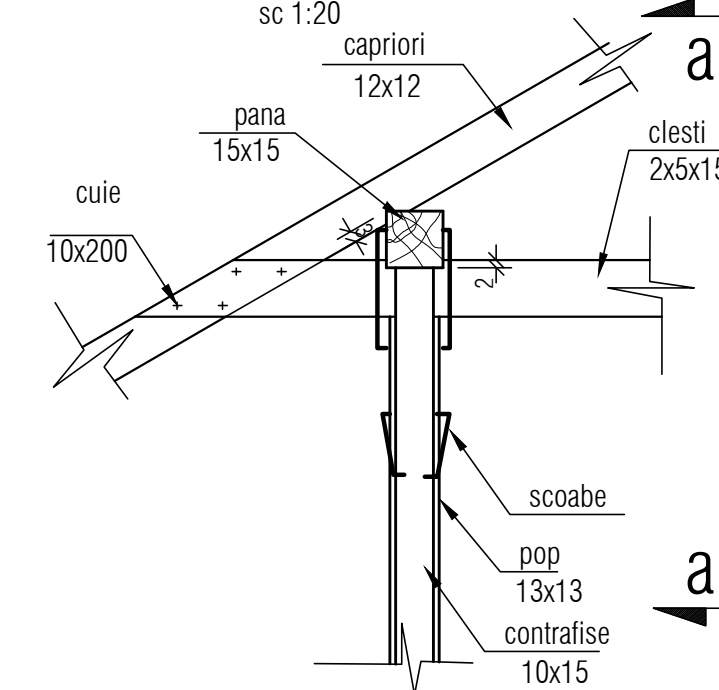
## Sectiunea a-a



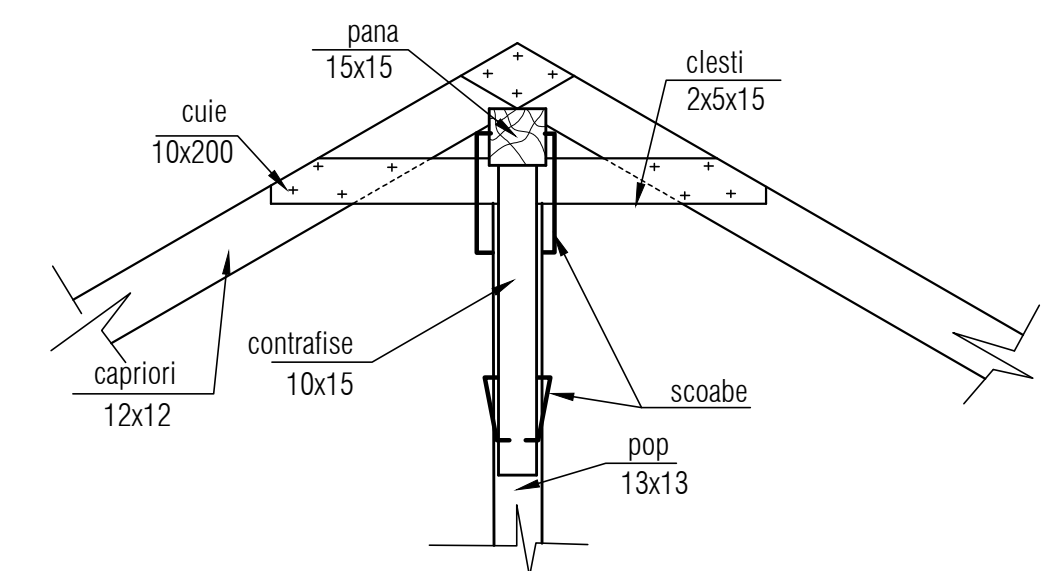
## Detaliu imbinare capriori-clesti



## Detaliu de prindere pana intermediara sc 1:20



## Detaliu de prindere pana de coama sc 1:20



Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza . Nr. / Data	Nr. proiect
<b>Proiectant de specialitate</b> <b>S.C. SIDAG PROJECT S.R.L.</b> jud. Timis, com. Giroc, sat Giroc, str. Parcului, nr. 21, ap.2. C.U.I. 46135510 J35/2145/2022 Telefon: 0767120447 E-mail: sidagproject@gmail.com			<b>Denumire proiect:</b> REABILITAREA MODERATA A CLADIRILOR PUBLICE PENTRU A IMBUNATATI FURNIZAREA DE SERVICII PUBLICE DE CATRE UNITATILE ADMINISTRATIVE TERRITORIALE-DISPENSAR COMUNA POJEJENA, JUD.CARAS-SEVERIN <b>Adresa proiect:</b> jud.Caras-Severin, comuna Pojejena, Sat Pojejena, nr. 98	64 / 2023	
<b>Specificatie</b>	<b>Nume</b>	<b>Semnatura</b>	<b>Scara</b>	<b>Beneficiar</b>	<b>FAZA</b>
<b>Sef proiect</b>	ing. Gabriel Stefan		1:50	U.A.T. Comuna Pojejena	D.T.A.C+ P.T.
<b>Rezidenta</b>	ing. Rad Roxana-Gabriela		<b>Data</b>	<b>Den. plansa</b>	Plansa
<b>Desenator</b>	ing. Steti Diana Iasmina		09.2023	Detalii consolidari imbinari sarpana	R05

Clasa de calitate a materialului lemnos: 

I
1
nu
26

 Ex: I, II  
 Clasa de expunere a constructiei din lemn: 

1
nu

 Ex: 1, 2  
 Acoperisul este in 2 ape? 

nu
26

 Ex: da, nu  
 Panta acoperisului:  $\alpha =$ 

26
----

 (grade)

## I. DETERMINAREA INCARCARILOR:

### 1. Incarcari permanente (din greutatea proprie a acoperisului)

Denumire element	$g^n$ (daN/mp)	n	$g^c$ (daN/mp)
Invelitoare tigla ceramica	40.0	1.35	54.0
Astereala	24.0	1.35	32.4
Sipca 3,8x3,8 cm	3.5	1.35	4.7
Caprior	24.0	1.35	32.4
termoizolatie 10cm	0.0	1.35	0.0
	0.0	1.35	0.0
<b>TOTAL:</b>	<b>91</b>		<b>123</b>

**OBS:** La o distanta de 34 cm intre sipci, s-a considerat ca intra 3 bucati la mp.  
**OBS:** La o distanta de 70 cm intre capriori, s-a considerat ca intra 2 bucati la mp.

### 2. Incarcarea din zapada

$$S_k = \mu_i \cdot C_e \cdot C_t \cdot S_{ok}$$

$$C_e = 1$$

$$C_t = 1$$

$$S_{ok} = 150$$

$$\mu_i = 0.800$$

$$\mu_i = 0.800$$

$$\mu_i = 1.493$$

$$p_z^n = 120 \text{ (daN/m}^2\text{)} \text{ -incarcarea normata}$$

$$n = 1.5$$

$$p_z^c = 180 \text{ (daN/m}^2\text{)} \text{ -incarcarea de calcul}$$

$C_e$  - coeficientul de expunere: (0,8 - Completa; 1,0 - Partiala; 1,2 - Redusa)

$C_t$  - coeficientul termic - 1,0

- valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pentru zona aleasa - KN/m<sup>2</sup>

- coeficientul de forma al acoperisului

- pentru acoperis intr-o apa

- pentru acoperis in doua ape

Panta acoperisului	$0^\circ \leq \alpha \leq 30^\circ$	$30^\circ < \alpha < 60^\circ$	$\alpha \geq 60^\circ$
$\mu_1$	0.8	$0.8 \cdot (60 - \alpha) / 30$	0
$\mu_2$	$0.8 + 0.8 \cdot \alpha / 30$	1.6	-

Panta acoperisului	$0^\circ \leq \alpha \leq 30^\circ$	$30^\circ < \alpha < 60^\circ$	$\alpha \geq 60^\circ$
$\mu_1$	0.800	0.907	0.000
$\mu_2$	1.493	1.600	-

### 3. Incarcarea utila

$$u^n = 120 \text{ (daN/m}^2\text{)} \text{ -incarcarea normata}$$

$$n = 1.5$$

$$u^c = 180 \text{ (daN/m}^2\text{)} \text{ -incarcarea de calcul}$$

Destinatia	[daN/mp]
Acoperisuri si terase necirculabile cu panta:	
>1:20	50
<1:20	75

## II. DETERMINAREA REZISTENTELOR DE CALCUL ALE MATERIALULUI:

$$R_c = m_{ui} \cdot m_{di} \cdot R_i / \gamma_i$$

$-m_{ui}$  - coeficientul conditiilor de lucru definit in functie de clasa de exploatare a constructiilor din lemn

- introduce in calcul umiditatea lemnului

$-m_{di}$  - este coeficientul conditiilor de lucru ce tine seama de durata de actiune a incarcarii

- se calculeaza ca medie ponderata a coeficientilor  $m_{di}$  (in cazul combinatiei de incarcari perm+zapada)

$-\gamma$  - este coeficientul partial de siguranta definit in functie de natura solicitarilor

$-R_i$  - rezistentele caracteristice ale diferitelor specii de lemn la diferite solicitari

Determinare coeficient $R_i$				
Nr. Crt.	Natura solicitarii	Simbol	molid, brad, pin	
			Clase de calitate	
			I	II
1	Incovoiere	$R_i$	240	168
2	Compresiune in lungul fibrelor	$R_{ci}$	150	120
3	Compresiune in plan perpendicular pe fibre	$R_{ct}$	33	30

Determinare coeficient $m_{ui}$				
Nr. Crt.	Natura solicitarii	Simbol	molid, brad, pin	
			Clase de exploatare	
			1	2
1	Incovoiere	$m_{ui}$	1.00	0.90
2	Compresiune in lungul fibrelor	$m_{ucII}$		
3	Compresiune in plan perpendicular pe fibre	$m_{ucT}$		
4	Modul de elasticitate la incovoiere statica	$m_{uE}$		

Determinare coeficient $m_{di}$				
Nr. Crt.	Natura solicitarii	Clasa de durata a incarcarii	Simbol	Valoare
1	Incovoiere	permanente	$m_{di}$	0.55
		scurta durata		1
2	Compresiune	permanente	$m_{dc}$	0.8
		scurta durata		1
3	Modul de elasticitate	permanente	$m_{dE}$	1
		scurta durata		

Determinare coeficient $\gamma$			
Nr. Crt.	Natura solicitarii	Simbol	Valoare
1	Incovoiere	$\gamma_i$	1.1
2	Compresiune	$\gamma_c$	1.25

### 1. Rezistenta de calcul a lemnului la incovoiere:

$$R_i^c = m_{ui} \cdot m_{di} \cdot \frac{R_i}{\gamma}$$

$$m_d = \frac{m_{d1} \cdot g_p + m_{d2} \cdot g_z}{g_p + g_z}$$

$$m_{ui} = 1$$

$$m_d = 0.82$$

$$R_i = 240 \quad (\text{daN/cm}^2)$$

$$\gamma = 1.10$$

$$R_i^c = 178.2 \quad (\text{daN/cm}^2)$$

### 2. Rezistenta de calcul a lemnului la compresiune in lungul fibrelor:

$$R_{cII}^c = m_{ucII} \cdot m_{dc} \cdot \frac{R_c}{\gamma}$$

$$m_d = \frac{m_{d1} \cdot g_p + m_{d2} \cdot g_z}{g_p + g_z}$$

$$m_{ucII} = 1$$

$$m_d = 0.92$$

$$R_{cII} = 150 \quad (\text{daN/cm}^2)$$

$$\gamma = 1.25$$

$$R_{cII}^c = 110.2 \quad (\text{daN/cm}^2)$$

### 3. Rezistenta de calcul a lemnului la compresiune perpendiculara pe fibre:

$$R_{cT}^c = m_{ucT} \cdot m_{dc} \cdot \frac{R_c}{\gamma}$$

$$m_d = \frac{m_{d1} \cdot g_p + m_{d2} \cdot g_z}{g_p + g_z}$$

$$m_{ucT} = 1$$

$$m_d = 0.92$$

$$R_{cT} = 33 \quad (\text{daN/cm}^2)$$

$$\gamma = 1.25$$

$$R_{cT}^c = 24.3 \quad (\text{daN/cm}^2)$$

Grinzi de lemn (caracteristici sectionale)						
Nr. Crt.	Sectiune	b (cm)	h (cm)	A (cm <sup>2</sup> )	W (cm <sup>3</sup> )	I (cm <sup>4</sup> )
1	10x10	10	10	100.00	166.67	833.33
2	10x12	10	12	120.00	240.00	1440.00
3	10x15	10	15	150.00	375.00	2812.50
	10x18	10	18	180.00	540.00	4860.00
4	10x19	10	19	190.00	601.67	5715.83
5	12x12	12	12	144.00	288.00	1728.00
6	12x15	12	15	180.00	450.00	3375.00
7	12x19	12	19	228.00	722.00	6859.00
8	12x25	12	25	300.00	1250.00	15625.00
9	15x15	15	15	225.00	562.50	4218.75
10	15x17	15	17	255.00	722.50	6141.25
11	15x19	15	19	285.00	902.50	8573.75
12	15x25	15	25	375.00	1562.50	19531.25
13	15x30	15	30	450.00	2250.00	33750.00
14	19x19	19	19	361.00	1143.17	10860.08
15	19x25	19	25	475.00	1979.17	24739.58
16	19x30	19	30	570.00	2850.00	42750.00
17	25x25	25	25	625.00	2604.17	32552.08
18	25x30	25	30	750.00	3750.00	56250.00
19	30x30	30	30	900.00	4500.00	67500.00

#### Dimensionarea capriilor:

$\alpha =$	26	(grade)	- panta acoperisului in grade
$\alpha =$	0.454	(radiani)	- panta acoperisului in radiani
$d_c =$	85	(cm)	- distanta dintre caprii
L=	276	(cm)	- lungimea caprii (distanta dintre pane) <b>pe directia orizontala</b>
L=	307.1	(cm)	- lungimea caprii (distanta dintre pane) <b>in plan inclinat</b>
Denumirea sectiunii:	12x12		
b=	12	(cm)	
h=	12	(cm)	
A=	144.00	(cm <sup>2</sup> )	
W=	288.00	(cm <sup>3</sup> )	
I=	1728.00	(cm <sup>4</sup> )	

#### 1. Verificarea de rezistenta:

##### Stabilirea eforturilor de dimensionare:

##### - incarcarea permanenta:

$$g_p^c = g_p \cdot d_c \cdot \cos \alpha$$

$$g_p = 123 \quad (\text{daN/mp})$$

$$g_p^c = 94 \quad (\text{daN/m})$$

- incarcarea permanenta de calcul

- incarcarea permanenta de calcul pe un caprior

##### - incarcarea din zapada:

$$p_z^c = p_z \cdot d_c \cdot \cos^2 \alpha$$

$$p_z = 180 \quad (\text{daN/mp})$$

$$p_z^c = 124 \quad (\text{daN/m})$$

- incarcarea de calcul din zapada

- incarcarea de calcul din zapada pe un caprior

##### - incarcarea utila:

$$u^c = u \cdot d_c \cdot \cos \alpha$$

$$u = 180 \quad (\text{daN/mp})$$

$$u^c = 138 \quad (\text{daN/m})$$

- incarcarea utila de calcul

- incarcarea utila de calcul pe un caprior

##### Calculul momentelor din sectiune:

###### COMB1: Permanenta + Zapada

$$g_1^c = 217.93 \quad (\text{daN/m})$$

$$- M_r > M_{\max}$$

###### COMB2: Permanenta + Utila

$$g_2^c = 231.85 \quad (\text{daN/m})$$

$$- M_r = R_i^c \cdot W \cdot m_{Ti}$$

$$M_1 = 256.88 \quad (\text{daNm})$$

$$M_2 = 273.28 \quad (\text{daNm})$$

$$M_{\max} = 273.28 \quad (\text{daNm})$$

$$- M_{\max} = \frac{q^c \cdot L^2}{8}$$

- Momentul maxim efectiv ce poate sa apara datorita incarcarilor reale

$$R_i^c = 178.23 \quad (\text{daN/cm}^2)$$

$$m_{Ti} = 1.00$$

$$M_r = 513.31 \quad (\text{daNm})$$

- coeficientul de tratare al lemnului supus la incoviere

- Momentul Rezistent sau Capacitatea Portanta a sectiunii

$M_r$	>	$M_{\max}$
513.31	>	273.28

Sectiunea este suficienta pentru satisfacerea relatiei de verificare

#### 2. Verificarea de rigiditate / deformatie:

##### Stabilirea eforturilor de dimensionare:

**- incarcarea permanenta:**

$$g_p^c = g_p \cdot d_c \cdot \cos \alpha$$

$$g_p = 91 \quad (\text{daN/mp})$$
$$g_p^n = 0.70 \quad (\text{daN/cm})$$

- incarcarea permanenta normata
- incarcarea permanenta normata pe un caprior

**- incarcarea din zapada:**

$$p_z^c = p_z \cdot d_c \cdot \cos^2 \alpha$$

$$p_z = 120 \quad (\text{daN/mp})$$
$$p_z^n = 0.82 \quad (\text{daN/cm})$$

- incarcarea din zapada normata
- incarcarea din zapada normata pe un caprior

**- incarcarea utila:**

$$u^c = u \cdot d_c \cdot \cos \alpha$$

$$u = 120 \quad (\text{daN/mp})$$
$$u^n = 0.92 \quad (\text{daN/cm})$$

- incarcarea utila normata
- incarcarea utila normata pe un caprior

$$f_{\max} \leq f_{adm}$$

$$f_{adm} = \frac{L}{200}$$

- sageata admisa

$$f_{\max} = f_1 + f_2$$

- sageata maxima care poate aparea in sectiune

$$f_1 = f_{1\text{ inst}} \cdot (1 + k_{\text{def},p})$$

- $f_1$  sageata datorata incarcarilor permanente

$$f_2 = f_{2\text{ inst}} \cdot (1 + k_{\text{def},z})$$

- $f_2$  sageata datorata incarcarilor utile sau din zapada

$$f_{\text{inst}} = \frac{5}{384} \cdot \frac{q \cdot l^4}{E \cdot I}$$

- sageata instantanee data de o incarcare uniform distribuita

$$f_{adm} = 1.54 \quad (\text{cm})$$

$$k_{\text{def},p} = 0.50$$

$$k_{\text{def},z} = 0.25$$

- $k_{\text{def}}$  sunt coeficienti ce tin seama de fluaj si de clasa de exploatare a constructiei

$$f_{1\text{ inst}} = 0.41 \quad (\text{cm})$$

$$f_{2\text{ inst}} = 0.54 \quad (\text{cm})$$

$$f_1 = 0.62 \quad (\text{cm})$$

$$f_2 = 0.68 \quad (\text{cm})$$

$$f_{\max} = 1.30 \quad (\text{cm})$$

$f_{\max}$	<	$f_{adm}$
1.30	<	1.54

**Sectiunea este suficienta pentru satisfacerea relatiei de verificare**

Grinzi de lemn (caracteristici sectionale)						
Nr. Crt.	Sectiune	b (cm)	h (cm)	A (cm <sup>2</sup> )	W (cm <sup>3</sup> )	I (cm <sup>4</sup> )
1	10x10	10	10	100.00	166.67	833.33
2	10x12	10	12	120.00	240.00	1440.00
3	10x15	10	15	150.00	375.00	2812.50
4	10x19	10	19	190.00	601.67	5715.83
5	12x12	12	12	144.00	288.00	1728.00
6	12x15	12	15	180.00	450.00	3375.00
7	12x19	12	19	228.00	722.00	6859.00
8	12x25	12	25	300.00	1250.00	15625.00
9	15x15	15	15	225.00	562.50	4218.75
10	15x17	15	17	255.00	722.50	6141.25
11	15x19	15	19	285.00	902.50	8573.75
12	15x25	15	25	375.00	1562.50	19531.25
13	15x30	15	30	450.00	2250.00	33750.00
14	19x19	19	19	361.00	1143.17	10860.08
15	19x25	19	25	475.00	1979.17	24739.58
16	19x30	19	30	570.00	2850.00	42750.00
17	25x25	25	25	625.00	2604.17	32552.08
18	25x30	25	30	750.00	3750.00	56250.00
19	30x30	30	30	900.00	4500.00	67500.00

#### Dimensionarea panii de capat:

$\alpha =$	26	(grade)	- panta acoperisului in grade
$\alpha =$	0.454	(radiani)	- panta acoperisului in radiani
$d_p =$	189	(cm)	- distanta pe orizontala aferenta unei pane pentru a prelua incarcările
$L =$	287	(cm)	- deschiderea maxima a unei pane
Denumirea sectiunii:	15x15		
$b =$	15	(cm)	
$h =$	15	(cm)	
$A =$	225.00	(cm <sup>2</sup> )	
$W =$	562.50	(cm <sup>3</sup> )	
$I =$	4218.75	(cm <sup>4</sup> )	

#### 1. Verificarea de rezistenta:

##### Stabilirea eforturilor de dimensionare:

##### - incarcarea permanenta:

$$g_p^p = g_p \cdot d_p / \cos \alpha + g_{pr}^p$$

$$g_p = 123.48 \quad (\text{daN/mp})$$

$$g_{pr}^p = 18.23$$

$$g_p^p = 277.88 \quad (\text{daN/m})$$

- incarcarea permanenta de calcul

- greutatea proprie a unei pane

- incarcarea permanenta de calcul pe o pana

##### - incarcarea din zapada:

$$p_z^p = p_z \cdot d_p$$

$$p_z = 180.00 \quad (\text{daN/mp})$$

$$p_z^p = 340.20 \quad (\text{daN/m})$$

- incarcarea de calcul din zapada

- incarcarea de calcul din zapada pe o pana

##### - incarcarea utila:

$$u^p = u \cdot d_p / \cos \alpha$$

$$u = 180.00 \quad (\text{daN/mp})$$

$$u^c = 378.51 \quad (\text{daN/m})$$

- incarcarea utila de calcul

- incarcarea utila de calcul pe o pana

##### Calculul momentelor din sectiune:

##### COMB1: Permanenta + Zapada

$$g_1^c = 618.08 \quad (\text{daN/m})$$

$$- M_r > M_{\max}$$

##### COMB2: Permanenta + Utila

$$g_2^c = 656.39 \quad (\text{daN/m})$$

$$- M_r = R_i^c \cdot W \cdot m_{Ti}$$

$$M_1 = 636.38 \quad (\text{daNm})$$

$$- M_{\max} = \frac{q^c \cdot L^2}{8}$$

$$M_2 = 675.82 \quad (\text{daNm})$$

$$M_{\max} = 675.82 \quad (\text{daNm})$$

- Momentul maxim efectiv ce poate aparea datorita incarcarilor reale

$$R_i^p = 178.23 \quad (\text{daN/cm}^2)$$

- Rezistenta de calcul a lemnului la incovoiere

$$m_{Ti} = 1.00$$

- coeficientul de tratare al lemnului supus la incovoiere

$$M_i = 1002.57 \quad (\text{daNm})$$

- Momentul Rezistent sau Capacitatea Portanta a sectiunii

$M_r$	>	$M_{\max}$
1002.57	>	675.82

**Sețiunea este suficientă pentru satisfacerea relației de verificare**

**2. Verificarea de rigiditate / deformatie:**

**Stabilirea eforturilor de dimensionare:**

**- incarcarea permanenta:**

$$g_p^p = g_p \cdot d_p / \cos \alpha + g_{pr}^p$$

$$g_p = 91.47 \quad (\text{daN/mp})$$

$$g_{pr}^p = 0.14$$

$$g_p^n = 2.06 \quad (\text{daN/cm})$$

- incarcarea permanenta normata

- greutatea proprie a unei pane

- incarcarea permanenta normata pe o pana

**- incarcarea din zapada:**

$$p_z^p = p_z \cdot d_p$$

$$p_z = 120.00 \quad (\text{daN/mp})$$

$$p_z^n = 2.27 \quad (\text{daN/cm})$$

- incarcarea din zapada normata

- incarcarea din zapada normata pe o pana

**- incarcarea utila:**

$$u^p = u \cdot d_p / \cos \alpha$$

$$u = 120.00 \quad (\text{daN/mp})$$

$$u^n = 2.52 \quad (\text{daN/cm})$$

- incarcarea utila normata

- incarcarea utila normata pe o pana

$$f_{\max} \leq f_{adm}$$

$$f_{adm} = \frac{L}{200}$$

- sageata admisa

$$f_{\max} = f_1 + f_2$$

- sageata maxima care poate aparea in sectiune

$$f_1 = f_{1\text{ inst}} \cdot (1 + k_{def,p})$$

-  $f_1$  sageata datorata incarcarilor permanente

$$f_2 = f_{2\text{ inst}} \cdot (1 + k_{def,z})$$

-  $f_2$  sageata datorata incarcarilor utile sau din zapada

$$f_{inst} = \frac{5}{384} \cdot \frac{q \cdot l^4}{E \cdot I}$$

- sageata instantanee data de o incarcare uniform distribuita

$$f_{adm} = 1.44 \quad (\text{cm})$$

$$k_{def,p} = 0.50$$

-  $k_{def}$  sunt coeficienti ce tin seama de fluaj si de clasa de exploatare a constructiei

$$k_{def,z} = 0.25$$

$$f_{1\text{ inst}} = 0.38 \quad (\text{cm})$$

$$f_{2\text{ inst}} = 0.47 \quad (\text{cm})$$

$$f_1 = 0.57 \quad (\text{cm})$$

$$f_2 = 0.58 \quad (\text{cm})$$

$$f_{\max} = 1.16 \quad (\text{cm})$$

$f_{\max}$	<	$f_{adm}$
1.16	<	1.44

**Sețiunea este suficientă pentru satisfacerea relației de verificare**



Grinzi de lemn (caracteristici sectionale)						
Nr. Crt.	Sectiune	b (cm)	h (cm)	A (cm <sup>2</sup> )	W (cm <sup>3</sup> )	I (cm <sup>4</sup> )
1	10x10	10	10	100.00	166.67	833.33
2	10x12	10	12	120.00	240.00	1440.00
3	10x15	10	15	150.00	375.00	2812.50
4	10x19	10	19	190.00	601.67	5715.83
5	12x12	12	12	144.00	288.00	1728.00
6	12x15	12	15	180.00	450.00	3375.00
7	12x19	12	19	228.00	722.00	6859.00
8	12x25	12	25	300.00	1250.00	15625.00
9	15x15	15	15	225.00	562.50	4218.75
10	15x17	15	17	255.00	722.50	6141.25
11	15x19	15	19	285.00	902.50	8573.75
12	15x25	15	25	375.00	1562.50	19531.25
13	15x30	15	30	450.00	2250.00	33750.00
14	19x19	19	19	361.00	1143.17	10860.08
15	19x25	19	25	475.00	1979.17	24739.58
16	19x30	19	30	570.00	2850.00	42750.00
17	25x25	25	25	625.00	2604.17	32552.08
18	25x30	25	30	750.00	3750.00	56250.00
19	30x30	30	30	900.00	4500.00	67500.00

#### Dimensionarea panii intermediare:

$\alpha =$	26	(grade)	- panta acoperisului in grade
$\alpha =$	0.454	(radiani)	- panta acoperisului in radiani
$d_p =$	287	(cm)	- distanta pe orizontala aferenta unei pane pentru a prelua incarcarea
$L =$	255	(cm)	- deschiderea maxima a unei pane
Denumirea sectiunii:	15x15		
$b =$	15	(cm)	
$h =$	15	(cm)	
$A =$	225.00	(cm <sup>2</sup> )	
$W =$	562.50	(cm <sup>3</sup> )	
$I =$	4218.75	(cm <sup>4</sup> )	

#### 1. Verificarea de rezistenta:

##### Stabilirea eforturilor de dimensionare:

##### - incarcarea permanenta:

$$g_p^p = g_p \cdot d_p / \cos \alpha + g_{pr}^p$$

$g_p =$	123.48	(daN/mp)	- incarcarea permanenta de calcul
$g_{pr}^p =$	18.23		- greutatea proprie a unei pane
$g_p^p =$	412.51	(daN/m)	- incarcarea permanenta de calcul pe o pana

##### - incarcarea din zapada:

$$p_z^p = p_z \cdot d_p$$

$p_z =$	180.00	(daN/mp)	- incarcarea de calcul din zapada
$p_z^p =$	516.60	(daN/m)	- incarcarea de calcul din zapada pe o pana

##### - incarcarea utila:

$$u^p = u \cdot d_p / \cos \alpha$$

$u =$	180.00	(daN/mp)	- incarcarea utila de calcul
$u^c =$	574.77	(daN/m)	- incarcarea utila de calcul pe o pana

##### Calculul momentelor din sectiune:

##### COMB1: Permanenta + Zapada

$$g_1^c = 929.11 \quad (\text{daN/m})$$

$$- M_r > M_{\max}$$

##### COMB2: Permanenta + Utila

$$g_2^c = 987.28 \quad (\text{daN/m})$$

$$- M_r = R_i^c \cdot W \cdot m_{Ti}$$

$$- M_{\max} = \frac{q^c \cdot L^2}{8}$$

$$M_1 = 755.19 \quad (\text{daNm})$$

$$M_2 = 802.48 \quad (\text{daNm})$$

$$M_{\max} = 802.48 \quad (\text{daNm})$$

- Momentul maxim efectiv ce poate aparea datorita incarcarii reale

$$R_i^p = 178.23 \quad (\text{daN/cm}^2)$$

- Rezistenta de calcul a lemnului la incovoiere

$$m_{Ti} = 1.00$$

- coeficientul de tratare al lemnului supus la incovoiere

$$M_r = 1002.57 \quad (\text{daNm})$$

- Momentul Rezistent sau Capacitatea Portanta a sectiunii

$M_r$	>	$M_{\max}$
1002.57	>	802.48

Sectiunea este suficienta pentru satisfacerea relatiei de verificare

#### 2. Verificarea de rigiditate / deformatie:

##### Stabilirea eforturilor de dimensionare:

**- incarcarea permanenta:**

$$g_p^p = g_p \cdot d_p / \cos \alpha + g_{pr}^p$$

$$g_p = 91.47 \quad (\text{daN/mp})$$

$$g_{pr}^p = 0.14$$

$$g_p^n = 3.06 \quad (\text{daN/cm})$$

- incarcarea permanenta normata
- greutatea proprie a unei pane
- incarcarea permanenta normata pe o pana

**- incarcarea din zapada:**

$$p_z^p = p_z \cdot d_p$$

$$p_z = 120.00 \quad (\text{daN/mp})$$

$$p_z^n = 3.44 \quad (\text{daN/cm})$$

- incarcarea din zapada normata
- incarcarea din zapada normata pe o pana

**- incarcarea utila:**

$$u^p = u \cdot d_p / \cos \alpha$$

$$u = 120.00 \quad (\text{daN/mp})$$

$$u^n = 3.83 \quad (\text{daN/cm})$$

- incarcarea utila normata
- incarcarea utila normata pe o pana

$$f_{\max} \leq f_{adm}$$

$$f_{adm} = \frac{L}{200}$$

- sageata admisa

$$f_{\max} = f_1 + f_2$$

- sageata maxima care poate aparea in sectiune

$$f_1 = f_{1\ inst} \cdot (1 + k_{def,p})$$

- $f_1$  sageata datorata incarcarilor permanente

$$f_2 = f_{2\ inst} \cdot (1 + k_{def,z})$$

- $f_2$  sageata datorata incarcarilor utile sau din zapada

$$f_{inst} = \frac{5}{384} \cdot \frac{q \cdot l^4}{E \cdot I}$$

- sageata instantanee data de o incarcare uniform distribuita

$$f_{adm} = 1.28 \quad (\text{cm})$$

$$k_{def,p} = 0.50$$

$$k_{def,z} = 0.25$$

$$f_{1\ inst} = 0.35 \quad (\text{cm})$$

$$f_{2\ inst} = 0.44 \quad (\text{cm})$$

$$f_1 = 0.53 \quad (\text{cm})$$

$$f_2 = 0.55 \quad (\text{cm})$$

$$f_{\max} = 1.08 \quad (\text{cm})$$

- $k_{def}$  sunt coeficienti ce tin seama de fluij si de clasa de exploatare a constructiei

$f_{\max}$	<	$f_{adm}$
1.08	<	1.28

**Sectiunea este suficienta pentru satisfacerea relatiei de verificare**

Clasa de calitate a materialului lemnos: 

I
1
nu
30

 Ex: I, II  
 Clasa de expunere a constructiei din lemn: 

1
nu

 Ex: 1, 2  
 Acoperisul este in 2 ape? 

nu
30

 Ex: da, nu  
 Panta acoperisului:  $\alpha =$ 

30
----

 (grade)

## I. DETERMINAREA INCARCARILOR:

### 1. Incarcari permanente (din greutatea proprie a acoperisului)

Denumire element	$g^n$ (daN/mp)	n	$g^c$ (daN/mp)
Invelitoare tigla ceramica	40.0	1.35	54.0
Astereala	24.0	1.35	32.4
Sipca 3,8x3,8 cm	3.5	1.35	4.7
Caprior	24.0	1.35	32.4
termoizolatie 10cm	0.0	1.35	0.0
	0.0	1.35	0.0
<b>TOTAL:</b>	<b>91</b>		<b>123</b>

**OBS:** La o distanta de 34 cm intre sipci, s-a considerat ca intra 3 bucati la mp.  
**OBS:** La o distanta de 70 cm intre capriori, s-a considerat ca intra 2 bucati la mp.

### 2. Incarcarea din zapada

$$S_k = \mu_i \cdot C_e \cdot C_t \cdot S_{ok}$$

$C_e = 1$  Ce - coeficientul de expunere: (0,8 - Completa; 1,0 - Partiala; 1,2 - Redusa)  
 $C_t = 1$  Ct - coeficientul termic - 1,0  
 $S_{ok} = 150$  - valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pentru zona aleasa - KN/m<sup>2</sup>  
 $\mu_i = 0.800$  - coeficientul de forma al acoperisului

$\mu_i = 0.800$  - pentru acoperis intr-o apa  
 $\mu_i = 1.600$  - pentru acoperis in doua ape

$p_z^n = 120$  (daN/m<sup>2</sup>) -incarcarea normata  
 $n = 1.5$   
 $p_z^c = 180$  (daN/m<sup>2</sup>) -incarcarea de calcul

### 3. Incarcarea utila

$u^n = 120$  (daN/m<sup>2</sup>) -incarcarea normata  
 $n = 1.5$   
 $u^c = 180$  (daN/m<sup>2</sup>) -incarcarea de calcul

Panta acoperisului	$0^\circ \leq \alpha \leq 30^\circ$	$30^\circ < \alpha < 60^\circ$	$\alpha \geq 60^\circ$
$\mu_1$	0.8	$0.8 \cdot (60 - \alpha) / 30$	0
$\mu_2$	$0.8 + 0.8 \cdot \alpha / 30$	1.6	-

Panta acoperisului	$0^\circ \leq \alpha \leq 30^\circ$	$30^\circ < \alpha < 60^\circ$	$\alpha \geq 60^\circ$
$\mu_1$	0.800	0.800	0.000
$\mu_2$	1.600	1.600	-

Destinatia	[daN/mp]
Acoperisuri si terase necirculabile cu panta:	
>1:20	50
<1:20	75

## II. DETERMINAREA REZISTENTELOR DE CALCUL ALE MATERIALULUI:

$$R_c = m_{ui} \cdot m_{di} \cdot R_i / \gamma_i$$

$-m_{ui}$  - coeficientul conditiilor de lucru definit in functie de clasa de exploatare a constructiilor din lemn  
 - introduce in calcul umiditatea lemnului  
 $-m_{di}$  - este coeficientul conditiilor de lucru ce tine seama de durata de actiune a incarcarii  
 - se calculeaza ca medie ponderata a coeficientilor  $m_{di}$  (in cazul combinatiei de incarcari perm+zapada)  
 $-\gamma$  - este coeficientul partial de siguranta definit in functie de natura solicitarilor  
 $-R_i$  - rezistentele caracteristice ale diferitelor specii de lemn la diferite solicitari

Determinare coeficient $R_i$				
Nr. Crt.	Natura solicitarii	Simbol	molid, brad, pin	
			Clase de calitate	
			I	II
1	Incovoiere	$R_i$	240	168
2	Compresiune in lungul fibrelor	$R_{ci}$	150	120
3	Compresiune in plan perpendicular pe fibre	$R_{ct}$	33	30

Determinare coeficient $m_{ui}$				
Nr. Crt.	Natura solicitarii	Simbol	molid, brad, pin	
			Clase de exploatare	
			1	2
1	Incovoiere	$m_{ui}$	1.00	0.90
2	Compresiune in lungul fibrelor	$m_{ucII}$		
3	Compresiune in plan perpendicular pe fibre	$m_{ucT}$		
4	Modul de elasticitate la incovoiere statica	$m_{uE}$		

Determinare coeficient $m_{di}$				
Nr. Crt.	Natura solicitarii	Clasa de durata a incarcarii	Simbol	Valoare
1	Incovoiere	permanente	$m_{di}$	0.55
		scurta durata		1
2	Compresiune	permanente	$m_{dc}$	0.8
		scurta durata		1
3	Modul de elasticitate	permanente	$m_{dE}$	1
		scurta durata		

Determinare coeficient $\gamma$			
Nr. Crt.	Natura solicitarii	Simbol	Valoare
1	Incovoiere	$\gamma_i$	1.1
2	Compresiune	$\gamma_c$	1.25

### 1. Rezistenta de calcul a lemnului la incovoiere:

$$R_i^c = m_{ui} \cdot m_{di} \cdot \frac{R_i}{\gamma}$$

$$m_d = \frac{m_{d1} \cdot g_p + m_{d2} \cdot g_z}{g_p + g_z}$$

$$m_{ui} = 1$$

$$m_d = 0.82$$

$$R_i = 240 \quad (\text{daN/cm}^2)$$

$$\gamma = 1.10$$

$$R_i^c = 178.2 \quad (\text{daN/cm}^2)$$

### 2. Rezistenta de calcul a lemnului la compresiune in lungul fibrelor:

$$R_{cII}^c = m_{ucII} \cdot m_{dc} \cdot \frac{R_c}{\gamma}$$

$$m_d = \frac{m_{d1} \cdot g_p + m_{d2} \cdot g_z}{g_p + g_z}$$

$$m_{ucII} = 1$$

$$m_d = 0.92$$

$$R_{cII} = 150 \quad (\text{daN/cm}^2)$$

$$\gamma = 1.25$$

$$R_{cII}^c = 110.2 \quad (\text{daN/cm}^2)$$

### 3. Rezistenta de calcul a lemnului la compresiune perpendiculara pe fibre:

$$R_{cT}^c = m_{ucT} \cdot m_{dc} \cdot \frac{R_c}{\gamma}$$

$$m_d = \frac{m_{d1} \cdot g_p + m_{d2} \cdot g_z}{g_p + g_z}$$

$$m_{ucT} = 1$$

$$m_d = 0.92$$

$$R_{cT} = 33 \quad (\text{daN/cm}^2)$$

$$\gamma = 1.25$$

$$R_{cT}^c = 24.3 \quad (\text{daN/cm}^2)$$

Grinzi de lemn (caracteristici sectionale)						
Nr. Crt.	Sectiune	b (cm)	h (cm)	A (cm <sup>2</sup> )	W (cm <sup>3</sup> )	I (cm <sup>4</sup> )
1	10x10	10	10	100.00	166.67	833.33
2	10x12	10	12	120.00	240.00	1440.00
3	10x15	10	15	150.00	375.00	2812.50
	10x18	10	18	180.00	540.00	4860.00
4	10x19	10	19	190.00	601.67	5715.83
5	12x12	12	12	144.00	288.00	1728.00
6	12x15	12	15	180.00	450.00	3375.00
7	12x19	12	19	228.00	722.00	6859.00
8	12x25	12	25	300.00	1250.00	15625.00
9	15x15	15	15	225.00	562.50	4218.75
10	15x17	15	17	255.00	722.50	6141.25
11	15x19	15	19	285.00	902.50	8573.75
12	15x25	15	25	375.00	1562.50	19531.25
13	15x30	15	30	450.00	2250.00	33750.00
14	19x19	19	19	361.00	1143.17	10860.08
15	19x25	19	25	475.00	1979.17	24739.58
16	19x30	19	30	570.00	2850.00	42750.00
17	25x25	25	25	625.00	2604.17	32552.08
18	25x30	25	30	750.00	3750.00	56250.00
19	30x30	30	30	900.00	4500.00	67500.00

#### Dimensionarea capriorilor:

$\alpha =$	30	(grade)	- panta acoperisului in grade
$\alpha =$	0.524	(radiani)	- panta acoperisului in radiani
$d_c =$	85	(cm)	- distanta dintre capriori
$L =$	237	(cm)	- lungimea capriorului (distanta dintre pane) <b>pe directia orizontala</b>
$L =$	273.7	(cm)	- lungimea capriorului (distanta dintre pane) <b>in plan inclinat</b>
Denumirea sectiunii:	12x12		
$b =$	12	(cm)	
$h =$	12	(cm)	
$A =$	144.00	(cm <sup>2</sup> )	
$W =$	288.00	(cm <sup>3</sup> )	
$I =$	1728.00	(cm <sup>4</sup> )	

#### 1. Verificarea de rezistenta:

##### Stabilirea eforturilor de dimensionare:

##### - incarcarea permanenta:

$$g_p^c = g_p \cdot d_c \cdot \cos \alpha$$

$$g_p = 123 \quad (\text{daN/mp})$$

$$g_p^c = 91 \quad (\text{daN/m})$$

- incarcarea permanenta de calcul

- incarcarea permanenta de calcul pe un caprior

##### - incarcarea din zapada:

$$p_z^c = p_z \cdot d_c \cdot \cos^2 \alpha$$

$$p_z = 180 \quad (\text{daN/mp})$$

$$p_z^c = 115 \quad (\text{daN/m})$$

- incarcarea de calcul din zapada

- incarcarea de calcul din zapada pe un caprior

##### - incarcarea utila:

$$u^c = u \cdot d_c \cdot \cos \alpha$$

$$u = 180 \quad (\text{daN/mp})$$

$$u^c = 133 \quad (\text{daN/m})$$

- incarcarea utila de calcul

- incarcarea utila de calcul pe un caprior

##### Calculul momentelor din sectiune:

###### COMB1: Permanenta + Zapada

$$g_1^c = 205.65 \quad (\text{daN/m})$$

$$- M_r > M_{\max}$$

###### COMB2: Permanenta + Utila

$$g_2^c = 223.40 \quad (\text{daN/m})$$

$$- M_r = R_i^c \cdot W \cdot m_{Ti}$$

$$M_1 = 192.51 \quad (\text{daNm})$$

$$- M_{\max} = \frac{q^c \cdot L^2}{8}$$

$$M_2 = 209.13 \quad (\text{daNm})$$

$$M_{\max} = 209.13 \quad (\text{daNm})$$

- Momentul maxim efectiv ce poate sa apara datorita incarcarilor reale

$$R_i^c = 178.23 \quad (\text{daN/cm}^2)$$

$$m_{Ti} = 1.00$$

$$M_i = 513.31 \quad (\text{daNm})$$

- coeficientul de tratare al lemnului supus la incovoiere

- Momentul Rezistent sau Capacitatea Portanta a sectiunii

$M_r$	>	$M_{\max}$
513.31	>	209.13

Sectiunea este suficienta pentru satisfacerea relatiei de verificare

#### 2. Verificarea de rigiditate / deformatie:

**Stabilirea eforturilor de dimensionare:**

**- incarcarea permanenta:**

$$g_p^c = g_p \cdot d_c \cdot \cos \alpha$$

$$g_p = 91 \quad (\text{daN/mp})$$

$$g_p^a = 0.67 \quad (\text{daN/cm})$$

- incarcarea permanenta normata

- incarcarea permanenta normata pe un caprior

**- incarcarea din zapada:**

$$p_z^c = p_z \cdot d_c \cdot \cos^2 \alpha$$

$$p_z = 120 \quad (\text{daN/mp})$$

$$p_z^a = 0.77 \quad (\text{daN/cm})$$

- incarcarea din zapada normata

- incarcarea din zapada normata pe un caprior

**- incarcarea utila:**

$$u^c = u \cdot d_c \cdot \cos \alpha$$

$$u = 120 \quad (\text{daN/mp})$$

$$u^a = 0.88 \quad (\text{daN/cm})$$

- incarcarea utila normata

- incarcarea utila normata pe un caprior

$$f_{\max} \leq f_{\text{adm}}$$

$$f_{\text{adm}} = \frac{L}{200}$$

- sageata admisa

$$f_{\max} = f_1 + f_2$$

- sageata maxima care poate aparea in sectiune

$$f_1 = f_{1 \text{ inst}} \cdot (1 + k_{\text{def}, p})$$

-  $f_1$  sageata datorata incarcarilor permanente

$$f_2 = f_{2 \text{ inst}} \cdot (1 + k_{\text{def}, z})$$

-  $f_2$  sageata datorata incarcarilor utile sau din zapada

$$f_{\text{inst}} = \frac{5}{384} \cdot \frac{q \cdot l^4}{E \cdot I}$$

- sageata instantanee data de o incarcare uniform distribuita

$$f_{\text{adm}} = 1.37 \quad (\text{cm})$$

$$k_{\text{def}, p} = 0.50$$

$$k_{\text{def}, z} = 0.25$$

$$f_{1 \text{ inst}} = 0.25 \quad (\text{cm})$$

$$f_{2 \text{ inst}} = 0.33 \quad (\text{cm})$$

$$f_1 = 0.38 \quad (\text{cm})$$

$$f_2 = 0.41 \quad (\text{cm})$$

$$f_{\max} = 0.79 \quad (\text{cm})$$

-  $k_{\text{def}}$  sunt coeficienti ce tin seama de fluaj si de clasa de exploatare a constructiei

$f_{\max}$	<	$f_{\text{adm}}$
0.79	<	1.37

**Sectiunea este suficienta pentru satisfacerea relatiei de verificare**

Grinzi de lemn (caracteristici sectionale)						
Nr. Crt.	Sectiune	b (cm)	h (cm)	A (cm <sup>2</sup> )	W (cm <sup>3</sup> )	I (cm <sup>4</sup> )
1	10x10	10	10	100.00	166.67	833.33
2	10x12	10	12	120.00	240.00	1440.00
3	10x15	10	15	150.00	375.00	2812.50
4	10x19	10	19	190.00	601.67	5715.83
5	12x12	12	12	144.00	288.00	1728.00
6	12x15	12	15	180.00	450.00	3375.00
7	12x19	12	19	228.00	722.00	6859.00
8	12x25	12	25	300.00	1250.00	15625.00
9	15x15	15	15	225.00	562.50	4218.75
10	15x17	15	17	255.00	722.50	6141.25
11	15x19	15	19	285.00	902.50	8573.75
12	15x25	15	25	375.00	1562.50	19531.25
13	15x30	15	30	450.00	2250.00	33750.00
14	19x19	19	19	361.00	1143.17	10860.08
15	19x25	19	25	475.00	1979.17	24739.58
16	19x30	19	30	570.00	2850.00	42750.00
17	25x25	25	25	625.00	2604.17	32552.08
18	25x30	25	30	750.00	3750.00	56250.00
19	30x30	30	30	900.00	4500.00	67500.00

#### Dimensionarea panii de capat:

$\alpha =$	30	(grade)	- panta acoperisului in grade
$\alpha =$	0.524	(radiani)	- panta acoperisului in radiani
$d_p =$	200	(cm)	- distanta pe orizontala aferenta unei pane pentru a prelua incarcările
$L =$	287	(cm)	- deschiderea maxima a unei pane
Denumirea sectiunii:	15x15		
$b =$	15	(cm)	
$h =$	15	(cm)	
$A =$	225.00	(cm <sup>2</sup> )	
$W =$	562.50	(cm <sup>3</sup> )	
$I =$	4218.75	(cm <sup>4</sup> )	

#### 1. Verificarea de rezistenta:

##### Stabilirea eforturilor de dimensionare:

##### - incarcarea permanenta:

$$g_p^p = g_p \cdot d_p / \cos \alpha + g_{pr}^p$$

$$g_p = 123.48 \quad (\text{daN/mp})$$

$$g_{pr}^p = 18.23$$

$$g_p^p = 303.39 \quad (\text{daN/m})$$

- incarcarea permanenta de calcul
- greutatea proprie a unei pane
- incarcarea permanenta de calcul pe o pana

##### - incarcarea din zapada:

$$p_z^p = p_z \cdot d_p$$

$$p_z = 180.00 \quad (\text{daN/mp})$$

$$p_z^p = 360.00 \quad (\text{daN/m})$$

- incarcarea de calcul din zapada
- incarcarea de calcul din zapada pe o pana

##### - incarcarea utila:

$$u^p = u \cdot d_p / \cos \alpha$$

$$u = 180.00 \quad (\text{daN/mp})$$

$$u^p = 415.69 \quad (\text{daN/m})$$

- incarcarea utila de calcul
- incarcarea utila de calcul pe o pana

##### Calculul momentelor din sectiune:

##### COMB1: Permanenta + Zapada

$$g_1^c = 663.39 \quad (\text{daN/m})$$

$$- M_r > M_{\max}$$

##### COMB2: Permanenta + Utila

$$g_2^c = 719.08 \quad (\text{daN/m})$$

$$- M_r = R_i^c \cdot W \cdot m_{Ti}$$

$$M_1 = 683.03 \quad (\text{daNm})$$

$$M_2 = 740.37 \quad (\text{daNm})$$

$$- M_{\max} = \frac{q^c \cdot L^2}{8}$$

$$M_{\max} = 740.37 \quad (\text{daNm})$$

- Momentul maxim efectiv ce poate aparea datorita incarcarilor reale

$$R_i^p = 178.23 \quad (\text{daN/cm}^2)$$

$$m_{Ti} = 1.00$$

$$M_r = 1002.57 \quad (\text{daNm})$$

- Rezistenta de calcul a lemnului la incovoiere
- coeficientul de tratare al lemnului supus la incovoiere
- Momentul Rezistent sau Capacitatea Portanta a sectiunii

$M_r$	>	$M_{\max}$
1002.57	>	740.37

Sectiunea este suficienta pentru satisfacerea relatiei de verificare

#### 2. Verificarea de rigiditate / deformatie:

##### Stabilirea eforturilor de dimensionare:

**- incarcarea permanenta:**

$$g_p^p = g_p \cdot d_p / \cos \alpha + g_{pr}^p$$

$$g_p = 91.47 \quad (\text{daN/mp})$$

$$g_{pr}^p = 0.14$$

$$g_p^n = 2.25 \quad (\text{daN/cm})$$

- incarcarea permanenta normata
- greutatea proprie a unei pane
- incarcarea permanenta normata pe o pana

**- incarcarea din zapada:**

$$p_z^p = p_z \cdot d_p$$

$$p_z = 120.00 \quad (\text{daN/mp})$$

$$p_z^n = 2.40 \quad (\text{daN/cm})$$

- incarcarea din zapada normata
- incarcarea din zapada normata pe o pana

**- incarcarea utila:**

$$u^p = u \cdot d_p / \cos \alpha$$

$$u = 120.00 \quad (\text{daN/mp})$$

$$u^n = 2.77 \quad (\text{daN/cm})$$

- incarcarea utila normata
- incarcarea utila normata pe o pana

$$f_{\max} \leq f_{adm}$$

$$f_{adm} = \frac{L}{200}$$

- sageata admisa

$$f_{\max} = f_1 + f_2$$

- sageata maxima care poate aparea in sectiune

$$f_1 = f_{1\ inst} \cdot (1 + k_{def,p})$$

- $f_1$  sageata datorata incarcarilor permanente

$$f_2 = f_{2\ inst} \cdot (1 + k_{def,z})$$

- $f_2$  sageata datorata incarcarilor utile sau din zapada

$$f_{inst} = \frac{5}{384} \cdot \frac{q \cdot l^4}{E \cdot I}$$

- sageata instantanee data de o incarcare uniform distribuita

$$f_{adm} = 1.44 \quad (\text{cm})$$

$$k_{def,p} = 0.50$$

$$k_{def,z} = 0.25$$

$$f_{1\ inst} = 0.42 \quad (\text{cm})$$

$$f_{2\ inst} = 0.51 \quad (\text{cm})$$

$$f_1 = 0.62 \quad (\text{cm})$$

$$f_2 = 0.64 \quad (\text{cm})$$

$$f_{\max} = 1.27 \quad (\text{cm})$$

- $k_{def}$  sunt coeficienti ce tin seama de fluij si de clasa de exploatare a constructiei

$f_{\max}$	<	$f_{adm}$
1.27	<	1.44

**Sectiunea este suficienta pentru satisfacerea relatiei de verificare**



Grinzi de lemn (caracteristici sectionale)						
Nr. Crt.	Sectiune	b (cm)	h (cm)	A (cm <sup>2</sup> )	W (cm <sup>3</sup> )	I (cm <sup>4</sup> )
1	10x10	10	10	100.00	166.67	833.33
2	10x12	10	12	120.00	240.00	1440.00
3	10x15	10	15	150.00	375.00	2812.50
4	10x19	10	19	190.00	601.67	5715.83
5	12x12	12	12	144.00	288.00	1728.00
6	12x15	12	15	180.00	450.00	3375.00
7	12x19	12	19	228.00	722.00	6859.00
8	12x25	12	25	300.00	1250.00	15625.00
9	15x15	15	15	225.00	562.50	4218.75
10	15x17	15	17	255.00	722.50	6141.25
11	15x19	15	19	285.00	902.50	8573.75
12	15x25	15	25	375.00	1562.50	19531.25
13	15x30	15	30	450.00	2250.00	33750.00
14	19x19	19	19	361.00	1143.17	10860.08
15	19x25	19	25	475.00	1979.17	24739.58
16	19x30	19	30	570.00	2850.00	42750.00
17	25x25	25	25	625.00	2604.17	32552.08
18	25x30	25	30	750.00	3750.00	56250.00
19	30x30	30	30	900.00	4500.00	67500.00

#### Dimensionarea panii intermediare:

$\alpha =$	30	(grade)	- panta acoperisului in grade
$\alpha =$	0.524	(radiani)	- panta acoperisului in radiani
$d_p =$	220	(cm)	- distanta pe orizontala aferenta unei pane pentru a prelua incarcările
$L =$	287	(cm)	- deschiderea maxima a unei pane
Denumirea sectiunii:	15x15		
$b =$	15	(cm)	
$h =$	15	(cm)	
$A =$	225.00	(cm <sup>2</sup> )	
$W =$	562.50	(cm <sup>3</sup> )	
$I =$	4218.75	(cm <sup>4</sup> )	

#### 1. Verificarea de rezistenta:

##### Stabilirea eforturilor de dimensionare:

##### - incarcarea permanenta:

$$g_p^p = g_p \cdot d_p / \cos \alpha + g_{pr}^p$$

$$g_p = 123.48 \quad (\text{daN/mp})$$

$$g_{pr}^p = 18.23$$

$$g_p^p = 331.90 \quad (\text{daN/m})$$

- incarcarea permanenta de calcul
- greutatea proprie a unei pane
- incarcarea permanenta de calcul pe o pana

##### - incarcarea din zapada:

$$p_z^p = p_z \cdot d_p$$

$$p_z = 180.00 \quad (\text{daN/mp})$$

$$p_z^p = 396.00 \quad (\text{daN/m})$$

- incarcarea de calcul din zapada
- incarcarea de calcul din zapada pe o pana

##### - incarcarea utila:

$$u^p = u \cdot d_p / \cos \alpha$$

$$u = 180.00 \quad (\text{daN/mp})$$

$$u^p = 457.26 \quad (\text{daN/m})$$

- incarcarea utila de calcul
- incarcarea utila de calcul pe o pana

##### Calculul momentelor din sectiune:

##### COMB1: Permanenta + Zapada

$$g_1^c = 727.90 \quad (\text{daN/m})$$

$$- M_r > M_{\max}$$

##### COMB2: Permanenta + Utila

$$g_2^c = 789.16 \quad (\text{daN/m})$$

$$- M_r = R_i^c \cdot W \cdot m_{Ti}$$

$$- M_{\max} = \frac{q^c \cdot L^2}{8}$$

$$M_1 = 749.46 \quad (\text{daNm})$$

$$M_2 = 812.53 \quad (\text{daNm})$$

$$M_{\max} = 812.53 \quad (\text{daNm})$$

- Momentul maxim efectiv ce poate aparea datorita incarcarilor reale

$$R_i^p = 178.23 \quad (\text{daN/cm}^2)$$

- Rezistenta de calcul a lemnului la incovoiere

$$m_{Ti} = 1.00$$

- coeficientul de tratare al lemnului supus la incovoiere

$$M_r = 1002.57 \quad (\text{daNm})$$

- Momentul Rezistent sau Capacitatea Portanta a sectiunii

$M_r$	>	$M_{\max}$
1002.57	>	812.53

Sectiunea este suficienta pentru satisfacerea relatiei de verificare

#### 2. Verificarea de rigiditate / deformatie:

##### Stabilirea eforturilor de dimensionare:

**- incarcarea permanenta:**

$$g_p^p = g_p \cdot d_p / \cos \alpha + g_{pr}^p$$

$$g_p = 91.47 \quad (\text{daN/mp})$$

$$g_{pr}^p = 0.14$$

$$g_p^n = 2.46 \quad (\text{daN/cm})$$

- incarcarea permanenta normata
- greutatea proprie a unei pane
- incarcarea permanenta normata pe o pana

**- incarcarea din zapada:**

$$p_z^p = p_z \cdot d_p$$

$$p_z = 120.00 \quad (\text{daN/mp})$$

$$p_z^n = 2.64 \quad (\text{daN/cm})$$

- incarcarea din zapada normata
- incarcarea din zapada normata pe o pana

**- incarcarea utila:**

$$u^p = u \cdot d_p / \cos \alpha$$

$$u = 120.00 \quad (\text{daN/mp})$$

$$u^n = 3.05 \quad (\text{daN/cm})$$

- incarcarea utila normata
- incarcarea utila normata pe o pana

$$f_{\max} \leq f_{adm}$$

$$f_{adm} = \frac{L}{200}$$

- sageata admisa

$$f_{\max} = f_1 + f_2$$

- sageata maxima care poate aparea in sectiune

$$f_1 = f_{1\text{ inst}} \cdot (1 + k_{def,p})$$

- $f_1$  sageata datorata incarcarilor permanente

$$f_2 = f_{2\text{ inst}} \cdot (1 + k_{def,z})$$

- $f_2$  sageata datorata incarcarilor utile sau din zapada

$$f_{\text{ inst}} = \frac{5}{384} \cdot \frac{q \cdot l^4}{E \cdot I}$$

- sageata instantanee data de o incarcare uniform distribuita

$$f_{adm} = 1.44 \quad (\text{cm})$$

$$k_{def,p} = 0.50$$

$$k_{def,z} = 0.25$$

$$f_{1\text{ inst}} = 0.46 \quad (\text{cm})$$

$$f_{2\text{ inst}} = 0.56 \quad (\text{cm})$$

$$f_1 = 0.68 \quad (\text{cm})$$

$$f_2 = 0.71 \quad (\text{cm})$$

$$f_{\max} = 1.39 \quad (\text{cm})$$

- $k_{def}$  sunt coeficienti ce tin seama de fluij si de clasa de exploatare a constructiei

$f_{\max}$	<	$f_{adm}$
1.39	<	1.44

**Sectiunea este suficienta pentru satisfacerea relatiei de verificare**

Grinzi de lemn (caracteristici sectionale)						
Nr. Crt.	Sectiune	b (cm)	h (cm)	A (cm <sup>2</sup> )	W (cm <sup>3</sup> )	I (cm <sup>4</sup> )
1	10x10	10	10	100.00	166.67	833.33
2	10x12	10	12	120.00	240.00	1440.00
3	10x15	10	15	150.00	375.00	2812.50
4	10x19	10	19	190.00	601.67	5715.83
5	12x12	12	12	144.00	288.00	1728.00
6	12x15	12	15	180.00	450.00	3375.00
7	12x19	12	19	228.00	722.00	6859.00
8	12x25	12	25	300.00	1250.00	15625.00
9	15x15	15	15	225.00	562.50	4218.75
10	15x17	15	17	255.00	722.50	6141.25
11	15x19	15	19	285.00	902.50	8573.75
12	15x25	15	25	375.00	1562.50	19531.25
13	15x30	15	30	450.00	2250.00	33750.00
14	19x19	19	19	361.00	1143.17	10860.08
15	19x25	19	25	475.00	1979.17	24739.58
16	19x30	19	30	570.00	2850.00	42750.00
17	25x25	25	25	625.00	2604.17	32552.08
18	25x30	25	30	750.00	3750.00	56250.00
19	30x30	30	30	900.00	4500.00	67500.00

#### Dimensionarea panii de coama:

	$\alpha =$	30	(grade)	- panta acoperisului in grade
	$\alpha =$	0.524	(radiani)	- panta acoperisului in radiani
	$d_p =$	255	(cm)	- distanta pe orizontala aferenta unei pane pentru a prelua incarcările
	$L =$	275	(cm)	- deschiderea maxima a unei pane
Denumirea sectiunii:		15x15		
	$b =$	15	(cm)	
	$h =$	15	(cm)	
	$A =$	225.00	(cm <sup>2</sup> )	
	$W =$	562.50	(cm <sup>3</sup> )	
	$I =$	4218.75	(cm <sup>4</sup> )	

#### 1. Verificarea de rezistenta:

##### Stabilirea eforturilor de dimensionare:

##### - incarcarea permanenta:

$$g_p^p = g_p \cdot d_p / \cos \alpha + g_{pr}^p$$

$$g_p = 123.48 \quad (\text{daN/mp})$$

$$g_{pr}^p = 18.23$$

$$g_p^p = 381.81 \quad (\text{daN/m})$$

- incarcarea permanenta de calcul

- greutatea proprie a unei pane

- incarcarea permanenta de calcul pe o pana

##### - incarcarea din zapada:

$$p_z^p = p_z \cdot d_p$$

$$p_z = 180.00 \quad (\text{daN/mp})$$

$$p_z^p = 459.00 \quad (\text{daN/m})$$

- incarcarea de calcul din zapada

- incarcarea de calcul din zapada pe o pana

##### - incarcarea utila:

$$u^p = u \cdot d_p / \cos \alpha$$

$$u = 180.00 \quad (\text{daN/mp})$$

$$u^c = 530.01 \quad (\text{daN/m})$$

- incarcarea utila de calcul

- incarcarea utila de calcul pe o pana

##### Calculul momentelor din sectiune:

###### COMB1: Permanenta + Zapada

$$g_1^c = 840.81 \quad (\text{daN/m})$$

$$- M_r > M_{\max}$$

###### COMB2: Permanenta + Utila

$$g_2^c = 911.81 \quad (\text{daN/m})$$

$$- M_r = R_i^c \cdot W \cdot m_{Ti}$$

$$M_1 = 794.82 \quad (\text{daNm})$$

$$M_2 = 861.95 \quad (\text{daNm})$$

$$- M_{\max} = \frac{q^c \cdot L^2}{8}$$

$$M_{\max} = 861.95 \quad (\text{daNm})$$

- Momentul maxim efectiv ce poate aparea datorita incarcarilor reale

$$R_i^p = 178.23 \quad (\text{daN/cm}^2)$$

- Rezistenta de calcul a lemnului la incovoiere

$$m_{Ti} = 1.00$$

- coeficientul de tratare al lemnului supus la incovoiere

$$M_r = 1002.57 \quad (\text{daNm})$$

- Momentul Rezistent sau Capacitatea Portanta a sectiunii

$M_r$	$>$	$M_{\max}$
1002.57	$>$	861.95

Sectiunea este suficienta pentru satisfacerea relatiei de verificare

## 2. Verificarea de rigiditate / deformatie:

### Stabilirea eforturilor de dimensionare:

#### - incarcarea permanenta:

$$g_p^p = g_p \cdot d_p / \cos \alpha + g_{pr}^p$$

$$g_p = 91.47 \quad (\text{daN/mp})$$

$$g_{pr}^p = 0.14$$

$$g_p^n = 2.83 \quad (\text{daN/cm})$$

- incarcarea permanenta normata
- greutatea proprie a unei pane
- incarcarea permanenta normata pe o pana

#### - incarcarea din zapada:

$$p_z^p = p_z \cdot d_p$$

$$p_z = 120.00 \quad (\text{daN/mp})$$

$$p_z^n = 3.06 \quad (\text{daN/cm})$$

- incarcarea din zapada normata
- incarcarea din zapada normata pe o pana

#### - incarcarea utila:

$$u^p = u \cdot d_p / \cos \alpha$$

$$u = 120.00 \quad (\text{daN/mp})$$

$$u^n = 3.53 \quad (\text{daN/cm})$$

- incarcarea utila normata
- incarcarea utila normata pe o pana

$$f_{\max} \leq f_{adm}$$

$$f_{adm} = \frac{L}{200}$$

- sageata admisa

$$f_{\max} = f_1 + f_2$$

- sageata maxima care poate aparea in sectiune

$$f_1 = f_{1\text{ inst}} \cdot (1 + k_{def,p})$$

- $f_1$  sageata datorata incarcarilor permanente

$$f_2 = f_{2\text{ inst}} \cdot (1 + k_{def,z})$$

- $f_2$  sageata datorata incarcarilor utile sau din zapada

$$f_{\text{ inst}} = \frac{5}{384} \cdot \frac{q \cdot l^4}{E \cdot I}$$

- sageata instantanee data de o incarcare uniform distribuita

$$f_{adm} = 1.38 \quad (\text{cm})$$

$$k_{def,p} = 0.50$$

$$k_{def,z} = 0.25$$

$$f_{1\text{ inst}} = 0.44 \quad (\text{cm})$$

$$f_{2\text{ inst}} = 0.55 \quad (\text{cm})$$

$$f_1 = 0.66 \quad (\text{cm})$$

$$f_2 = 0.69 \quad (\text{cm})$$

$$f_{\max} = 1.35 \quad (\text{cm})$$

- $k_{def}$  sunt coeficienti ce tin seama de fluij si de clasa de exploatare a constructiei

$f_{\max}$	<	$f_{adm}$
1.35	<	1.38

**Sectiunea este suficienta pentru satisfacerea relatiei de verificare**

Clasa de calitate a materialului lemnos: 

I
---

 Ex: I, II  
 Clasa de expunere a constructiei din lemn: 

1
---

 Ex: 1, 2  
 Panta tavanului:  $\alpha =$ 

0
---

 (grade)

## I. DETERMINAREA INCARCARILOR:

### 1. Incarcari permanente (din greutatea proprie a planseului)

Denumire element	$g^{\text{n}}$ (daN/mp)	n	$g^{\text{c}}$ (daN/mp)
OSB 22 mm_2 straturi (13kg/strat)+podina lucru OSB 18mm+dulapi	36.0	1.35	48.6
Gips Carton +structura	12.0	1.35	16.2
Vata minerala 20 cm (40 kg /mc)	8.0	1.35	10.8
Suprabetonare	0.0	1.35	0.0
Incarcare din sarpanta	20.0	1.35	27.0
			0.0
<b>TOTAL:</b>	<b>76</b>		<b>103</b>

### 3. Incarcarea utila

$u^{\text{n}} = 85$  (daN/m<sup>2</sup>) -incarcarea normata  
 $n = 1.5$   
 $u^{\text{c}} = 128$  (daN/m<sup>2</sup>) -incarcarea de calcul

## II. DETERMINAREA REZISTENTELOR DE CALCUL ALE MATERIALULUI:

$R_c = m_{\text{ui}} \cdot m_{\text{di}} \cdot R_i / \gamma_i$

- $m_{\text{ui}}$  - coeficientul conditiilor de lucru definit in functie de clasa de exploatare a constructiilor din lemn  
- introduce in calcul umiditatea lemnului
- $m_{\text{di}}$  - este coeficientul conditiilor de lucru ce tine seama de durata de actiune a incarcarii  
- se calculeaza ca medie ponderata a coeficientilor  $m_{\text{di}}$  (in cazul combinatiei de incarcari perm+zapada)
- $\gamma$  - este coeficientul partial de siguranta definit in functie de natura solicitarilor
- $R_i$  - rezistentele caracteristice ale diferitelor specii de lemn la diferite solicitari

Determinare coeficient $R_i$				
Nr. Crt.	Natura solicitarii	Simbol	molid, brad, pin	
			Clase de calitate	
			I	II
1	Incovoiere	$R_i$	240	168
2	Compresiune in lungul fibrelor	$R_{cII}$	150	120
3	Compresiune in plan perpendicular pe fibre	$R_{cT}$	33	30

Determinare coeficient $m_{ui}$				
Nr. Crt.	Natura solicitarii	Simbol	molid, brad, pin	
			Clase de exploatare	
			1	2
1	Incovoiere	$m_{ui}$	1.00	0.90
2	Compresiune in lungul fibrelor	$m_{ucII}$		
3	Compresiune in plan perpendicular pe fibre	$m_{ucT}$		
4	Modul de elasticitate la incovoiere statica	$m_{uE}$		

Determinare coeficient $m_{di}$				
Nr. Crt.	Natura solicitarii	Clasa de durata a incarcarii	Simbol	Valoare
1	Incovoiere	permanente	$m_{di}$	0.55
		scurta durata		1
2	Compresiune	permanente	$m_{dc}$	0.8
		scurta durata		1
3	Modul de elasticitate	permanente	$m_{dE}$	1
		scurta durata		

Determinare coeficient $\gamma$			
Nr. Crt.	Natura solicitarii	Simbol	Valoare
1	Incovoiere	$\gamma_i$	1.1
2	Compresiune	$\gamma_c$	1.25

### 1. Rezistenta de calcul a lemnului la incovoiere:

$$R_i^c = m_{ui} \cdot m_{di} \cdot \frac{R_i}{\gamma}$$

$$m_d = \frac{m_{d1} \cdot g_p + m_{d2} \cdot g_z}{g_p + g_z}$$

$$m_{ui} = 1$$

$$m_d = 0.55$$

$$R_i = 240 \quad (\text{daN/cm}^2)$$

$$\gamma = 1.10$$

$$R_i^c = 120.0 \quad (\text{daN/cm}^2)$$

### 2. Rezistenta de calcul a lemnului la compresiune in lungul fibrelor:

$$R_{cII}^c = m_{ucII} \cdot m_{dc} \cdot \frac{R_c}{\gamma}$$

$$m_d = \frac{m_{d1} \cdot g_p + m_{d2} \cdot g_z}{g_p + g_z}$$

$$m_{ucII} = 1$$

$$m_d = 0.80$$

$$R_{cII} = 150 \quad (\text{daN/cm}^2)$$

$$\gamma = 1.25$$

$$R_{cII}^c = 96.0 \quad (\text{daN/cm}^2)$$

### 3. Rezistenta de calcul a lemnului la compresiune perpendiculara pe fibre:

$$R_{cT}^c = m_{ucT} \cdot m_{dc} \cdot \frac{R_c}{\gamma}$$

$$m_d = \frac{m_{d1} \cdot g_p + m_{d2} \cdot g_z}{g_p + g_z}$$

$$m_{ucT} = 1$$

$$m_d = 0.80$$

$$R_{cT} = 33 \quad (\text{daN/cm}^2)$$

$$\gamma = 1.25$$

$$R_{cT}^c = 21.1 \quad (\text{daN/cm}^2)$$

Grinzi de lemn (caracteristici sectionale)						
Nr. Crt.	Sectiune	b (cm)	h (cm)	A (cm <sup>2</sup> )	W (cm <sup>3</sup> )	I (cm <sup>4</sup> )
1	10x10	10	10	100.00	166.67	833.33
2	05x15	5	15	75.00	187.50	1406.25
3	05x20	5	20	100.00	333.33	3333.33
4	05x25	5	25	125.00	520.83	6510.42
5	12x12	12	12	144.00	288.00	1728.00
6	12x15	12	15	180.00	450.00	3375.00
7	12x19	12	19	228.00	722.00	6859.00
8	12x25	12	25	300.00	1250.00	15625.00
9	15x15	15	15	225.00	562.50	4218.75
10	17x18	17	18	306.00	918.00	8262.00
11	15x19	15	19	285.00	902.50	8573.75
12	15x25	15	25	375.00	1562.50	19531.25
13	15x30	15	30	450.00	2250.00	33750.00
14	19x19	19	19	361.00	1143.17	10860.08
15	19x25	19	25	475.00	1979.17	24739.58
16	19x30	19	30	570.00	2850.00	42750.00
17	25x25	25	25	625.00	2604.17	32552.08
18	25x30	25	30	750.00	3750.00	56250.00
19	30x30	30	30	900.00	4500.00	67500.00

#### Dimensionarea elementului:

$\alpha =$	0	(grade)	- panta planseului in grade
$\alpha =$	0.000	(radiani)	- panta planseului in radiani
$d_p =$	85	(cm)	- distanta pe orizontala aferenta unei grinzi pentru a prelua incarcările
L =	546	(cm)	- deschiderea maxima a unei pane
Denumirea sectiunii:	17x18		
b =	17	(cm)	
h =	18	(cm)	
A =	306.00	(cm <sup>2</sup> )	
W =	918.00	(cm <sup>3</sup> )	
I =	8262.00	(cm <sup>4</sup> )	

#### 1. Verificarea de rezistenta:

##### Stabilirea eforturilor de dimensionare:

##### - incarcarea permanenta:

$$g_p^p = g_p \cdot d_p / \cos \alpha + g_{pr}^p$$

$g_p =$	102.60	(daN/mp)	- incarcarea permanenta de calcul
$g_{pr}^p =$	24.79		- greutatea proprie a unei pane
$g_p^p =$	112.00	(daN/m)	- incarcarea permanenta de calcul pe o pana

##### - incarcarea utila:

$$u^p = u \cdot d_p / \cos \alpha$$

$u =$	127.50	(daN/mp)	- incarcarea utila de calcul
$u^c =$	108.38	(daN/m)	- incarcarea utila de calcul pe o pana

##### Calculul momentelor din sectiune:

##### COMB1: Permanenta + Utila

$$g_2^c = 220.37 \quad (\text{daN/m})$$

$$M_1 = 417.35 \quad (\text{daNm})$$

$$M_2 = 821.20 \quad (\text{daNm})$$

$$M_{\max} = 821.20 \quad (\text{daNm})$$

$$R_i^p = 120.00 \quad (\text{daN/cm}^2)$$

$$m_{Ti} = 1.00$$

$$M_r = 1101.60 \quad (\text{daNm})$$

$$- M_r > M_{\max}$$

$$- M_r = R_i^c \cdot W \cdot m_{Ti}$$

$$- M_{\max} = \frac{q^c \cdot L^2}{8}$$

- Momentul maxim efectiv ce poate aparea datorita incarcarilor reale

- Rezistenta de calcul a lemnului la incovoiere

- coeficientul de tratare al lemnului supus la incovoiere

- Momentul Rezistent sau Capacitatea Portanta a sectiunii

$M_r$	>	$M_{\max}$
1101.60	>	821.20

Sectiunea este suficienta pentru satisfacerea relatiei de verificare

## 2. Verificarea de rigiditate / deformatie:

### Stabilirea eforturilor de dimensionare:

#### - incarcarea permanenta:

$$g_p^p = g_p \cdot d_p / \cos \alpha + g_{pr}^p$$

$$g_p = 76.00 \quad (\text{daN/mp})$$

$$g_{pr}^p = 0.18$$

$$g_p^n = 0.83 \quad (\text{daN/cm})$$

- incarcarea permanenta normata
- greutatea proprie a unei pane
- incarcarea permanenta normata pe o pana

#### - incarcarea utila:

$$u^p = u \cdot d_p / \cos \alpha$$

$$u = 85.00 \quad (\text{daN/mp})$$

$$u^n = 0.72 \quad (\text{daN/cm})$$

- incarcarea utila normata
- incarcarea utila normata pe o pana

$$f_{\max} \leq f_{adm}$$

$$f_{adm} = \frac{L}{200}$$

- sageata admisa

$$f_{\max} = f_1 + f_2$$

- sageata maxima care poate aparea in sectiune

$$f_1 = f_{1\text{ inst}} \cdot (1 + k_{def,p})$$

- $f_1$  sageata datorata incarcarilor permanente

$$f_2 = f_{2\text{ inst}} \cdot (1 + k_{def,z})$$

- $f_2$  sageata datorata incarcarilor utile sau din zapada

$$f_{\text{ inst}} = \frac{5}{384} \cdot \frac{q \cdot l^4}{E \cdot I}$$

- sageata instantanee data de o incarcare uniform distribuita

$$f_{adm} = 2.73 \quad (\text{cm})$$

$$k_{def,p} = 0.50$$

$$k_{def,z} = 0.25$$

$$f_{1\text{ inst}} = 1.03 \quad (\text{cm})$$

$$f_{2\text{ inst}} = 0.90 \quad (\text{cm})$$

$$f_1 = 1.54 \quad (\text{cm})$$

$$f_2 = 1.12 \quad (\text{cm})$$

$$f_{\max} = 2.66 \quad (\text{cm})$$

- $k_{def}$  sunt coeficienti ce tin seama de fluj si de clasa de exploatare a constructiei

$f_{\max}$	<	$f_{adm}$
2.66	<	2.73

Sectiunea este suficienta pentru satisfacerea relatiei de verificare