

REPUBLICA MOLDOVA,
BPPS Ialoveni
PROIECT DE EXECUTIE



Certificat de urbanism
nr. 23 din 16.03.2026
nr. cadastral 5501209.049

Compartimente:

- Memoriul explicativ - ME
- Plan general - PG
- Proiect de organizare a executării lucrărilor de construcție -OELC
- Solutii arhitecturale - SA
- Constructii din beton armat - CBA

Reabilitarea acoperisului si termoizolarea planseului de pod a blocului B
liceului Petru Stefanuca
situata in or. Ialoveni r-nul Ialoveni

nr. obiect 6/26

Beneficiar: Liceul Teoretic ``Petre
Stefanuca``
Ialoveni 2026

REPUBLICA MOLDOVA
BPPS Ialoveni

PROIECT DE EXECUTIE

6/26

Reabilitarea acoperisului si termoizolarea planseului de pod a
blocului B liceului Petru Stefanuca
situata in or. Ialoveni r-nul Ialoveni nr.cadastral 5501209.049

Memoriul explicativ - ME

Beneficiar: Liceul Teoretic ``Petre Stefanuca``

Certificatul de urbanism nr. 23 din 16.03.2026

Ialoveni 2026

Capitolul 1. Componenta proiectului.

Borderoul compartimentelor principale

Nr.	Marca	Denumirea	Note
1	DR	Desene de relevu	
2	ME	Memoriu explicativ	
3	PG	Plan general	
4	OLC	Proiect de organizare a executrii lucrurilor de constructie	
5	SA	Solutia Arhitecturale	

Indici tehnico-economici

Nr.	Indice	Un. mäs.	Valori de calcul	Notă
1	Suprafața sectorului	m ²	18,597	
2	Suprafața construită la sol (proiect)	m ²		
	Suprafața construită la sol (existent)	m ²		
3	Suprafața construcției (proiect)	m ²		
	Suprafața construcției (existent)	m ²		
4	POT	%		
5	CUT			
6	Volumul construcției supraterane	m ³		

Proiectul este elaborat în conformitate cu normativele și cerințele fundamentale aplicabile construcțiilor:

- Cerința 1 – Integritatea structurală a construcțiilor;
- Cerința 2 – Protecția construcțiilor împotriva incendiilor;
- Cerința 3 – Protecția lucrătorilor și a utilizatorilor construcțiilor împotriva efectelor negative asupra condițiilor de igienă și a sănătății, determinate de construcții;
- Cerința 4 – Protecția lucrătorilor și utilizatorilor construcțiilor împotriva vătămărilor corporale, determinate de construcții;
- Cerința 5 – Rezistența la propagarea sunetului și proprietățile acustice ale construcțiilor;
- Cerința 6 – Eficiența energetică și performanța termică a construcțiilor;
- Cerința 7 – Prevenirea emisiilor periculoase în mediul ambiant, determinate de construcții;
- Cerința 8 – Utilizarea durabilă a resurselor naturale din care sunt realizate construcțiile.



Arhitect șef proiect Cernat N. _____
certificat seria 2025-P Nr.0172 din 16.10.2025



Capitolul 2. Date generale

Temei pentru proiectare

1. Proiectul este elaborat în baza certificatului de urbanism nr. 23 din 16.03.2026 eliberat de primăria or. Ialoveni, r-nul Ialoveni, .

Date inițiale

- Cota 0.00 corespunde cotei planșeului de pod.
- Raport de expertiza tehnică privind starea tehnică a construcțiilor portante, elementelor constructive (a Acoperișului de tip Șarpantă) a "Clădirii Instituției Publice, Liceul Teoretic (Petre Ștefănuță) din octombrie 2023. Expert tehnic Dohmilă Iurie
- Raport de audit energetic "Clădirii Instituției Publice, Liceul Teoretic (Petre Ștefănuță) din or. Ialoveni, elaborat de către: SC "Dumit GRUP" SRL.

Indicii de calcul

Caracteristicile climaterice ale zonei de construcție	
Zona climaterica	III B
Temperatura de calcul a aerului exterior pe timp de vara	18°C
Temperatura de calcul a aerului exterior pe timp de iarna	-16°C
Sarcina normativă de la zăpadă	100 kg/m ²
Sarcina normativă a presiunii vântului	70 kg/m ²
Adâncimea de înghet	0,8m
Seismicitatea de calcul a clădirii	7 grade
Sarcina utilă. Poduri necirculabile:	0,75 kN/m ² (este doar pentru întreținere).

Clasificarea clădirii	
Categoria de importanță a obiectului	C
Clasa de consecință	CC2
Clasa de importanță a construcțiilor	II (NCM E. 01.02-2019)
Grad de rezistență la foc	II (NCM E. 03.02-2014)
Clasa după pericol de incendiu constructiv	C1
Clasa de pericol de incendiu funcțional	F 4.1 (școli)
Clasa după pericol de incendiu al elementelor de construcție	K1 (puțin periculoase la incendiu)
Clasa minimă a sistemului de izolare a pereților exteriori	KH1 (puțin periculoase la incen.)
Gradul de durabilitate	II
Durata de existență	>50 ani

LISTA FAZELOR DETERMINANTE

- Construcția acoperișului
 - montarea elementelor de rigidizare
 - completări / înlocuiri locale
 - fixarea elementelor metalice
- Termoizolarea planșeului de pod (pod rece)
 - pregătirea suportului
 - așezarea stratului termoizolant
 - continuitatea termoizolației
 - tratarea rosturilor și zonelor perimetrare
- Executarea scării metalice exterioare de acces în pod
 - poziționarea și alinierea
 - fixarea în elementele portante
 - verificarea îmbinărilor

LISTA LUCRĂRILOR ASCUNSE

- Tratarea antiseptică a lemnului
 - tipul soluției
 - modul de aplicare
 - acoperirea elementelor
- Strat suport învelitoare
 - montarea contrașipcilor
 - montarea șipcilor
 - montarea foliei anticondens
 - prinderi și distanțări
- Termoizolația planșeului de pod
 - tipul materialului
 - grosimea
 - continuitatea stratului
 - rosturi și zone perimetrare
- Fixarea scării metalice
 - elemente de ancorare
 - piese înglobate
 - zone mascate



Capitolul 3. Soluții Arhitecturale și Structurale

Caracteristica arhitectural constructivă

Blocul B al clădirii Instituției Publice, Liceul Teoretic "Petre Ștefănuță", cu regim de înălțime P+2E, din r-nul Ialoveni, or. Ialoveni, str. Basarabia nu. 2, a fost edificată prin anii 1980, sec. XX, cu eventuale replanificări și resistemizări pe parcursul anilor (Acoperișul de tip Șarmantă a fost edificat în anii 2008-2010). Construcția este amplasată pe un teren organizat care are o pantă de înclinație aproximativ egală cu 1-2%

Structura de rezistență a clădirii este una spațială rigidă și constă din următoarele elemente:

- fundații continue din blocuri din beton armat prefabricat (FS) de diferite lungimi și mortar de nisip - ciment aplicate mai jos de adâncimea de îngheț
- pereții longitudinali și transversali, executați din materiale de formă regulată și având dimensiuni dipă cum urmează:
 - pereții suprastructurii (longitudinali și transversali) sunt executați din zidarie din blocuri mici din calcar tăiat M35 pe mortar de ciment M25 și au grosimea de 390mm;
 - planșee din plăci prefabricate cu goluri cu grosimea de 220 mm, rezemate pe centurile antiseismice ale pereților transversali;
 - centuri antiseismice din beton armat monolit cu înălțimea de 400 mm, amplasate la nivelul fiecărui planșeu pe lățimea pereților longitudinali și transversali (este de menționat, că în limitele lățimii coridoarelor etajelor centurile antiseismice ale pereților transversali se transformă în grinzi).
- acoperișul clădirii este de tip șarpantă în patru pante cu învelitoare din foi de ardezie. **Învelitoarea acoperișului din foi din ardezie se afla în stare ce depășește limita de uzură.**

Înălțimea utilă a încăperilor este de 2.85 m a subsolului, 2.90 m a parterului, 2.80 m a etajelor.



Capitolul 4. Indicatii

Protecția împotriva coroziunii a elementelor de construcție

Pentru a acorda o durabilitate normată împotriva coroziunii, toate piesele de gaj nebetonate, construcțiile și articolele de legătură se acoperă cu o compoziție de vopsea anticorozivă.

Protecția mediului

11.1 Protecția și folosirea rațională a resurselor acvatice.

11.2 Protecția aerului atmosferic.

Conform proiectului obiectul nu prevede degajarea substanțelor poluante în aerul atmosferic.

11.3 Gestionarea deșeurilor

Pentru acumularea deșeurilor de prevăzut platforma pentru containere de colectare a deșeurilor. Transportarea ulterioară a deșeurilor se prevede la gunoiștea autorizată.

Protecția muncii și securitatea tehnică:

În scopul respectării măsurilor protecției muncii și securității muncii pe șantier este numit responsabil tehnic, responsabil de respectarea normelor securității tehnice;

Toți lucrătorii angajați pe șantier trebuie să fie atestați la normele securității tehnice în domeniul construcției;

Instalațiile electrice și mecanismele să fie unite la priza de pământ;

Sectoarele periculoase să fie iluminate și însemnate cu semne.



PROIECT DE EXECUTIE

nr. obiect 6/26

Reabilitarea acoperisului si termoizolarea planseului de pod a blocului B liceului Petru Stefanuca

situata in or. Ialoveni r-nul Ialoveni, 5501209.049

Compartiment:

Desene de releveu - DR

Beneficiar: Liceul Teoretic ``Petre Stefanuca``

Certificatul de urbanism nr. 23 din 16.03.2026

Ialoveni 2026

DR Desene de Relevu

Foai a	Denumirea	Note
1	Date generale	
2	Date generale	
3	Plan pod releveu	
4	Plan acoperis releveu	
5	Plan sarpanta releveu	
6	Fatada 1-7, 7-1 releveu sc, 1:100	
7	Fatada D-A, A-D releveu sc, 1:100	

Caracteristica arhitectural constructivă

Blocul B al clădirii Instituției Publice, Liceul Teoretic "Petre Ștefănuță", cu regim de înălțime P+2E, din r-nul Ialoveni, or. Ialoveni, str. Basarabia nu. 2, a fost edificată prin anii 1980, sec. XX, cu eventuale replanificări și resistemizări pe parcursul anilor (Acoperișul de tip Șarmantă a fost edificat în anii 2008-2010). Construcția este amplasată pe un teren organizat care are o pantă de înclinație aproximativ egală cu 1-2%

Structura de rezistență a clădirii este una spațială rigidă și constă din următoarele elemente:
 - fundații continue din blocuri din beton armat prefabricat (FS) de diferite lungimi și mortar de nisip - ciment aplicate mai jos de adâncimea de îngheț
 - pereții longitudinali și transversali, executați din materiale de formă regulată și având dimensiuni dipă cum urmează:
 - pereții suprastructurii (longitudinali și transversali) sunt executați din zidarie din blocuri mici din calcar tăiat M35 pe mortar de ciment M25 și au grosimea de 390mm;
 - planșee din placi prefabricate cu goluri cu grosimea de 220 mm, rezemate pe centurile antiseismice ale pereților transversali;
 - centuri antiseismice din beton armat monolit cu înălțimea de 400 mm, amplasate la nivelul fiecărui planșeu pe lățimea pereților longitudinali și transversali (este de menționat, că în limitele lățimii coridoarelor etajelor centurile antiseismice ale pereților transversali se transformă în grinzi).
 - acoperișul clădirii este de tip șarpantă în patru pante cu învelitoare din foi de ardezie. **Învelitoarea acoperișului din foi din ardezie se afla în stare ce depășește limita de uzură.**

Înălțimea utilă a încăperilor este de 2.85 m a subsolului, 2.90 m a parterului, 2.80 m a etajelor.

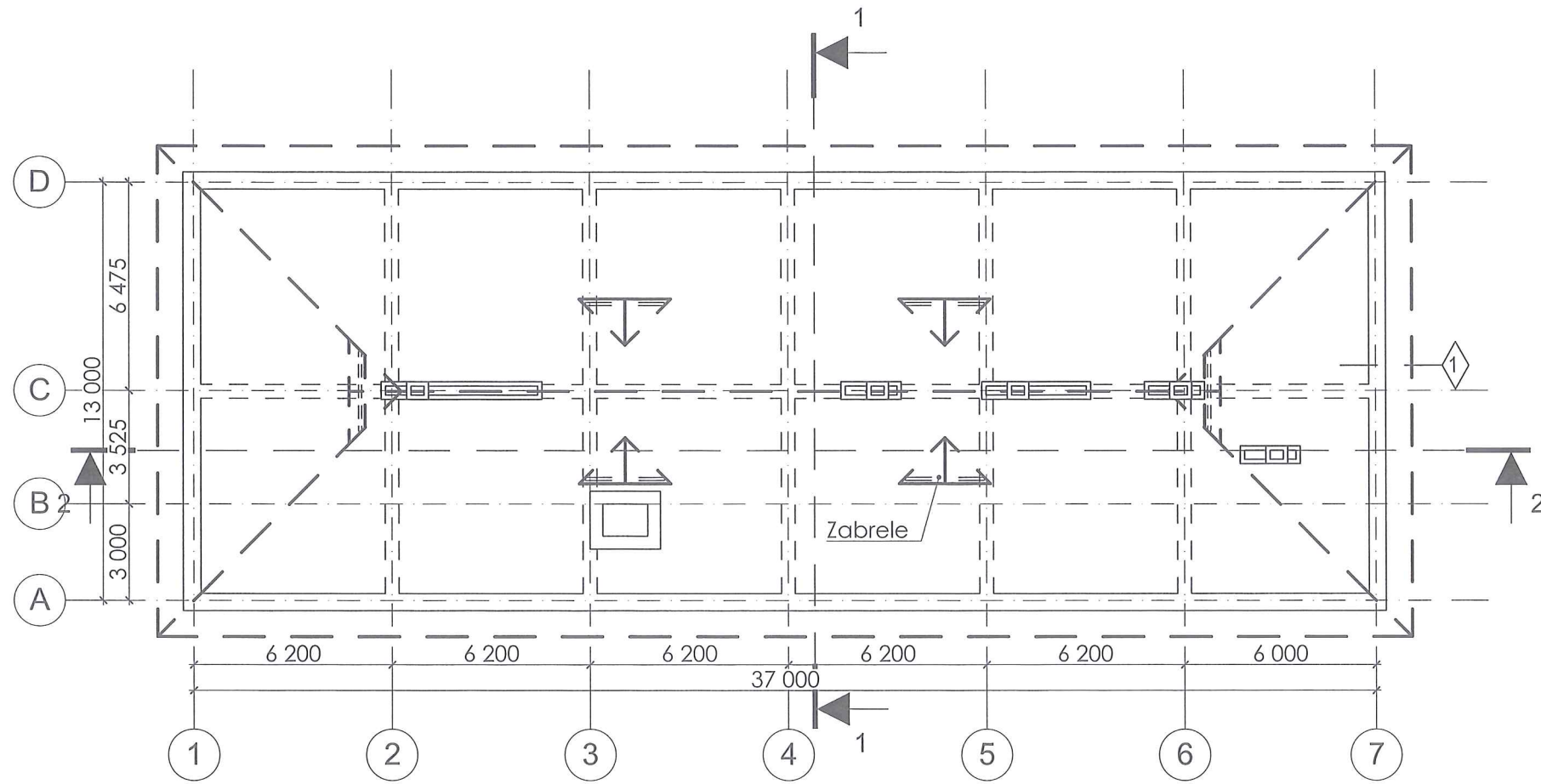
Nr. inv. original	Semnă. data	În loc de nr. inv.

Verificator de proiecte 0103
Popa Ion
 Domeniile A.2,3,4
 Nr. de inregistrare a avizului _____
 Valabil de la 09.02.2022 pina la 09.02.2027

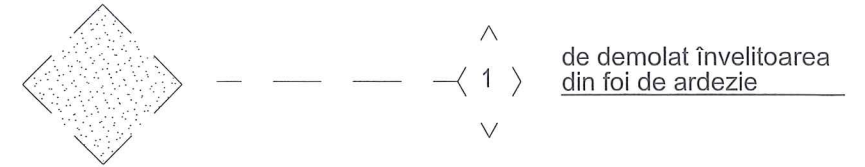


Beneficiar: Liceul Teoretic "Petre Ștefănuță"					6/26 - DR		
Reabilitarea acoperișului și termoizolarea planșeului de pod a blocului B liceului Petru Ștefănuță r-nul Ialoveni					Faza	Plansa	Planșe
Cant.	Foia	Nr.doc	Semn.	Data	blocului B	PE	2
ASP	Cernat N.		<i>[Signature]</i>				
Arhitect	Cernat N.		<i>[Signature]</i>		Date generale	BPPS Ialoveni	

Plan acoperis releveu 1:200



Semne convenționale DR



În loc de nr.inv.

Semnă, data

Nr.inv.original



Beneficiar: Liceul Teoretic "Petre Ștefanuța"

6/26 - DR

Reabilitarea acoperișului și termoizolarea planșeului de pod a blocului B liceului Petru Ștefanuța r-nul Ialoveni

Cant.	Foia	Nr.doc	Semn.	Data
ASP	Cernat N.			
Arhitect	Cernat N.			

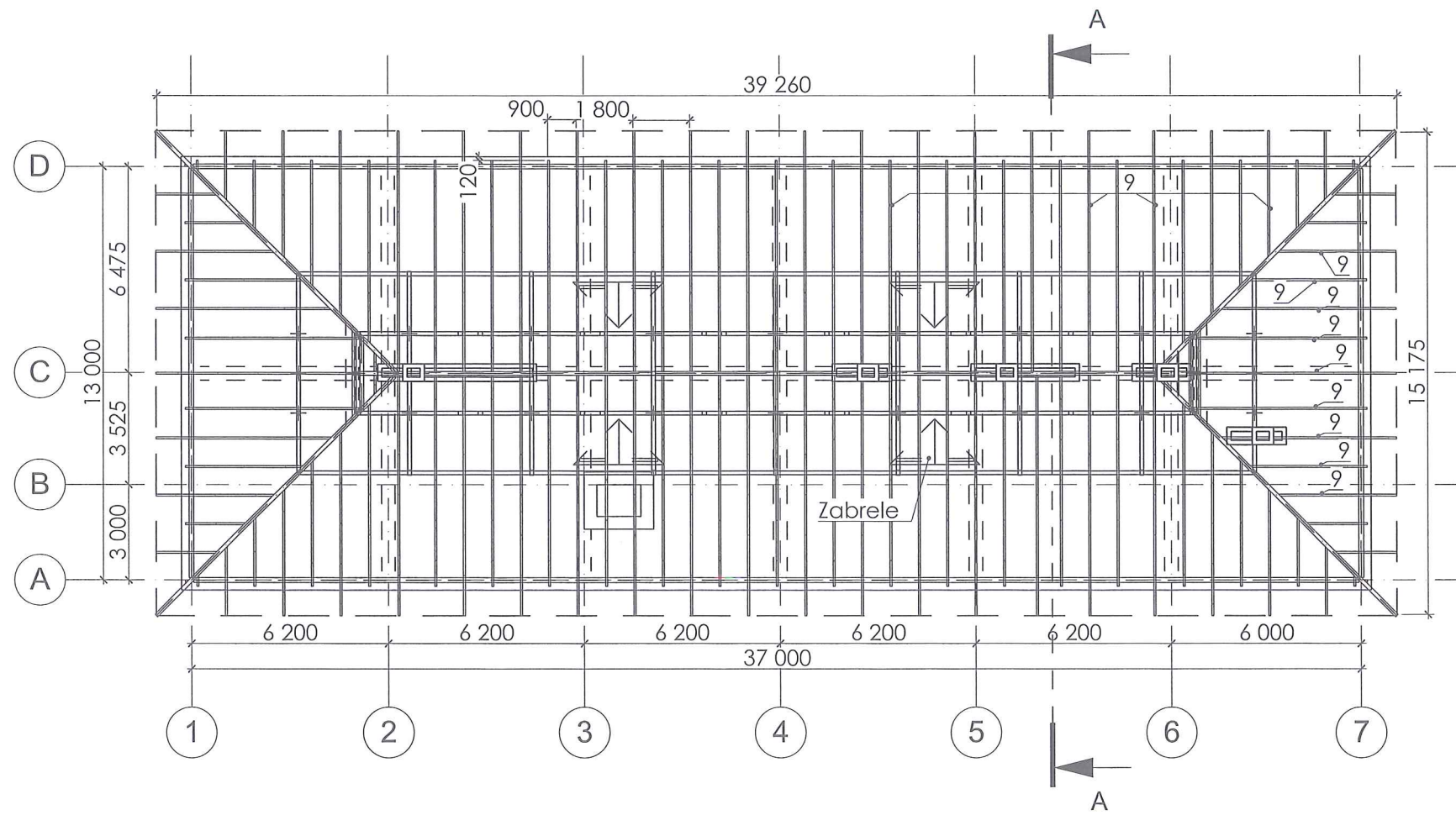
blocului B

Faza	Plansa	Planse
PE	4	

Plan acoperis releveu

BPPS Ialoveni

Plan Sarpanta releveu 1:200



Borderoul elementelor sarpantei existente

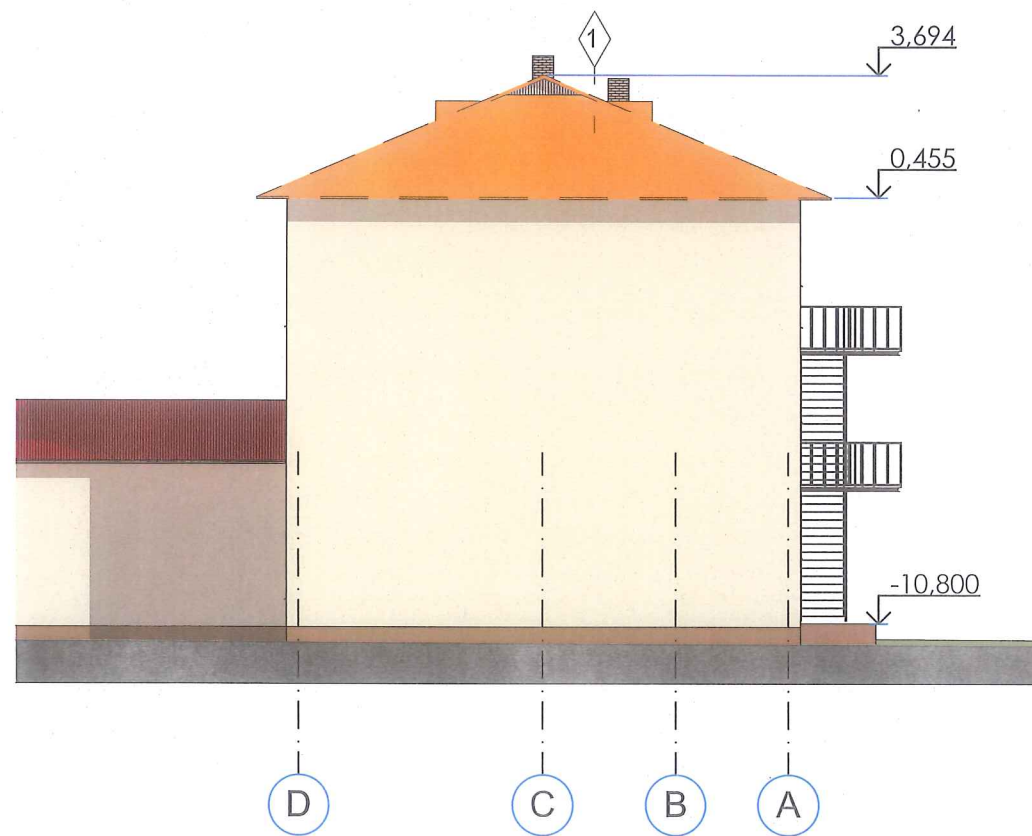
Denumirea elementului	Sectiuni		Volumul, m ³	Note
	b, m	h, mm		
Stilpi, Grinzi	0,12		6,81	
Capriori	0,06		5,56	
Cosoroaba	0,15		2,24	
Sipci 50x50 de demontat	39 360	30	2,81	
			17,42 m ³	

Nr. inv. original	Semnă. data	În loc de nr. inv.

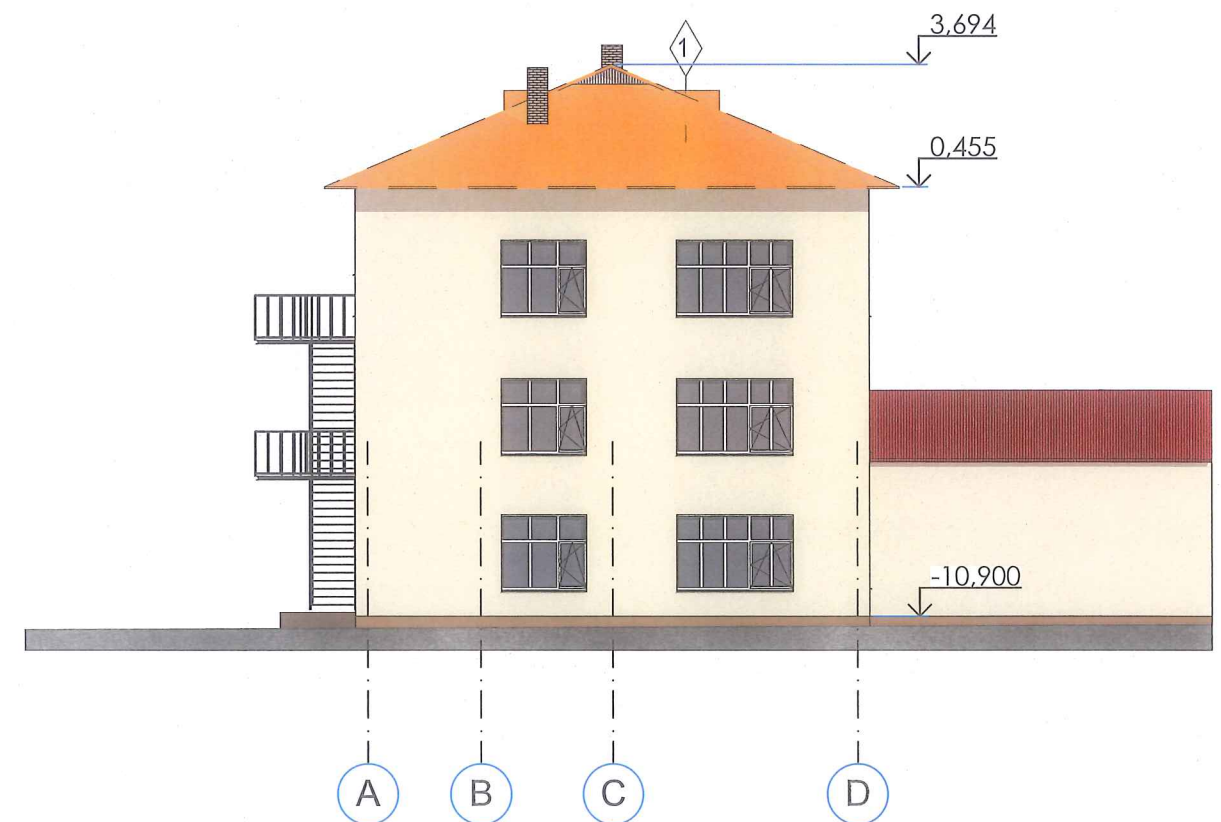


Beneficiar: Liceul Teoretic "Petre Stefanuca"					6/26 - DR				
					Reabilitarea acoperisului si termoizolarea planseului de pod a blocului B liceului Petru Stefanuca r-nul Ialoveni				
	Cant.	Foia	Nr. doc	Semn.	Data				
ASP		Cernat N.		<i>[Signature]</i>		blocului B	Faza PE	Plansa 5	Planse
Arhitect		Cernat N.		<i>[Signature]</i>		Plan sarpanta releveu	BPPS Ialoveni		

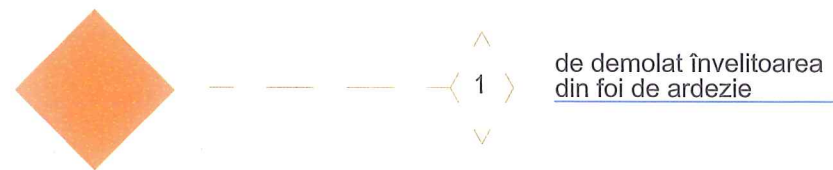
Fațada D-A



Fațada A-D



Semne convenționale DR



Nr. inv. original	
Semnă. data	
În loc de nr. inv.	



Beneficiar: Liceul Teoretic "Petre Ștefanuța"						6/26 - DR			
						Reabilitarea acoperișului și termoizolarea planșului de pod a blocului B liceului Petre Ștefanuța r-nul Ialoveni			
	Cant.	Foaia	Nr.doc	Semn.	Data	blocului B	Faza	Plansa	Planse
ASP		Cernat N.					PE	7	
Arhitect		Cernat N.				Fațada D-A, A-D releveu sc, 1:100		BPPS Ialoveni	

PROIECT DE EXECUTIE

nr. obiect 6/26

Reabilitarea acoperisului si termoizolarea planseului de pod a blocului B liceului Petru Stefanuca

situata in or. Ialoveni r-nul Ialoveni, 5501209.049

Compartiment:

-Plan general - PG

Beneficiar: Liceul Teoretic ``Petre Stefanuca``

Certificatul de urbanism nr. 23 din 16.03.2026

Ialoveni 2026

PROIECT DE EXECUTIE

nr. obiect 6/26

Reabilitarea acoperisului si termoizolarea planseului de pod a blocului B liceului Petru Stefanuca

situata in or. Ialoveni r-nul Ialoveni, 5501209.049

Compartiment:

-Proiect de organizare a executării lucrărilor de construcție -OLC

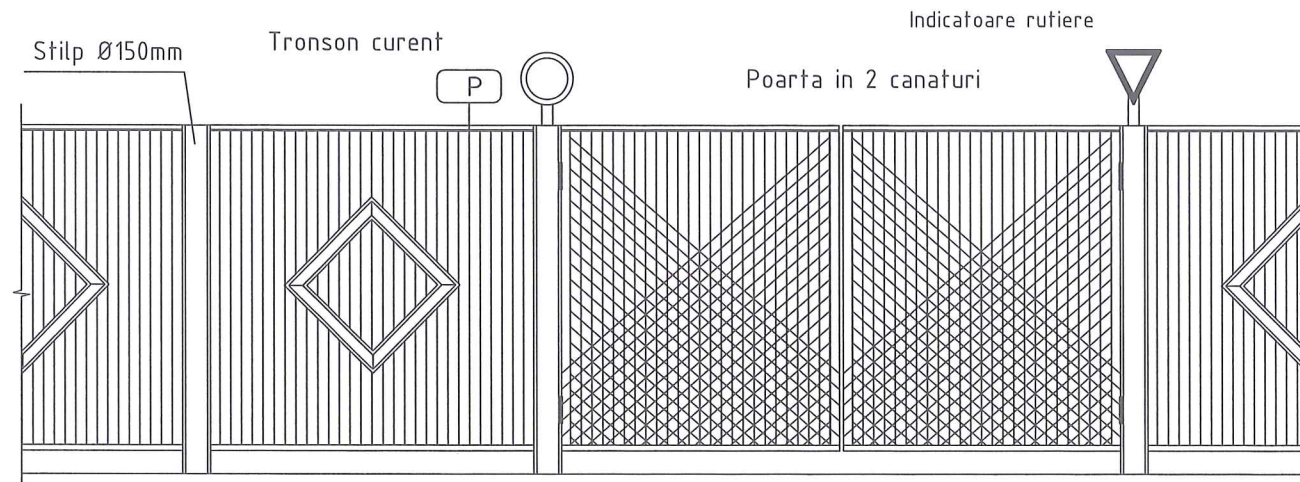
Beneficiar: Liceul Teoretic ``Petre Stefanuca``

Certificatul de urbanism nr. 23 din 16.03.2026

Ialoveni 2026

DATE GENERALE

SCHEMA INGRADIRII TEMPORARE A TERENULUI DE CONSTRUCTIE CU PANOURI DIN LEMN



MATERIALE PENTRU CONSTRUCTII TEMPORARE

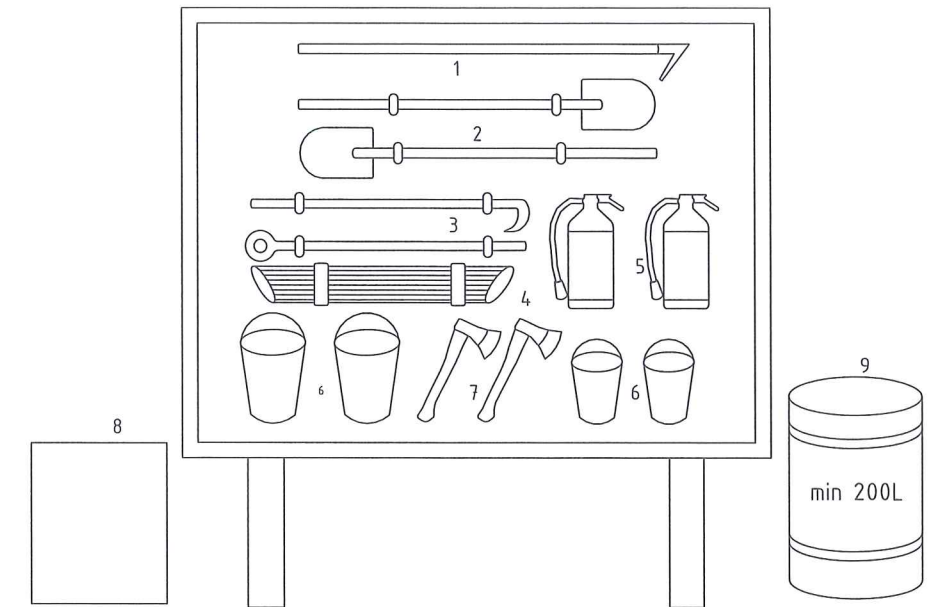
Nr.	Denumirea	Un. de masură	Cantitatea	Destinație
1	Gard din profil metalic h=2m	ml	15	Temporar
2	Poarta l=4m	buc.	1	Temporar
3	Panou antiincendiu	buc.	1	Temporar
4	Nisip	mc	3	
5	Piatra spartă	mc	6	
6	Hidrant antiincendiu	buc.	1	Temporar
7	Țeavă oțel d=20	ml	20	Temporar

Terenul de constructie se va ingradi cu un gard provizoriu. Lucrarile de constructie se vor indeplini in conformitate cu prevederile NCM-A.08.02-2014 _ Securitatea și sănătatea muncii în construcții si "Regulile securității instalării și exploatarei macaralelor". Îndeplinirea lucrărilor de construcție-montaj se va efectua în prezența responsabilului tehnic cu respectarea strictă a distanței de la locul posibil al caderii încarcerării până la hotarele zonei de pericol (nu mai puțin de 3 m). La intrare pe teritoriul șantierului va fi montat un panou antiincendiar înzestrat cu cel puțin: două stingătoare, o cangă, două caldari, un hirtel, un tirnacop, o ranga, o lada cu cel puțin 0,20m.c. de nisip.

Înainte de începutul lucrărilor de construcție se vor îndeplini următoarele:

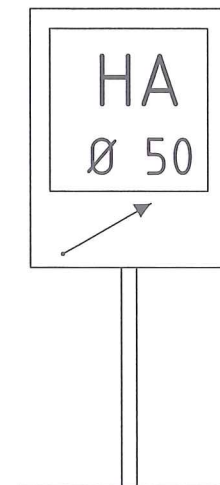
- ingradirea terenului de construcție cu un gard provizoriu;
- racordarea la rețeaua electrică conform proiectului de electricitate a șantierului;
- racordarea provizorie la rețeaua de alimentare cu apă și canalizare.

SCHEMA PANOULUI ANTIINCENDIAR



- | | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| 1 - Cangă cu cârlig; | 6 - Căldare; |
| 2 - Lopată; | 7 - Topor; |
| 3 - Rangă; | 8 - Ladă cu nisip; |
| 4 - Pîslă de asbest; | 9 - Vas cu apă, volum minim 200L. |
| 5 - Stingător de flăcări; | |

INDICATORUL HIDRANTULUI ANTIINCENDIU (IHA)



Verificator de proiecte 0103
Popa Ion
Domeniile A.2,3,4
Nr. de înregistrare a avizului
Valabil de la 09.02.2022 pînă la 09.02.2027

NOTA:

1. Indicatorul hidrantului antiincendiu (IHA) se execută din foaie de metal de grosimea 1,5mm;
2. Suprafața foii se vopsește cu nitroemail de 3 ori.
3. Inscricțiunea se aplică pe suprafața vopsită a foii cu în culoare de 3 ori. Literele conform SM SR EN 12899-1:2010. Înscricțiunea numărului hidrantului se aplică în culoare oranj ori roz-întunecate cu email fluorescent AC-564 (TU6-10-722-74);
4. Indicatorul se instalează pe ingradirea temporară a șantierului ori pe stîlp de înălțimea 2-2,5m.

În loc de nr. inv.

Semnă. data

Nr. inv. original

Beneficiar: Liceul Teoretic "Petre Stefanuca"

6/26 - OLC

Reabilitarea acoperisului și termoizolarea planșeului de pod a blocului B liceului Petru Stefanuca r-nul Ialoveni

Cant.	Foia	Nr.doc	Semn.	Data

Arhitect Cernat N.

Arhitect Cernat N.

Faza	Plansa	Planse
PE	2	

Date generale 2

BPPS Ialoveni

Plan general sc. 1:500



Semne convenționale

	Ingrădire temporară cu viziere de protecție		Transformator
	Poarta de acces		Loc depozitare materiale de construcție
	(2.1) - Cedează trecerea		Panou antiincendiar
	Panou informativ		Loc de spălare a roților
	Drum provizoriu din prundiș		Toaleta ecologica mobila
	Iluminator provizoriu		Betoniera
	Viziera de ptoctecie la intrare in cladire		Bene pentru beton
	Container pentru gunoi		Dispozitive de ridicare a materialelor

Borderoul clădirilor și construcțiilor temporare

Nr.	Denumirea	Note
1	Santierul de constructii	
2	Încăpere pentru dirigintele de șantie	
3	Încăpere pentru muncitori	
4	Încăpere pentru scule și echipament	
5	Panou antiincendiar	
6	Toaleta ecologica mobila	
7	Intrare pe santier	
8	Depozit pentru armatura	
9	Depozit cofraj	
10	Depozit blocuri zidarie si nisip-ciment	
11	Adapost pentru soare	
12	Loc de spalarea rotilor	
13	Viziera de protectie. Pasaj pietonal protejat	

Avizat:
ARHITECT ȘEF or. Ialoveni

Verificator de proiecte 0103
Popa Ion
Domeniile A.2,3,4
de înregistrare a avizului
valabil de la 09.02.2022 pînă la 09.02.2027



Beneficiar: Liceul Teoretic "Petre Stefanuca"

6/26 - OLC

Reabilitarea acoperisului și termoizolarea planșei de pod a blocului B liceului Petru Ștefanuca r-nul Ialoveni

Cant.	Foia	Nr.doc	Semn.	Data
ASP	Cernat N.			
Arhitect	Cernat N.			

Faza	Plansa	Planse

Plan organizare santier de constructie, sc. 1:500;

BPPS Ialoveni

Nr. inv. original	Semnă. data	În loc de nr. inv.

GRAFICUL EXECUTIEI LUCRARILOR

Reabilitarea acoperisului si termoizolarea planseului de pod a blocului B liceului Petru Stefanuca situata in or. Ialoveni r-nul Ialoveni

Luni

Nr.	Denumirea lucrarilor	I												II												III																
1.	Etapa I																																									
1.1	Lucrări de organizare de șantier, trasare și măsuri de securitate	x																																								
	Montare schele, podine de lucru și organizare acces la acoperiș	x																																								
2.	Etapa II																																									
2.1	Demontări	x	x																																							
2.2	Repararea și consolidarea elementelor șarpantei		x	x																																						
2.3	Tratarea elementelor din lemn (antiseptizare și ignifugare)		x																																							
3.	Etapa III																																									
3.1	Executarea straturilor suport ale acoperișului (folie, șipci, contrașipci)			x																																						
3.2	Montarea învelitorii noi				x	x																																				
3.3	Montarea elementelor de finisare (coame, dolii, jgheaburi, burlane, racorduri)						x																																			
3.4	Termoizolarea planșeului de pod				x	x																																				
3.5																																										
4.	Etapa finală																																									
4.1	Lucrări de curățenie, verificări și recepția lucrărilor							x																																		
4.2																																										

Verificator de proiecte 0103
 Popa Ion
 Domeniile A.2,3,4
 Nr. de înregistrare a avizului
 Valabil de la 09.02.2022 pina la 09.02.2027

Nota:
 - Graficul este prezentat cu titlu orientativ. Acesta poate suferi modificări în dependență de condițiile meteo, logistica manageriatul șantierului, propunerile beneficiarului sau altor părți implicate în lucrările executate etc.
 - Durata executarii lucrarilor 2 luni

Măsuri specifice de organizare și securitate a incintei

Datorită corelării perioadei de execuție a lucrărilor cu intervalul vacanței școlare, organizarea de șantier va fi optimizată după cum urmează, adaptând măsurile de protecție la absența fluxurilor de utilizatori (elevi și personal didactic):

- Delimitarea și împrejmuirea șantierului: Se va utiliza împrejmuirea perimetrală existentă a instituției drept barieră principală de protecție față de domeniul public. Aceasta asigură izolarea completă a zonei de lucru, nemaifiind necesară montarea unor garduri temporare interioare suplimentare. Întreaga incintă a școlii este declarată „Zonă de Șantier”, accesul fiind strict restricționat. Porțile auto și pietonale vor rămâne închise și asigurate, fiind monitorizate permanent pentru a preveni pătrunderea persoanelor neautorizate sau a minorilor în afara programului de lucru.
- Accesul și evacuarea (Ieșiri protejate): Având în vedere suspendarea activității școlare, se elimină necesitatea montării pasajelor protejate (copertine/tuneluri de protecție) la ieșirile de evacuare ale clădirii.
 -Căile de evacuare vor fi menținute libere de deșeuri sau materiale pentru a permite intervenția echipelor de urgență (pompieri, ambulanță), însă fără structuri de protecție suplimentare la exterior.
 -În jurul fațadelor unde se lucrează la înălțime, se va delimita la sol o zonă de siguranță prin bandă de semnalizare, accesul în acest perimetru fiind permis exclusiv personalului echipat cu cască de protecție.
- Condiționalități: Prezentă schemă de organizare este valabilă exclusiv pe durata vacanței. În cazul în care lucrările nu sunt finalizate până la reluarea procesului educațional, Antreprenorul are obligația de a revizui planul OLC, prin montarea obligatorie a pasajelor protejate la intrări și a gardurilor opace de separare a fluxurilor de elevi față de zonele active de lucru.”

Beneficiar: Liceul Teoretic "Petre Stefanuca"

6/26 - OLC

Reabilitarea acoperisului și termoizolarea planseului de pod a blocului B liceului Petru Stefanuca r-nul Ialoveni

Cant.	Foaia	Nr.doc	Semn.	Data
		Cernat N.		
		Cernat N.		

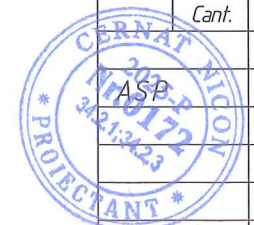
blocului B

Faza	Plansa	Planse
PE	4	

Graficul executiei lucrarilor

BPPS Ialoveni

Nr.inv.original
 Semnă. data
 În loc de nr.inv.



PROIECT DE EXECUTIE

nr. obiect 6/26

Reabilitarea acoperisului si termoizolarea planseului de pod a blocului B liceului Petru Stefanuca

situata in or. Ialoveni r-nul Ialoveni, 5501209.049

Compartiment:

-Solutii arhitecturale - SA

Beneficiar: Liceul Teoretic ``Petre Stefanuca``

Certificatul de urbanism nr. 23 din 16.03.2026

Ialoveni 2026

Lista tuturor lucrărilor prevazute în proiect:

Lucrări de demontare:

- De demontat învelitoarea existentă din foi de ardezie și așteriala din (șipci $V=2.81 \text{ m}^3$) cu $S=670.0 \text{ m}^2$;
- Înlăturarea stratului existent din membrana bituminoasă de pe planșeul podului cu $S=450.0 \text{ m}^2$;
- De demontat burlanele pentru scurgerea apelor atmosferice L - 69.0 m;
- De demontat jgheaburi pentru scurgerea apelor atmosferice L - 109.0 m;
- De demontat lambriurile deplorabile a stresinii cu $S= 90.0 \text{ m}^2$;

ACOPERIS EXISTENT, CONSOLIDAREA

Consolidarea șarpantei acoperișului existent, remedierea sistemului de evacuare a apelor cu toate accesoriile necesare, reutilizarea lucarnelor de aerisire și iluminare;

- De tratat antiseptic și ignifug scheletul din lemn existent, $V=18,0 \text{ m}^3$, cu $S=760.0 \text{ m}^2$;
- De adăugat elemente de consolidare a structurii portante a șarpantei . **Consolidarea șarpantei existente pentru amplasarea panourilor fotovoltaice** f. SA-8;
- De montat la stresa din tabla cutată, $S= 90.0 \text{ m}^2$, f. SA-15;
- De executat lucarna ca acces în pod, vezi f. SA-11
- De montat învelitoarea din tabla cutată (profnastil) - 0.45mm, f. SA-7;
- De modelat zăbrele în tabla lucarnelor pentru a îmbunătăți ventilația, vezi f. SA-11, 12, 13, 14;
- De montat balustrada de protecție B-2 pe panta de acoperis, vezi f. SA-7, 16;
- De montat retenție de zapada vezi f. SA-7;
- De adăugat burlane pe fațadele $d=100\text{mm}$, vezi f. SA-7;
- De executat jgheaburi $d=150\text{mm}$, vezi f. SA-7;

Executarea scarii de acces din exterior / pod pe acoperis / în pod

- De executat scara metalică exterioară SC-1 de acces din exterior pe acoperis, vezi f. SA-17;

TERMOIZOLAREA PLANȘEULUI DE TAVAN

Executarea lucrărilor de termoizolare a planșeului de tavan.

- Termoizolarea planșeului de pod se va executa din două straturi a câte 100 mm, montate decalat pentru eliminarea punților termice. - vezi f. SA-4, 15;
- Înainte de montarea stratului de vată minerală, suprafața planșeului se acoperă cu folie bariera de vapori tip polietilenă armată, grosime min. 0,20 mm, cu rezistență la difuzia vaporilor $S_d \geq 100$. Montajul se va realiza cu suprapuneri min. 100–150 mm, etanșate cu bandă adezivă într-un strat uniform. vezi f. SA-4, 15;
- Peste stratul de termoizolație din vată minerală al planșeului peste pod rece se va prevedea montarea unei membrane superdifuzivă $S_d \leq 0,05 \text{ m}$, clasa W1, 130 g/m^2 . Montajul se va realiza cu suprapuneri min. 100–150 mm, fixând membrana în rigle din lemn pentru fixarea membranei cu pas $2,4\text{m}$ $V=3,0 \text{ m}^2$; SA-15;
- Peste membrana superdifuzivă se montează niste trape din schindura cu lățimea de 600 mm, (carari) $L=61,7 \text{ m}$. SA-15;
- De termoizolat parapetul acoperișului din partea podului pe tot perimetru cu $L=98,2 \text{ m}$ și $h=0.6 \text{ m}$ grosimea 100 mm. $S=49.9 \text{ mp}$ vezi nod f. SA-15;

Alte lucrari.

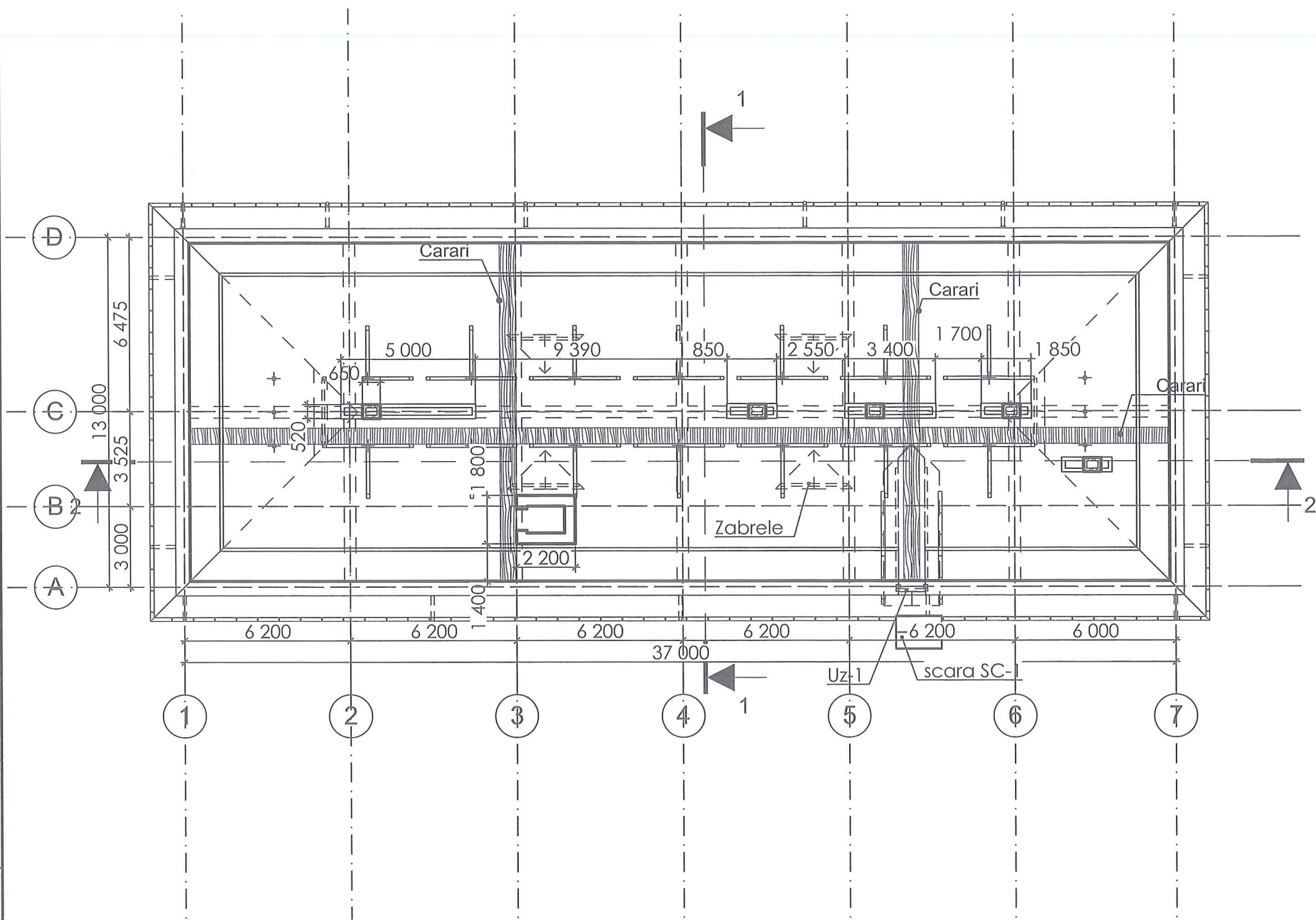
- De executat protecția la trasnet vezi comp. 06/26 PT.

Nr.inv.original	Semnă. data	În loc de nr.inv.

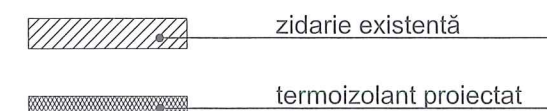


Beneficiar: Liceul Teoretic "Petre Stefanuca"					6/26 - SA				
					Reabilitarea acoperișului și termoizolarea planșeului de pod a blocului B liceului Petru Stefanuca r-nul Ialoveni				
	Cant.	Foaia	Nr.doc	Semn.	Data	blocului B	Faza	Plansa	Planse
ASP		Cernat N.					PE	3	
Arhitect		Cernat N.				Date generale	BPPS Ialoveni		

Plan pod 1:200



Semne convenționale SA



Termoizolarea pod (rece)

Denumirea	Aria mp
Termoizolant pod (rece)	449,4
	449,4 m ²

Notă: Foaia data vezi concomitent cu foaia SA-15

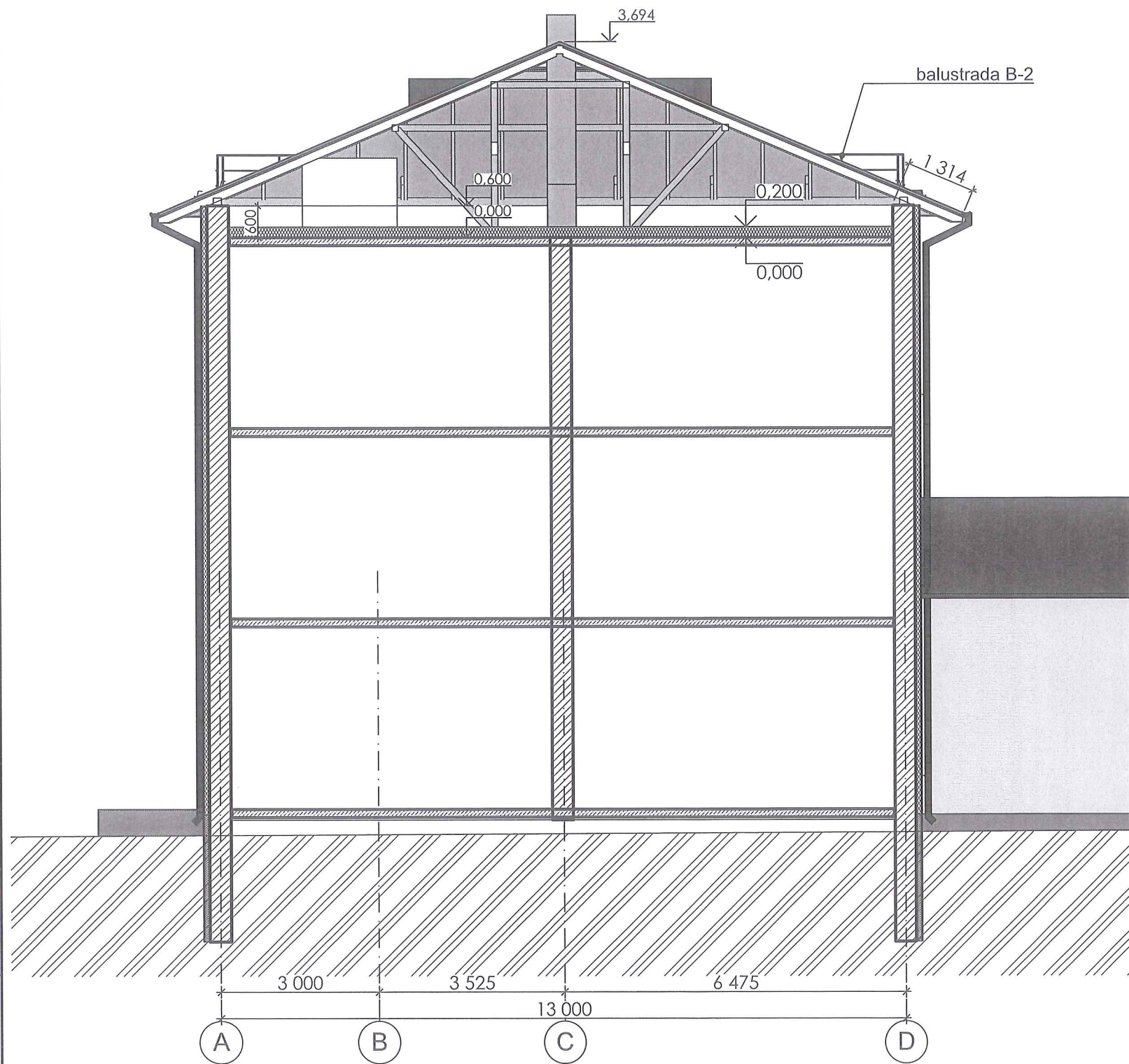
Nr. inv. original
Semnă. data
În loc de nr. inv.

Verificator de proiecte 0103
Popa Ion
Domeniile A.2,3,4
Nr. de înregistrare a avizului
Valabil de la 09.02.2022 pînă la 09.02.2027

CERNAT NICOLAE
2025-P
Nr.0172
34.2.1;34.2.3
PROIECTANT

Beneficiar: Liceul Teoretic "Petre Stefanuca"					6/26 - SA				
					Reabilitarea acoperisului si termoizolarea planseului de pod a blocului B liceului Petru Stefanuca r-nul Ialoveni				
	Cant.	Foia	Nr.doc	Semn.	Data	blocului B	Faza	Plansa	Planse
ASP		Cernat N.					PE	4	
Arhitect		Cernat N.				Plan pod	BPPS Ialoveni		

Secțiunea 1-1 1:100



Semne convenționale SA


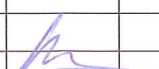
-  zidarie existentă
-  termoizolant proiectat

Notă: Foaia data vezi concomitent cu foaia SA-15

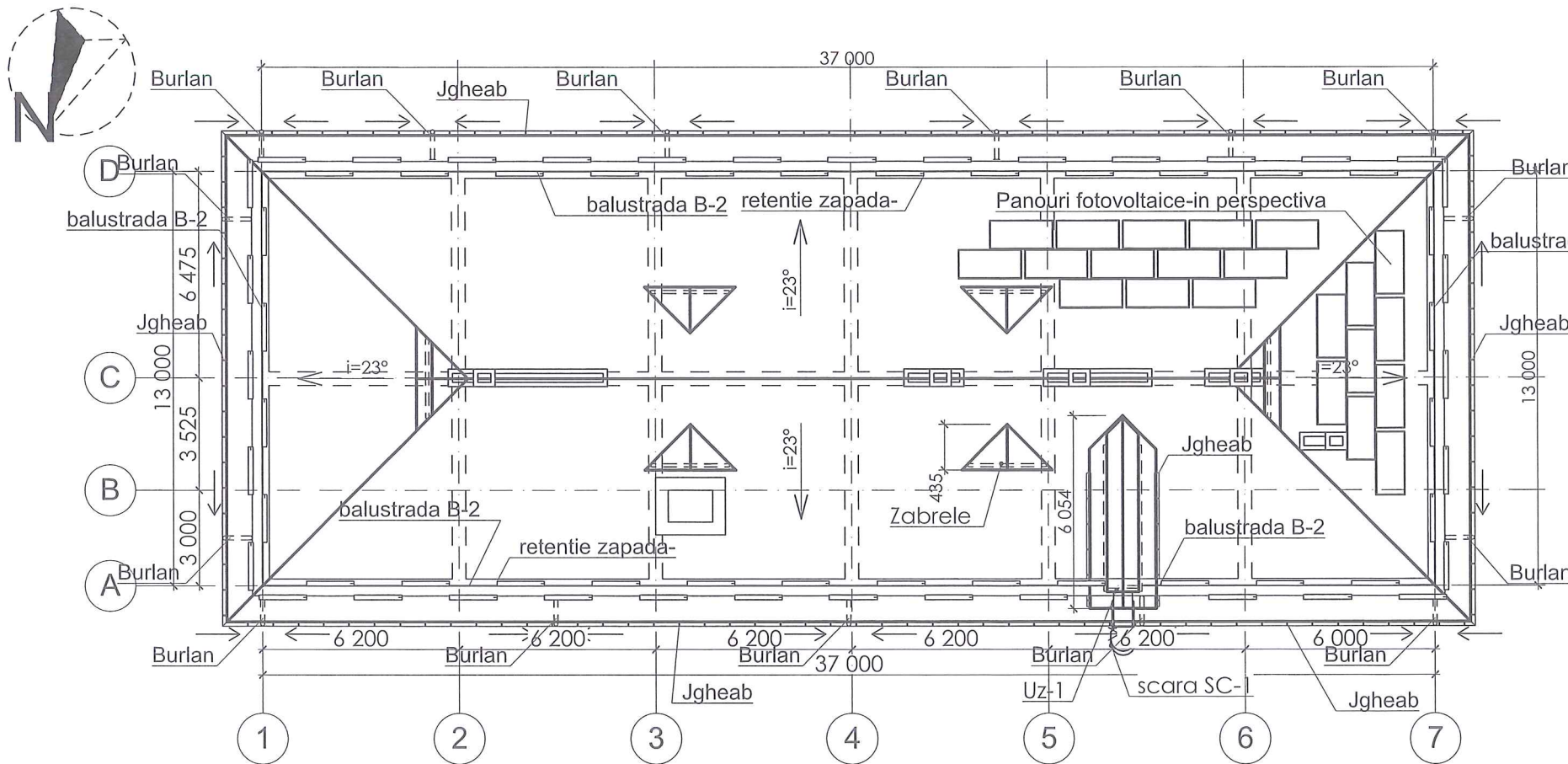
Nr. inv. original	Semnă, data	În loc de nr. inv.

Verificator de proiecte 0103
Popa Ion
 Domeniile A.2,3,4
 Nr. de înregistrare a avizului
 Valabil de la 09.02.2022 pînă la 09.02.2027



Beneficiar: Liceul Teoretic "Petre Stefanuca"					6/26 - SA		
Reabilitarea acoperisului și termoizolarea planșeului de pod a blocului B liceului Petru Stefanuca r-nul Ialoveni					Faza	Plansa	Planse
Cant.	Foia	Nr.doc	Semn.	Data	blocului B	PE	5
ASP	Cernat N.						
Arhitect	Cernat N.				Secțiunea 1-1	BPPS Ialoveni	

Plan Acoperis sc.1:200



- Suprafața acoperișului constituie 760,8 mp.
- Suprafața părților laterale a intrării în pod S=7,4 m2
- De instalat ușa Uz-1 la intrarea în pod, din metal-țeavă profilată 40x20 și canatul din tabla cu dim 800x1600
- Pantele acoperișului sunt trasate cu înclinația 23°
- Învelitoarea se va îndeplini din tabla cutată (profnastil) - 0,45mm .
- Se vor instala elemente de retenție zapada
- Elementele metalice se vopsesc cu nitroemaliț și vopsea.

Verificator de proiecte 0103
Popa Ion
 Domeniile A.2,3,4
 Nr. de înregistrare a avizului
 Valabil de la 09.02.2022 pînă la 09.02.2027

Notă: Suprafața proiecției orizontale a acoperișului - nu mai mult de 100 m² la un burlan. Înclinația jgheabului în direcția burlanului - nu mai mică de 5mm la un metru liniar al jgheabului, iar lungimea totală a jgheabului pînă burlan - nu mai mare de 10m. Cîrligile pentru jgheburile se instalează preferabil pe căpriori (intervalul optimal 0,6-0,9m) pînă la montarea învelitorii acoperișului. Marginea exterioară a jgheabului mai joasă ca marginea interioară cu 6mm. Marginea acoperișului trebuie să treacă peste marginea interioară a burlanului cu 40mm. Marginea de jos a cotului de evacuare a apei la teren trebuie să se afle la 100-300mm de la nivelul terenului. Brățelele burlanului la o distanță nu mai mare de 2m una de la alta, dar nu mai puține de 2 buc. la fiecare burlan.

Specificatie acoperis - Balustrada B-2

ID	Denumirea elementului	Cantitatea	Длина (A)	Note
balustrada B-2		1	9 248	
balustrada B-2		1	26 552	
balustrada B-2		1	37 000	
balustrada B-2		2	13 000	
			98 800 мм	

Specificatie acoperis - Burlan

ID	Denumirea elementului	Cantitatea	Lungimea	Note
Burlan		15	11 556	
			173 340 мм	

Specificatie acoperis - Jgheab

ID	Denumirea elementului	Cantitatea	Длина (A)	Note
Jgheab		2	4 200	
Jgheab		2	15 260	
Jgheab		2	39 260	
			117 440 мм	

Specificatie acoperis - Retentie zapada

ID	Denumirea elementului	Cantitatea	Длина (A)	Note
retentie zapada-				
			100 500 мм	

Notă: Foaia data vezi concomitent cu foaia SA-15, 16, 17

Beneficiar: Liceul Teoretic "Petre Stefanuca"					6/26 - SA		
					Reabilitarea acoperișului și termoizolarea planșului de pod a blocului B liceului Petru Stefanuca r-nul Ialoveni		
					Faza	Plansa	Planse
ASP					PE	7	
					blocului B		
					Plan acoperis		
					BPPS Ialoveni		
Arhitect							

În loc de nr.inv.

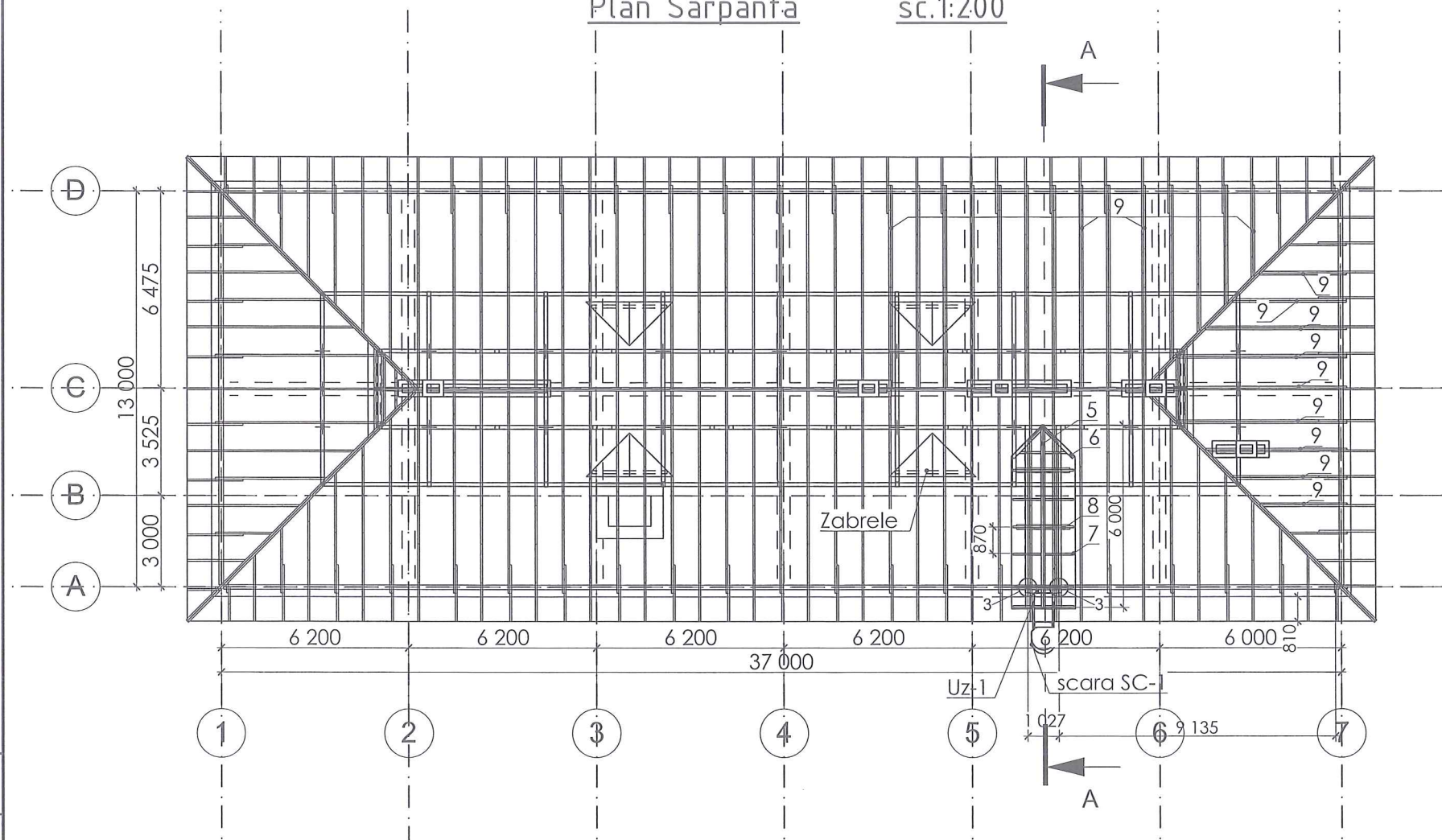
Semnă. data

Nr.inv.original

Borderoul elementelor șarpantei

ID	Denumirea elementului	Secțiuni		Volumul, m ³	Note
		b, m	h, mm		
3	Stilp 150x150	0,15	150	0,08	
4	Grinda 150x150	0,15	150	0,26	
5	Coama 180x60	0,12	180	0,13	
6	Diagonala 120x180	0,12	180	0,06	
7	Caprior 150x60	0,06	150	0,14	
7a	Prelungire la caprior 60x150	0,06	150	1,08	
8	Eclisa dubla 50x150	0,16	150	0,06	
9	Capriori 60x150	0,06	150	1,18	
30	Scindura de îndreptat capriori -100x30	39 360	30	2,40	
31	Contrasipci 50x30	39 360	30	1,20	
32	Sipci 100x30	43 461	30	6,41	
				13,00 m ³	

Plan Șarpanta sc.1:200



Consolidarea șarpantei existente pentru amplasarea panourilor fotovoltaice

În vederea amplasării unui sistem de panouri fotovoltaice (în perspectivă) pe acoperișul clădirii, s-a stabilit necesitatea consolidării locale a șarpantei, prin:

- suplimentarea secțiunii căpriorilor;
- montarea de pane suplimentare;
- rigidizarea nodurilor;
- consolidarea zonelor de reazem;
- ancorarea suplimentară în centuri / planșee.

Consolidările propuse asigură preluarea unei încărcări suplimentare de aproximativ 15 kg/m² (greutate sistem fotovoltaic + elemente de fixare), cu respectarea condițiilor de rezistență, stabilitate și deformații admisibile.

Pentru întărire pe o singură parte a căpriorilor poz 9, cu volumul: V= 1,12 m³ lemn (pentru ~60 m² de panouri)

Notă: Foaia data vezi concomitent cu foaia SA-15, 9, 10

În loc de nr.inv.

Semnă. data

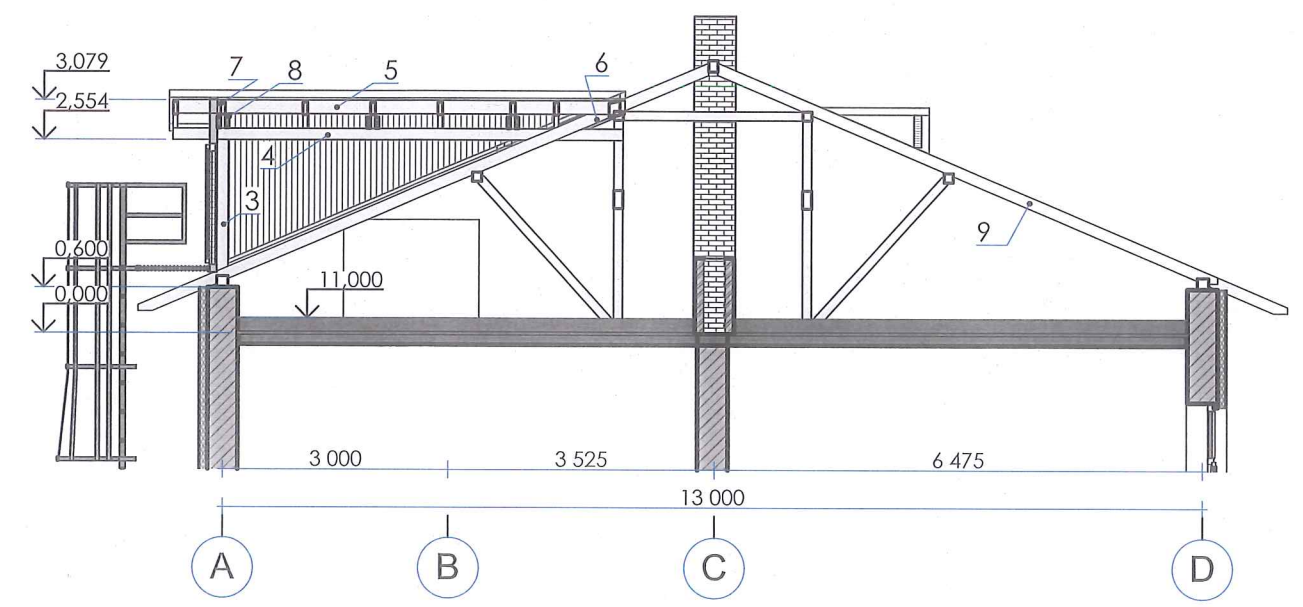
Nr.inv.original

Verificator de proiecte 0103
Popa Ion
 Domeniile A.2,3,4
 Nr. de înregistrare a avizului
 Valabil de la 09.02.2022 pînă la 09.02.2027

CERNAT NICOLAE
 2025-P
 Nr.0172
 34.21;34.23
 PROIECTANT

Beneficiar: Liceul Teoretic "Petre Ștefanuca"					6/26 - SA			
					Reabilitarea acoperișului și termoizolarea planșeului de pod a blocului B liceului Petru Ștefanuca r-nul Ialoveni			
Cant.	Foaia	Nr.doc	Semn.	Data	blocului B	Faza	Planșa	Planșe
						PE	8	
Arhitect Cernat N.					Plan șarpanta		BPPS Ialoveni	

A-A 1:100



Vedere



Verificator de proiecte 0103
Popa Ion
 Domeniile A.2,3,4
 Nr. de inregistrare a avizului _____
 Valabil de la 09.02.2022 pina la 09.02.2027

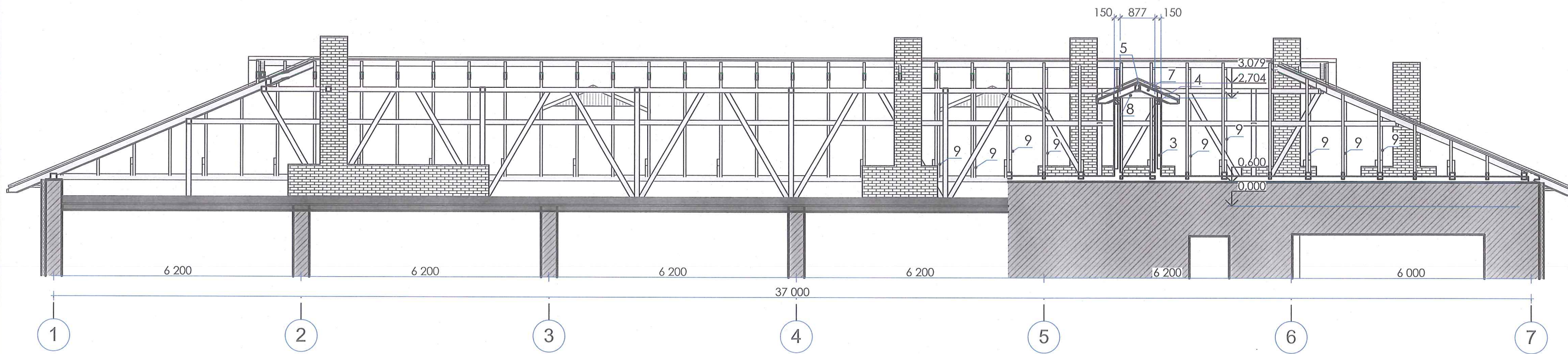
Beneficiar: Liceul Teoretic "Petre Stefanuca"					6/26 - SA			
					Reabilitarea acoperisului si termoizolarea planseului de pod a blocului B liceului Petru Stefanuca r-nul Ialoveni			
	Cant.	Foia	Nr.doc	Semn.	Data	Faza	Plansa	Planse
ASP		Cernat N.				PE	9	
Arhitect		Cernat N.				Sectiune sarpanta A-A		BPPS Ialoveni

CERNAT N. 2025-P Nr.0172 34.2.1;34.2.3 PROIECTANT

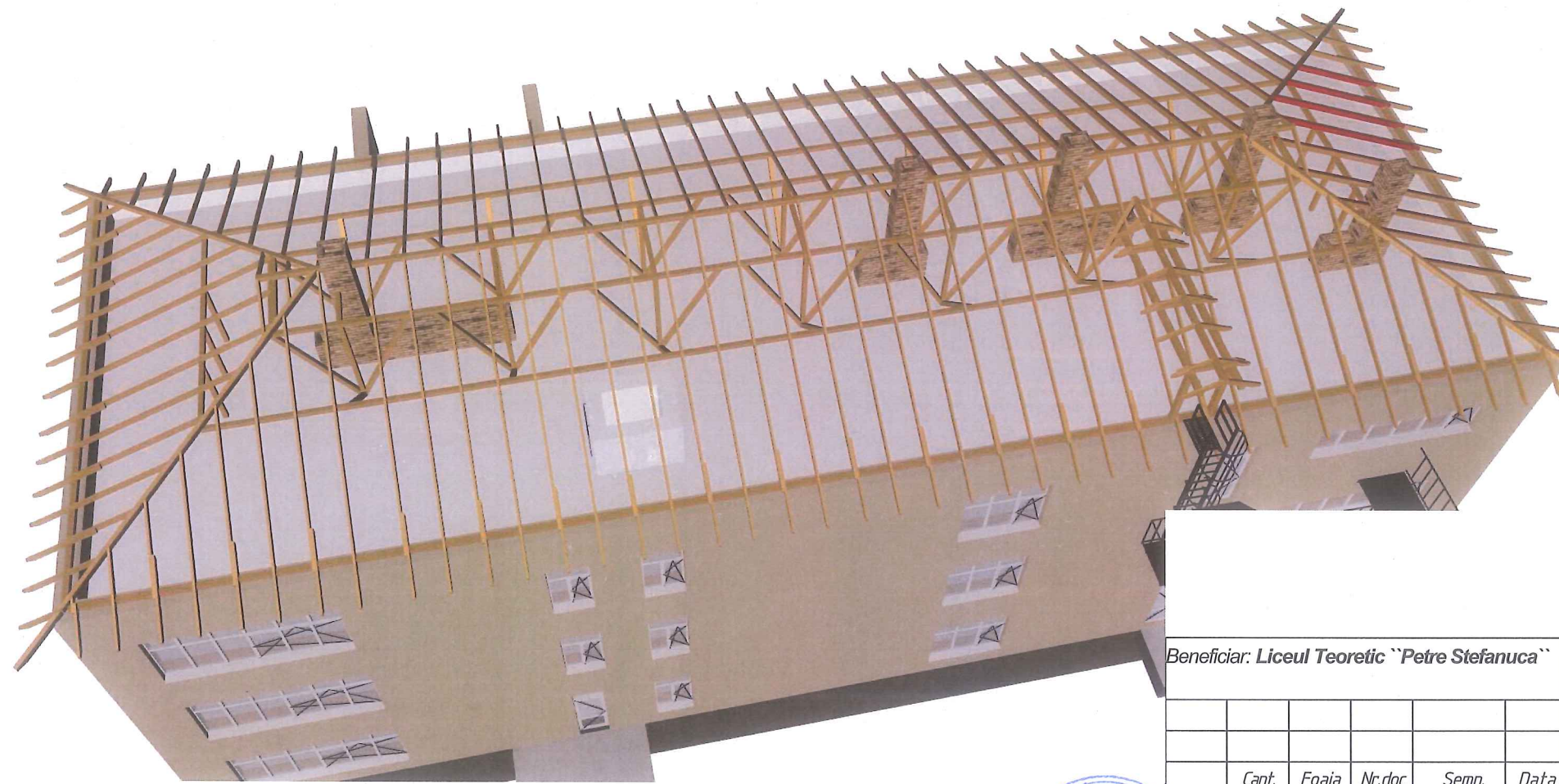
Nr.inv.original	Semnă. data	În loc de nr.inv.

B-B

1:100



Vedere



Verificator de proiecte 0103
Popa Ion
 Domeniile A.2,3,4
 Nr. de inregistrare a avizului _____
 Valabil de la 09.02.2022 pina la 09.02.2027

Beneficiar: Liceul Teoretic "Petre Stefanuca"

6/26 - SA

Reabilitarea acoperisului si termoizolarea planseului de pod a blocului B liceului Petru Stefanuca r-nul Ialoveni

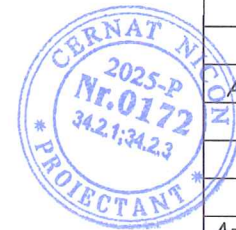
Cant.	Foia	Nr.doc	Semn.	Data
ASP	Cernat N.			
Arhitect	Cernat N.			

blocului B

Faza	Plansa	Planse
PE	10	

Sectiune sarpanta B-B

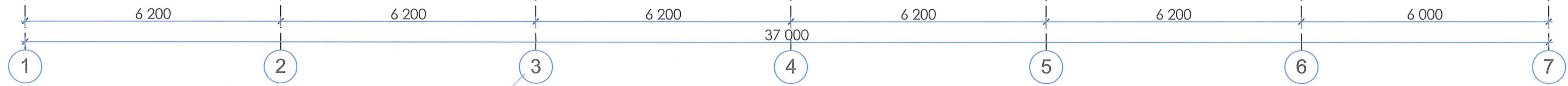
BPPS Ialoveni



Nr. inv. original	Semnă. data	în loc de nr. inv.

Fațada 1-7

sc.1:100



Nr. inv. original
 Semnă, data
 În loc de nr. inv.

Avizat:
ARHITECT ȘEF or. Ialoveni

Verificator de proiecte 0103
Popa Ion
 Domeniile A.2,3,4
 Nr. de înregistrare a avizului
 Valabil de la 09.02.2022 pînă la 09.02.2027

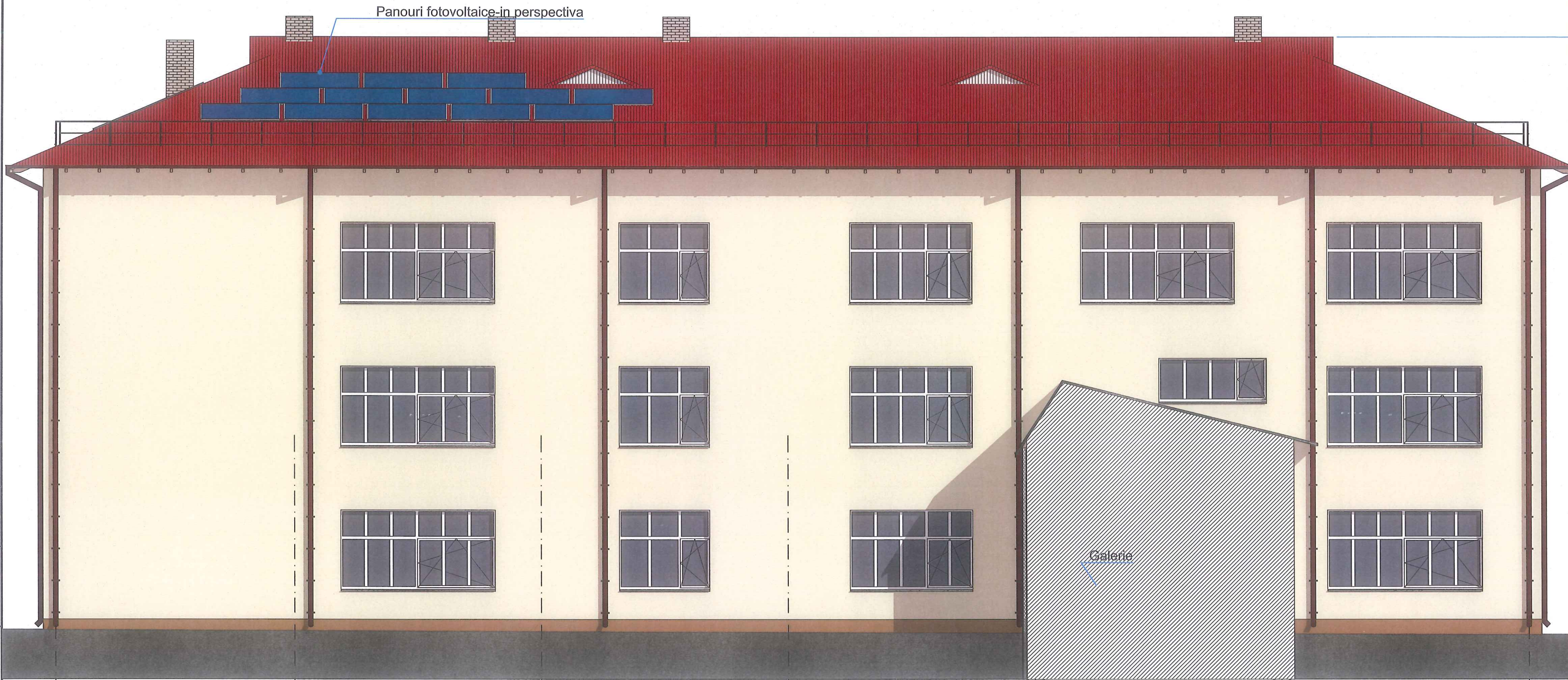
CERNAT NICOLAE
 2025-P
 Nr.0172
 34.2.1:34.2.3
 PROIECTANT

Beneficiar: Liceul Teoretic "Petre Stefanuca"						6/26 - SA			
						Reabilitarea acoperisului și termoizolarea planseului de pod a blocului B liceului Petru Stefanuca r-nul Ialoveni			
	Cant.	Foia	Nr.doc	Semn.	Data	blocului B	Faza	Plansa	Planse
ASP		Cernat N.		<i>[Signature]</i>			PE	11	
Arhitect Cernat N. <i>[Signature]</i>						Fatada 1-7 sc, 1:100		BPPS Ialoveni	

Fatada 7-1

sc.1:100

Panouri fotovoltaice-in perspectiva



6 000

6 200

6 200

37,000

6 200

6 200

6 200

7

6

5

4

3

2

1

Avizat:

ARHITECT ȘEF or. Ialoveni

Verificator de proiecte 0103
Popa Ion
 Domeniile A.2,3,4
 Nr. de inregistrare a avizului
 Valabil de la 09.02.2022 pina la 09.02.2027



Beneficiar: Liceul Teoretic "Petre Stefanuca"

6/26 - SA

Reabilitarea acoperisului si termoizolarea planseului de pod a blocului B liceului Petru Stefanuca r-nul Ialoveni

Cant.	Foia	Nr.doc	Semn.	Data
ASP	Cernat N.		<i>[Signature]</i>	
Arhitect	Cernat N.		<i>[Signature]</i>	

blocului B

Fatada 7-1 sc. 1:100

Faza	Plansa	Planse
PE	13	

BPPS Ialoveni



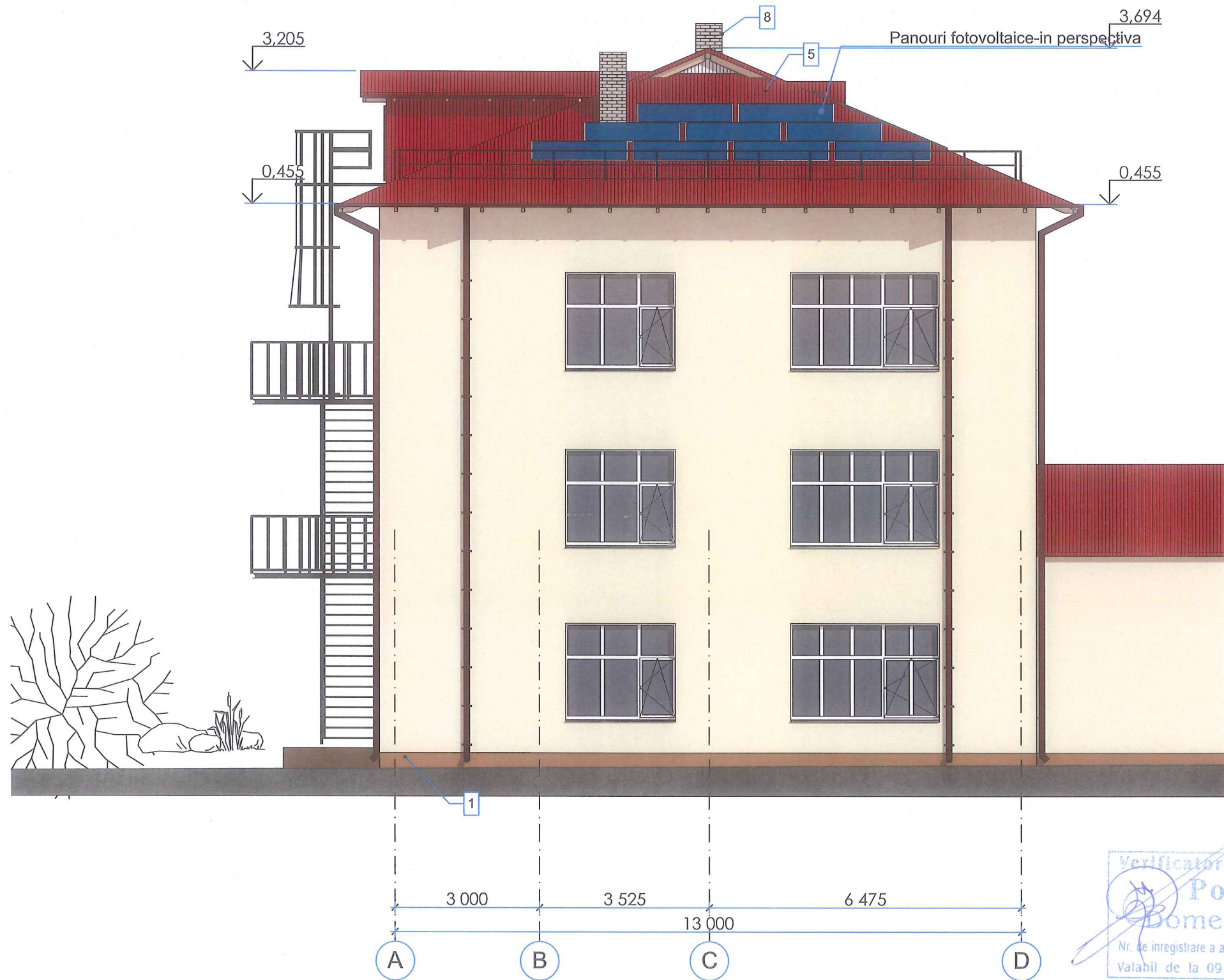
În loc de nr.inv.

Semnă. data

Nr.inv.original

Fatada A-D

sc.1:100



Verificator de proiecte 0103
Popa Ion
 Domeniile A.2,3,4
 Nr. de inregistrare a avizului
 Valabil de la 09.02.2022 pina la 09.02.2027

Avizat:
ARHITECT ȘEF or. Ialoveni

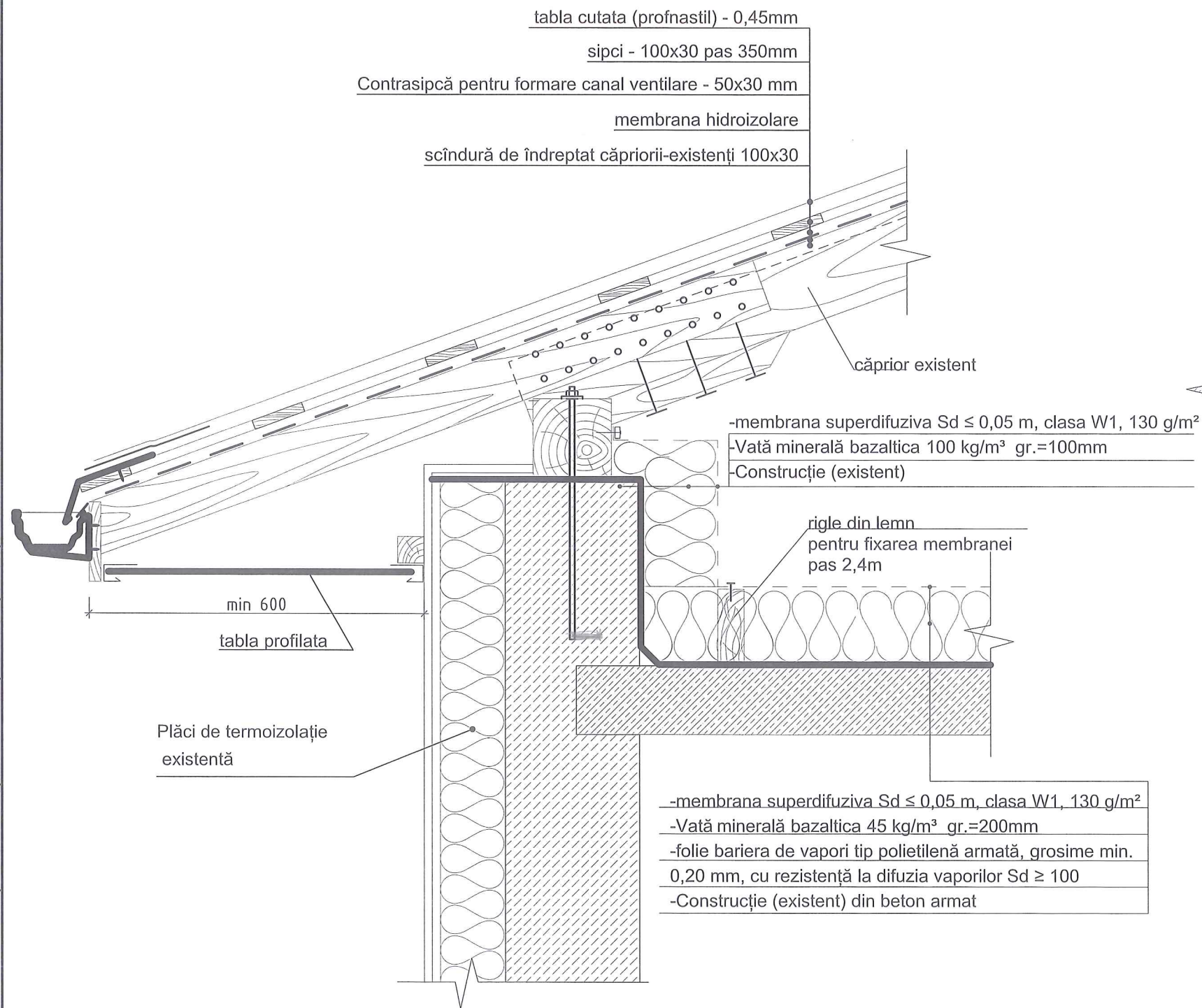


Beneficiar: Liceul Teoretic "Petre Stefanuca"						6/26 - SA			
Reabilitarea acoperisului si termoizolarea planseului de pod a blocului B liceului Petru Stefanuca r-nul Ialoveni									
	Cant.	Foaia	Nr.doc	Semn.	Data	blocului B	Faza	Plansa	Planse
ASP		Cernat N.					PE	14	
Arhitect Cernat N.						Fatada A-D sc. 1:100		BPPS Ialoveni	

Nr. inv. original	
Semnă. data	
În loc de nr. inv.	

nod-1

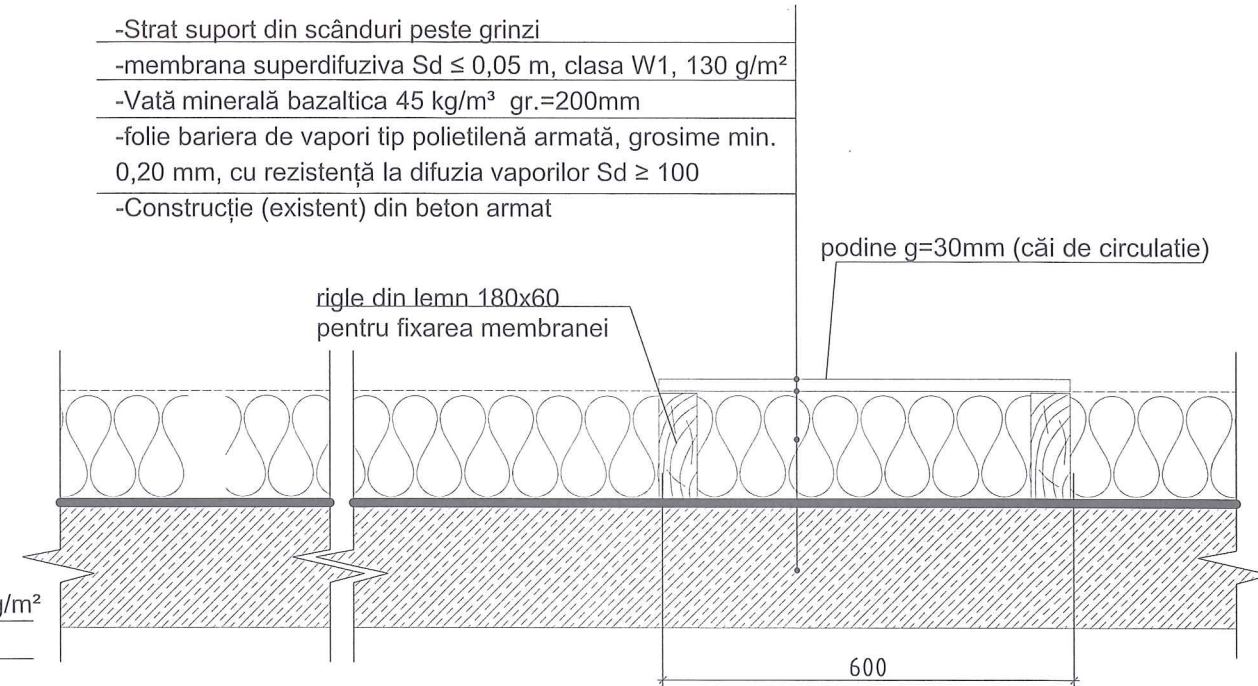
Streașină la perete din zidărie – pod cu șarpantă din lemn



nod-2

Componenta constructivă a termoizolării planșeului podului rece cu vată minerală

peste planșeu (existent) din beton armat



În loc de nr. inv.

Semnă. data

Nr. inv. original

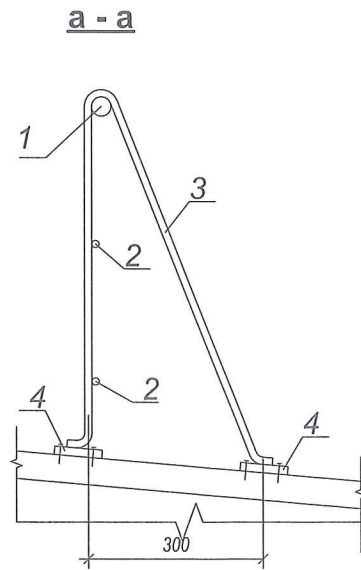
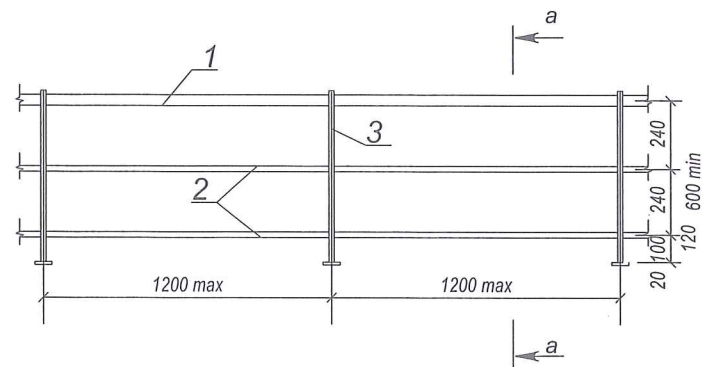
Verificator de proiecte 0103
Popa Ion
 Domeniile A.2,3,4
 de înregistrare a avizului
 Valabil de la 09.02.2022 pînă la 09.02.2027

CERNAT NICOLAE
 2025-P
 Nr.0172
 3421;3423
 PROIECTANT

Beneficiar: Liceul Teoretic "Petre Stefanuca"					6/26 - SA		
					Reabilitarea acoperisului si termoizolarea planșeului de pod a blocului B liceului Petru Stefanuca r-nul Ialoveni		
	Cant.	Foia	Nr.doc	Semn.	Data		
ASP		Cernat N.				blocului B	Faza PE
							Plansa 15
						Termoizolarea, noduri	Planse BPPS Ialoveni
Arhitect		Cernat N.					

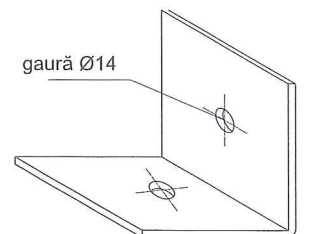
Specificatia la îmbinarea elementelor din lemn a sarpantei

Balustrada pe acoperis B - 2



Marca Poz.	Indicatii	Denumirea	Cantitatea, buc.	Notă
		Elemente de racordare și asamblare		
MC 1	EN 10058	Cornier KPL-21x105x105x90	210	
MC 2	EN ISO 4017	Tija filetata Ø12, l=300	240	
MC 3	EN ISO 4032	Piuliță M12 cu șaiba	480	
MC 4	EN ISO 4032	Șaiba M12	480	
MC 5	SM EN 1992-4:2018	Diblu metal Ø12 L=120	72	

MC 1
(element metalic de fixare a cosorabei de brîu din beton)



Specificatia elementelor de metal la balustrada B-2

Marca	Poz.	Denumirea	Cantitatea, buc.	Masa 1 buc., kg	Masa, kg Total
	1	Țeavă de metal Ø32, GOST 10704-91, l=98,8 m.l.	1	211,2	211,2
	2	Ø12 A240, GOST 5781-82*, l=98,8 m.l.	2	87,46	174,93
	3	Ø12 A240, GOST 5781-82*, l=1.35 m.l.	87,0	1.2	104,4
	4	- 70x4, GOST 103-76*, l=0.12 m.l.	178	0.26	46,28
					tot 537,00

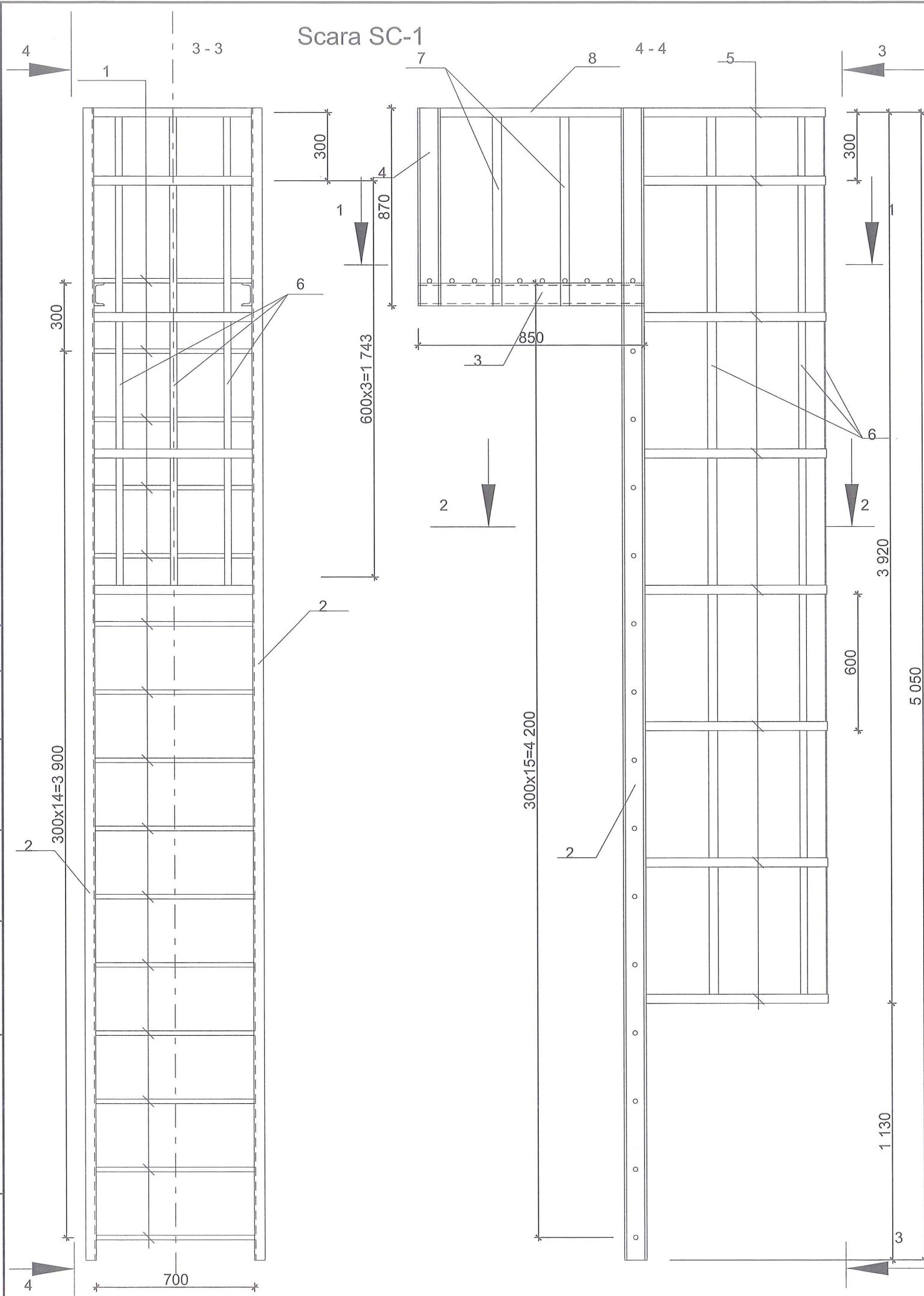
Verificator de proiecte 0103
Popa Ion
Comenziile A.2,3,4
Data de la 09.02.2022 pînă la 09.02.2027

CERNAT NICON
2025-P
Nr.0172
3421;3423
PROIECTANT

Beneficiar: Liceul Teoretic "Petre Stefanuca"						6/26 - SA			
Reabilitarea acoperisului și termoizolarea planseului de pod a blocului B liceului Petru Stefanuca r-nul Ialoveni									
	Cant.	Foia	Nr.doc	Semn.	Data	blocului B	Faza	Plansa	Planse
ASP		Cernat N.					PE	16	
Arhitect		Cernat N.				Balustrada B-2	BPPS Ialoveni		

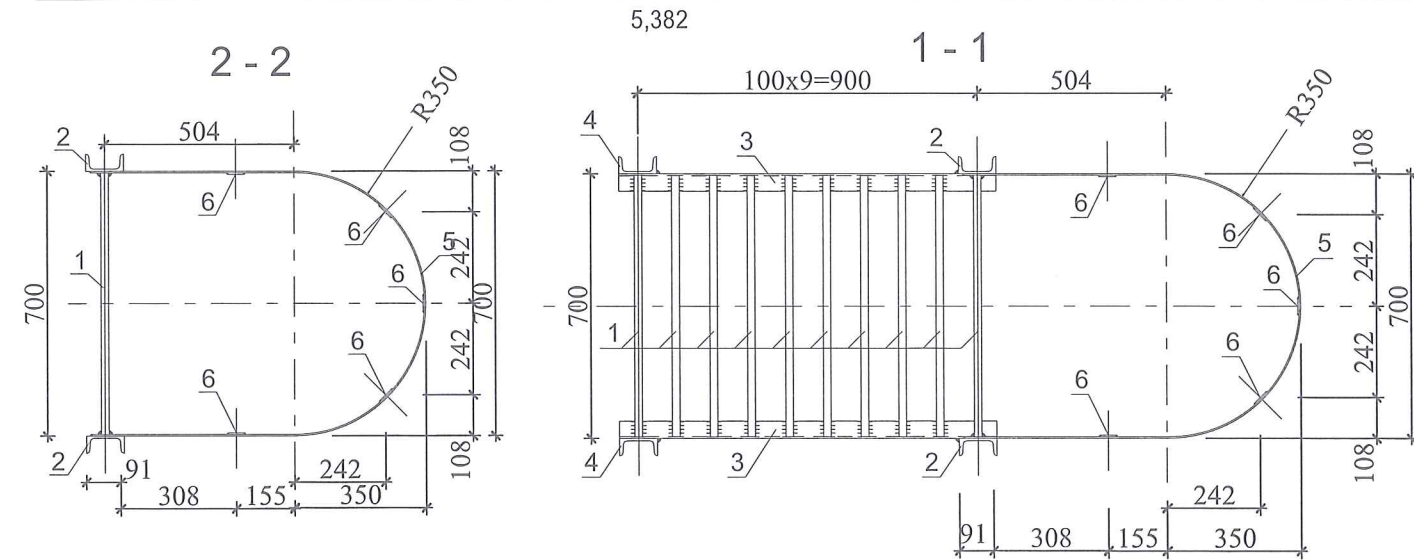
Nr.inv.original
Semnă. data
În loc de nr.inv.

Scara SC-1



Specificatie scara SC-1

Poz.	Marca	Denumirea	Buc.	Masa unit.,kg	Note.
1	SM EN 10080	D20A240C L= 700	24	1,73	41,52
2	SM EN 10279	□ 80 L= 5050	2	43,63	87,26
3		□ 80 L= 1000	2	8,64	17,28
4		□ 80 L= 870	2	7,52	15,04
5	SM EN 10029	-40x4 L= 2200	9	3	27,0
6		-40x4 L= 3.90	5	5,382	26,91
7		-40x4 L= 870	4	1,2	4,8
8		-40x4 L= 850	2	1,17	2,3
					222,12



1. Materialul structurilor metalice – oțel clasa S235 conform SM EN 10025.
2. Catetul cordoanelor de sudură – 4 mm.
3. Toate structurile metalice se vor proteja prin vopsire: două straturi de email alchidic pentru metal, aplicate peste două straturi de grund anticoroziv pentru metal (un strat aplicat în șantier). Grosimea totală a sistemului de acoperire – min. 60 μm, conform SM EN ISO 12944.
4. Îmbinarea elementelor scării pe lungime se va realiza cap la cap, prin sudură.

Verificator de proiecte 0103
Popa Ion
 Domeniile A.2,3,4
 Nr. de înregistrare a avizului
 Valabil de la 09.02.2022 pina la 09.02.2027

Beneficiar: Liceul Teoretic "Petre Stefanuca"

6/26 - SA

Reabilitarea acoperisului și termoizolarea planșului de pod a blocului B liceului Petru Ștefanuca r-nul Ialoveni

	Cant.	Foaia	Nr.doc	Semn.	Data
ASP					
Arhitect					

blocului B

Faza	Plansa	Planse
PE	17	

Scara metal SC-1

BPPS Ialoveni

