



PROIECT
DE
HOTĂRÂRE

HOTĂRÂRE

**privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici și a Documentației de Avizare a
Lucrărilor de Intervenții pentru obiectivul de investiții „MODIFICARE ACOPERIȘ DIN
TERASĂ ÎN ȘARPANTĂ LA CONSTRUCȚIA C10-CANTINĂ” din Municipiul Slobozia,
județul Ialomița**

Consiliul Local al Municipiului Slobozia, județul Ialomița, întrunit în ședința ordinară din data de 27 ianuarie 2022,

Având în vedere:

- Referatul de aprobare al domnului Primar Soare Dragoș;
- Referatul de specialitate al Direcției Tehnice și Dezvoltare - Serviciul Investiții și Lucrări Publice, înregistrat cu nr. 2422/2022
- Studiul de Fezabilitate întocmit de SC CONSCIVIL NIC SRL;
- Rapoartele de avizare ale Comisiei de Urbanism și Amenajarea Teritoriului și Comisiei Economico-Financiare din cadrul Consiliului Local Slobozia;
- Prevederile Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, art. 44 alin. 1 din Legea nr. 273/ 2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (2) lit. b) și d) coroborat cu alin. (4) lit. d), alin. (7) lit. k), n) și ale art. 139 alin. (2) lit. a) din Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. Se aprobă Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenții pentru obiectivul de investiții „MODIFICARE ACOPERIȘ DIN TERASĂ ÎN ȘARPANTĂ LA CONSTRUCȚIA C10-CANTINĂ” din Municipiul Slobozia, județul Ialomița, conform Anexei nr. 1, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. - (1) Se aprobă indicatorii tehnico - economici pentru obiectivul de investiții „MODIFICARE ACOPERIȘ DIN TERASĂ ÎN ȘARPANTĂ LA CONSTRUCȚIA C10-CANTINĂ” din Municipiul Slobozia, județul Ialomița, conform Anexei nr. 2, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

(2) Valoarea totală a investiției este de 969.929,36 lei (cu TVA) din care C+M 637.611,75 lei (cu TVA).

(3) Durata de realizare a investiției este de 17 luni.

Art. 3 - Prezenta hotărâre va fi adusă la cunoștința cetățenilor prin afișare la sediul Primăriei municipiului Slobozia și pe site-ul www.municipiulslobozia.ro.

Art. 4 - Prezenta hotărâre va fi comunicată, prin grija Secretarului Municipiului Slobozia, Direcției Tehnice și Dezvoltare - Serviciul Investiții și Lucrări Publice, în vederea aducerii la îndeplinire.

AVIZAT
SECRETAR GENERAL AL
MUNICIPIULUI SLOBOZIA
JURIST VALENTIN TUDORAN



FOAIE DE CAPĂT

**PROIECT : MODIFICARE ACOPERIȘ DIN TERASĂ ÎN ȘARPANTĂ LA
CONSTRUCȚIA C10 - CANTINĂ**

**AMPLASAMENT: MUNICIPIUL SLOBOZIA, STR. LACULUI, NR. 10,
JUD. IALOMIȚA**

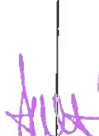
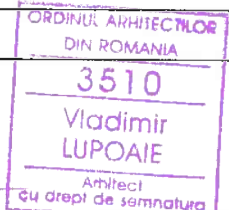
NUMAR PROIECT: 546 / 2021





FAZA: D.A.L.I.

PROPRIETAR: LICEUL TEHNOLOGIC AL. I. CUZA

**PROIECTANT: S.C. CONSCIVIL NIC S.R.L.
COMUNA BUCU, JUDEȚUL IALOMIȚA, C.I.F.
31001162/2012
TEL. 0766367902**

LISTA CU SEMNĂTURI

ARHITECTURĂ:		
PROIECTANT:	ARH. VLADIMIR LUPOAIE	 

REZISTENȚĂ:		
PROIECTANT:	ING. BULICĂ NICOLAE	 
VERIFICATOR:	ING. ISDRĂILĂ ION	 

AMPLASAMENT: MUNICIPIUL SLOBOZIA, STR. LACULUI, NR. 10, JUD. IALOMIȚA
NUMAR PROIECT: 546 / 2021
FAZA: P.Th.
PROPRIETAR : LICEUL TEHNOLOGIC AL. I. CUZA
PROIECTANT : S.C. CONSCIVIL NIC S.R.L. , COMUNA BUCU , JUDEȚUL IALOMIȚA , C.I.F. 31001162/2012, TEL. 0766367902

MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. DATE GENERALE

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. Denumirea investiției:	MODIFICARE ACOPERIȘ DIN TERASĂ ÎN ȘARPANTĂ LA CONSTRUCȚIA C10 - CANTINĂ
1.2. Ordonator principal de credite:	LICEUL TEHNOLOGIC AL. I. CUZA
1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar):	LICEUL TEHNOLOGIC AL. I. CUZA
1.4. Beneficiarul investiției:	LICEUL TEHNOLOGIC AL. I. CUZA
1.5. Elaborator :	S.C. CONSCIVIL NIC S.R.L

2. SITUAȚIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII LUCRARILOR DE INTERVENTIE;

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

Situația actuală a serviciilor de învățământ afectează puternic calitatea vieții în spațiul urban și constituie o piedică în dezvoltarea armonioasă a comunității.

Municipiul Slobozia se încadrează în acest profil datorită ritmului redus de dezvoltare economică, fără oportunități de atragere a unor investitori cât și datorită lipsei unei infrastructuri sociale la standarde europene care să îmbunătățească nivelul de viață și de bunăstare al locuitorilor.

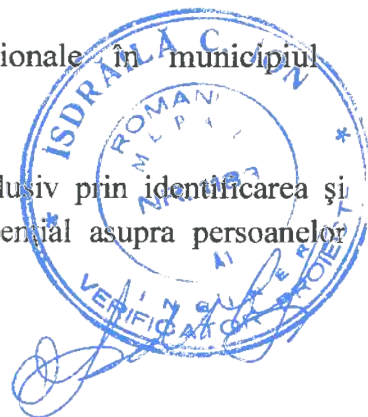
Proiectul propus este în concordanță cu :

➤ Obiectivele strategice prezentate în documentele de programare Națională și regională pentru sectorul social;

➤ Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României, al cărui obiectiv general este desfășurarea unor acțiuni care să permită Uniunii Europene să realizeze o îmbunătățire a calității vieții pentru generațiile viitoare prin crearea unor comunități sustenabile, capabile să gestioneze și să folosească resursele în mod evident și să valorifice potențialul de inovare ecologică și socială a economiei.

Modernizarea infrastructurii și spațiilor educaționale în municipiul Slobozia, va duce la :

- Creșterea accesului populației la servicii de educație
- Coordonarea/integrarea serviciilor de educație, inclusiv prin identificarea și dezvoltarea rolurilor altor instituții cu impact potențial asupra persoanelor



- Coordonarea/integrarea serviciilor de educație, inclusiv prin identificarea și dezvoltarea rolurilor altor instituții cu impact potențial asupra persoanelor defavorizate (autorități publice locale, unități de cult, asistență socială, psihologi etc.);
- Creșterea condițiilor de confort și igienă a locuitorilor;
- Crearea cadrului instituțional pentru îmbunătățirea continuă a calității serviciilor pentru persoane defavorizate în oraș.

Cadrul legal :

- HG 1460/2008-Strategia națională pentru dezvoltarea durabilă a României- Orizonturi 2013-2020-2030;
- OG 28/2013.pentru aprobarea Programului național de dezvoltare locală;
- OG nr.71/2002 privind organizarea și funcționarea serviciilor publice de administrare a domeniului public și privat de interes local;
- HG 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată în data de 30.09.2016;
- Regulamentul privind controlul de stat al calității în construcții, aprobat prin H.G. nr. 273/1994 republicat, 343/2017 republicat;
- Legea apelor 107/1996;
- H.G. 925/1995 republicat, H.G. 742/2018 republicată – Regulamentul de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor;
- Legea 319/2006 Legea securității și sănătății în muncă

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Din analiza vizuală a imobilului din orașul Slobozia s-au constatat degradări la nivelul finisajelor exterioare cum ar fi zăgăzeli învechite, tencuială parțial căzută, trotuare cu fisuri, accesul în incintă nefinisat, degradări la nivelul hidroizolației terasei, lipsa unui termosistem pentru economia de energie termică, elemente pentru îndepărtarea apei pluviale inexistente sau degradate, etc. ceea ce conduce la un aspect degradant al imobilului, nefuncțional în condiții igienico-sanitare corespunzătoare și care afectează aspectul zonei.

Astfel se propune o intervenție asupra trotuarelor de gardă, executarea unui termosistem cu vată bazaltică în grosime de 10 cm, executarea de finisaje exterioare la accesul din est și vest, executarea unui acoperiș în 4 ape ce va înlocui terasa necirculabilă existentă.

Necesitatea lucrărilor propuse în acest proiect este justificată de crearea facilităților corespunzătoare pentru elevii ce învață la Liceul Tehnologic Al. I. Cuza

din Slobozia și nu numai, care să satisfacă cerințele actuale dintr-o comunitate urbană, bazate pe principiile de accesul liber la servicii de educație.

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

Obiectiv general

Modernizarea și reabilitarea infrastructurii locale, duce la îmbunătățirea mediului de viață prin dezvoltarea infrastructurii și accesului la servicii de învățământ, performante, flexibile și adaptate condițiilor din mediu urban.

Obiective specifice

- Crearea mediului propice pentru elevii liceului;
- Dezvoltarea unei infrastructuri și a bazei materiale suficiente și capabilă să satisfacă nevoile legate de procesul de învățământ;
- Creșterea nivelului de educație, de socializare și a stării de sănătate.
- Ridicarea standardului de viață al locuitorilor din oraș.
- Posibilitatea desfășurării activităților în corelare cu programele naționale.

3. DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE

3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) Descrierea amplasamentului

1. Amplasamentul

Județul Ialomița se află în partea de sud-est a țării, în Câmpia Bărăganului, diviziune estică a Câmpiei Române, pe cursul inferior al Ialomiței și la interferența unor vechi și importante drumuri comerciale, prin care capitala țării este legată cu Moldova și cu litoralul Marii Negre.

Poziția orașului în cadrul județului este evidențiată în figura următoare.

Figura 1 – Poziția municipiului Slobozia în cadrul județului Ialomița



Coordonate geografice

Coordonate geografice extreme în care județul Ialomița este încadrat sunt următoarele:

- spre Nord - 44°51'~ latitudine nordică (la nord de satul Malu Roșu, comuna Jilavele);
- spre Sud - 44°20'~ latitudine nordică (la sud de cartierul Buliga, municipiul Fetești);
- spre Est - 28°06'~ longitudine estică (la est de satul Retezatu, comuna Stelnica);
- spre Vest - 26°18'~ longitudine estică (la vest de satul Răsimnicea, comuna Brazii).

Vecinii județului Ialomița sunt:

- la Nord - județele Brăila și Buzău ;
- la Nord-Vest – județul Prahova ;
- la Vest – județul Ilfov ;
- la Sud – județul Călărași ;
- la Est – județul Constanța.

Suprafața totală a județului Ialomița este de 4.453 km² (445.289 ha.), din care: 3.736 km² suprafață agricolă, 258 km² suprafață cu vegetație forestieră, 389 km² terenuri cu altă destinație și aproape 69 km² terenuri neproductive.

Prezintă următoarele caracteristici:

• Populație	52.937
• Rata sărăciei	45%
• Profunzimea sărăciei	12.6%
• Severitatea sărăciei	5.6%

Județul Ialomița se află în partea de sud-est a țării, în Câmpia Bărăganului, diviziune estică a Câmpiei Române, pe cursul inferior, mal drept al Ialomiței și la interferența unor vechi și importante drumuri comerciale, prin care capitala țării este legată cu Moldova și cu litoralul Mării Negre.

Municipiul SLOBOZIA este amplasat în zona estică a teritoriului județului Ialomița. Municipiul Slobozia este amplasat la cca. 63 km est de orașul Urziceni.

Accesul în oraș se realizează prin intermediul drumului național DN21, DN2A, DN2C și DJ201.

Obiectivul de investiție „ MODIFICARE ACOPERIȘ DIN TERASĂ ÎN ȘARPANTĂ LA CONSTRUCȚIA C10 - CANTINĂ ”, din municipiul Slobozia, va fi amplasat în intravilanul municipiului, pe un teren proprietate a LICEULUI TEHNOLOGIC AL. I. CUZA, așa cum reiese din lista de inventariere a domeniului public.

Terenul pe care este amplasat obiectivul de investiție „ MODIFICARE ACOPERIȘ DIN TERASĂ ÎN ȘARPANTĂ LA CONSTRUCȚIA C10 - CANTINĂ”, este în suprafață de 19282,00 mp.

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

Slobozia este un oraș care se întinde dealungul drumului național DN2A ce străbate orașul de la est către vest tot odată acesta este străbătut de drumul național DN2C, DN21 și DJ212 de la sud spre nord.

Conform celor expuse mai sus orașul are 4 căi de acces după cum urmează:

- la est DN2A
- la vest DN2A și DJ201
- la nord DN2C
- la sud DN21

Municipiul Slobozia se învecinează astfel:

- la vest comuna Perieți, sat Păltinișu;
- la nord orașul Amara;
- la est comuna Bucu;
- la sud comuna Cosâmbești.

c) datele seismice și climatice;

Încadrarea în clase de importanță:

- Clasa de importanță a construcțiilor publice este III - "clădiri de tip curent" conform P100/2013 tabel 4,2.
- Factorul de importanță $\gamma_I = 1,0$ conform CR0/2012, Tabelul 4.2.
- Construcția se mai încadrează : Conform HGR 766/97 și ordinul MLPAT nr. 31/N/95 în categoria „C – construcții de importanță normală”

Adâncimea de îngheț:

- În conformitate cu prevederile STAS 6054-77 Adâncimea de îngheț în amplasament este 90-100 cm , ceea ce înseamnă că orice fundație sau amplasare a conductelor cu pericol de îngheț se face la min. 100 cm adâncime față de cota terenului amenajat (CTA).

Zona seismică:

- În conformitate cu prevederile normativului « Cod de proiectare seismică. Partea I. Prevederi de proiectare pentru clădiri » indicativ P100-1/2013, amplasamentul se încadrează după accelerația maximă a terenului și perioadele de colț:

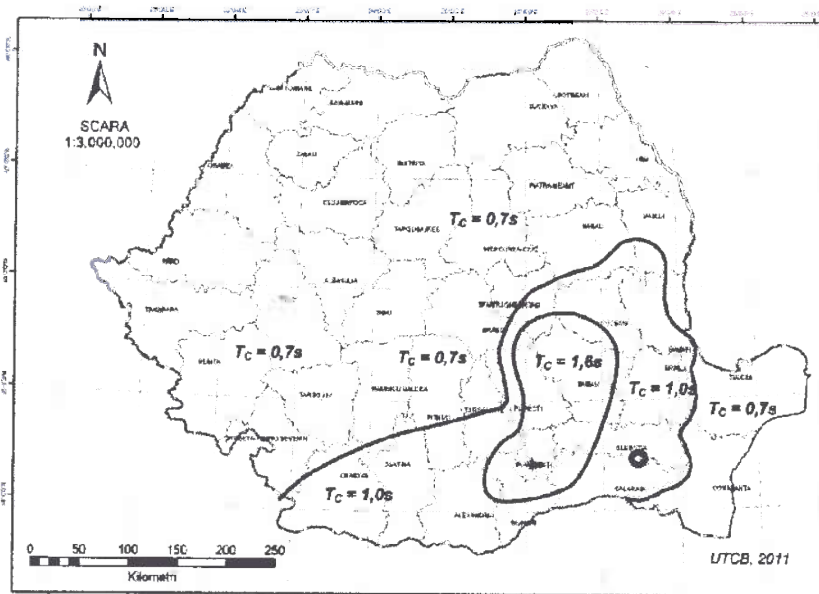


Figura 3.2 Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), T_c a spectrului de răspuns

-Perioada de colț T_c a spectrului de răspuns normalizat pentru Slobozia, Ialomița are valoarea de 1,0 sec.

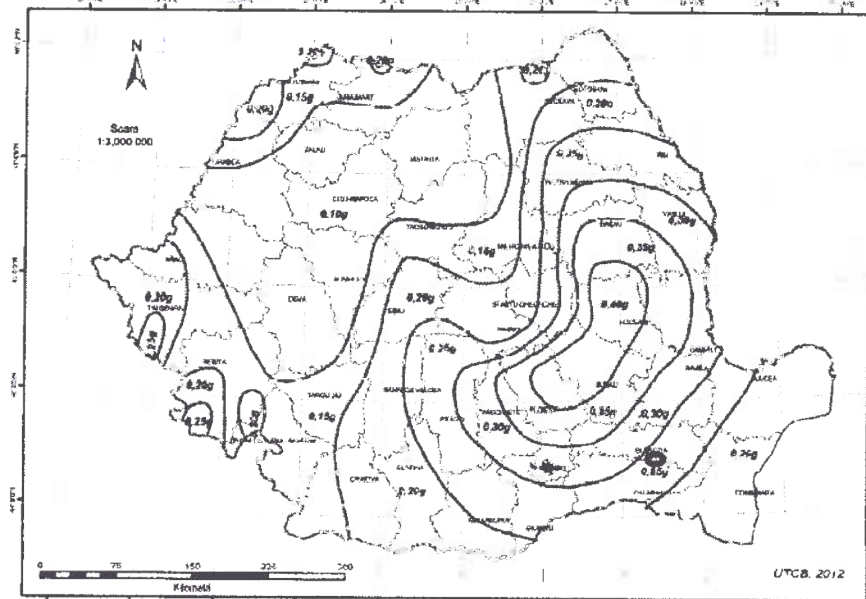


Figura 3.1 România - Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu $IMR = 225$ ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

- În conformitate cu harta valorilor accelerațiilor de vârf ale terenului, în Slobozia, jud. Ialomița accelerația este $a_g = 0.25g$ pentru un $IMR = 225$ ani.

Depunerea de zăpadă:

- În conformitate cu prevederile normativului « Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor », ind. CR-1-1-3/2012, amplasamentul se află în zona având încărcarea caracteristică la sol $S_0, k = 2.5 \text{ kN/mp}$. Coeficientul de expunere c_n pentru expunere parțială are valoarea 1.0.

Clima

Prin așezarea în partea central sudică a județului Ialomița, orașul SLOBOZIA are un climat temperat, cu un pronunțat de continentalism, caracterizat prin contraste mari de la vară la iarnă, întâlnim veri foarte calde, ploi nu prea abundente, ce cad adeseori ca averse, ierni reci. uneori cu viscole puternice, cu frecvente perioade de încălzire care provoacă discontinuități repetate în stratul de zăpadă.

Temperatura medie anuală este de 10,5 grade Celsius, cea a lunii iulie, de cea. 23 grade Celsius, iar a lunii ianuarie de -3,2 grade Celsius.

Ca și temperatura aerului, precipitațiile atmosferice au o caracteristică tipic continentală, producându-se cu o diferențiere de la o lună la alta și de la un an la altul. Precipitațiile medii anuale sunt între 500-518 mm și cad neuniform în cursul anului, având un maxim în iunie, cea. 79 mm și un minim în februarie, cea. 19 mm. În tot cursul anului predomină din sectorul nord-estic.

În climatul orașului, seceta este un fenomen specific, care dă o notă de personalitate acestui teritoriu. Nicăieri în țară, fenomenul de secetă nu se mai produce cu aceeași intensitate, frecvență și durată ca în Bărăgan. Atenuarea efectelor acestui fenomen se poate realiza numai prin plantarea perdelelor forestiere sau pomicole pentru diminuarea efectelor vântului, ale evapotranspirației, ca și pentru mărirea gradului de umiditate.

d) studii de teren:

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

Pe amplasament s-a executat un sondaj de verificare:

S1

0.00m – 0.75m sol vegetal și umplutura,

0.75m – 3.00m argila nisipoasă, cenușie, plastică bună.

Orizontul freatic se află cantonat la adâncimea de 1.80m. Denumit ca în perioadele cu precipitații abundente, nivelul apei din sol poate urca cu până la 1.00m. Prelucrarea, de tip corelativ a valorilor proprietăților fizico-mecanice ale terenului de fundare, releva o valoare a indicelui de consistență.

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

- NU ESTE CAZUL

e) situația utilităților tehnico-edilitare existente:

În urma inspecției vizuale obiectivul studiat are toate utilitățile necesare funcționării.

Obiectivul are bransamentul la energie electrică existent, canalizare, apă, gaze naturale iar acestea se vor folosi în continuare.

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

Nivelul freatic se află cantonat la adâncimi variabile cuprinse între 2,00 – 10,00 m. Caracteristicile hidrogeologice ale teritoriului orașului depind de litologia și morfologia zonei.

Ca risc natural pentru obiectiv poate fi menționat acțiunea diferențelor mari de temperatură dintre vară și iarnă.

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

– NU ESTE CAZUL

3.2. Regimul juridic:

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

Terenul este încadrat ca fiind în administrare la LICEUL TEHNOLOGIC AL. I. CUZA, are carte funciară asupra imobilului studiat (CF 38383).

b) destinația construcției existente;

Încadrarea în clase de importanță:

- Clasa de importanță a construcțiilor de tip publice este III - “clădiri de tip curent” conform P100/2013 tabel 4,2.

- Factorul de importanță $\gamma_I = 1,0$ conform CR0/2012, Tabelul 4.2.

- Construcția se mai încadrează : Conform HGR 766/97 și ordinul MLPAT nr. 31/N/95 în categoria „C – construcții de importanță normală”

Obiectivul de investiții studiat are în prezent destinația CANTINĂ această destinație păstrându-se în continuare.

c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;

- NU ESTE CAZUL

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

- NU ESTE CAZUL

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

a) categoria și clasa de importanță;

Încadrarea în clase de importanță:

- Clasa de importanță a construcțiilor de tip PUBLICE este III - “clădiri de tip curent” conform P100/2013 tabel 4,2.

- Factorul de importanță $\gamma_I = 1,0$ conform CR0/2012, Tabelul 4.2.

- Construcția se mai încadrează : Conform HGR 766/97 și ordinul MLPAT nr. 31/N/95 în categoria „C – construcții de importanță normală”

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;
- NU ESTE CAZUL

c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;
- Construcția CANTINĂ a fost executată în perioada anilor 1974 și modernizată în perioada 2000-2010.

d) suprafața construită; 569,00 mp

e) suprafața construită desfășurată; 569,00 mp

f) valoarea de inventar a construcției;

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

PROPRIETAR: LICEUL TEHNOLOGIC AL. I. CUZA

SUPRAFAȚĂ TEREN: 19282.00 MP

CABINĂ POARTĂ C1 + ȘCOALĂ C2 + ATELIER TÂMPLĂRIE C3 + ATELIER
INSTALAȚII C4 + ȘCOALĂ C5 + INTERNAT C6 + SPĂLĂTORIE C7 +
CENTRALĂ TERMICĂ C8 + BECI C9 - IMOBILE EXISTENTE:

SUPRAFAȚĂ CONSTRUITĂ: 3489.00 MP

SUPRAFAȚĂ DESFĂȘURATĂ: 8092.00 MP

SUPRAFAȚĂ UTILĂ: 7000.00 MP

P.O.T.: 18.10%

C.U.T.: 0.42

CANTINĂ C10 - IMOBIL EXISTENT PROPUȘ PENTRU EXECUȚIE

ȘARPANTĂ:

SUPRAFAȚĂ CONSTRUITĂ: 569.00 MP

SUPRAFAȚĂ DESFĂȘURATĂ: 569.00 MP

SUPRAFAȚĂ UTILĂ: 479.58 MP

P.O.T.: 2.95%

C.U.T.: 0.03

CABINĂ POARTĂ C1 + ȘCOALĂ C2 + ATELIER TÂMPLĂRIE C3 + ATELIER
INSTALAȚII C4 + ȘCOALĂ C5 + INTERNAT C6 + SPĂLĂTORIE C7 +
CENTRALĂ TERMICĂ C8 + BECI C9 + CANTINĂ C10:

SUPRAFAȚĂ CONSTRUITĂ: 4058.00 MP

SUPRAFAȚĂ DESFĂȘURATĂ: 8661.00 MP

SUPRAFAȚĂ UTILĂ: 7479.58 MP

P.O.T.: 21.05%

C.U.T.: 0.45

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

Conform Codului P100/3-08, pct. 4.3.1 (tab. 4.1) în vederea evaluării structurii construcției se aplica „nivelul de cunoaștere” KL1

Utilizarea acestui nivel de cunoaștere a presupus efectuarea de către expertul tehnic a următoarelor verificări și investigații la construcția existentă:

· Stabilirea geometriei structurii:

-date din proiectul realizat de : SC CONSCIVIL NIC SRL

-s-a efectuat verificarea vizuala a construcției.

· Stabilirea modului de alcatuire a elementelor structurale și nestructurale:

-s-au utilizat date din proiectul efectuat de arh.VLADIMIR LUPOAIE

-s-au utilizat date din proiectul efectuat de ing.BULICĂ NICOLAE

- Procese Verbale lucrări ascunse din Cartea Tehnica a Construcției, cap.B

· Stabilirea calitatii materialelor utilizate:

-nu s-au efectuat încercări în situ pentru determinarea caracteristicilor materialelor

-se iau în considerare caracteristicile materialelor în acord cu documentele normative valabile în perioada respectivă.

EVALUAREA CALITATIVĂ SITUAȚIA EXISTENTĂ

Evaluarea calitativă urmărește să stabilească măsura în care regulile de conformare generală a structurilor și de detaliere a elementelor structurale și nestructurale sunt respectate în construcțiile analizate. Natura deficiențelor de alcătuire și întinderea acestora reprezintă criteriile esențiale pentru decizia de intervenție structurală și stabilirea soluțiilor de consolidare (dacă este cazul).

Conform Codului P100/3-2019 pentru construcții cu :

Suprastructura din cadre de beton armat și pereți exteriori din zidărie din cărămidă cu lățimea de

30 cm și pereți interiori din zidărie din cărămidă cu lățimea de 20 cm,

indiferent de zona seismică, se poate aplica în vederea evaluării construcției la acțiuni seismice

„metodologia de nivel 1,2 și 3”.

Investigarea se efectuează conform anexei „B”, determinându-se cei trei indicatori (R1, R2 și R3).

Stabilirea clasei de risc a construcțiilor

Evaluarea siguranței seismice și încadrarea în clasele de risc seismic se face prin intermediul celor 3 indicatori R1, R2 și R3.

Valorile celor trei indicatori se asociază cu o anumită clasă de risc și orientează inginerul evaluator în stabilirea concluziei finale privind răspunsul seismic așteptat și încadrarea într-o anumită clasă de risc seismic, precum și în stabilirea deciziei de intervenție.

Clasa Rs I, din care fac parte construcțiile cu risc ridicat de prăbușire la cutremurul de proiectare corespunzător stării limită ultime.

Clasa Rs II, în care se încadrează construcțiile care sub efectul cutremurului de proiectare poate suferi degradări structurale majore, dar la care pierderea stabilității este puțin probabilă.

Clasa Rs III, care cuprinde construcțiile care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante.

Clasa Rs IV, corespunzătoare construcțiilor la care răspunsul seismic așteptat este similar celui obținut la construcțiile proiectate pe baza prescripțiilor în vigoare.

Valorile R1 asociate claselor de risc seismic sunt:

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
Valori R1			
<30	30 – 60	61 – 95	96-100

Valorile R2 asociate claselor de risc seismic sunt:

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
Valori R2			
<40	40 – 70	71 – 95	96-100

Valorile R3 asociate claselor de risc seismic sunt:

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
Valori R3 (%)			
<35	36 – 65	66-95	95-100



Conditii privind configuratia structurala - Determinarea valorii indicatorului R1

I. Conditii privind configuratia structurii - (maxim 50 puncte) 40 puncte

-traseul incarcarii este continuu

-sistemul structural este redundant (are stabilitate laterala)

- nu exista niveluri flexibile neindeplinire moderata

-nu exista modificari importante ale dimensiunilor in plan ale sistemului structural de la nivel la nivel

- nu exista discontinuitati pe verticala (toate elementele verticale sunt continue pana la fundatii)

-nu exista diferenta intre masele de nivel mai mari de 50%

- constructia este regulata in plan, astfel ca intre centrul de greutate si centrul de rigiditate nu exista diferente care depasesc 10% din latura constructiei, astfel ca, in cazul unor actiuni seismice nu apar eforturi suplimentare din efectul torsiunii generale;

-infrastructura este in masura sa transmita la teren fortele verticale si orizontale din suprastructura in forma actuala;

-s-a considerat un factor de comportare mediu $q = 2$ in concordanta cu P100/3-2008;

II. Conditii privind interactiunea constructiei - (maxim 10 puncte) 10 puncte

- constructia nu interactioneaza cu alte constructii invecinate

- nu exista plansee intermediare

- nu exista plansee decalate criteriu indeplinit

- nu exista stalpi scurti.

III. Conditii privind alcatuirea elementelor structurale - (maxim 30 puncte) 25 puncte
neindeplinire moderata

- grosimea pereților exteriori este de 30 cm și a pereților interiori de 20 cm
- exista stalpisorii de confinare in zidarie
- incarcarea axiala a peretilor exteriori este moderata ($vd = 0,16 < 0,35$)

IV. Conditii referitoare la plansee - (maxim 10 puncte) 10 puncte
criteriu indeplinit

- grosimea placii (planseul) peste parter din beton armat este
suficienta - 15 cm fără gol in planșeu ,astfel ca acesta poate fi
considerat ca șaibă orizontală

$R1 = 40 + 10 + 25 + 10 = 85$	
Rezulta ca din punct de vedere al conditiilor de alcatuire, constructia se incadreaza	
in clasa de risc seismic	III - conform tabel 8.1

Evaluarea starii tehnice a elem. structurale- Determinarea indicatorului R2

I. Degradari produse de actiunea cutremurului - (maxim 50 puncte) 45 puncte

- nu există fisuri și deformații remanente ale pereților
neindeplinire moderata

- nu există fracturi și fisuri longitudinale deschise in pereți produse de eforturi de
compresiune

- nu există fracturi sau fisuri produse de forța tăietoare in pereți

- nu există fisuri de forfecare produse de lunecarea armăturilor

- nu există cedări ale ancorajelor și a înădrii barelor de armătură

- nu exista fisuri in grinzile din beton armat;

- nu există degradări ale fundațiilor și ale terenului de fundare

- nu exista elemente structurale (stalpi,grinzi) dezaxate;

II. Degradari produse de incarcari verticale - (maxim 20 puncte) 15 puncte

neindeplinire moderata

- nu există fisuri,crăpături sau degradări produse de incarcari verticale ;

III. Degradari produse de incarcari cu deformatii - (maxim 10 puncte) 10 puncte
criteriu indeplinit

- nu există degradări produse de eforturi provenite din deformații (tasarea
reazemelor, contracții, acțiunea temperaturii, curgerea lenta a betonului, etc.)

IV. Degradari produse de executie defectuoasa - (maxim 10 puncte) 10 puncte
criteriu indeplinit

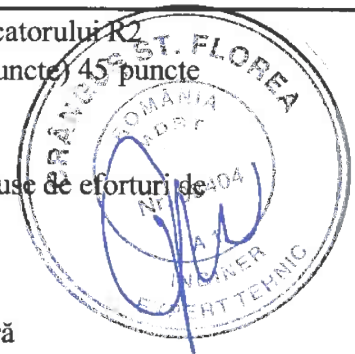
- la suprastructură nu sunt defecte de execuție (la elementele structurale)

V. Degradari produse de factori de mediu - (maxim 10 puncte) 10 puncte
criteriu indeplinit

- nu s-au sesizat degradări majore produse de factori de mediu (îngheț-dezghet),
agenți corozivi chimici sau biologici, etc.) asupra elementelor de rezistență

$R2 = 45 + 15 + 10 + 10 + 10 = 90$	
Rezultă ca din punct de vedere al condițiilor structurale, construcția se incadrează	
in clasa de risc seismic	III - conform tabel 8.2

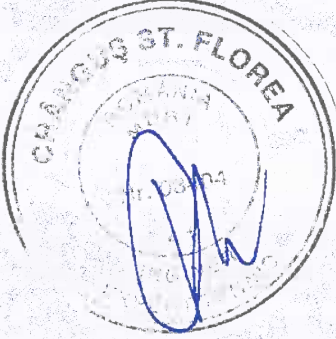
Evaluarea starii tehnice a elementelor nestructurale ale anvelopei



La elementele nestructurale aferente anvelopei construcției (tencuieli și finisaje exterioare, soclu, etc.) s-au observat degradări.

Determinarea indicatorului R3 și încadrarea construcției în clasa de risc seismic

Forma și geometria obiectivului studiat - Analiza generală aproximativă

X	Y			
0	0	Aria	572,0	
0	18,67	Ax	5340,1	
30,64	18,67	Ay	8763,8	
30,64	0	Ix	66466,1	
0	0	Iy	179015	
0	0	Ixy	81810,0	
0	0	Xc	15,3	
0	0	Yc	9,3	
0	0	Ixc	16616,5	
0	0	Iyc	44753,7	
0	0	Ixyc	0,0	
0	0	Iu	44753,7	
0	0	Iv	16616,5	
0	0	theta	0,0	
0	0			
0	0			
Dimensiuni (m)		Param.	Formula de calcul	Valoare
B	30,64	Area	=B*H	572,05
H	18,67	xc	=B/2	15,32
	0	yc	=H/2	9,34
	0	Ixc	=B*H ³ /12	66466,14
	0	Iyc	=B ³ *H/12	179015,0
	0	Ix	=B*H ³ /3	16616,54
0	0	Iy	=B ³ *H/3	9,34
0	0	J	=B*H ³ *(1/3-0.21*H/B*(1-H ⁴ /(12*B ⁴)))	#VALOARE!
0	0	0	0	0,00

A - Aria

Xc , Yc - coordonatele centrului (greutate, rotație, torsiune) funcție de geometrie

Ix , Iy - momentele de inerție față de axele X și Y

Ixc(Iu) , Iyc (Iv)- momentele de inerție față de centrul geometriei clădirii

J - momentul de torsiune la răsucire

Theta - unghiul dintre axa X și Y

Aria construită /nivel (forma regulată):	30,64	x	18,67	=	572,0488
Pridvor aproximativ :	3,05	mp			
Rezulta Aria construită /nivel:	572,05	-	3,05	=	569,00

Aria utilă planșeu / nivel:										mp
Pe direcția x :		5 DESCHIDERI		plan orizontal						
Total grosimi pereți (int+ext) x =	1,40	m								
Lungimea deschiderilor =	6,00	m								
Pe direcția y :		3 DESCHIDERI		plan vertical						
Total grosimi pereți (int+ext) y =	1,00	m								
Lungimea deschiderilor =	6,00	m								
Rezulta Aria utilă planșeu/nivel =	29,24		x	17,67	=	513,622				
(s-au sczut si golurile de aproximativ 3,04 mp)										
Inaltimea nivelurilor =	4,21	m								

Poziția centrului de greutate față de originea sistemului de axe (X) = 15,3 m

Poziția centrului de greutate față de originea sistemului de axe (Y) = 9,3 m

4.4.2. Calculul încărcărilor și forțelor axiale pe pereți		
4.4.2.1. Date referitoare la pereți		
pereți exteriori din zidărie din cărămidă cu lățimea de 30 cm		yzid= 1,8
pereți interiori din zidărie din cărămidă cu lățimea de 20 cm		yzid= 1,8
Greutate perete exterior =	0,54	t/mp
Greutate perete interior =	0,36	t/mp

Greutate totală din planșeu în gruparea seismică

Greutate permanentă:

- planșeu curent 15 cm - beton armat 2500 kg/mc = 0,375
 - tencuială interioară 2 cm 0,04 t/mp
 - pereți despărțitori 0 t/mp
 - pardoseală/șapă 0,1 t/mp
- Total = 0,515 t/mp

Încărcare de exploatare:

anexă C10 - cantină 0,3 x 0,15 t/mp

Încărcare totală 1x 0,515 + (0,3x0,15) = 0,56 t/mp

Greutate totală planșee/nivel 513,62 x 0,56 = 287,63 tone/nivel

Greutatea proprie a peretilor de închidere exteriori

Pereti exteriori direcția x 30,64 x 4,21 x 2 = 257,989 mp

Pereti exteriori direcția y 18,67 x 4,21 x 2 = 157,201 mp

Total pereti exteriori X+Y fara goluri = Goluri usi si ferestre pereti exteriori (X+Y)

=415,19mp

48,96 mp

TotalperetiexterioripedirecțiaX+Y(cugoluri)= 366,2 mp

Pereti interiori direcția x

30,64 x 4,21 x 2 = 257,989 mp

Pereti interiori direcția y

18,67 x 4,21 x 4 = 314,403 mp

Total pereti interiori X+Y fara goluri = Goluri pereti interiori (X+Y) = 572,392 mp

168 mp

TotalperetiinterioripedirecțiaX+Y(cugoluri)= 404,392 mp

Greutate totala pe nivel:

366,23 x 0,54 + 404,3916 x 0,36 = 343,34528 tone

Greutate totală supusă acțiunii seismice

Greutate pe nivel : $G_{niv} =$	287,63	+	343,345	=	630,97	tone/nivel
G uniform distribuită $g_{niv} =$	630,97	/	569	mp =	1,11	tone/mp
Greutate totală a clădirii $G_{tot} =$	1	x $G_{niv} =$	630,97	tone		



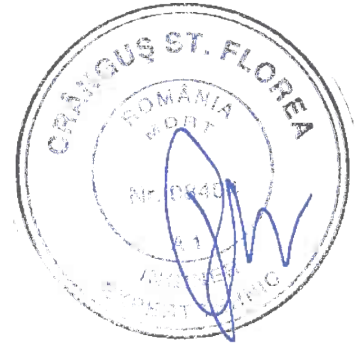
Forța seismică pe direcția	Localitatea	SLOBOZI A
	$T_c(s)$	1
	β_0	2,5
0,62	a_g/g	0,25
	γ_I	1
	λ	1
	$\beta_0(T)$	2,50
	Clasa de ductilitate	DCL
	Tip structură	Structură tip cadru, structură cu pereți zvelți
	q_0	2
	α_u/α_1	1,15
	k_w	1
	η_q	0,8
	q_{str}	1,84
	$G_{str}(kN)$	630,97
	c%	33,97
	$F_b(kN)$	214,33



Determinarea forței taietoare de baza pentru ansamblul clădirii

Forța seismică pe direcția	Localitatea	SLOBOZIA
	$T_c(s)$	1

1	β_0	2,5
0,80	a_g/g	0,25
	γ_I	1
	λ	1
	$\beta_0(T)$	2,50
	Clasa de ductilitate	DC L
	Tip structură	Structură tip cadru, structură cu pereți zvelți cuplați sau structură duală
	q_0	2
	α_u/α_1	1,15
	k_w	1
	η_q	0,8
	q_{str}	1,84
	$G_{str}(kN)$	630,97
	c%	33,97
	$F_b(KN)$	214,33



Conform D.3.4.1.1.(1) pentru metodologiile de nivel 1 și 2 forța tăietoare de bază se determină conform prevederilor de la 6.7.2 cu relația (6.1) cu următoarele precizări:

- Zona de amplasament : SLOBOZIA
- Perioada de colt $T_c = 1$ secunde
- factorul de suprazistență : $\alpha_u/\alpha_1 = 1,15$
- factorul de corecție pentru amortizare $\xi=8.0\%$; $\eta= 0,80$
- factorul de corecție pentru nr. de niveluri supraterane $\lambda = 1$
- ordonata spectrului elastic $Se(T) = a_g \times \beta(T) = 0,63$ g
- fact. de comportare $q = 1,84$
- ordonata spectrului de proiectare $S_d = Se / q = 0,34$ g
- factorul de importanta $\gamma_I = 1$

Forța tăietoare de bază pentru proiectare este:

$$F_b = 100 \cdot \beta_0 \cdot T_1 \cdot a_g \cdot \gamma_I \cdot \lambda / q_{str} \cdot G_{structura}$$

$$F_b = 214,33 \text{ tone}$$

Verificarea preliminară prin calcul prin metodologia de nivel 1

Densitatea peretilor. Aria peretilor (in plan) Aria Pereti exteriori directia X:

$$30,64 \times 0,30 \times 2 = 18,384 \text{ mp}$$

Aria Pereti exteriori directia Y:

$$18,67 \times 0,30 \times 2 = 11,202 \text{ mp}$$

Aria pereti exteriori X+Y fara goluri = Aria de goluri usi si ferestre pereti exteriori (X)=

Aria de goluri usi si ferestre pereti exteriori (Y)= Aria de goluri usi si ferestre pereti exteriori (X+Y)= 29,586 mp

9,00 mp 3,24 mp 12,24 mp

$$\text{Total Aria pereti exteriori pe directia X+Y (cu goluri)} = 17,35 \text{ mp}$$

Aria Pereti interiori directia X:

$$30,64 \times 0,20 \times 2 = 12,256 \text{ mp}$$

Aria Pereti interiori directia Y:

$$18,67 \times 0,20 \times 4 = 14,936 \text{ mp}$$

Aria pereti interiori X+Y fara goluri = Aria de goluri usi si ferestre pereti interiori (X) = Aria de goluri usi si ferestre pereti interiori (Y) = Aria de goluri pereti interiori (X+Y) = 27,192 mp
 3,60 mp 4,80 mp 8,40 mp

$$\text{Total Aria pereti interiori pe directia X+Y (cu goluri)} = 18,792 \text{ mp}$$

Total Aria pereti pe directia X (ext.+int. fara goluri)=	30,64	mp
Total Aria pereti pe directia Y (ext.+int. fara goluri)=	26,138	mp
Total Aria pereti pe directia X (ext.+int. cu goluri)=	18,04	mp
Total Aria pereti pe directia Y (ext.+int. cu goluri)=	18,10	mp
Densitatea peretilor pe axa X longitudinal =	3,17	%
Densitatea peretilor pe axa Y transversal =	3,18	%
Efortul unitar mediu de compresiune in peretii structurali este:		

$$\tau_0 = \text{Nr.niv} \times \text{gniv} \times \text{Ac nivel}$$

Aria perete X + Aria perete Y

1 x	1,11	x	569,00
18,0	+	18,1	

$$\tau_0 = 630,97 / 36,138 = 17,46 \text{ tone/mp}$$

Pentru stalpii din beton armat s-a luat valoarea minima a rezistentei echivalente la compresiune de 20 N/mmp Rezulta

$$\tau_{\text{calc}} = 0,85 \times 8,00 = 6,8 \text{ t/mp}$$

$$\text{Aperete, min} \equiv \text{Az, transv} = 18,0 \text{ mp}$$

$$\text{Aperete, min} \equiv 18,0 \text{ mp}$$

$$F_{b \text{ cap}} = 18,04 \times 6,8 \times 12 \times 17,460 = 202,00976$$

$$R3 = 202,01 / 0,943 = 214,325 > 0,65$$

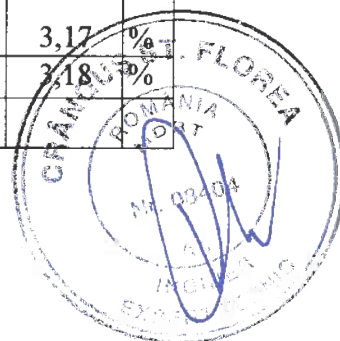
In conformitate cu prevederile Normativului P100/3-08 (actualizat), se stabileste incadrarea constructiei in clasa de risc seismic dupa cum urmeaza:

- indicatorul R1 = 85%; conform tab. 8.1 rezulta
- indicatorul R2 = 90%; conform tab. 8.2 rezulta
- indicatorul R3 = 94 %; conform tab. 8.3 rezulta

CRsIII

CRsIII rezulta CRsIII CRsIV

Coroborând valorile date de cei trei indicatori cu starea tehnică a construcției se admite incadrarea construcției in clasa de risc seismic III (C.RsIII). Această clasă de risc seismic corespunde construcțiilor la care, la incidența cutremurului de proiectare, probabilitatea de prăbușire este redusă, dar sunt posibile degradări ale elementelor nestructurale.



Observație: Având în vedere încadrarea construcției în clasa de risc seismic RsIII, rezultă ca nu sunt necesare intervenții la structura de rezistență în vederea îmbunătățirii acesteia la eventuale acțiuni seismice în forma actuală.

DIN AUDITUL ENERGETIC REZULTĂ

Analiza termică și energetică a clădirii

Obiectul lucrării

Elaborarea documentației de audit energetic se realizează pentru clădirea Cantina, aparținând Liceului Tehnologic Al. I. Cuza, clădire situată pe Str. Lacului, nr.10, Mun. Slobozia, jud. Ialomița, în corelare cu prevederile Legii nr. 159/2013 care modifică și completează Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, respectiv a Legii nr. 121/2014 privind eficiența energetică.

Urmare a elaborării documentației de audit energetic, beneficiarul poate analiza oportunitatea lucrărilor de intervenție asupra clădirilor, privind îmbunătățirea performanțelor de izolare termică a elementelor de construcție ce delimitează spațiile încălzite de exterior (anvelopa clădirii), precum și pentru creșterea eficienței energetice a instalațiilor de încălzire, apa caldă de consum, iluminat și climatizare.

Măsurile de intervenție asupra clădirii trebuie să asigure un echilibru al soluțiilor propuse, cu estimarea costurilor și a duratei de recuperare a investiției, avându-se în vedere realizarea unor lucrări care să satisfacă cerințele beneficiarului cu privire la economisirea energiei prin creșterea performanței energetice a clădirii.

Investigarea preliminară a clădirii

Descrierea arhitecturii clădirii

Clădirea este situată în Mun. Slobozia, Str. Lacului, nr.10, Mun. Slobozia, județul Ialomița și a fost construită în anul 1974.

Regimul de înălțime: parter cu destinație de Cantina

Elementele caracteristice privind amplasarea clădirilor în mediul construit sunt următoarele:

- Zona climatică: II conform hărții de zonare climatică a României, $T_e = -15\text{ C}$
- Zona eoliană: III (4.5 m/s), conform hărții de încadrare a localităților în zone eoliene
- Poziția față de vânturile dominante: adaptat
- Amplasare față de clădirile învecinate: vezi planul de situație
- Adâncimea de îngheț: 0,9 m

Descrierea anvelopei clădirilor

Clădirea are forma dreptunghiulară, fațada principală este orientată spre vest. Pereții exteriori sunt alcătuiți din zidărie din cărămida GVP.

Structura acoperișului este de tip terasă necirculabilă cu o hidroizolație din carton asfaltat.

Tâmplăria este din tamplărie tip termopan cu 2 foi de geam iar tocurele și giurgiuvelele din PVC cu trei camere.

Ușile de acces sunt din același tip de tamplărie termopan ca și ferestrele.

Clădirea este compusa din: holuri acces, sali de mese, bucatarie, spatii depozitare, avand o suprafata utila de 479.58 m².

Accesul principal se face pe latura de vest a cladirii.

Descrierea structurii de rezistenta

Structura construcției este în cadre din beton armat cu stâlpi, grinzi și placă peste parter din beton armat

Descrierea instalațiilor de încălzire, apa calda menajera, ventilare – climatizare si iluminat

Clădirea are asigurate următoarele utilități: electricitate, apa si canalizare.

Incalzirea clădirii se realizeaza prin intermediul unei centrale termice pe gaze situata intr-o cladire alaturata.

Clădirea este dotata cu instalații sanitare si instalatii de apa calda de consum.

Apa calda de consum se prepara cu tot ajutorul centralei termice.

Iluminatul artificial este realizat cu corpuri de iluminat cu lămpi fluorescente.

Aprinderea si stingerea iluminatului se realizează local, pentru fiecare încăpere in parte, cu întrerupătoare amplasate lângă ușile de acces sau in zonele de iluminare.

Întocmirea fisei de analiza termica si energetica a clădirii

Fisa de analiza termica si energetica a clădirii se regăsește la **Anexa 1**.

Determinarea performantelor energetice ale clădirii

Caracteristici geometrice

Clădirea are o dreptunghiulara.

Aria utila a spatiilor încălzite: $A_u = 479,58 \text{ m}^2$

Volumul încălzit: $V = 2019,03 \text{ m}^3$

Ariile elementelor de construcție care compun anvelopa clădirii, sunt date in Tabelele 1 si 2.

Elemente spre exterior:

Tabel 1

Elementul de construcție	Simbol	S [m ²]
-Ferestre Exterioare	-FE1	4.2
-Ferestre Exterioare	-FE2	33.2
-Ferestre Exterioare	-FE3	10.4
-Ferestre Exterioare	-FE4	45.5
-Perete Exterior	-PE1	70.74
-Perete Exterior	-PE2	92.89
-Perete Exterior	-PE3	64.54
-Perete Exterior	-PE4	80.59
-Planseu Terasa	-PT	533.11
TOTAL	-	935.17

Elemente spre sol:

Tabel 2

Elementul de construcție	Simbol	S [m ²]
-Planseu pe Sol	-PpS	533.11
TOTAL	-	533.11

Rezistente termice unidirecționale și corectate pentru efectul punților termice, ale elementelor de construcție ale anvelopei clădirii

Rezistențele termice ale elementelor de construcție ale anvelopei clădirii s-au determinat prin calcul termotehnic întocmit în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare.

Rezistența termică unidirecțională, R , se calculează cu relația:

(1)

$$R = R_{si} + \sum R_s + \sum R_a + R_{se} \text{ [m}^2\text{K/W]}$$

Rezistența termică corectată, R' , ține seama de influența punților termice și se determină cu relația:

(2)

$$R' = r \cdot R$$

în care:

r – coeficient de reducere a rezistențelor termice unidirecționale

În tabelele 3-6 sunt date rezistențele termice unidirecționale și rezistențele termice corectate pentru elementele de construcție ale anvelopei.

Rezistențele termice corectate constituie date de bază pentru determinarea consumului de energie termică pentru încălzirea clădirii.

Elemente spre exterior:

Tabel 3

Elementul de construcție	R [m ² K/W]	r	R' [m ² K/W]
-Ferestre Exterioare (-FE1)	0.55	1	0.55
-Ferestre Exterioare (-FE2)	0.55	1	0.55
-Ferestre Exterioare (-FE3)	0.55	1	0.55
-Ferestre Exterioare (-FE4)	0.55	1	0.55
-Perete Exterior (-PE1)	0.679	0.869	0.59
-Perete Exterior (-PE2)	0.679	0.76	0.516
-Perete Exterior (-PE3)	0.679	0.854	0.58
-Perete Exterior (-PE4)	0.679	0.725	0.492
-Planseu Terasa (-PT)	2.458	0.806	1.981

Elemente spre sol:

Tabel 4

Elementul de construcție	R_{echiv} [m ² K/W]
-Planseu pe Sol (-PpS)	4.058

Rezistența termică corectată medie pe toată anvelopa clădirii, R^- , determinată pe baza valorilor ariilor elementelor de construcție din tabelele 1 - 2, și a rezistențelor corectate din tabelele 3- 4, are valoarea: $R^- = 1,282 \text{ m}^2\text{K/W}$.

Rezistențele termice corectate ale elementelor de construcție, R' , se compara cu rezistențele termice normate R'_{min} .

Criteriul de satisfacere a exigentei de izolare termica a clădirii este: $R' \geq R'_{min}$

În tabelul 7 sunt date, comparativ, aceste valori pentru elementele de construcție din componenta anvelopei clădirii. Pentru clădirea de referință se considera următoarele valori ale rezistențelor termice corectate:

- pereți exteriori: 1,75 m²K/W
- planșeu pe sol: 4 m²K/W
- tâmplărie exterioara: 0,5 m²K/W
- planșeu terasa: 4,5 m²K/W

TABELUL 7

Elementul de construcție	R' [m ² K/W]	R'_{min} [m ² K/W]
-Ferestre Exterioare (-FE1)	0.55	0,5
-Ferestre Exterioare (-FE2)	0.55	0,5
-Ferestre Exterioare (-FE3)	0.55	0,5
-Ferestre Exterioare (-FE4)	0.55	0,5
-Perete Exterior (-PE1)	0.59	1,75
-Perete Exterior (-PE2)	0.516	1,75
-Perete Exterior (-PE3)	0.58	1,75
-Perete Exterior (-PE4)	0.492	1,75
-Planșeu pe Sol (-PpS1)	4.058	4
-Planșeu Terasa (-PT)	1.981	4.5

Se constata ca elementele de anvelopa opace (peretii exteriori si planseul terasa) nu satisfac exigenta de izolare termica.

Consumul anual de energie pentru încălzire

Consumul anual normal de căldură se stabilește conform Mc 001/1-2006 cu formula:

$$Q_{inc} = Q_h + Q_{th} + W_e - Q_{rec.acc} - Q_{rg} \quad [kWh/an] \quad (3)$$

în care:

Q_h – necesarul de căldură pentru încălzire (la nivelul spațiului încălzit)

Q_{th} – pierderile de căldură ale subsistemelor instalației de încălzire

W_e – consumul de energie auxiliara (energie electrica) al instalației de încălzire

$Q_{rec.acc}$ – căldură recuperata de la instalația de apa calda de consum

Q_{rg} – energia furnizata de sursele regenerabile

Rezultatele au fost obținute cu ajutorul soft-ului de calcul specializat All Energy v 9.0 2017

Rezultate obținute:

Durata sezonului de încălzire: $D_z = 205$ zile

Numărul corectat de grade-zile: $N_{Gz} = 1932$ grade-zile

- Consumul anual de căldură pentru încălzire la nivelul spațiilor încălzite:

$$Q_{inc}^{an} = 93916.817 \text{ kWh/an}$$

- Consumul anual de energie pentru încălzire la nivelul sursei asigurat din sursa clasica, energie

$$Q_{inc} = 150233.615 \text{ kWh/an}$$

finala:

- Consumul anual specific de energie pentru încălzire la nivelul sursei asigurat din sursa clasica, energie

$$q_{inc} = 313.261 \text{ kWh/m}^2\text{an}$$

finala:

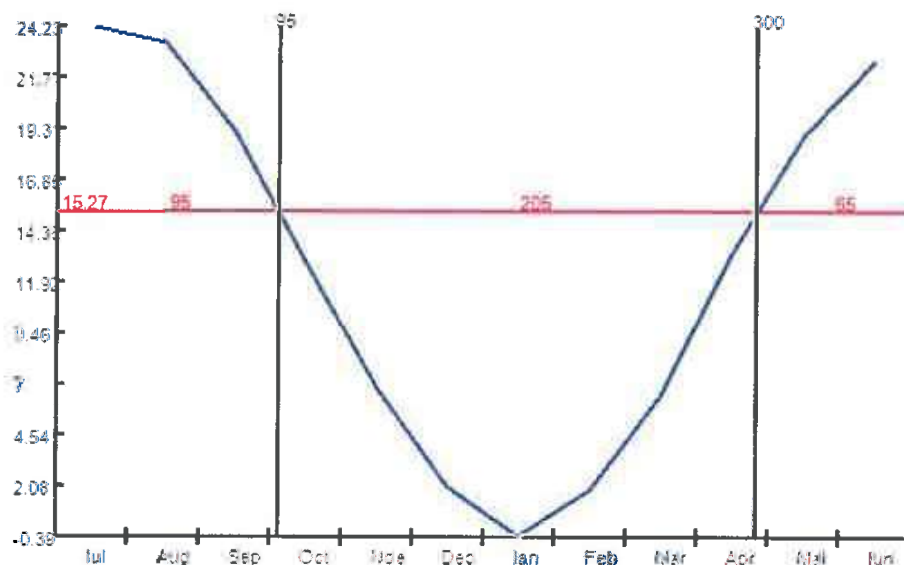


Fig.1 Durata sezonului de incalzire

Consumul anual de energie pentru preparare apa calda de consum

Consumul anual normal de căldură se stabilește conform Mc 001/1-2006 cu formula:

$$Q_a = Q_{ac} + (Q_{acpc} + Q_{acpd} + Q_{acpb} + Q_{acpg}) + W_{ace} - Q_{rgac} \text{ [kWh/an]} \quad (4)$$

in care:

Q_a – consumul anual de energie pentru apa calda de consum

Q_{ac} – consumul anual de căldură aferent consumului de apa calda la utilizator

Q_{acpc} – pierderile de căldură pentru apa calda pierduta (pierderi masice)

Q_{acpd} – pierderea de căldură pe conductele de distribuție a apei calde

Q_{acpb} – pierderea de căldură la rezervorul de acumulare (boiler)

Q_{acpg} – pierderea de căldură la sursa de generare a energiei termice pentru prepararea apei calde de consum

W_{ace} – consumul de energie electrica auxiliara

Q_{rgac} – energia furnizata de sursele regenerabile

Date necesare pentru calcul:

Preparare apa calda de consum: plita electrica

Număr de persoane: 109

Temperatura apei calde de consum: 40 °C

Temperatura apei reci: 10 °C

Rezultatele au fost obținute cu ajutorul soft-ului de calcul specializat All Energy v 9.0 2017

Rezultate obținute:

- Consumul anual de apă caldă de consum: $V_{ac} = 309.6 \text{ m}^3/\text{an}$
- Consumul anual de căldură pentru a.c. asigurat din sursa clasică, energie finală : $Q_{acc}^{an} = 22089.836 \text{ kWh/an}$
- Consumul anual specific de căldură pentru a.c. asigurat din sursa clasică, energie finală : $q_{acc}^{an} = 46.061 \text{ kWh/m}^2\text{an}$

Consumul anual de energie pentru iluminat

Consumul anual de energie pentru iluminat se stabilește conform Mc 001/1-2006 cu formula:

(5)

$$W_{lum} = p_{aux} \cdot A_u + t_u \cdot P_n \cdot 10^{-3} \text{ [kWh/an]}$$

in care:

p_{aux} – consum specific de energie auxiliara: iluminatul de siguranță, automatizarea iluminatului – 0...6 kWh/an·m²

Rezultatele au fost obținute cu ajutorul soft-ului de calcul specializat All Energy v 9.0 2017

Rezultate obținute:

- Consumul anual de energie pentru iluminat asigurat din sursa clasică, energie finală : $Q_{ilum}^{an} = 3600 \text{ kWh/an}$
 - Consumul anual specific de căldură pentru iluminat asigurat din sursa clasică, energie finală : $q_{ilum}^{an} = 7.507 \text{ kWh/m}^2\text{an}$
- Consumul anual de energie pentru climatizare – răcire

Nu este cazul

Consumul anual de energie pentru ventilare mecanică

Nu este cazul

Calculul emisiilor de CO₂

Indicele de emisii echivalent CO₂ se calculează după cum urmează:

(7)

$$e = \sum e' = e'_{inc} + e'_{acm} + e'_{il} + e'_{ac}$$

Rezultatele au fost obținute cu ajutorul soft-ului de calcul specializat All Energy v 9.0 2017)

Rezultate obținute:

Indice de emisii echivalent CO₂

$$e_{\text{CO}_2}^{\text{an}} = 75,999 \text{ kgCO}_2/\text{m}^2\text{an}$$

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

Conditii privind configuratia structurala - Determinarea valorii indicatorului R1

I. Conditii privind configuratia structurii - (maxim 50 puncte) 45 puncte

-traseul incarcarilor este continuu

-sistemul structural este redundant (are stabilitate laterala)

-nu exista niveluri flexibile

neindeplinire moderata

-nu exista modificari importante ale dimensiunilor in plan ale sistemului structural de la nivel la nivel

-nu exista discontinuitati pe verticala (toate elementele verticale sunt continue pana la fundatii)

-nu exista diferenta intre masele de nivel mai mari de 50%

-infrastructura este in masura sa transmita la teren fortele verticale si orizontale din suprastructura.

II. Conditii privind interactiunea constructiei - (maxim 10 puncte) 10 puncte

- constructia nu interactioneaza cu alte constructii invecinate

- nu exista plansee intermediare

- nu exista stalpi scurti.

criteriu indeplinit

III. Conditii privind alcatuirea elementelor structurale - (maxim 30 puncte) 25 puncte

neindeplinire moderata

- grosimea peretilor exteriori este de 30 cm si a peretilor interiori de 20 cm

- incarcarea axiala a peretilor este moderata ($v_d = 0,16 < 0,35$).

IV. Conditii referitoare la plansee - (maxim 10 puncte) 8 puncte

neindeplinire moderata

- grosimea placii (planseul) din beton armat este suficienta - 15 cm iar golul din planseu este relativ redus ,astfel ca acesta poate fi considerat ca saiba orizontala

$R1 = 40 + 10 + 25 + 10 = 88$	
Rezulta ca din punct de vedere al conditiilor de alcatuire, constructia se incadreaza	
in clasa de risc seismic	III - conform tabel 8.1

Evaluarea starii tehnice a elem. structurale- Determinarea indicatorului R2

I. Degradari produse de actiunea cutremurului - (maxim 50 puncte) 40 puncte

- nu vor exista fisuri si deformatii remanente ale peretilor

neindeplinire moderata

- nu vor exista fracturi si fisuri longitudinale deschise in pereti produse de eforturi de compresiune
- nu vor exista fracturi sau fisuri inclinate produse de forta taietoare in pereti
- nu vor exista fisuri de forfecare produse de lunecarea armaturilor
- nu vor exista cedari ale ancorajelor si a inadirii barelor de armatura
- nu vor exista fisuri pronuntate in centuri
- nu vor exista degradari ale fundatiilor si ale terenului de fundare
- nu vor fi elemente structurale (stalpi, grinzi) dezaxate;

II. Degradari produse de incarcari verticale - (maxim 20 puncte) 20 puncte

- nu vor exista fisuri ,crapaturi si degradari in pereti
- criteriu indeplinit

III. Degradari produse de incarcari cu deformatii - (maxim 10 puncte) 10 puncte
criteriu indeplinit

- nu vor exista degradari produse de eforturi provenite din deformatii (tasarea reazemelor, contractii, actiunea temperaturii, curgerea lenta a betonului, etc.)

IV. Degradari produse de executie defectuoasa - (maxim 10 puncte) 10 puncte
criteriu indeplinit

- la suprastructura nu vor fi defecte de executie (degradari , rosturi de lucru incorecte).

V. Degradari produse de factori de mediu - (maxim 10 puncte) 10 puncte
criteriu indeplinit

- nu vor fi degradari produse de factori de mediu (inghet-dezghet), agenti corozivi chimici sau biologici, etc.) asupra elementelor de rezistenta

$R2 = 45 + 20 + 10 + 10 + 10 = 90$	
Rezulta ca din punct de vedere al conditiilor structurale, constructia se incadreaza	
in clasa de risc seismic	III - conform tabel 8.2

Evaluarea starii tehnice a elementelor nestructurale ale anvelopei

Determinarea indicatorului R3 si incadrarea constructiei in clasa de risc seismic

Calculul incarcarilor si fortelor axiale pe pereti la

Parter

Aria construita (forma regulata):	30,64		x	18,67	=	572,0488
Goluri (Forma neregulata cladire):	3,05	mp				
Rezulta Aria construita /parter:	572,05		-	3,05	=	<u>569,00</u> mp
Aria utila planseu / parter:						
Pe directia x : 5 DESCHIDERI						
Total grosimi pereti (int+ext) x =	1,40	m				
Pe directia y : 3 DESCHIDERI						
Total grosimi pereti (int+ext) y =	1,00	m				
Rezulta Aria utila planseu/parter =	29,24		x	17,67	=	<u>513,622</u>

(s-au sczut si golurile de 3,04 mp) mp

Inaltimea nivelurilor =4,21 m

Pozitia centrului de rigiditate fata de originea sistemului de axe (pe directia X) = Pozitia centrului de rigiditate fata de originea sistemului de axe (pe directia Y) =
 Calculul incarcarilor si fortelor axiale pe peretii structurali Date referitoare la pereti 9,3 m

Greutate perete exterior =	0,51	t/mp
Greutate perete interior =	0,34	t/mp

pereti exteriori din zidarie din cărămidă cu lăţimea de 30 cm

$\gamma_{zid} = 1,7$ pereti interiori din zidarie din cărămidă cu lăţimea de 20 cm

$\gamma_{zid} = 1,7$

Greutate totală din planşeu în gruparea seismică

Greutate permanentă:

- planşeu peste parter	15 cm -	beton armat		2500 kg/mc =	0,375
- tencuiala 2 cm	0,04	t/mp			t/mp
- pardoseala + şapă pod	0,125	t/mp			
- sarpanta lemn	0,2	t/mp			
Total =	0,740	t/mp			
Încărcare de exploatare:					
anexă C10 - cantină	0,3	x	0,15	t/mp	
Încărcare totală	1x	0,740	+ (0.3x0.15)	=	0,785 t/mp

Greutate totală planşeu peste Parter

$$513,62 \times 0,785 = 403,19 \text{ tone/nivel}$$

Greutatea proprie a zidăriei la parter

Pereti exteriori directia x

$$30,64 \times 4,21 \times 2 = 257,989 \text{ mp}$$

Pereti exteriori directia y

$$18,67 \times 4,21 \times 2 = 157,201 \text{ mp}$$

Total pereti exteriori X+Y fara goluri = Goluri usi si ferestre pereti exteriori (X+Y) = 415,19 mp

48,96 mp

$$\text{TotalperetiexterioripedirectiaX+Y(cugoluri)} = 366,23 \text{ mp}$$

Pereti interiori directia x

$$30,64 \times 4,21 \times 2 = 257,989 \text{ mp}$$

Pereti interiori directia y

$$18,67 \times 4,21 \times 4 = 314,403 \text{ mp}$$

Total pereti interiori X+Y fara goluri = Goluri pereti interiori (X+Y) = 572,392 mp

168 mp

$$\text{TotalperetiinterioripedirectiaX+Y(cugoluri)} = 404,392 \text{ mp}$$

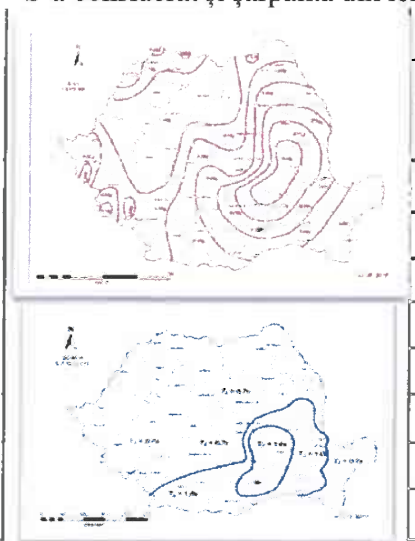
Greutate totala (parter):

$$366,23 \times 0,51 + 404,3916 \times 0,34 = 324,27055 \text{ tone}$$

Greutate totală supusă acţiunii seismice

Greutate Parter : $G_{parter} =$	403,19	+	324,271	=	727,46	tone
G uniform distribuită $g_{niv} =$	727,46	/	569,00	mp =	1,28	tone/mp
Parter-zidărie din cărămidă						
Greutate totală a clădirii $G_{tot} =$	1	x	$G_{parter} =$	727,46	tone	
G uniform distribuită $g_{parter} =$	727,46	/	569,00	mp =	1,28	tone/mp

S-a considerat și șarpanta din lemn cu învelitoarea din țiglă metalică în 4 ape;



Forța seismică	Localitatea	SLOBOZI A
	Tc(s)	1
2	β_0	2,5
0,62	a_g/g	0,25
	γ_1	1
	λ	1
	$\beta_0(T)$	2,50
	Clasa de ductilitate	DCL
	Tip structură	Structură tip cadru, structură cu
	q_0	2
	α_u/α_1	1,15
	k_w	1
	η_q	0,8
	q_{str}	1,84
	$G_{str}(kN)$	727,46
	c%	33,97
	$F_b(KN)$	247,10

Determinarea forței taietoare de baza pentru ansamblul clădirii

Forța	Localitatea	SLOBOZIA
-------	-------------	----------

seismică pe direcția	$T_c(s)$	1
1	β_0	2,5
0,80	a_g/g	0,25
	γ_i	1
	λ	1
	$\beta_0(T)$	2,50
	Clasa de ductilitate	DC L
	Tip structură	Structură tip cadru, structură cu pereți zvelți cuplați sau structură
	q_0	2
	α_u/α_1	1,15
	k_w	1
	η_q	0,8
	q_{str}	1,84
	$G_{str}(kN)$	727,46
	$c\%$	33,97
	$F_b(KN)$	247,10

Conform D.3.4.1.1.(1) pentru metodologiile de nivel 1 și 2 forțată-taie-toare de bază se determină conform prevederilor de la 6.7.2 cu relația (6.1) cu următoarele precizări:

- Zona de amplasament : SLOBOZIA
- Perioada de colt $T_c = 1$ secunde
- factorul de suprarezistență : $\alpha_u/\alpha_1 = 1,15$
- factorul de corecție pentru amortizare $\xi=8.0\%$; $\eta = 0,80$
- factorul de corecție pentru nr. de niveluri supraterane $\lambda = 1$
- ordonata spectrului elastic $S_e(T) = a_g \times \beta(T) = 0,63$ g
- fact. de comportare pentru zidarie $q = 1,84$
- ordonata spectrului de proiectare $S_d = S_e / q = 0,34$ g
- factorul de importanță $\gamma_I = 1$

Forța taie-toare de baza pentru proiectare este:

$$F_b = (100 \cdot \beta_0 \cdot T_1 \cdot a_g \cdot \gamma_I \cdot \lambda / q_{str}) \cdot G_{structura}$$

$$F_b = 247,10 \text{ tone}$$

Verificarea preliminară prin calcul prin metodologia de nivel 1

Aria Pereti exteriori direcția X

$$30,64 \times 0,30 \times 2 = 18,384 \text{ mp}$$

Aria Pereti exteriori direcția Y

$$18,67 \times 0,30 \times 2 = 11,202 \text{ mp}$$

Aria pereti exteriori X+Y fara goluri = Aria de goluri usi si ferestre pereti exteriori (X)=
 Aria de goluri usi si ferestre pereti exteriori (Y)= Aria de goluri usi si ferestre pereti exteriori
 (X+Y)=29,586 mp

9,00 mp

3,24 mp

12,24 mp

TotalArieperetiexterioripedirectiaX+Y(cugoluri)= 17,35 mp

Aria Pereti interiori directia X

30,64 x 0,20 x 2 = 12,256 mp

Aria Pereti interiori directia Y

18,67 x 0,20 x 4 = 14,936 mp

Aria pereti interiori X+Y fara goluri = Aria de goluri usi si ferestre pereti interiori (X)= Aria
 de goluri usi si ferestre pereti interiori (Y)= Aria de goluri pereti interiori (X+Y)=

27,192 mp

3,60 mp

4,80 mp

8,40 mp

TotalArieperetiinterioripedirectiaX+Y(cugoluri)= 18,79 mp

Total Aria pereti pe directia X (ext.+int. fara goluri)=	30,64	mp
Total Aria pereti pe directia Y (ext.+int. fara goluri)=	26,138	mp
Total Aria pereti pe directia X (ext.+int. cu goluri)=	18,04	mp
Total Aria pereti pe directia Y (ext.+int. cu goluri)=	18,10	mp
Densitatea peretilor structurali pe axa X longitudinal =	3,17	%
Densitatea peretilor structurali pe axa Y transversal =	3,18	%
Efortul unitar mediu de compresiune in peretii structurali este:		

$\tau_0 = \text{Nr.niv} \times \text{gniv} \times \text{Ac nivel}$

1 x	1,28	x	569,00
18,0	+	18,1	

Aria perete X + Aria perete Y

$\tau_0 = 727,46 / 36,138 = 20,13 \text{ tone/mp}$

Pentru stalpii din beton armat s-a luat valoarea minima a rezistentei echivalente
 la compresiune de 20 N/mmp Rezulta

$\tau_{calc} = 0,85$	x	8,00	=	6,8	t/mp
Azidarie,min \equiv Az,transv =	18,0	mp			

$F_{b \text{ cap}} = 18,04 \times 6,8 \times 1 \times 20,130$

$3 \times 6,8 = 211,53524$

$R3 = 211,535 / 247,10 = 0,856 > 0,65 \text{ tone}$

Concluzie : Cladirea expertizata satisface conditia de siguranta conform metodologiei de nivel 1.

In conformitate cu prevederile Normativului P100/3-2019 , se stabileste incadrarea constructiei in clasa de risc seismic dupa cum urmeaza:

-	indicatorul R1 = 88%; conform tab. 8.1 rezulta	CRsIII		
-	indicatorul R2 = 90%; conform tab. 8.2 rezulta	CRsIII	rezulta	CRsIII
-	indicatorul R3 = 85%; conform tab. 8.3 rezulta	CRsIII		

Coroborand valorile date de cei trei indicatori cu starea tehnica a constructiei se admite incadrarea constructiei in clasa de risc seismic III (C.RsIII). Aceasta clasa de risc seismic corespunde constructiilor la care, sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante.

Dupa realizarea lucrarilor de mai sus mentionate, obiectivul studiat se va incadra in clasa de risc seismic III (C.RsIII). Aceasta clasa de risc seismic corespunde constructiilor la care, la incidenta cutremurului de proiectare, probabilitatea de prabusire este redusa, dar sunt posibile degradări ale elementelor nestructurale.

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz. - NU ESTE CAZUL

4. Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare:

CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE

Construcția are asigurată cerința minimă de performanță pentru preluarea acțiunilor seismice, putând fi încadrată în clasa de risc seismic III (CRsIII)- construcție la care, la incidenta cutremurului de proiectare, probabilitatea de prabusire este redusă, dar sunt posibile degradări ale elementelor nestructurale, nefiind necesare lucrari de interventie la elementele structurale in vederea majorării siguranței construcției la acțiuni seismice.

Evidențiem faptul ca lucrările propuse nu pun in pericol siguranța exploatării clădirii și elementele structurale nu depășesc capacitatea de preluare a eforturilor statice și dinamice conform proiectului inițial, lucrările propuse neafectand stabilitatea și rezistența structurii existente, a infrastructurii si a clădirilor învecinate.

Dupa realizarea lucrarilor de mai sus mentionate, obiectivul studiat se va incadra in clasa de risc seismic III (C.RsIII). Aceasta clasa de risc seismic corespunde constructiilor la care, la incidenta cutremurului de proiectare, probabilitatea de prabusire este redusa, dar sunt posibile degradări ale elementelor nestructurale.

Se respectă cerințele de stabilitate și siguranță in exploatare conform Legii 10/1995 .

CONCLUZIILE AUDITULUI ENERGETIC

In urma desfasurării activității de audit energetic al clădirii se elaborează raportul de audit energetic, care conține descrierea modului in care a fost efectuat auditul energetic, principalele caracteristici termice si energetice ale clădirilor.

Totodată sunt prezentate masurile propuse pentru creșterea performantei energetice ale clădirilor si instalațiilor interioare aferente acesteia, precum si a principalelor concluzii referitoare la eficienta economica a aplicării masurilor propuse si durata de recuperare a investiției.

Anvelopa clădirii are o rezistență termică corectată medie pe toată anvelopa de $RS = 1,282 \text{ m}^2\text{K/W}$. Durata sezonului de încălzire se întinde pe durata a 205 zile, rezultând un consum anual de căldură pentru încălzire de $Q_{\text{incan}} = 93916.817 \text{ kWh/an}$.

Consumul total anual de energie al clădirii este de $Q_{\text{totalan}} = 175923.451 \text{ kWh/an}$, rezultând un consum total specific anual de energie de $q_{\text{totalan}} = 366,828 \text{ kWh/m}^2\text{an}$ și un indice de emisii echivalent CO_2 la nivelul clădirii de $e\text{CO}_2\text{an} = 75,999 \text{ kgCO}_2\text{/m}^2\text{an}$.

În vederea îmbunătățirii rezistenței termice corectate a anvelopei clădirilor și reducerii consumului de energie în vederea încălzirii acestora, se propun trei soluții distincte (S1 – S2) și un pachet de soluții P.

a) clasa de risc seismic;
- NU ESTE CAZUL

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

Soluția 1 – soluție recomandată:

- Se va desface hidroizolația existentă la terasă;
- Se va desface aticul existent;
- Se vor desface trotuarele din jurul construcției;
- Se vor repara tencuielile la pereții exteriori;
- Se va executa o șarpantă din lemn în 4 ape, cu o învelitoare din țiglă metalică și cu sistem de scurgere a apelor pluviale și de rupere a zăpezii;
- Se va executa o termoizolație la pereți cu 10 cm de vată bazaltică protejată cu o tencuială decorativă crem și la partea superioară a plăcii peste parter cu 15 cm de vată de sticlă;
- Se va executa un acoperiș deasupra accesului din est a cantinei;
- Se va executa un acoperiș deasupra terasei de la intrarea principală în cantină;
- Se va amenaja o rampă de acces pentru persoanele cu dizabilități, la intrarea principală în cantină;

Soluția 2:

- Se va desface hidroizolația existentă la terasă;
- Se va desface aticul existent;
- Se vor desface trotuarele din jurul construcției;
- Se vor repara tencuielile la pereții exteriori;
- Se va executa o șarpantă metalică în 4 ape, cu o învelitoare din panou sandwich și cu sistem de scurgere a apelor pluviale și de rupere a zăpezii;
- Se va executa o termoizolație la pereți cu 10 cm de vată bazaltică protejată cu o tencuială decorativă crem și la partea superioară a plăcii peste parter cu 15 cm de vată de sticlă;
- Se va executa un acoperiș deasupra accesului din est a cantinei;
- Se va executa un acoperiș deasupra terasei de la intrarea principală în cantină;
- Se va amenaja o rampă de acces pentru persoanele cu dizabilități, la intrarea principală în cantină;

c) soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;

SOLUȚIILE EXPERTIZEI TEHNICE

Lucrarile de interventie recomandate in expertiza tehnica vor face obiectul unui proiect intocmit de un proiectant de specialitate. Proiectul va fi supus verificarii la cerinta A1 de catre un verificator tehnic atestat conform legislatiei in vigoare si supus spre insusire expertului tehnic.

Lucrarile de executie se vor incredinta unei firme cu activitate in domeniul constructiilor, cu experienta si cu calificare pentru astfel de lucrari. Lucrarile vor fi executate cu personal calificat pentru astfel de lucrari si vor fi supervizate :

- de un responsabil tehnic cu executia (RTE);
- de un diriginte de santier.

Constructorul, responsabilul tehnic cu executia si dirigintele de santier vor intocmi procese verbale de lucrari ascunse pentru toate lucrarile de interventie conform Legii 10/1995

Aceste procese verbale vor fi insusite si semnate de toti factorii de raspundere implicati in derularea lucrarilor de interventie respectiv:

- Constructor
- RTE
- Proiectant de specialitate
- Diriginte de santier

Se vor respecta normele de protectia muncii in vigoare specifice unor astfel de lucrari. Orice problema neprevazuta aparuta pe durata derularii acestor lucrari de interventie va

fi adusa la cunostiinta proiectantului de specialitate care va solutiona problema aparuta prin dispozitie de santier insusita de expertul tehnic.

Orice modificari structurale aparute la obiectivul analizat in cadrul acestei expertize tehnice, aparute dupa luna noiembrie 2021 , exonereaza expertul tehnic de orice responsabilitate referitor la analiza, solutiile recomandate pentru obiectivul analizat.

Lucrarile se vor executa sub continua supraveghere a unui cadru tehnic cu experienta in lucrari care pretind tehnologii ingrijite. Se vor respecta normele de protectie a muncii in vigoare, specific unor astfel de lucrari.

Pentru orice problema neprevazuta ce poate sa apara in timpul executiei, se vor consulta proiectantul si autorul prezentei expertize.

Lucrarile se vor incredinta unei/unor firme cu activitate in domeniul constructiilor , cu experienta si cu calificare pentru astfel de lucrari .

Lucrarile vor fi executate numai de personal calificat, sub conducerea unui responsabil tehnic cu pregatire si cu calificare corespunzatoare.

Proiectantul de specialitate va superviza lucrarile de executie conform Programului de Control al Calitatii Lucrarilor.

Lucrările de desfacere trebuie urmărite de dirigintele de șantier, de responsabilul tehnic cu execuția, de responsabilul CQ, in diversele faze de realizare. Este

necesară întocmirea de procese verbale de stadiu al lucrărilor de desfacere la un interval maxim de două zile și pentru situațiile speciale (mai riscante), zilnic.

Toate lucrările de desfacere prevăzute de prezentul proiect se vor face în soluția „bucată cu bucată”, element cu element de sus în jos”.

Desfacerile elementelor nestructurale prevăzute în proiect se vor face cu mijloace mecanizate

sau manuale cu utilizarea de schele / popiri ale elementelor tăiate.

Constructorul va asigura utilitățile de apă, energie electrică, pază contra incendiilor, etc. Toți oamenii care participă la această acțiune vor fi instruiți în prealabil.

Executantul desfacerii va lua toate măsurile de protecție a personalului activ și a personalului aparținând celorlalte specialități implicate în proiect și prezente pe șantier, va pune în opera panouri sau bariere de protecție, estacade, etc, pentru îndeplinirea condițiilor de mai sus.

SOLUȚIILE AUDITULUI ENERGETIC

Soluții propuse		Incalzire	ACM	Iluminat	TOTAL
Cladire existentă	Consum de energie [MWh/an]	150.234	22.090	3.600	175.923
	Consum specific de energie [kWh/m ² an]	313.26	46.06	7.51	366.83
S1 – izolare pereți exteriori	Consum de energie [MWh/an]	102.57	22.09	3.60	128.26
	Consum specific de energie [kWh/m ² an]	213.88	46.06	7.51	267.45
S2 – Planșeu sub Pod	Consum de energie [MWh/an]	142.70	22.09	3.60	168.39
	Consum specific de energie [kWh/m ² an]	297.56	46.06	7.51	351.13
P	Consum de energie [MWh/an]	98.56	22.09	3.60	124.25
	Consum specific de energie [kWh/m ² an]	205.51	46.06	7.51	259.07

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

Nu este cazul lucrărilor de intervenție la clădirea existentă în vederea majorării siguranței construcției la acțiuni seismice.

Lucrări propuse la obiectivul studiat:

- Se va desface hidroizolația existentă la terasă;
- Se va desface aticul existent
- Se vor desface trotuarele din jurul construcției;
- Se vor repara tencuielile la pereții exteriori;
- Se va executa o șarpantă din lemn în 4 ape, cu o învelitoare din țiglă metalică și cu sistem de scurgere a apelor pluviale și de rupere a zăpezii;
- Se va executa o termoizolație la pereți cu 10 cm de vată bazaltică protejată cu o tencuială decorativă crem și la partea superioară a plăcii peste parter cu 15 cm de vată de sticlă;

- Se va executa un acoperiș deasupra accesului din est a cantinei;
- Se va executa un acoperiș deasupra terasei de la intrarea principală în cantină;
- Se va amenaja o rampă de acces pentru persoanele cu dizabilități, la intrarea principală în cantină;
- Această clădire în urma reabilitării, nu va fi afectată defavorabil structural, astfel lucrarea rezultată va prezenta siguranță și stabilitate în exploatare, conform prevederilor Legii 10/1995, cu modificările ulterioare, și nu contravine Normativului P 100-1/2013 și P 100-3/2019 și se va încadra în clasa de risc RsIII.
- Lucrările propuse vor fi realizate fără impact negativ asupra rezistenței și stabilității clădirii existente și a vecinătăților.

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

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

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

- Se va desface hidroizolația existentă la terasă;
- Se va desface aticul existent;
- Se vor desface trotuarele din jurul construcției;
- Se vor repara tencuielile la pereții exteriori;
- Se va executa o șarpantă din lemn în 4 ape, cu o învelitoare din țiglă metalică și cu sistem de scurgere a apelor pluviale și de rupere a zăpezii;
- Se va executa o termoizolație la pereți cu 10 cm de vată bazaltică protejată cu o tencuială decorativă crem și la partea superioară a plăcii peste parter cu 15 cm de vată de sticlă;
- Se va executa un acoperiș deasupra accesului din est a cantinei;
- Se va executa un acoperiș deasupra terasei de la intrarea principală în cantină;
- Se va amenaja o rampă de acces pentru persoanele cu dizabilități, la intrarea principală în cantină;

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

- Se va desface hidroizolația existentă la terasă;
- Se va desface aticul existent;
- Se vor desface trotuarele din jurul construcției;
- Se vor repara tencuielile la pereții exteriori;
- Se va executa o șarpantă din lemn în 4 ape, cu o învelitoare din țiglă metalică și cu sistem de scurgere a apelor pluviale și de rupere a zăpezii;
- Se va executa o termoizolație la pereți cu 10 cm de vată bazaltică protejată cu o tencuială decorativă crem și la partea superioară a plăcii peste parter cu 15 cm de vată de sticlă;
- Se va executa un acoperiș deasupra accesului din est a cantinei;

- Se va executa un acoperiş deasupra terasei de la intrarea principală în cantină;
- Se va amenaja o rampă de acces pentru persoanele cu dizabilități, la intrarea

principală în cantină;

DESCRIEREA GENERALĂ A AMPLASAMENTULUI

Categoria de folosință a terenului studiat este curți construcții;

Construcția propusă s-a realizat pe un teren cu suprafața de **19282,00 mp** aflat în proprietatea **LICEUL TEHNOLOGIC AL. I. CUZA**;

Terenul pe care este amplasată construcția studiată are o formă de poligon neregulat ce se încadrează într-un dreptunghi cu lățimea de 114,70 m și lungimea de 180,60 m;

Terenul are următoarele vecinătăți:

la nord	DSV
la sud	DOMENIU PUBLIC AL MUNICIPIULUI SLOBOZIA
la est	DOMENIU PUBLIC AL MUNICIPIULUI SLOBOZIA
la vest	STRADA LACULUI

Imobilul teren nu are împrejmuire existentă;

Accesul carosabil și pietonal în incintă se face din vest și din sud din strada Lacului;

Pe teren în prezent există 10 imobile din care imobilul C10 este propus pentru modernizare;

Au următoarele caracteristici urbanistice:

CABINĂ POARTĂ C1 + ȘCOALĂ C2 + ATELIER TÂMPLĂRIE C3 + ATELIER INSTALAȚII C4 + ȘCOALĂ C5 + INTERNAT C6 + SPĂLĂTORIE C7 + CENTRALĂ TERMICĂ C8 + BECI C9 + CANTINĂ C10:

SUPRAFAȚĂ CONSTRUITĂ: 4058.00 MP

SUPRAFAȚĂ DESFĂȘURATĂ: 8661.00 MP

SUPRAFAȚĂ UTILĂ: 7479.58 MP

P.O.T.: 21.05%

C.U.T.: 0.45

DESCRIEREA GENERALĂ A SITUAȚIEI PROPUSE

- Se va desface hidroizolația existentă la terasă;
- Se va desface aticul existent;
- Se vor desface trotuarele din jurul construcției;
- Se vor repara tencuielile la pereții exteriori;
- Se va executa o șarpantă din lemn în 4 ape, cu o învelitoare din țiglă metalică și cu sistem de scurgere a apelor pluviale și de rupere a zăpezii;
- Se va executa o termoizolație la pereți cu 10 cm de vată bazaltică protejată cu o tencuială decorativă crem și la partea superioară a plăcii peste parter cu 15 cm de vată de sticlă;
- Se va executa un acoperiș deasupra accesului din est a cantinei;
- Se va executa un acoperiș deasupra terasei de la intrarea principală în cantină;
- Se va amenaja o rampă de acces pentru persoanele cu dizabilități, la intrarea principală în cantină;

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

Nivelul freatic se află cantonat la adâncimi variabile cuprinse între 2,00 – 10,00 m.

Caracteristicile hidrogeologice ale teritoriului oraşului depind de litologia și morfologia zonei.

Ca risc natural pentru obiectiv poate fi menționat acțiunea diferențelor mari de temperatură dintre vară și iarnă, tot odată și acțiunea seismului care afectează structura de rezistență a acestuia.

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

- NU ESTE CAZUL

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

PROPRIETAR: LICEUL TEHNOLOGIC AL. I. CUZA

SUPRAFAȚĂ TEREN: 19282.00 MP

CABINĂ POARTĂ C1 + ȘCOALĂ C2 + ATELIER TÂMPLĂRIE C3 + ATELIER INSTALAȚII C4 + ȘCOALĂ C5 + INTERNAT C6 + SPĂLĂTORIE C7 + CENTRALĂ TERMICĂ C8 + BECI C9 - IMOBILE EXISTENTE:

SUPRAFAȚĂ CONSTRUITĂ: 3489.00 MP

SUPRAFAȚĂ DESFĂȘURATĂ: 8092.00 MP

SUPRAFAȚĂ UTILĂ: 7000.00 MP

P.O.T.: 18.10%

C.U.T.: 0.42

CANTINĂ C10 - IMOBIL EXISTENT PROPUȘ PENTRU EXECUȚIE ȘARPANTĂ:

SUPRAFAȚĂ CONSTRUITĂ: 569.00 MP

SUPRAFAȚĂ DESFĂȘURATĂ: 569.00 MP

SUPRAFAȚĂ UTILĂ: 479.58 MP

P.O.T.: 2.95%

C.U.T.: 0.03

CABINĂ POARTĂ C1 + ȘCOALĂ C2 + ATELIER TÂMPLĂRIE C3 + ATELIER INSTALAȚII C4 + ȘCOALĂ C5 + INTERNAT C6 + SPĂLĂTORIE C7 + CENTRALĂ TERMICĂ C8 + BECI C9 + CANTINĂ C10:

SUPRAFAȚĂ CONSTRUITĂ: 4058.00 MP

SUPRAFAȚĂ DESFĂȘURATĂ: 8661.00 MP

SUPRAFAȚĂ UTILĂ: 7479.58 MP

P.O.T.: 21.05%

C.U.T.: 0.45

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

Având în vedere că se va executa o termoizolație exterioară, în comparație cu vechile consumuri administratorul, LICEUL TEHNOLOGIC AL. I. CUZA, va trebui să aloce sume mai mici pentru funcționarea în condiții normale a obiectivului deoarece pierderea de căldură va fi mai mică;

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

Durata de execuție a lucrărilor se estimează la 12 luni;

La durata execuției lucrărilor se adaugă tot odată și durata cu pregătirea documentațiilor și atribuirea contractului de execuție;

Activitati	Nr. Luni	Anul I																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Pregatirea documentelor pentru obtinerea avizelor, acordurilor.	2																	
Derularea contractelor de servicii (P-proiectare, AT-asistenta tehnica)	2																	
Organizarea procedurilor de achizitie publica	3																	
Derularea contractelor de servicii (D-dirigentie de santier	13																	
Atribuirea contractelor de achizitie de lucrari, utilaje si dotari	1																	
Executia lucrarilor	12																	
Monitorizarea executiei lucrarilor	12																	
Receptia la terminarea lucrarilor	1																	

Prin urmare se estimează o durată de 17 luni pentru realizarea obiectivului;

- Se va executa un acoperiș deasupra terasei de la intrarea principală în cantină;
- Se va amenaja o rampă de acces pentru persoanele cu dizabilități, la intrarea principală în cantină;

Soluția 2:

- Se va desface hidroizolația existentă la terasă;
- Se va desface aticul existent;
- Se vor desface trotuarele din jurul construcției;
- Se vor repara tencuielile la pereții exteriori;
- Se va executa o șarpantă metalică în 4 ape, cu o învelitoare din panou sandwich și cu sistem de scurgere a apelor pluviale și de rupere a zăpezii;
- Se va executa o termoizolație la pereți cu 10 cm de vată bazaltică protejată cu o tencuială decorativă crem și la partea superioară a plăcii peste parter cu 15 cm de vată de sticlă;
- Se va executa un acoperiș deasupra accesului din est a cantinei;
- Se va executa un acoperiș deasupra terasei de la intrarea principală în cantină;
- Se va amenaja o rampă de acces pentru persoanele cu dizabilități, la intrarea principală în cantină;

Prin aplicarea acestei soluții se va obține un rezultat financiar, durabil și estetic bun:

Financiar:

- costurile cu modernizarea acestui imobil vor fi mai mici față de soluția 2;
- costurile cu încălzirea vor scădea;
- costurile cu reparații pentru împiedicarea infiltrațiilor vor scădea;

Durabil

- datorită faptului că se va schimba terasa cu un acoperiș în 4 ape reparațiile vor fi mai rare;
- deoarece se vor face intervenții la trotuarele de gardă și la accese se va crea un plus în siguranța utilizatorilor;

Estetic

- având în vedere că se vor face intervenții la finisajele exterioare și la învelitoare crează un ambient foarte plăcut pentru zonă clădirea fiind adusă la forma și aspectul clădirilor învecinate;

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Valoarea totala a investitiei				
Total general:	969929.36	lei, cu TVA	816449.51	lei, fără TVA
Din care C+M	637611.75	lei, cu TVA	535808.19	lei, fără TVA

- respectarea acordului de mediu emis de Agenția regională pentru Protecția Mediului;
- reducerea noxelor eliminate la funcționarea mijloacelor de transport și a utilajelor ce urmează a fi folosite, prin efectuarea la începerea lucrărilor și nu numai, a reviziei tehnice;
- menținerea calității aerului în zonele protejate, conform Ordinul 592/2002 pentru aprobarea “Normativului privind stabilirea valorilor limită, a valorilor de prag și a criteriilor și metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot și oxizilor de azot, pulberilor în suspensie (PM10 și PM2,5), plumbului, benzenului, monoxidului de carbon și ozonului în aerul înconjurător,, și STAS 12574/1987 – „Aer în zonele protejate. Condiții de calitate”;
- eliminarea pericolului contaminării cu produse petroliere a solului și implicit a apei subterane, prin efectuarea schimburilor de ulei de la utilaje în stații speciale;
- protecția apei de suprafață și subterane prin respectarea celor prevăzute în Legea nr. 107/1996, modificată și completată prin Legea 310/2004 – “Legea apelor”;
- eliminarea pierderilor de material (lapte de ciment) care pot duce la alcalinitatea apei prin efectuarea cu atenție a operațiilor de turnare a betoanelor pentru fundații;
- manipularea unor cantități cât mai mici de substanțe chimice pe tot parcursul efectuării operațiilor de protecție anticorozivă a tablierelor metalice în zona construcției;
- eșalonarea cât mai eficientă a lucrărilor de execuție astfel încât nivelul de zgomot exterior să se mențină în limitele prevăzute de STAS 10009/88 - “Acustica urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot” și de Ord. nr. 536/1997 pentru aprobarea “Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației”, respectiv valoarea de 50dB(A);
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate conform H.G nr. 856/2002 – “Hotărâre privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase” și Legii nr. 426/2001 pentru aprobarea “Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor”, prin selectarea și colectarea pe tipuri de deșeuri în locuri amenajate, recuperarea deșeurilor re folosibile și valorificarea acestora (prin integrarea, în măsura posibilităților la alte lucrări), respectiv eliminarea periodică a deșeurilor neutilizabile prin contract cu firme specializate;
- asigurarea unui sistem de gestionare a materialelor necesare execuției lucrărilor în condiții corespunzătoare (gospodărirea materialelor de construcție

se va face numai în limitele terenului deținut de proprietar, fără a deranja vecinătățile);

- respectarea zonelor de protecție ale conductelor și rețelelor ce traversează amplasamentul lucrării, precum și condițiile impuse prin avizele obținute;
- evacuarea din vecinătatea amplasamentului lucrării a tuturor materialelor rămase în urma execuției;
- respectarea condițiilor de refacere a cadrului natural în zonele de lucru, prevăzute în acordul de mediu.

Protecția calității apei

Materialele folosite (beton) nu contin elemente agresive sau care se pot dizolva in apele pluviale care se scurg de pe platforma strazii.

Nu sunt proiectate lucrări care prin natura lor să afecteze calitatea apei în zonă.

Protecția aerului

Lucrarea proiectată nu constituie o sursă de poluare a atmosferei.

Eventualele particule de praf care pot să apară în timpul execuției se pot stopa prin întreținerea corespunzătoare a șantierului.

Cele mai importante noxe evacuate în atmosferă sunt gazele de eșapament de la mașini și utilaje.

Acestea sunt verificate periodic prin unități de service auto, fiind admise în circulație doar cele corespunzătoare normelor în vigoare.

Protecția împotriva zgomotului

Sursele de zgomot specifice care se manifestă în timpul execuției lucrării vor dispărea odată cu închiderea șantierului, de asemenea, prin realizarea lucrărilor, zgomotul produs de ploaie, se va reduce datorită înălțimii șarpantei care va crea în interior un gol ce ajută la izolarea fonică.

Se vor lua toate măsurile necesare astfel încât pe durata desfășurării lucrărilor proiectate, poluarea fonică să fie cât mai redusă.

Protecția împotriva radiațiilor

În structura lucrărilor nu se introduc elemente care produc radiații, materialele utilizate la lucrări vor fi conform standardelor sau vor avea agremente tehnice valabile.

Protecția solului și subsolului

Ansamblul de lucrări proiectate nu afectează negativ solul și subsolul din zona construcției, ci, dimpotriva, are efect de stabilizare a terasamentelor.

Redarea suprafețelor afectate de lucrări sau ocupate temporar de Organizarea de Șantier se face conform tehnologiei impuse de Caietele de Sarcini, cu respectarea precisă a condițiilor cerute de mobilizarea și asternerea pământului vegetal.

Protecția sistemelor terestre și acvatice

Nu sunt proiectate lucrări care prin natura lor să afecteze eco-sistemele terestre și acvatice.

Protecția asezărilor umane și a altor obiective de interes public

Lucrarea este amplasată în intravilanul localității, în zonă nu sunt monumente sau obiective istorice care ar putea fi afectate în timpul lucrărilor de reabilitare.

Lucrarile se vor desfășura strict în amplasamentul obiectivului.

Nu vor fi ocupate suprafețe suplimentare de teren, nu vor fi mutate asezări umane.

Gospodărirea deșeurilor

În urma executării proiectului, nu rezulta deșeuri.

Deșeurile menajere din organizarea de șantier, precum și cele inerente rezultate din tehnologiile de execuție, se vor depozita în spații special amenajate, urmând a fi transportate prin intermediul serviciilor specializate la cele mai apropiate platforme de deșeuri.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Lucrările proiectate nu produc și nu stochează substanțe toxice sau periculoase.

Lucrări de reconstrucție ecologică

Lucrările proiectate nu sunt poluante, îmbunătățesc condițiile de protecție a mediului în zona studiată.

Prin urmare lucrările proiectate sunt ecologice.

La finalizarea șantierului, spațiile ocupate temporar vor fi refăcute și redade circuitului inițial.

Prevederi pentru monitorizarea mediului

Obiectivul de investiții se află în administrarea municipiului Slobozia, care va lua măsuri pentru întreținerea curentă și periodică a investiției.

În perioada de exploatare, impactul asupra factorilor de mediu se estimează a fi favorabil/ pozitiv ca urmare a lucrărilor proiectate și realizate în conformitate cu legislația de protecția mediului în vigoare.

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

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

- NU ESTE CAZUL

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

Investițiile în infrastructură reprezintă o contribuție importantă la rezolvarea problemelor economice și sociale în România: îmbunătățirea calității vieții și stimularea dezvoltării economice. Pentru a contribui la dezvoltarea regiunilor, România trebuie să facă investiții semnificative în infrastructura de sanatare, ducatie, în special în zona rurală dar și urbană, investiții ce au o implicație majoră în rândul populației (creșterea calității vieții, creșterea speranței de viață a populației, etc).

Obiectul acestei investiții îl constituie asigurarea accesului la servicii educaționale de calitate, bazate pe o infrastructură și dotare la standarde europene.

Se mai urmărește realizarea unui echilibru între generații și facilitarea adaptării tinerilor la societatea modernă, aflată într-o permanentă schimbare.

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Investitia cu caracter social-cultural nu este generatoare de profit, astfel încât analiza financiară nu este oportună.

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Investiția propusă se referă la o investiție cu caracter public, care nu generează profit.

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

Evaluarea proiectului din punct de vedere al riscului la care este expus s-a făcut în funcție de criteriile tehnice, economico-financiare și legislative, astfel încât eliminarea unor situații nedorite să fie făcută încă din faza documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;

• Riscuri tehnice

Pot să apară în asigurarea cu material și echipamente sau în tehnologia de execuție. Se va solicita antreprenorului să utilizeze doar material cu agremente tehnice, pentru betoane să prezinte Certificate de Calitate și Certificate de Conformitate, iar echipamentele să fie însoțite și de Certificate de Garanție.

Clima excesiv continentală, înregistrată în ultimii ani a impus considerarea unor coeficienți de izolare termică mai mari, astfel încât termosistemul aplicat la exteriorul caldrii să poată lucra eficient.

• Riscuri financiare

Sunt generate de apariția unor influențe negative ale pieții: majorarea pretului la energie electrică, creșterea salariilor în salturi, creșterea prețurilor la materialele de construcții.

• Riscuri instituționale

După aderarea României la Uniunea Europeană există posibilitatea ca administrațiile publice locale să sufere reorganizări sau să-și dezvolte servicii publice descentralizate, care nu au fost luate în calcul.

• Riscuri legislative

Constau în apariția unor legi sau reglementări tehnice care să oblige autoritatea publică locală să efectueze lucrări suplimentare sau să achiziționeze aparatura pentru monitorizarea unor servicii.

6. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

6.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Soluția 1 – soluție recomandată:

- Se va desface hidroizolația existentă la terasă;
- Se va desface aticul existent;
- Se vor desface trotuarele din jurul construcției;
- Se vor repara tencuielile la pereții exteriori;
- Se va executa o șarpantă din lemn în 4 ape, cu o învelitoare din țiglă metalică și cu sistem de scurgere a apelor pluviale și de rupere a zăpezii;
- Se va executa o termoizolație la pereți cu 10 cm de vată bazaltică protejată cu o tencuială decorativă crem și la partea superioară a plăcii peste parter cu 15 cm de vată de sticlă;
- Se va executa un acoperiș deasupra accesului din est a cantinei;
- Se va executa un acoperiș deasupra terasei de la intrarea principală în cantină;
- Se va amenaja o rampă de acces pentru persoanele cu dizabilități, la intrarea principală în cantină;

Soluția 2:

- Se va desface hidroizolația existentă la terasă;
- Se va desface aticul existent;
- Se vor desface trotuarele din jurul construcției;
- Se vor repara tencuielile la pereții exteriori;
- Se va executa o șarpantă metalică în 4 ape, cu o învelitoare din panou sandwich și cu sistem de scurgere a apelor pluviale și de rupere a zăpezii;
- Se va executa o termoizolație la pereți cu 10 cm de vată bazaltică protejată cu o tencuială decorativă crem și la partea superioară a plăcii peste parter cu 15 cm de vată de sticlă;
- Se va executa un acoperiș deasupra accesului din est a cantinei;
- Se va executa un acoperiș deasupra terasei de la intrarea principală în cantină;
- Se va amenaja o rampă de acces pentru persoanele cu dizabilități, la intrarea principală în cantină;

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

Soluția 1 – soluție recomandată:

- Se va desface hidroizolația existentă la terasă;
- Se va desface aticul existent;
- Se vor desface trotuarele din jurul construcției;
- Se vor repara tencuielile la pereții exteriori;
- Se va executa o șarpantă din lemn în 4 ape, cu o învelitoare din țiglă metalică și cu sistem de scurgere a apelor pluviale și de rupere a zăpezii;
- Se va executa o termoizolație la pereți cu 10 cm de vată bazaltică protejată cu o tencuială decorativă crem și la partea superioară a plăcii peste parter cu 15 cm de vată de sticlă;
- Se va executa un acoperiș deasupra accesului din est a cantinei;

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

PROPRIETAR: LICEUL TEHNOLOGIC AL. I. CUZA
SUPRAFAȚĂ TEREN: 19282.00 MP

CABINĂ POARTĂ C1 + ȘCOALĂ C2 + ATELIER TÂMPLĂRIE C3 + ATELIER INSTALAȚII C4 + ȘCOALĂ C5 + INTERNAT C6 + SPĂLĂTORIE C7 + CENTRALĂ TERMICĂ C8 + BECI C9 - IMOBILE EXISTENTE:

SUPRAFAȚĂ CONSTRUITĂ: 3489.00 MP
SUPRAFAȚĂ DESFĂȘURATĂ: 8092.00 MP
SUPRAFAȚĂ UTILĂ: 7000.00 MP
P.O.T.: 18.10%
C.U.T.: 0.42

CANTINĂ C10 - IMOBIL EXISTENT PROPUȘ PENTRU EXECUȚIE ȘARPANTĂ:

SUPRAFAȚĂ CONSTRUITĂ: 569.00 MP
SUPRAFAȚĂ DESFĂȘURATĂ: 569.00 MP
SUPRAFAȚĂ UTILĂ: 479.58 MP
P.O.T.: 2.95%
C.U.T.: 0.03

CABINĂ POARTĂ C1 + ȘCOALĂ C2 + ATELIER TÂMPLĂRIE C3 + ATELIER INSTALAȚII C4 + ȘCOALĂ C5 + INTERNAT C6 + SPĂLĂTORIE C7 + CENTRALĂ TERMICĂ C8 + BECI C9 + CANTINĂ C10:

SUPRAFAȚĂ CONSTRUITĂ: 4058.00 MP
SUPRAFAȚĂ DESFĂȘURATĂ: 8661.00 MP
SUPRAFAȚĂ UTILĂ: 7479.58 MP
P.O.T.: 21.05%
C.U.T.: 0.45

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

Valoarea totală a investiției		
Total general:	969929.36	lei, cu TVA
Din care C+M	637611.75	lei, cu TVA

5.4. Costurile estimative ale investiției:

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

Valoarea totală a investiției		
Total general:	969929.36	lei, cu TVA
Din care C+M	637611.75	lei, cu TVA

- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției.

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:

a) impactul social și cultural;

Impactul social se referă în primul rând la dezvoltarea zonală și anume încercarea de a preîntâmpina migrarea populațiilor tinere din zonele urbane lipsite la momentul actual de un viitor exigibil. Prin dezvoltarea zonală, prin creerea unor oportunități de muncă și a unei infrastructuri, impactul social devine o componentă importantă a vieții de zi cu zi zonale. Infuzia de populație tânără cu potențial ridicat de muncă reflectă în mod cert o creștere a potențialului local, lucru dorit de orice UAT. Impactul social este un accesoriu al dezvoltării urbane, impact care derivă din reluarea activităților sociale de o populație tânără dornică de migrație în alte zone urbane. Odată stabilită o zonă de stabilitate socială, tradițiile și economia locală pot prinde din nou avânt dând zonei o identitate proprie.

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

Număr estimat de locuri de muncă create în faza de execuție

Număr estimat de locuri de muncă create în faza de execuție = 13 locuri de muncă

- 1 posturi de inginer șef punct de lucru
- 1 posturi tehnician
- 1 posturi personal administrativ
- 5 posturi muncitori calificați
- 5 posturi muncitori necalificați

Număr estimat de locuri de munca create in faza de operare

Număr estimat de locuri de muncă create în faza de exploatare = 2 locuri de muncă

- 2 posturi curățenie și întreținere;

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

În perioada de execuție a lucrărilor, constructorul este obligat să ia toate măsurile pentru:

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

Activități	Nr. Luni	Anul I																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Pregătirea documentelor pentru obținerea avizelor, acordurilor.	2																	
Derularea contractelor de servicii (P-proiectare, AT-asistența tehnică)	2																	
Organizarea procedurilor de achiziție publică	3																	
Derularea contractelor de servicii (D-dirigenție de șantier	13																	
Atribuirea contractelor de achiziție de lucrări, utilaje și dotări	1																	
Execuția lucrărilor	12																	
Monitorizarea execuției lucrărilor	12																	
Recepția la terminarea lucrărilor	1																	

Prin urmare se estimează o durată de 17 luni pentru realizarea obiectivului;

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

Conformarea cu reglementările specifice va fi asigurată prin realizarea proiectului tehnic conform normelor în vigoare, beneficiarul va angaja personal competent pentru urmărirea realizării investiției (diriginte de șantier), executantul va utiliza la realizarea investiției materiale și tehnologii conforme, va folosi personal de specialitate pentru realizarea investiției.

Prin programul de faze determinante, lucrarea va fi urmărită și de reprezentanții statului, respectiv Inspekția în Construcții.

6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

Finanțarea obiectivului de investiție va fi asigurată din fonduri proprii ale beneficiarului – LICEUL TEHNOLOGIC AL. I. CUZA și prin alte surse legal constituite.

7. Urbanism, acorduri și avize conforme

7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire – 24198 din 29 septembrie 2021

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

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

- NU ESTE CAZUL

7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente

- NU ESTE CAZUL

7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică

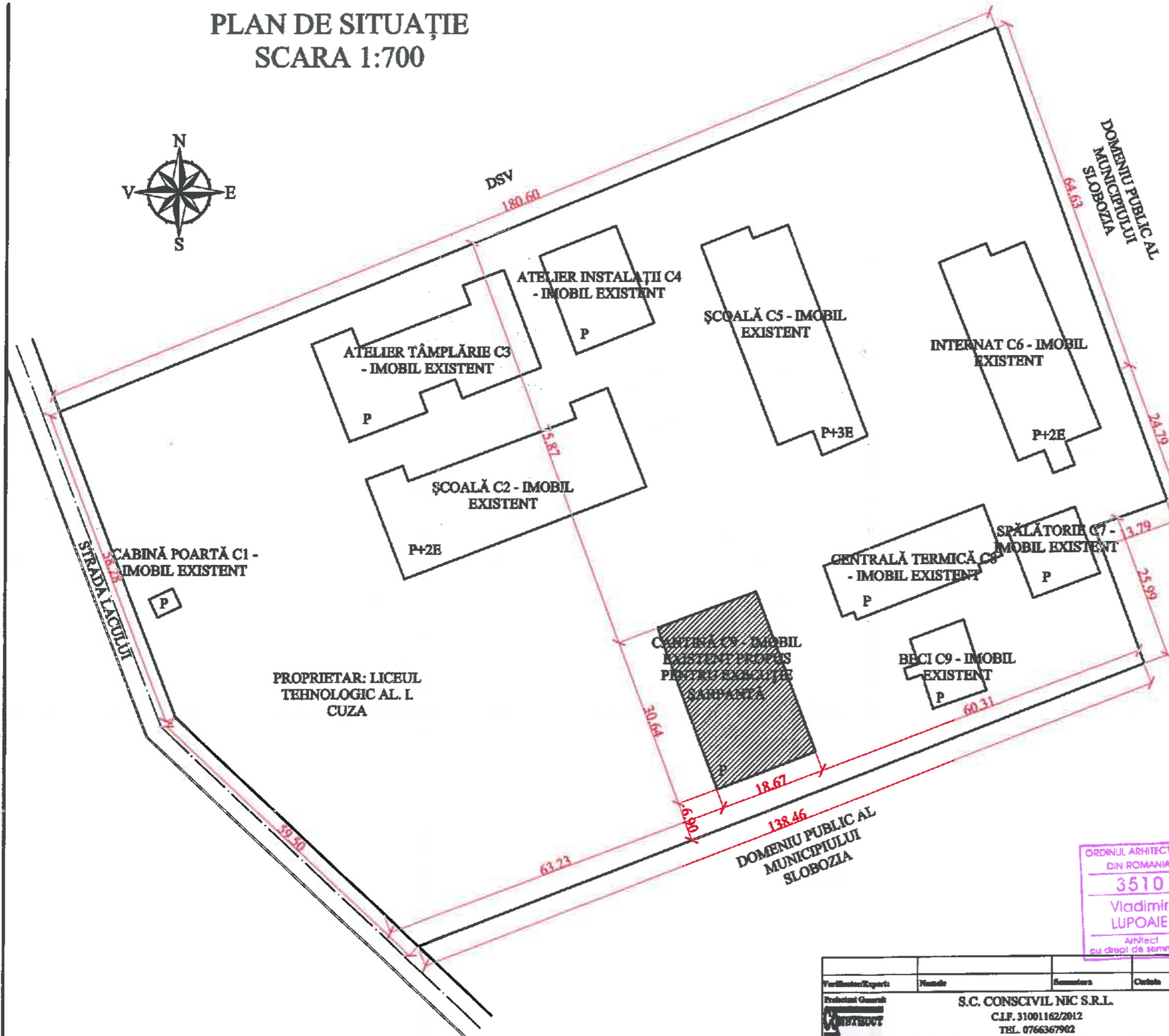
7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:

- a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;
- NU ESTE CAZUL
- b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;
- NU ESTE CAZUL
- c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;
- NU ESTE CAZUL
- d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;
- NU ESTE CAZUL
- e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.
- auditul energetic;
- expertiză tehnică;
- studiul geotehnic cu verificare Af;
- studiul topografic cu viza OCPI;

ÎNTOCMIT
ING. BULICĂ NICOLAE



PLAN DE SITUAȚIE
SCARA 1:700



NOTĂ:

PROPRIETAR: LICEUL TEHNOLOGIC AL. I. CUZA
SUPRAFAȚĂ TEREN: 19282.00 MP

CABINĂ POARTĂ C1 + ȘCOALĂ C2 + ATELIER TÂMLĂRIE C3 + ATELIER INSTALAȚII C4 + ȘCOALĂ C5 + INTERNAT C6 + SPĂLĂTORIE C7 + CENTRALĂ TERMICĂ C8 + BECI C9 - IMOBILE EXISTENTE:
SUPRAFAȚĂ CONSTRUITĂ: 3489.00 MP
SUPRAFAȚĂ DESFĂȘURATĂ: 8092.00 MP
SUPRAFAȚĂ UTILĂ: 7000.00 MP
P.O.T.: 18.10%
C.U.T.: 0.42

CANTINĂ C10 - IMOBIL EXISTENT PROPUȘ PENTRU EXECUȚIE ȘARPANTĂ:
SUPRAFAȚĂ CONSTRUITĂ: 569.00 MP
SUPRAFAȚĂ DESFĂȘURATĂ: 569.00 MP
SUPRAFAȚĂ UTILĂ: 479.58 MP
P.O.T.: 2.95%
C.U.T.: 0.03

CABINĂ POARTĂ C1 + ȘCOALĂ C2 + ATELIER TÂMLĂRIE C3 + ATELIER INSTALAȚII C4 + ȘCOALĂ C5 + INTERNAT C6 + SPĂLĂTORIE C7 + CENTRALĂ TERMICĂ C8 + BECI C9 + CANTINĂ C10:
SUPRAFAȚĂ CONSTRUITĂ: 4058.00 MP
SUPRAFAȚĂ DESFĂȘURATĂ: 8661.00 MP
SUPRAFAȚĂ UTILĂ: 7479.58 MP
P.O.T.: 21.05%
C.U.T.: 0.45

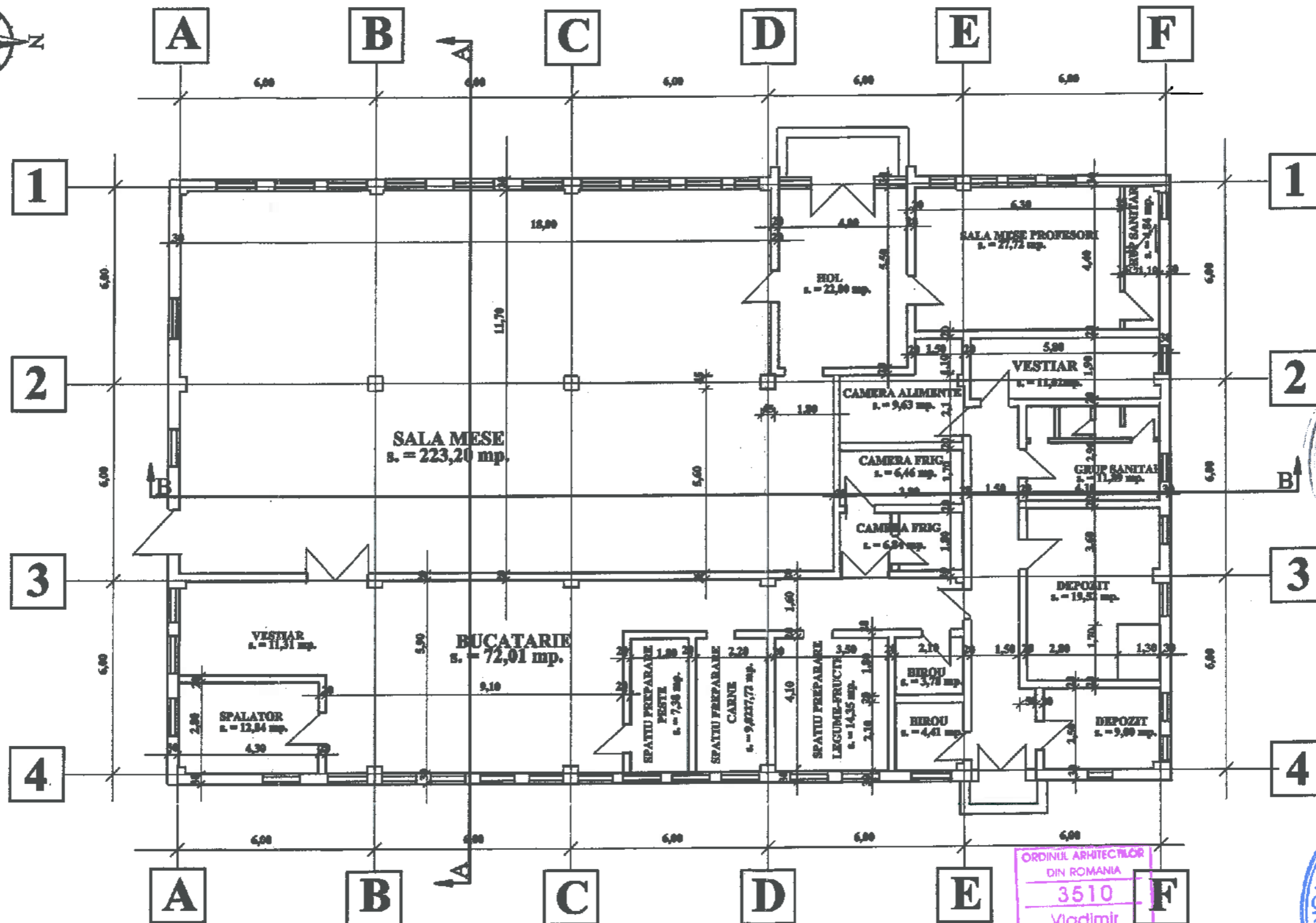
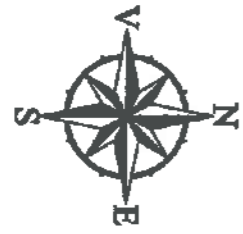
PROPRIETAR: LICEUL
TEHNOLOGIC AL. I.
CUZA

ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
3510
Vladimir
LUPOAIE
Arhitect
cu drept de semnătură



Verificator/Expert:	Nume:	Sumar:	Cuota:	Referință/Expunere Nr. /Data:	Nr. pr.:
Proiectant General:	S.C. CONSCIVIL NIC S.R.L. C.I.F. 31001162/2012 TEL. 0766367902			Beneficiar:	LICEUL TEHNOLOGIC AL. I. CUZA
				Amplasament:	ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA, STR. LACULUI, NR. 10, JUDEȚUL IALOMIȚA
SPICIFICATIE	NUME	SEMNAȚURA	Scara	Titlu proiect:	Page:
Sef proiect	ING. BULICĂ NICOLAE	<i>[Signature]</i>	1:700	MODIFICARE ACOPERIȘ DIN TERASĂ ÎN ȘARPANTĂ LA CONSTRUCȚIA C10 - CANTINĂ	D.A.L.I.
Proiectant	ARH. VLADIMIR LUPOAIE	<i>[Signature]</i>	Data 01 XI 2021	Titlu planșă:	Planșă:
Desenat	ING. BULICĂ NICOLAE	<i>[Signature]</i>		PLAN DE SITUAȚIE	A1

RELEVU PARTER
SCARA 1:100

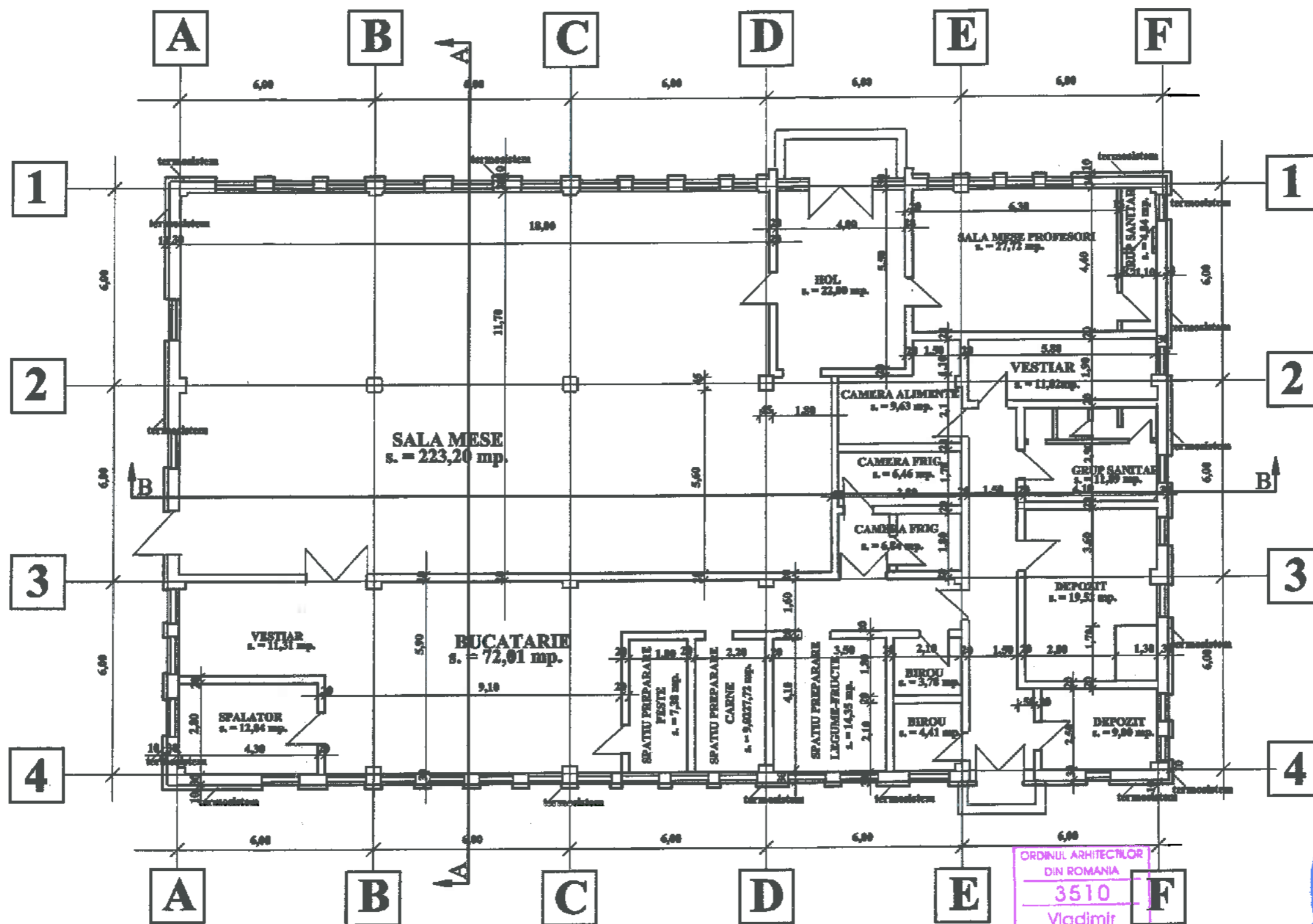


ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
3510
Vladimir
LUPOAIE
Arhitect
cu drept de semnatura



Verificator/Expert:	Nume:	Numar:	Carota:	Relevu/Expunere Nr. /Data:	No. pr.
Proiectant General:	S.C. CONSCIVIL NIC S.R.L. C.I.F. 31001162/2012 TEL. 0766367902			Beneficiar:	LICEUL TEHNOLOGICAL I. CUZA
				Amplasament:	IN MUNICIPIUL SILOBOZIA, STR. LACILEI, NR. 10, JUD. IALOMITIA
SPICIFICATIE:	NUME:	SEMNTURA:	Scara:	Titlu proiect:	Forma:
Self proiect:	ING. BULICĂ NICOLAE		1:100	MODIFICARE ACOPERIS DIN TERASĂ ÎN SARPANTĂ LA CONSTRUCTIA C10 - CANTINA	DALI.
Proiectant:	ARH. VLADIMIR LUPOAIE		Den. 01 XI	Titlu planșă:	Planșă:
Desenat:	ING. BULICĂ NICOLAE		2021	RELEVU PARTER	A2

PLAN PARTER - SITUAȚIE PROPUȘĂ
SCARA 1:50



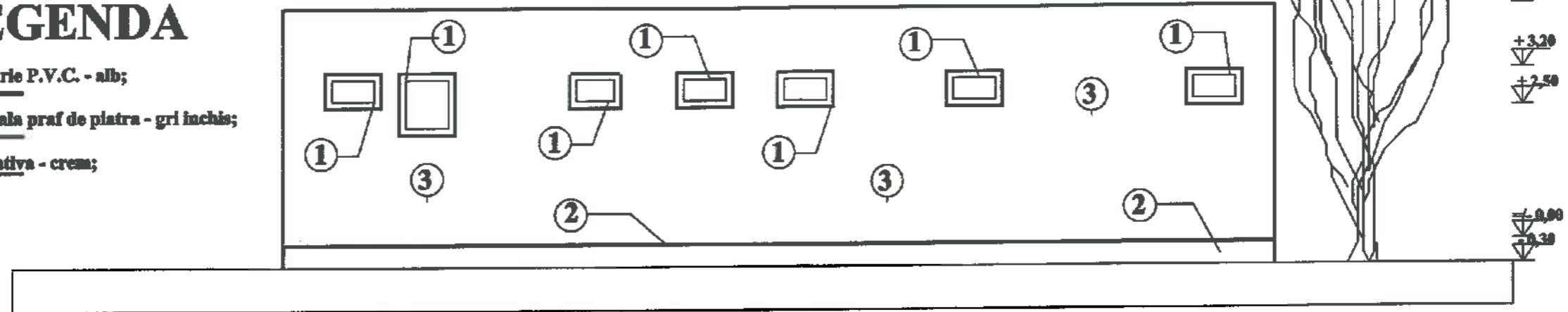
ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
3510
Vladimir
LUPOAIE
Arhitect
cu drept de semnatura

Verificator/Expert:	Nume:	Semnatura:	Careta:	Referință/Experiență Nr./Data:	Nr. pr.:
Proiectant General:	S.C. CONSCIVIL NIC S.R.L. C.I.F. 31001162/2012 TEL. 0766367902			Beneficiar:	548/2021
				Amplasament:	IN MUNICIPIUL SLOBOZIA, STR. LACULUI, NR. 10, JUDEȚUL IALOMIȚA
SPICIFICATIE:	NUME:	SEMNTATURA:	Scara:	Titlu proiect:	Faza:
Sof proiect:	ING. BULICĂ NICOLAE	[Signature]	1:100	MODIFICARE ACOPERIȘ DIN TERASĂ ÎN SARPANTĂ LA CONSTRUCTIA C10 - CANTINĂ	D.A.L.I.
Proiectant:	ARH. VLADIMIR LUPOAIE	[Signature]	Data 01 XI 2021	Titlu planșă:	Planșă:
Desenat:	ING. BULICĂ NICOLAE	[Signature]		PLAN PARTER - SITUAȚIE PROPUȘĂ	A3

FAȚADĂ NORD - SITUAȚIE EXISTENTĂ
SCARA 1:100

LEGENDA

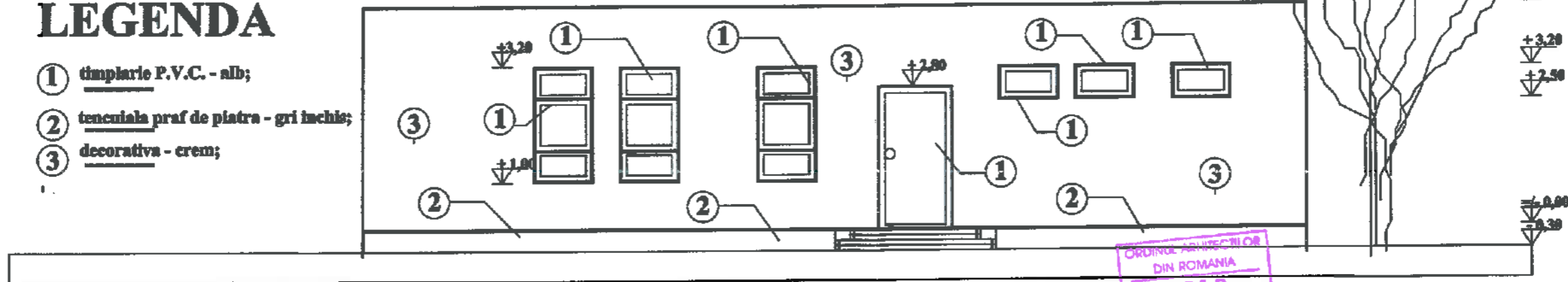
- ① tinplarie P.V.C. - alb;
- ② tencuiala praf de piatra - gri inchis;
- ③ decorativa - crem;



FAȚADĂ SUD - SITUAȚIE EXISTENTĂ
SCARA 1:100

LEGENDA

- ① tinplarie P.V.C. - alb;
- ② tencuiala praf de piatra - gri inchis;
- ③ decorativa - crem;



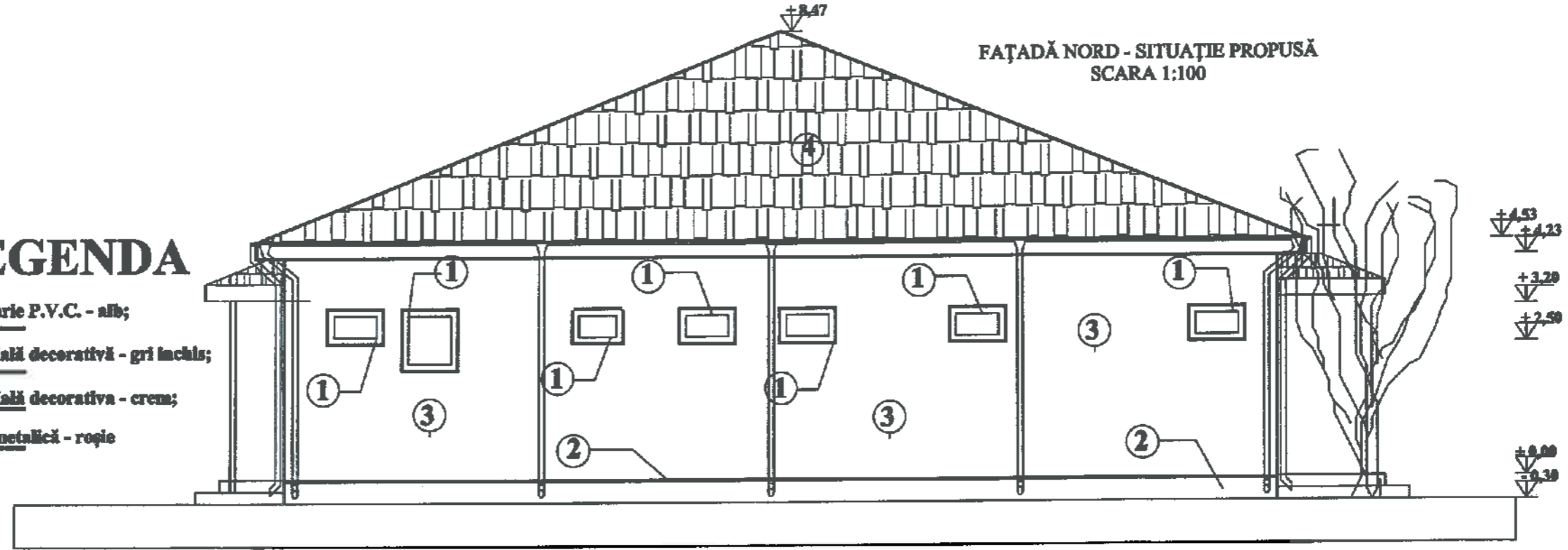
ORDINUL ARHITECTURILOR
DIN ROMANIA
3510
Vladimir
LUPOAIE

Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Ceasta	Referință/Expunere Nr./Data	Nr. pr.
Proiectant General	S.C. CONSCIVIL NIC S.R.L. C.I.F. 31001162/2012 TEL. 0766367902			Beneficiar:	548/2021
				LICEUL TEHNOLOGIC AL. I. CUZA Amplasament:	
				IN MUNICIPIUL SLOBOZIA, STR. LACEZULI, NR. 10, JUDE. IALOMITA	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTATURA	Scara	Titlu proiect:	Pose:
Sef proiect	ING. BULICĂ NICOLAE		1:100	MODIFICARE ACOPERIȘ DIN TERASĂ ÎN	DALI.
Proiectant	ARH. VLADIMIR LUPOAIE		Data 01	SARPANTĂ LA CONSTRUCTIA C10 - CANTINĂ	
Desenat	ING. BULICĂ NICOLAE		XI	Titlu planșă:	Planșă:
			2021	FAȚADĂ SUD - SITUAȚIE EXISTENTĂ	A4

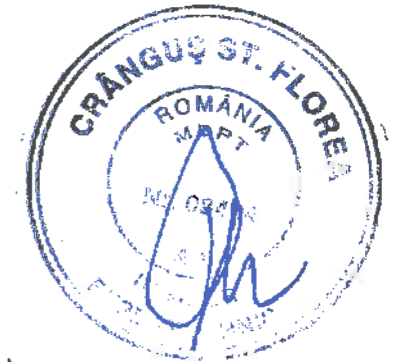
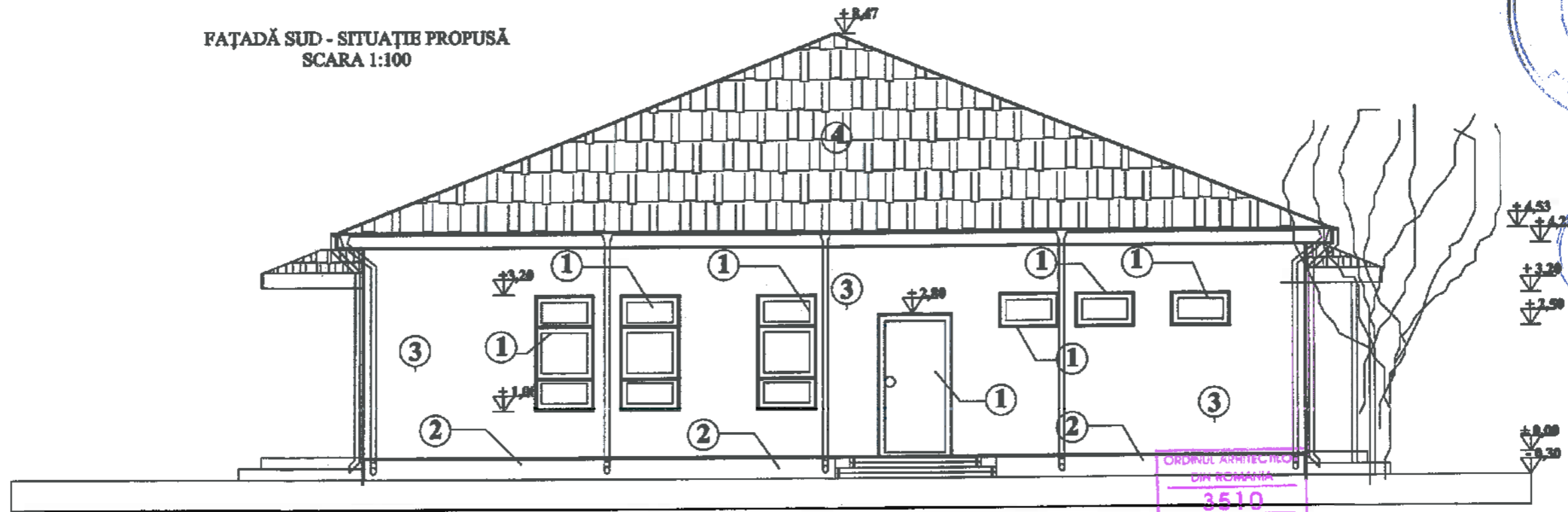
FAȚADĂ NORD - SITUAȚIE PROPUȘĂ
SCARA 1:100

LEGENDA

- ① timplarie P.V.C. - alb;
- ② tencuială decorativă - gri închis;
- ③ tencuială decorativă - crem;
- ④ țiglă metalică - roșie



FAȚADĂ SUD - SITUAȚIE PROPUȘĂ
SCARA 1:100



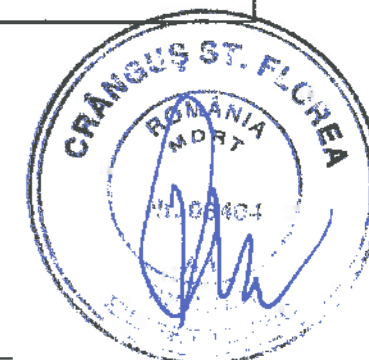
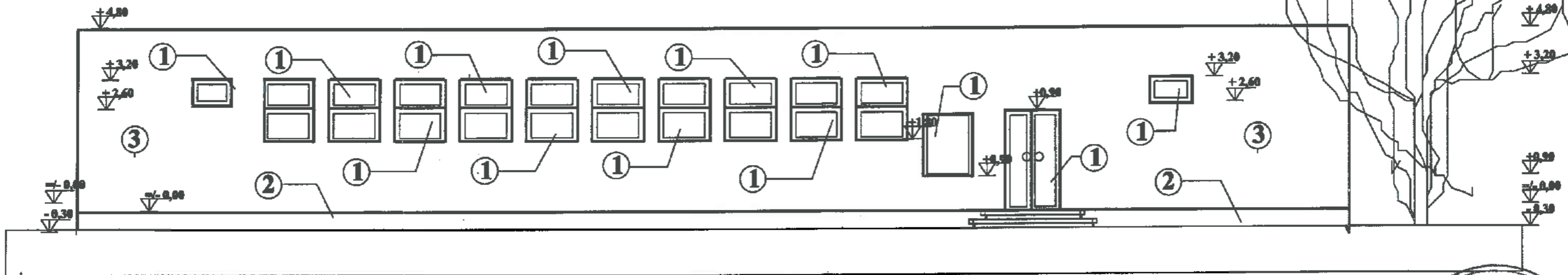
ORDINUL ARHITECTURILOR
DIN ROMANIA
3510
Vladimír
LUPOAE
Arhitect
cu drept de semnătură

Verificator/Expert	Numele	Semnatura	Carota	Beneficiar	No. pr.
Proiectant General	S.C. CONSCVIL NIC S.R.L. C.I.F. 31001162/2012 TEL. 0766367902			LICEUL TEHNOLOGIC AL I. CUZA	546/2021
				Amplasament	
				ÎN MUNICIPIUL SIBIU, STR. LACULUI, NR. 18, TER. SALOMIȚA	
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNATURA	Scara	Titlu proiect:	
Sef proiect	ING. BULICĂ NICOLAE		1:100	MODIFICARE ACOPERIȘ DIN TERASĂ ÎN SARPANTĂ LA CONSTRUCȚIA C10 - CANTINĂ	
Proiectant	ARH. VLADIMİR LUPOAE		Data 01 XI 2021	Titlu planșă:	
Descris	ING. BULICĂ NICOLAE			FAȚADĂ NORD, FAȚADĂ SUD - SITUAȚIE	
				DIN C/DEȘ 10 X	
				Planșă: DALI. A5	

LEGENDA

- ① timplarie P.V.C. - alb;
- ② tencuiala praf de piatra - gri inchis;
- ③ decorativa - crem;

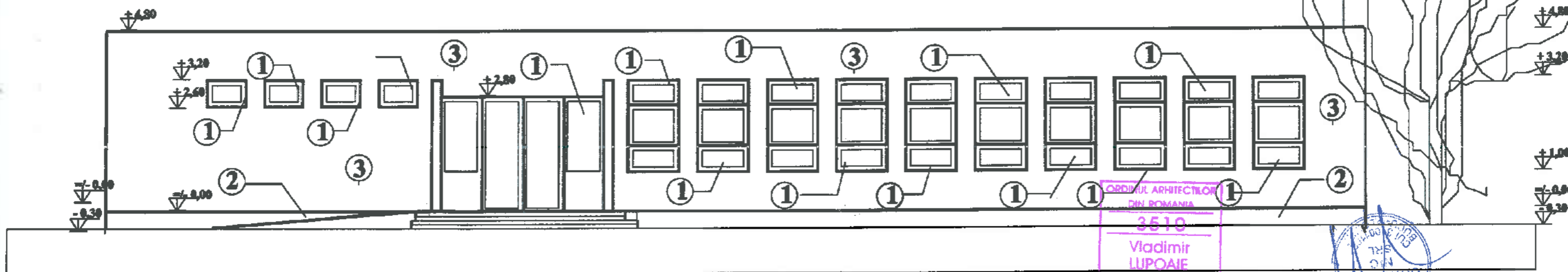
FAȚADĂ EST - SITUAȚIE EXISTENTĂ
SCARA 1:100



LEGENDA

- ① timplarie P.V.C. - alb;
- ② tencuiala praf de piatra - gri inchis;
- ③ decorativa - crem;

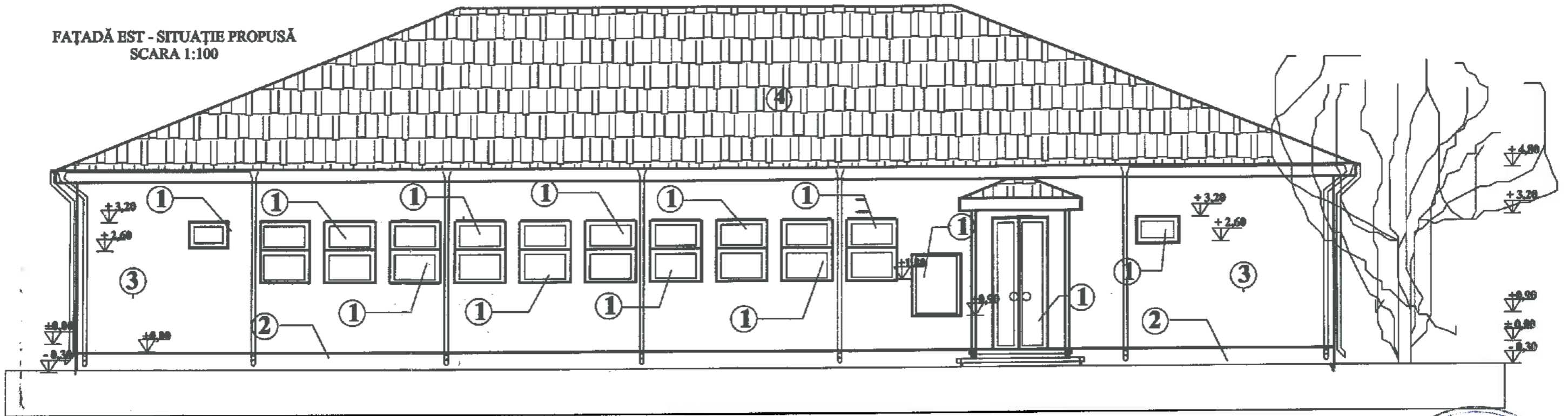
FAȚADĂ VEST - SITUAȚIE EXISTENTĂ
SCARA 1:100



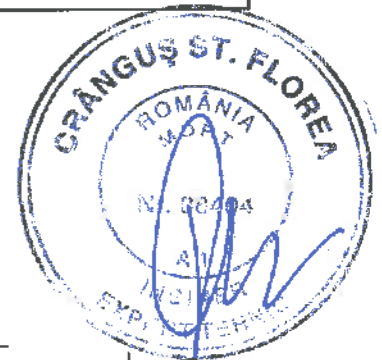
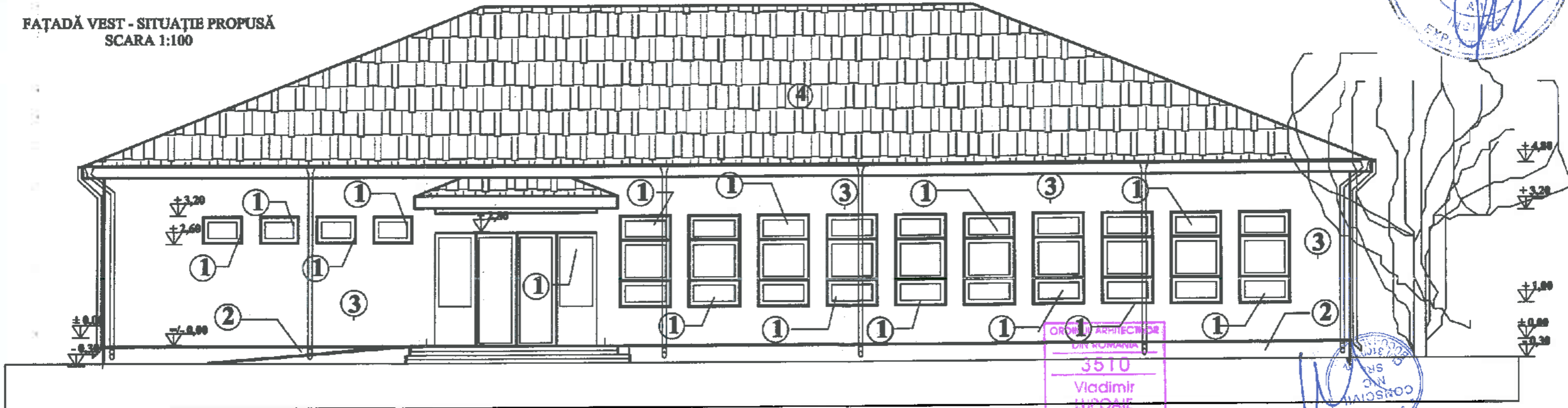
ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
3510
Vladimir
LUPOAIE
Arhitect
cu drept de semnătură

Verificator/Expert:	Nume:	Semnatura:	Carota:	Referință/Expunere Nr. /Data:	Nr. pr.:
Proiectant General:	S.C. CONSCIVIL NIC S.R.L. C.I.F. 31001162/2012 TEL. 0766367902			Beneficiar:	546/2021
CONSTRUCȚ				Amplasament:	
				IN MUNICIPIUL SLOBOZIA, STR. LACULUI, NR. 10, JUDEȚUL IALOMIȚA	
SPESIFICATIE	NUME	SEMNTATURA	Scara:	Titlu proiect:	Faza:
Sef proiect	ING. BULICĂ NICOLAE		1:100	MODIFICARE ACOPERIȘ DIN TERASĂ ÎN	DALI.
Proiectant	ARH. VLADIMIR LUPOAIE		Data 01	SARPANTĂ LA CONSTRUCTIA C10 - CANTINĂ	Planșă:
Desenat	ING. BULICĂ NICOLAE		XI	FAȚADĂ EST, FAȚADĂ VEST - SITUAȚIE	A6
			2021	EXISTENTĂ	

FAȚADĂ EST - SITUAȚIE PROPUȘĂ
SCARA 1:100



FAȚADĂ VEST - SITUAȚIE PROPUȘĂ
SCARA 1:100



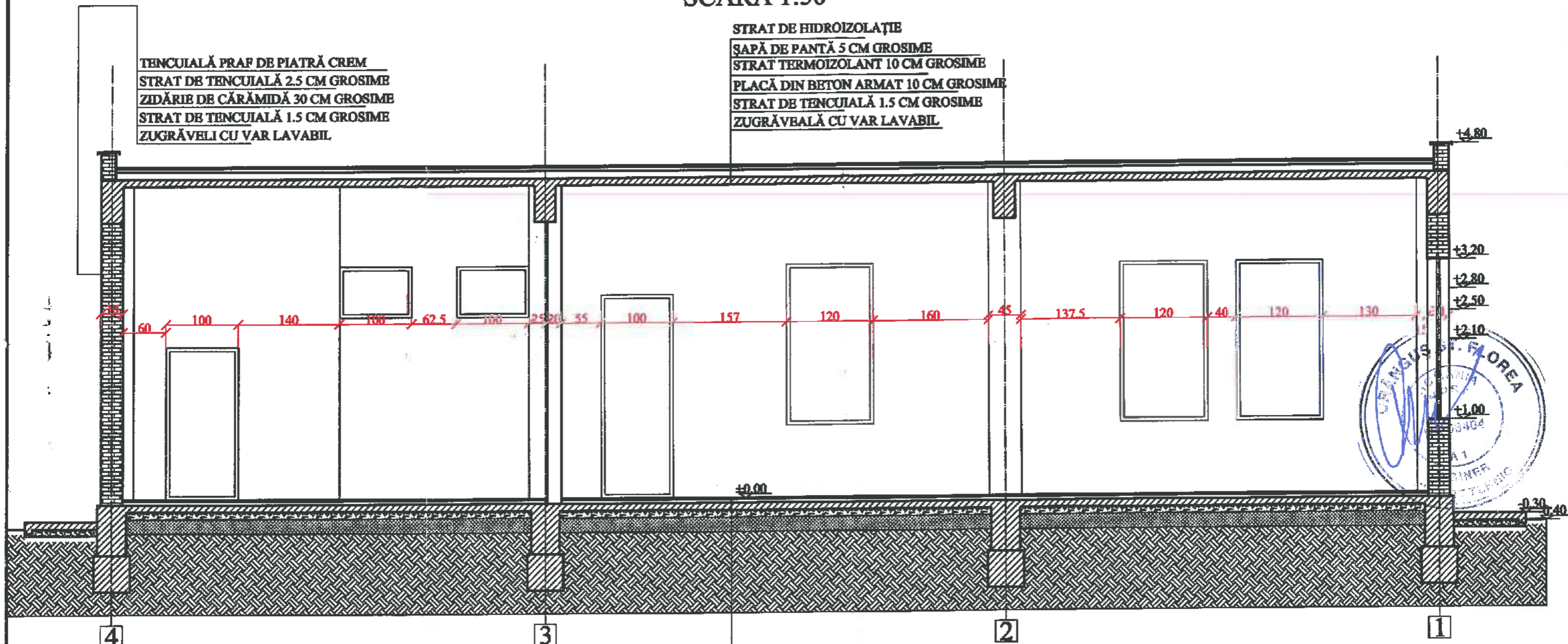
LEGENDA

- ① timplarie P.V.C. - alb;
- ② tencuială decorativă - gri închis;
- ③ tencuială decorativă - crem;
- ④ țiglă metalică - roșie

Verificator/Expert:	Nume:	Semnatura:	Carota:	Buletin/Expertiza Nr. /Data:	Nr. pr.:
Proiectant General:	S.C. CONSCIVIL NIC S.R.L. C.I.F. 31001162/2012 TEL. 0766367902			Beneficiar:	LICEUL TEHNOLOGICAL I. CUZA
CONSTRUIT				Amplasament:	IN MUNICIPIUL SLOBOZIA, STR. LACULUI, NR. 10, JUDE. IALOMITIA
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTATURA	Scara:	Titlu proiect:	Faza:
Sef proiect	ING. BULICĂ NICOLAE	<i>[Signature]</i>	1:100	MODIFICARE ACOPERIȘ DIN TERASĂ ÎN	D.A.L.I.
Proiectant	ARH. VLADIMIR LUPOAI	<i>[Signature]</i>	Data 01 XI 2021	SARPANTĂ LA CONSTRUCTIA C10 - CANTINA	Planșă:
Desenat	ING. BULICĂ NICOLAE	<i>[Signature]</i>		FAȚADĂ EST, FAȚADĂ VEST - SITUAȚIE PROPUȘĂ	A7

SECȚIUNE TRANSVERSALĂ A-A - SITUAȚIE EXISTENTĂ

SCARA 1:50



TENCUIALĂ PRAF DE PIATRĂ CREM
 STRAT DE TENCUIALĂ 2.5 CM GROSIME
 ZIDĂRIE DE CĂRĂMIDĂ 30 CM GROSIME
 STRAT DE TENCUIALĂ 1.5 CM GROSIME
 ZUGRĂVELI CU VAR LAVABIL

STRAT DE HIDROIZOLAȚIE
 ȘAPĂ DE PANTĂ 5 CM GROSIME
 STRAT TERMOIZOLANT 10 CM GROSIME
 PLACĂ DIN BETON ARMAT 10 CM GROSIME
 STRAT DE TENCUIALĂ 1.5 CM GROSIME
 ZUGRĂVELI CU VAR LAVABIL

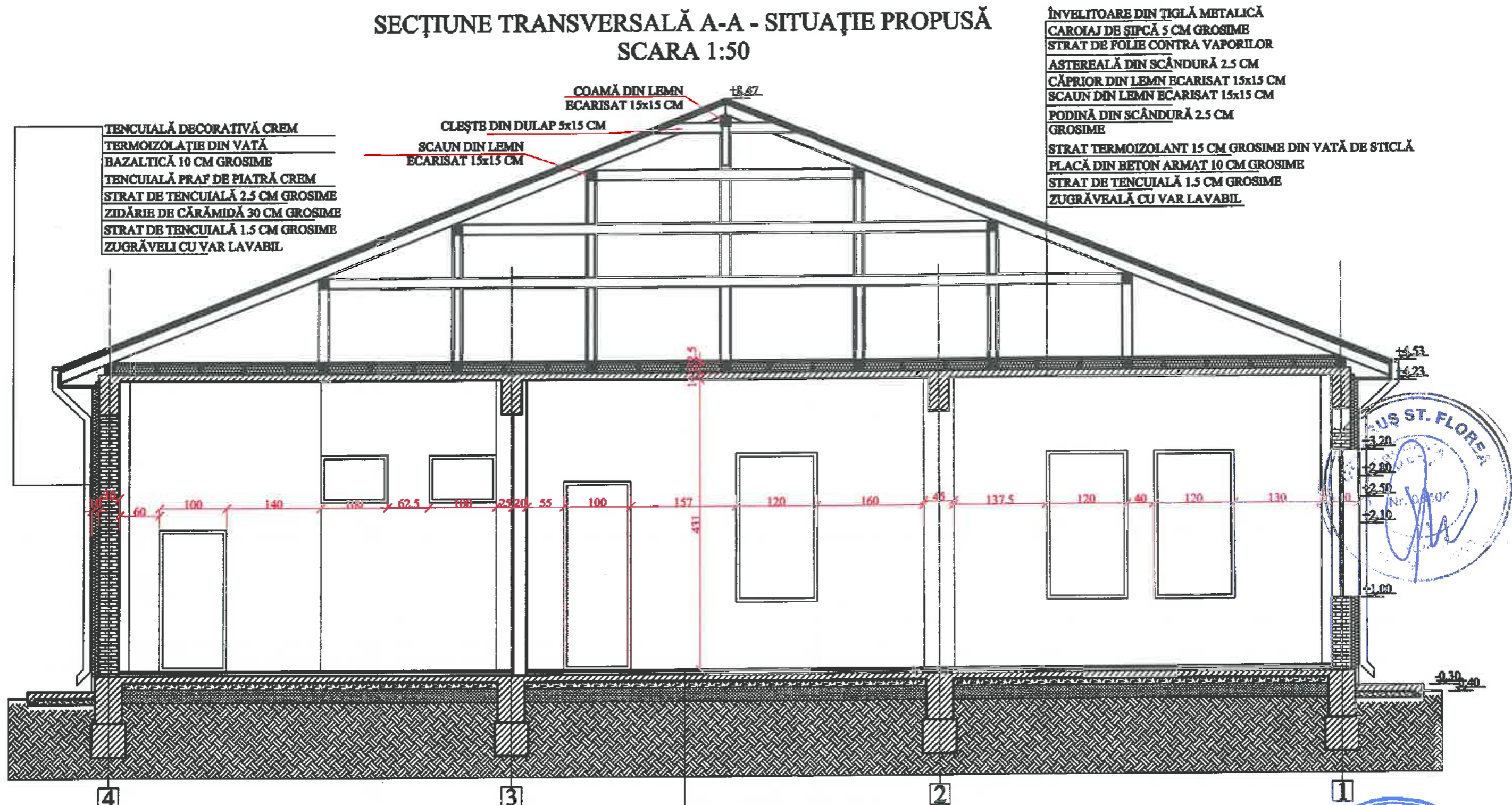
STRAT DE UZURĂ 2 CM GROSIME
 ȘAPĂ 5 CM GROSIME
 PLACĂ SLAB ARMATĂ 10 CM GROSIME
 HĂRTIE KRAFT SAU FOLIE PVC
 STRAT DE PIETRIȘ 10 CM GROSIME
 STRAT DE UMLUTURĂ 20 CM GROSIME
 TEREN NATURAL

ORDINUL ARHITECTILOR
 DIN ROMANIA
3510
 Vladimir
 LUPOAIE
 Arhitect
 Cu drept de semnătură

ISDRĂILA C. ION
 ROMANIA
 MLPT
 NR. 1183

Verificator/Expert	Numele	Semnatura	Carota	Referință/Expunție Nr./Data
Proiectant General	S.C. CONSCIVIL NIC S.R.L. C.I.F. 31001162/2012 TEL. 0766367902			Beneficiar LICEUL TEHNOLOGIC AL. I. CUZA
				Amplasament IN MUNICIPIUL SLOBOZIA, STR. LACURUI, NR. 16, JUDEȚUL IALOMIȚA
SPICIFICATE	NUME	SEMNATURA	Scara 1:50	Titlu proiect MODIFICARE ACOPERIȘ DIN TERASĂ ÎN SARPANTĂ LA CONSTRUCȚIA C10 - CANTINĂ
Sef proiect	ING. BULICĂ NICOLAE		Data-01 XI 2021	Nr. pr. 546/2021
Proiectant	ARH. VLADIMIR LUPOAIE			Planșă D.A.L.I.
Desenat	ING. BULICĂ NICOLAE			Planșă SECȚIUNE TRANSVERSALĂ A-A - SITUAȚIE EXISTENTĂ A8

SECȚIUNE TRANSVERSALĂ A-A - SITUAȚIE PROPUȘĂ SCARA 1:50



TENCUIALĂ DECORATIVĂ CREM
TERMOIZOLAȚIE DIN VATĂ
BAZALTICĂ 10 CM GROSIME
TENCUIALĂ PRAF DE PIATRĂ CREM
STRAT DE TENCUIALĂ 2.5 CM GROSIME
ZIDĂRIE DE CĂRĂMIDĂ 30 CM GROSIME
STRAT DE TENCUIALĂ 1.5 CM GROSIME
ZUGRĂVELI CU VAR LAVABIL

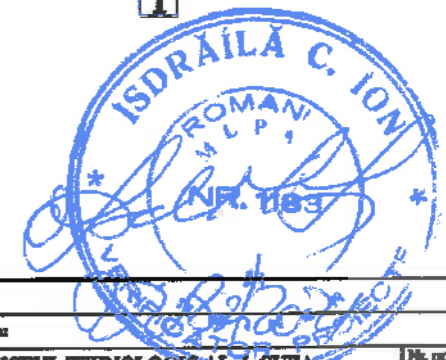
COAMĂ DIN LEMN
ECARISAT 15x15 CM
CLEȘTE DIN DULAP 5x15 CM
SCAUN DIN LEMN
ECARISAT 15x15 CM

ÎNVELITOARE DIN ȚIGLĂ METALICĂ
CAROIAJ DE ȘIPCĂ 5 CM GROSIME
STRAT DE FOLIE CONTRA VAPORILOR
ASTEREALĂ DIN SCÂNDURĂ 2.5 CM
CĂPRIOR DIN LEMN ECARISAT 15x15 CM
SCAUN DIN LEMN ECARISAT 15x15 CM
PODINĂ DIN SCÂNDURĂ 2.5 CM
GROSIME
STRAT TERMOIZOLANT 15 CM GROSIME DIN VATĂ DE STICLĂ
PLACĂ DIN BETON ARMAT 10 CM GROSIME
STRAT DE TENCUIALĂ 1.5 CM GROSIME
ZUGRĂVEALĂ CU VAR LAVABIL

STRAT DE UZURĂ 2 CM GROSIME
ȘAPĂ 5 CM GROSIME
PLACĂ SLAB ARMATĂ 10 CM GROSIME
HĂRTIE KRAFT SAU FOLIE PVC
STRAT DE PIETRIȘ 10 CM GROSIME
STRAT DE UMLUTURĂ 20 CM GROSIME
TEREN NATURAL

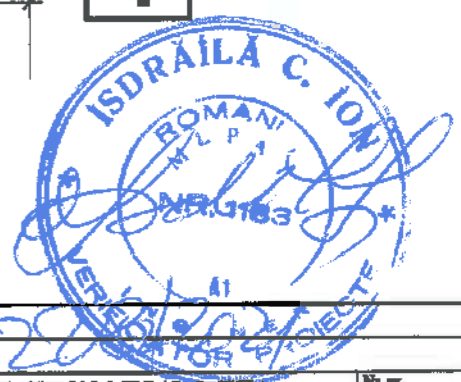
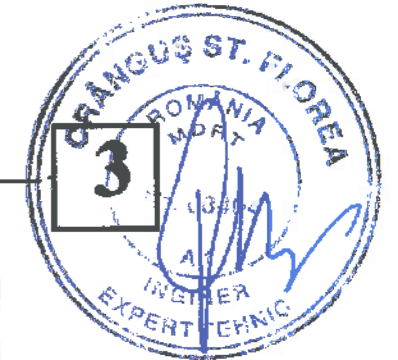
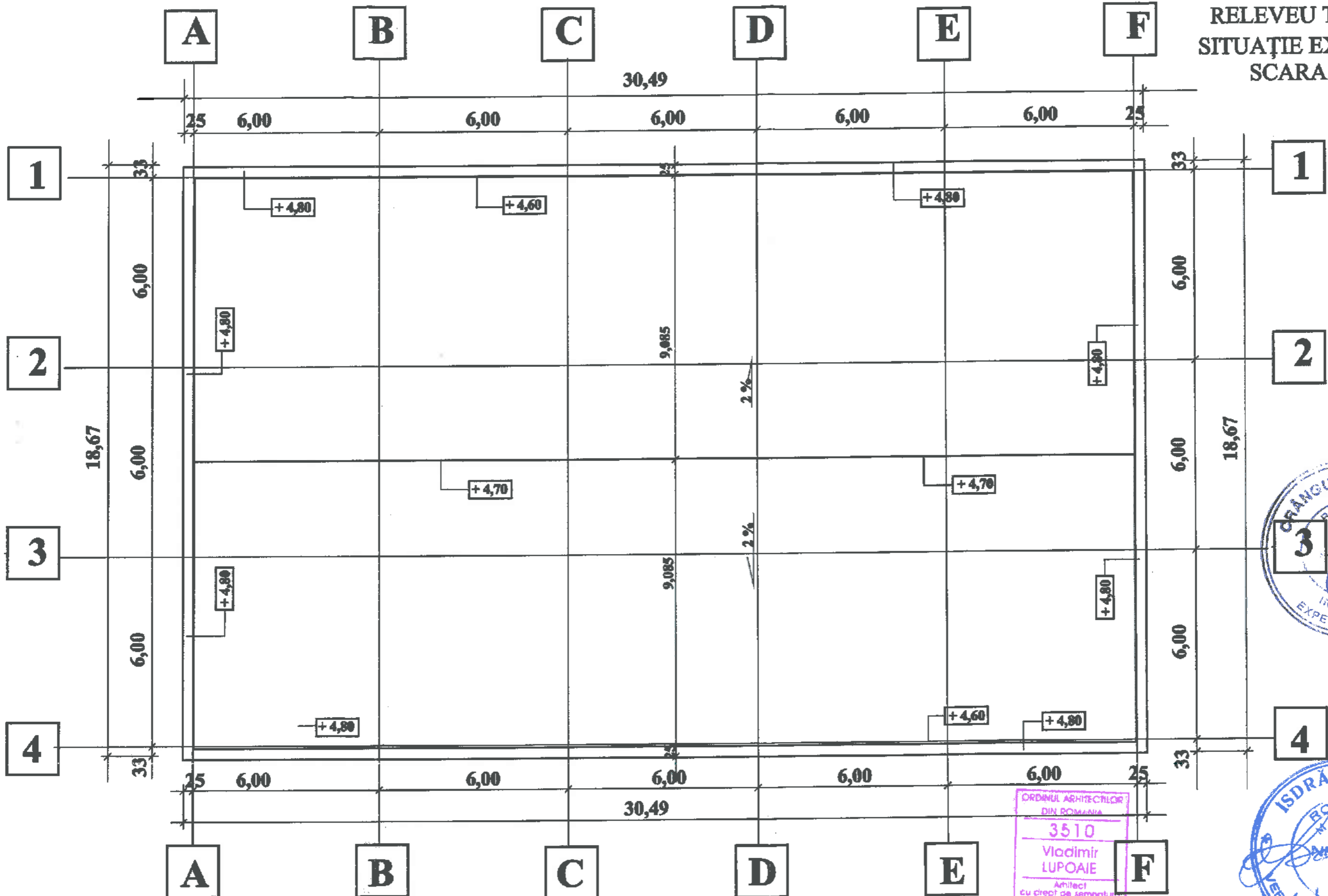


ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
3510
Vladimir
LUPOAIE
Arhitect
cu drept de semnătură



Verificator/Expert	Planșă	Comenziere	Cămin	Referință/Referință Nr. / Data	Nr. pr.
Proiectant General	S.C. CONSCIVIL NIC S.R.L. C.I.F. 31001162/2012 TEL. 0766367902			Beneficiar: Amplasament: LICENȚA DE CONSTRUCȚIE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA, STR. LACULUI, NR. 19, JUDEȚUL IALOMIȚA	546/2021
SPESIFICATE	NUME	SEMNĂTURA	Scara	Titlu proiect:	Planșă:
Sof proiect	ING. BULICĂ NICOLAE		1:50	MODIFICARE ACOPERIȘ DIN TERASĂ ÎN SARPANTĂ LA CONSTRUCȚIA C10 - CANTINĂ	DALI
Proiectant	AREH. VLADIMIR LUPOAIE		Data: 01 XI 2021	SECȚIUNE TRANSVERSALĂ A-A - SITUAȚIE PROPUȘĂ	A9
Decenzat	ING. BULICĂ NICOLAE				

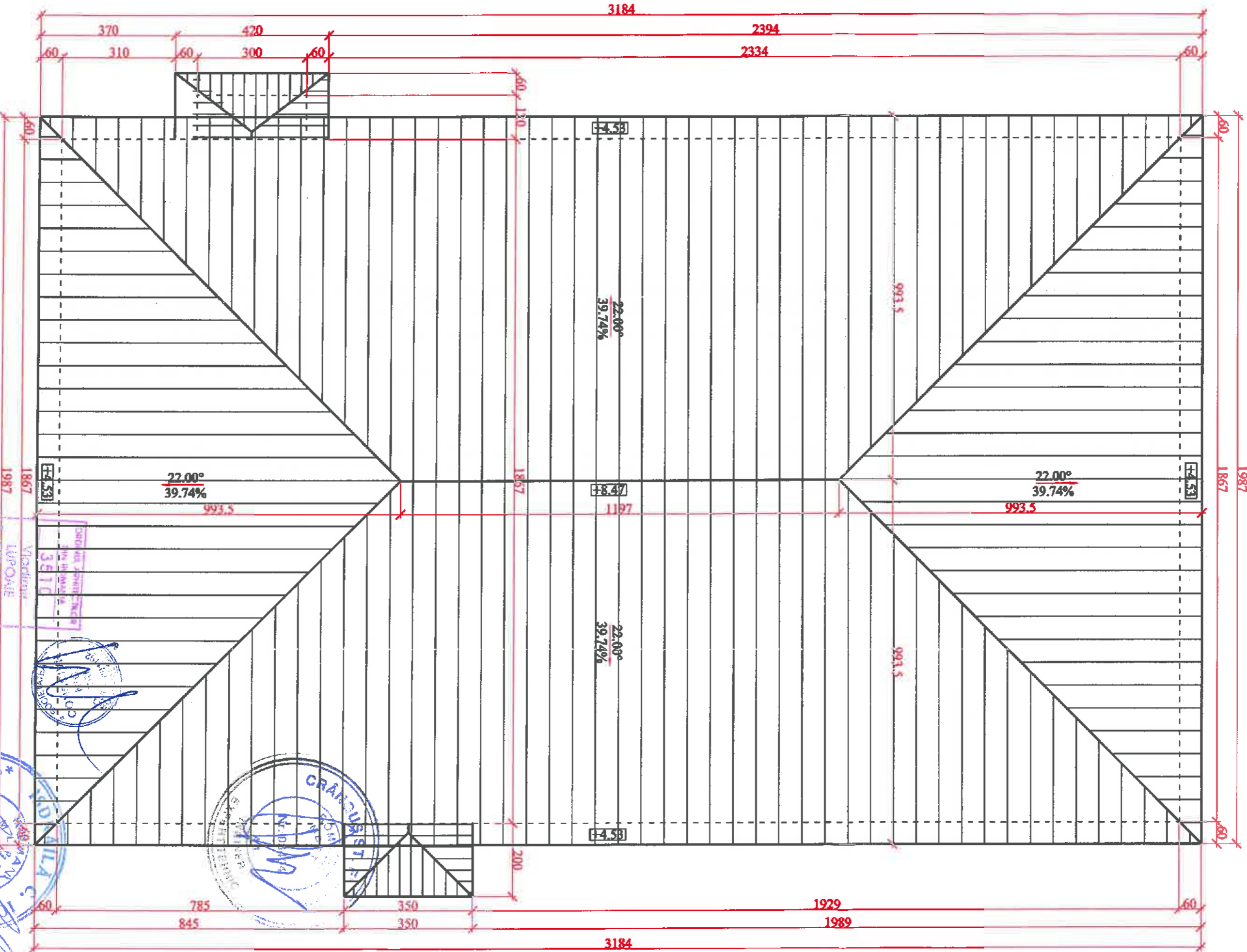
RELEVEU TERASĂ -
SITUAȚIE EXISTENTĂ
SCARA 1:100



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
3510
Vladimir
LUPOAIE
Arhitect
cu drept de semnătură

Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Carota	Referat/Expertiza Nr. /Data:	
Proiectant General	S.C. CONSCIVIL NIC S.R.L. C.I.F. 31001162/2012 TEL. 0766367902			Beneficiar	LICEUL TEHNOLOGIC AL. I. CUZA
				Amplasament	IN MUNICIPIUL SLOBOZIA, STR. LACULUI, NR. 10, JUD. IALOMIȚA
					Nr. pr. 546/2021
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNTURA	Scara	Titlu proiect	Faza
Sef proiect	ING. BULICĂ NICOLAE		1:100	MODIFICARE ACOPERIȘ DIN TERASĂ ÎN	D.A.L.I.
Proiectant	ARH. VLADIMIR LUPOAIE		Data -01 XI 2021	SARPANTĂ LA CONSTRUCTIA C10 - CANTINĂ	
Desenat	ING. BULICĂ NICOLAE			Titlu planșă	Planșă
				RELEVEU TERASĂ - SITUAȚIE EXISTENTĂ	A11

PLAN PANTE ACOPERIS - SITUATIE PROPUSA
SCARA 1:50



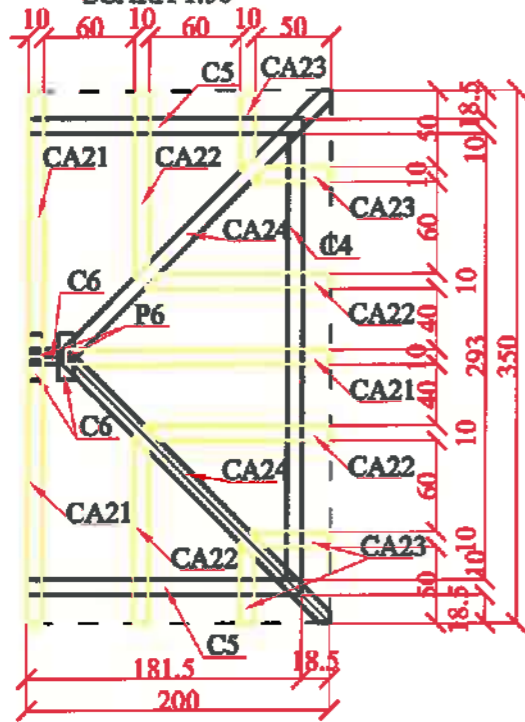
Verificator/inginer	Nume	Semnatura	Carota	Redactat/inginerul Nr. desen	Nr. pr.
Proiectant/inginer	S.C. CONSCIVIL NIC S.R.L.			LOCUL TEHNIC/ING. AL I CUIZA	548/2021
Proiectant/inginer	ING. BUTICA NICOLAE			INSTRUMENTAL/ING. AL I CUIZA	
Proiectant/inginer	ING. VLADIMIR LIPOAIE			PLAN PANTE ACOPERIS - SITUATIE PROPUSA	
Proiectant/inginer	ING. BUTICA NICOLAE				
Document					

Verificator/inginer	Nume	Semnatura	Carota	Redactat/inginerul Nr. desen	Nr. pr.
Proiectant/inginer	S.C. CONSCIVIL NIC S.R.L.			LOCUL TEHNIC/ING. AL I CUIZA	548/2021
Proiectant/inginer	ING. BUTICA NICOLAE			INSTRUMENTAL/ING. AL I CUIZA	
Proiectant/inginer	ING. VLADIMIR LIPOAIE			PLAN PANTE ACOPERIS - SITUATIE PROPUSA	
Proiectant/inginer	ING. BUTICA NICOLAE				
Document					

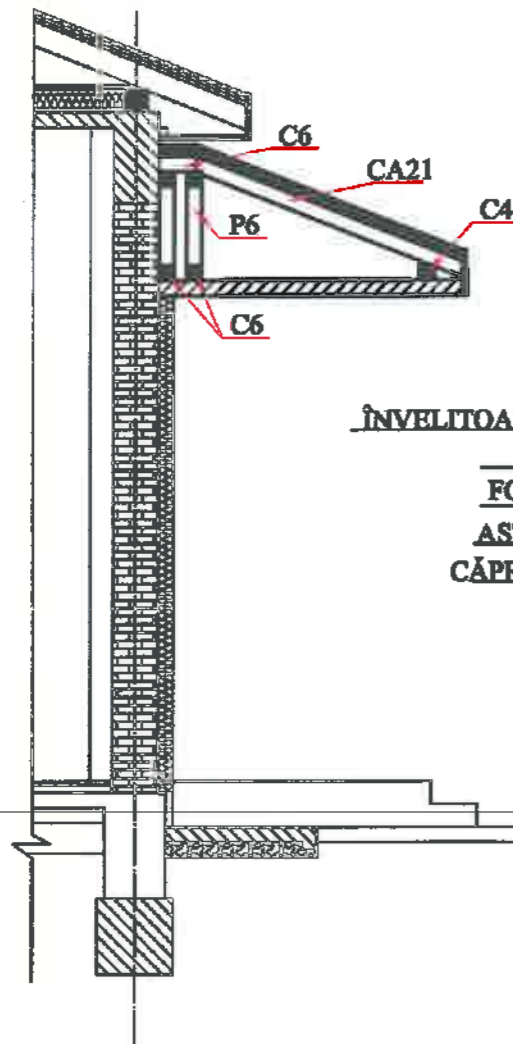
Verificator/inginer	Nume	Semnatura	Carota	Redactat/inginerul Nr. desen	Nr. pr.
Proiectant/inginer	S.C. CONSCIVIL NIC S.R.L.			LOCUL TEHNIC/ING. AL I CUIZA	548/2021
Proiectant/inginer	ING. BUTICA NICOLAE			INSTRUMENTAL/ING. AL I CUIZA	
Proiectant/inginer	ING. VLADIMIR LIPOAIE			PLAN PANTE ACOPERIS - SITUATIE PROPUSA	
Proiectant/inginer	ING. BUTICA NICOLAE				
Document					

Scale: 1:100
Data: 01.XI.2021

PLAN POZIȚIONARE ELEMENTE ACOPERIȘ
SCARA 1:50



SECȚIUNE TRANSVERSALĂ
SCARA 1:50



DEBITARE C4 - COSOROABĂ (BUC 2)
ECARISAT 10x10-293



DEBITARE C5 - COSOROABĂ (BUC 1)
ECARISAT 10x10-181.5



DEBITARE C6 - COSOROABĂ (BUC 3)
ECARISAT 10x10-30



DEBITARE P6 - POP (BUC 2)
ECARISAT 10x10-62



DEBITARE CA21 - CĂPRIOR (BUC 3)
ECARISAT 10x10-188



DEBITARE CA22 - CĂPRIOR (BUC 4)
ECARISAT 10x10-133



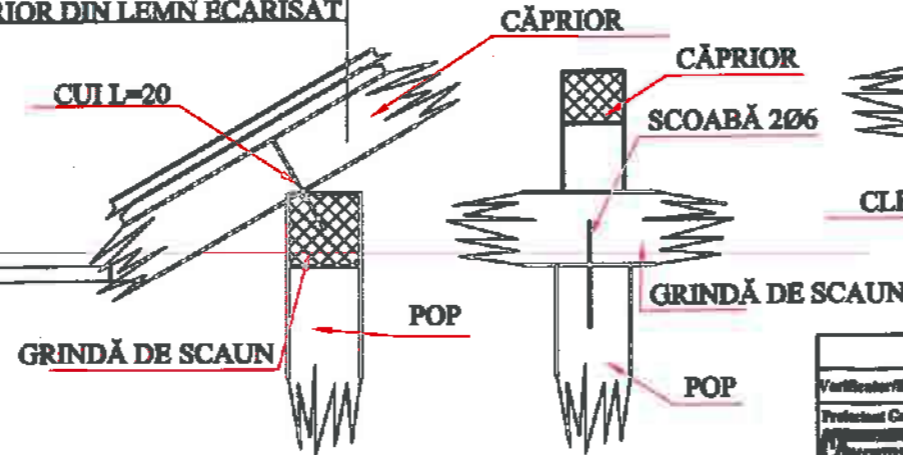
DEBITARE CA23 - CĂPRIOR (BUC 4)
ECARISAT 10x10-57



DEBITARE CA24 - CĂPRIOR (BUC 2)
ECARISAT 10x10-264

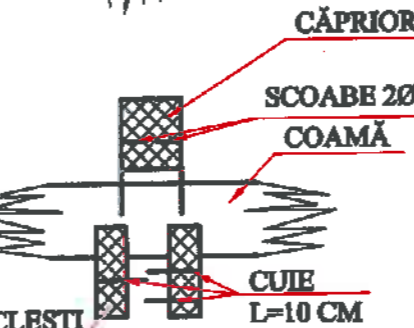
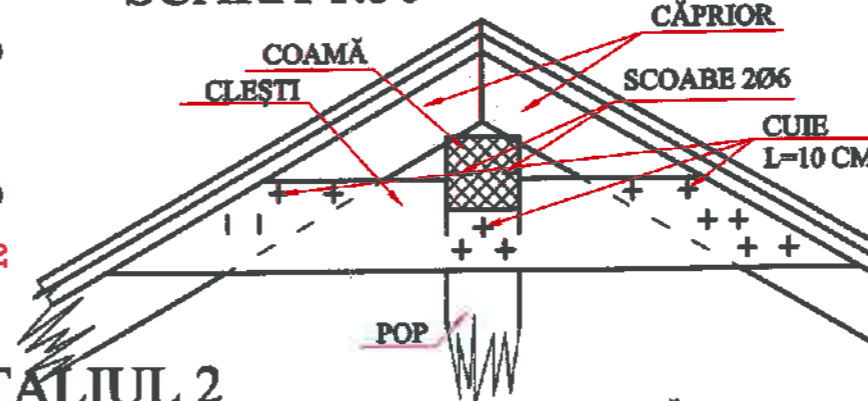


ÎNVELITOARE DIN ȚIGLĂ TIP LINDAB
CAROIAI DIN ȘIPCĂ
FOLIE CONTRA VAPORILOR
ASTEREALĂ DIN SCÂNDURĂ
CĂPRIOR DIN LEMN ECARISAT



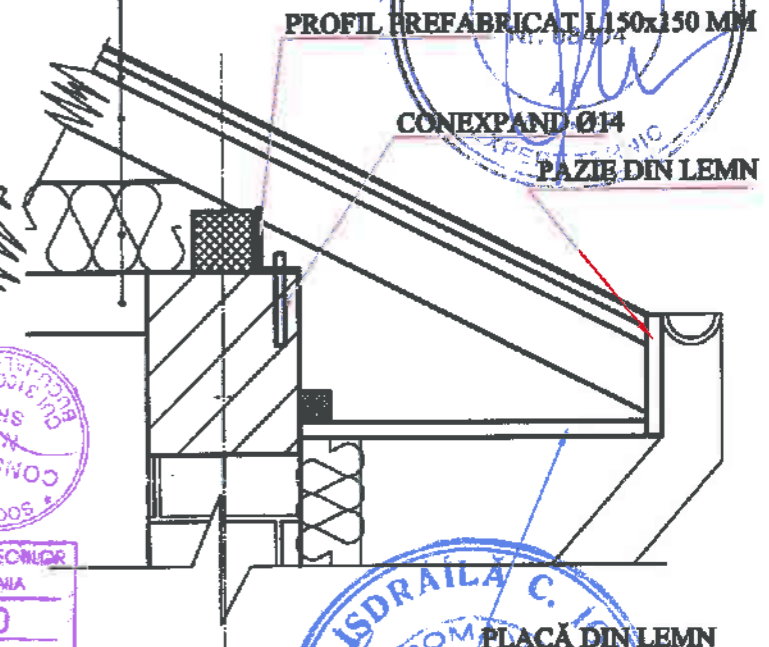
DETALIUL 2
SCARA 1:50

DETALIUL 3
SCARA 1:50



ORDINUL ARHITECTUR
DIN ROMANIA
3510
Vladimir
LUPOAIE
Arhitect
cu drept de semnatura

ÎNVELITOARE DIN ȚIGLĂ TIP LINDAB
CAROIAI DIN ȘIPCĂ
FOLIE CONTRA VAPORILOR
ASTEREALĂ DIN SCÂNDURĂ
CĂPRIOR DIN LEMN ECARISAT
TERMOIZOLAȚIE DIN VATĂ DE ȘTICLĂ 15 CM GROSIME
PLACĂ DIN BETON ARMAT

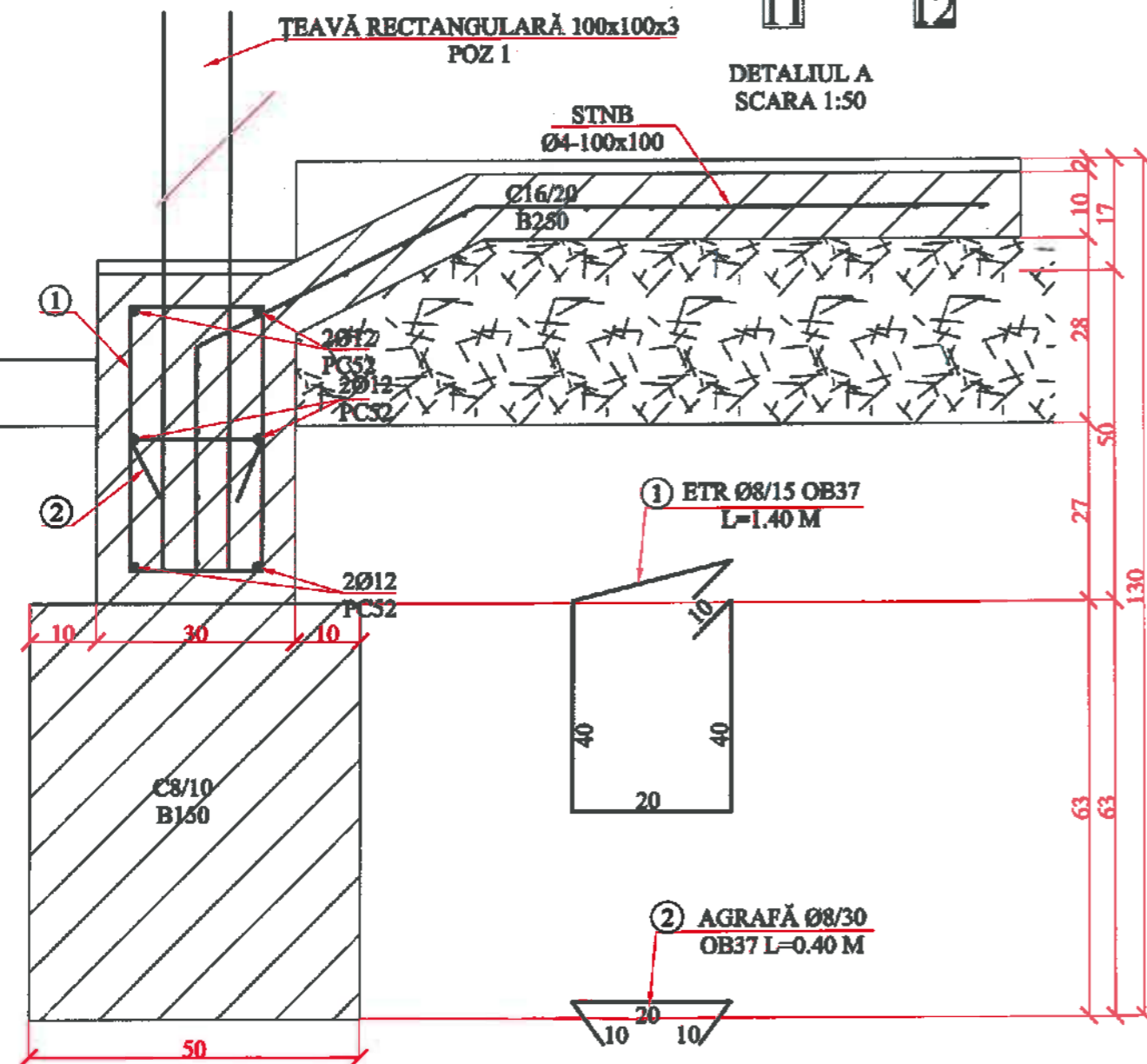
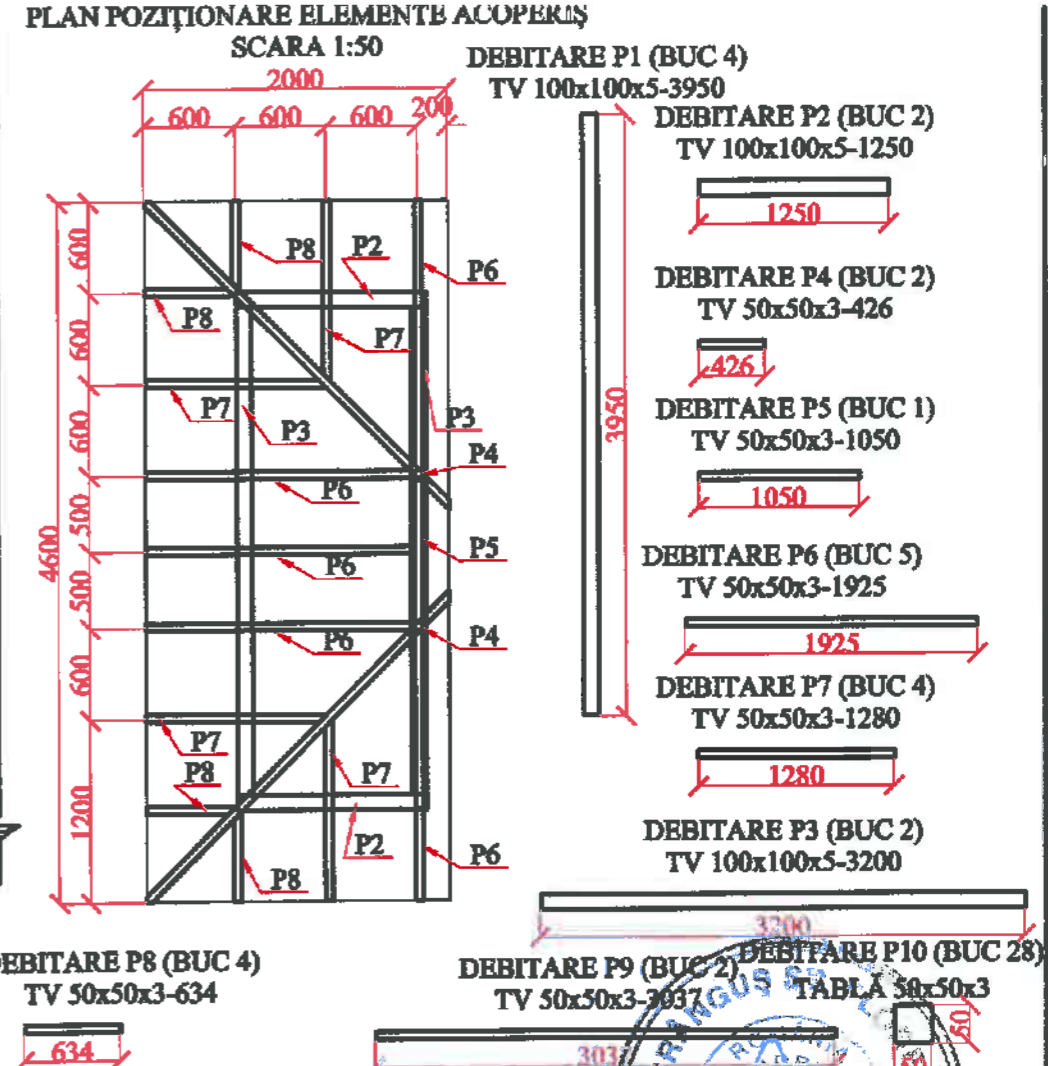
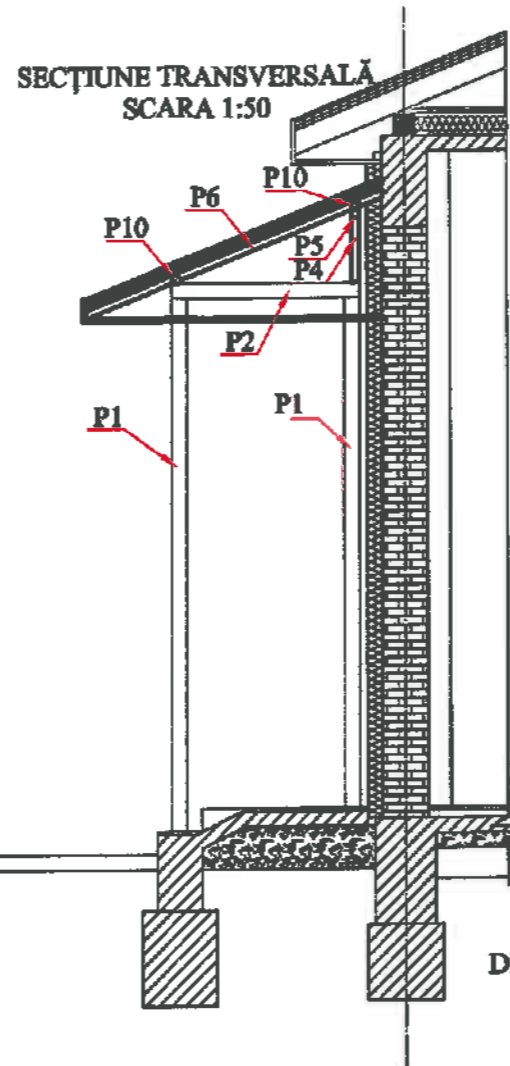
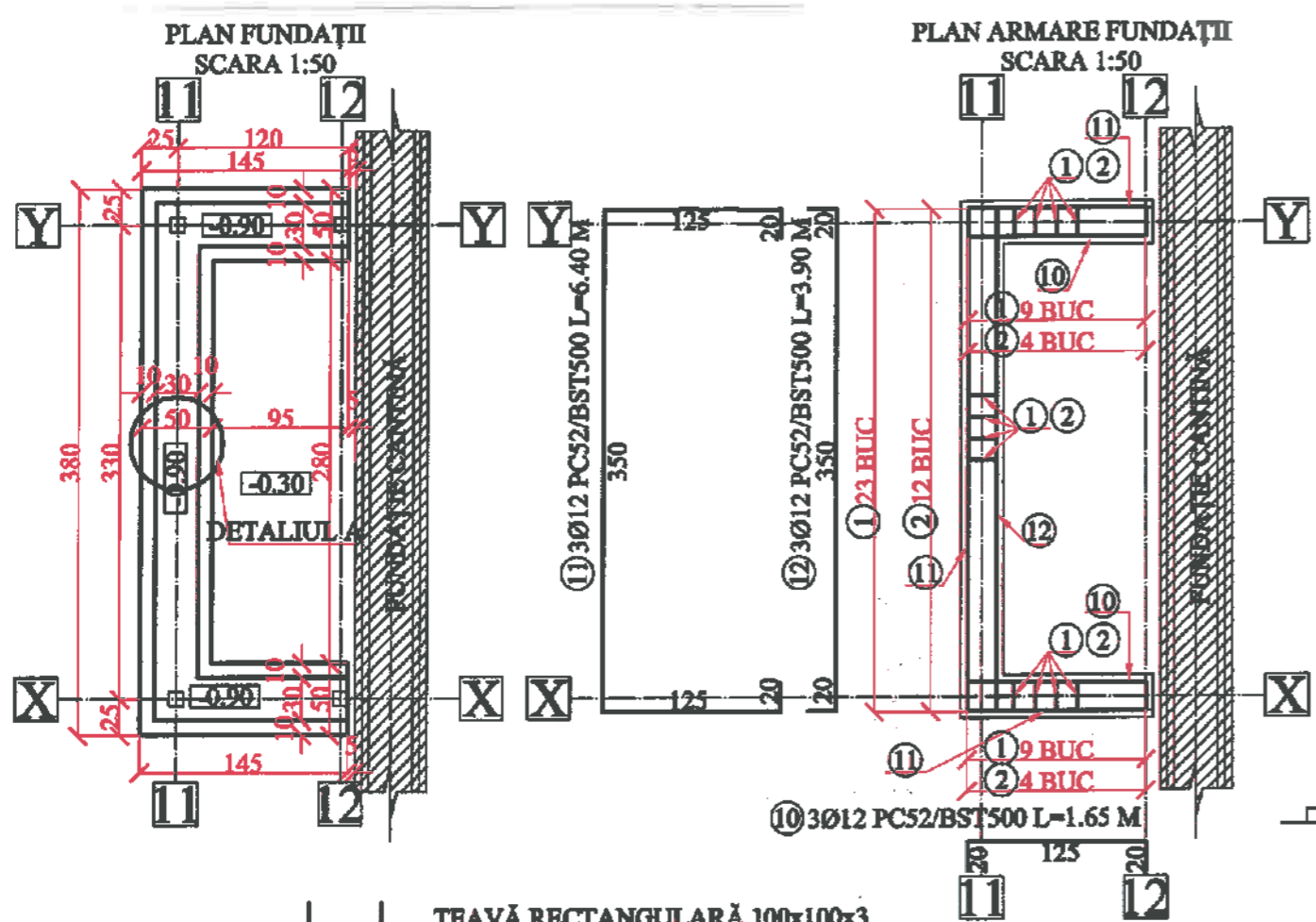


SDRAILA C.
ROMANIA
PLACĂ DIN LEMN
NR. 118

PLAN EXECUȚIE ACOPERIȘ INTRARE VEST
SCARA 1:50

EXTRAS LEMN ACOPERIȘ INTRARE VEST									
POZIȚIE	ELEMENT	MATERIAL	B[cm]	H[cm]	L[cm]	BUC	CANTI PE BUC	TOTAL	UM
C4	COSOROABĂ	ECARISAT 10x10	10	10	293	2	0.03	0.06	mc
C5	COSOROABĂ	ECARISAT 10x10	10	10	182	1	0.02	0.02	mc
C6	COSOROABĂ	ECARISAT 10x10	10	10	30	3	0.00	0.01	mc
P6	POPI	ECARISAT 10x10	10	10	62	2	0.01	0.01	mc
CA21	CĂPRIOR	ECARISAT 10x10	10	10	188	3	0.02	0.06	mc
CA22	CĂPRIOR	ECARISAT 10x10	10	10	133	4	0.01	0.05	mc
CA23	CĂPRIOR	ECARISAT 10x10	10	10	57	4	0.01	0.02	mc
CA24	CĂPRIOR	ECARISAT 10x10	10	10	264	4	0.03	0.11	mc
	ASTEREALA	SCANDURĂ 2.5	2.5	7.05		1	0.18	0.18	mc
TOTAL MATERIAL PENTRU EXECUTAREA ȘARPANTEI								0.51	mc

Verificator/Expert	Numele	Semnatura	Carota	Debitare/Expunere Nr./Data	Nr. pr.
Proiectant	S.C. CONSCIVIL NIC S.R.L. C.I.P. 31001162/2012 TEL. 0766367902			LICEUL TEHNOLOGIC AL. I. CUZA ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA, STR. LACTULUI NR. 10, JUDEȚUL IALOMIȚA	546/2021
Titlu proiect	NUME	SEMNATURA	Scara	Titlu planșă	Faza
Sof proiect	ING. BULICĂ NICOLAE		1:50	MODIFICARE ACOPERIȘ DIN TERASĂ ÎN ȘARPANTĂ LA CONSTRUCTIA C10 - CANTINĂ	D.A.L.I.
Proiectant	ING. BULICĂ NICOLAE		Data 01 XI 2021	PLAN EXECUȚIE ACOPERIȘ INTRARE VEST	R1
Desenat	ING. BULICĂ NICOLAE				



POZ	DENUMIRE	LUNGIME	NR BUCATI	EXTRAS DE MATERIALE				OBSERVATI	
				kg/m	kg/m	kg/m	kg/m		
1									
P1	TV 100x100x5	5	100	3490	4	15.7	62.018	248.1	CL.37
P2	TV 100x100x5	5	100	1280	2	18.7	19.625	36.25	CL.37
P3	TV 100x100x5	5	100	3200	2	15.7	80.24	100.6	CL.37
P4	TV 50x50x3	3	50	426	2	4.71	2.0046	4.013	CL.37
P5	TV 50x50x3	2	50	1050	1	4.71	4.0458	4.946	CL.37
P6	TV 50x50x3	3	50	1925	5	4.71	9.0675	45.33	CL.37
P7	TV 50x50x3	3	50	1280	4	4.71	6.0288	24.12	CL.37
P8	TV 50x50x3	3	50	634	4	4.71	2.8804	11.64	CL.37
P9	TV 50x50x3	3	50	3037	2	8.42	28.8034	57.22	CL.37
P10	TV 50x50x3	3	50	3037	28	4.71	0.2385	9.594	CL.37
				TOTAL OTB				642	
				INSTRUCIUNI				18.3	
				TOTAL OTB+INSTR				660.3	

MARCA	Ø	L[m]	NR BUCATI	EXTRAS ARMATURA FUNDATII		OB37 Ø8	PC52 Ø12
				UN ELEMENT	NR BUCATI TOATE ELEMENTELE		
ETR 1	8	1.40	41		41	57.4	
AGRAPA 2	8	0.40	20		20	8	
10	12	1.65	3		6		9.9
11	12	6.40	3		3		18.2
12	12	3.90	3		3		11.7
SUMA						65.4	40.8
GREUTĂȚI PE DIAMETRU Ø8 = 0.395 KG/ML							25.833
GREUTĂȚI PE DIAMETRU Ø10 = 0.888 KG/ML							36.2304
GREUTATE TOTALĂ							62.0634

Verificator/Expert	Numele	Semnatura	Carabela	Relevar/Expert Nr. Data	Nr. pr.
Proiectant General	S.C. CONSCIVIL NIC S.R.L. C.I.F. 31001162/2012 TEL. 0766367902			Beneficiar	LICEUL TEHNOLOGIC AL. I. CUZA
Proiectant	ING. BULICĂ NICOLAE			Amplasament	IN MUNICIPIUL SLOBOZIA, STR. LACULUI, NR. 10, JUDE. IALOMITA
Desenat	ING. BULICĂ NICOLAE			Titlu proiect	MODIFICARE ACOPERIȘ DIN TERASĂ ÎN SARPANTĂ LA CONSTRUCȚIA C10 - CANTINĂ
Scale	1:50			Titlu planșă	PLAN EXECUȚIE ACOPERIȘ INTRARE EST
Șef proiect	ING. BULICĂ NICOLAE			Planșă	DALI.
Desenat	ING. BULICĂ NICOLAE				R2



PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI
**„MODIFICARE ACOPERIȘ DIN TERASĂ ÎN ȘARPANTĂ LA CONSTRUCȚIA C10-
CANTINĂ” din Municipiul Slobozia, județul Ialomița**

1. Valoarea totală a investiției (cu TVA)	969.929,36 lei
Valoarea totală a investiției (fără TVA)	816.449,51lei
Din care C+M (cu TVA)	637.611,75 lei
C+M (fără TVA)	535.808,19 lei

2. Durata de realizare efectivă a investiției	17 luni
--	----------------



REFERAT DE APROBARE

la proiectul de hotărâre privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici și a Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenții pentru obiectivul de investiții „MODIFICARE ACOPERIȘ DIN TERASĂ ÎN ȘARPANTĂ LA CONSTRUCȚIA C10-CANTINĂ” din Municipiul Slobozia, județul Ialomița

Supunem spre aprobare proiectul de hotărâre promovat în urma referatului de specialitate al Direcției Tehnice și Dezvoltare - Serviciul Investiții și Lucrări Publice, înregistrat cu nr. 2422/2022.

Printre atribuțiile esențiale ale Consiliului Local Slobozia și ale Primăriei Municipiului Slobozia se află de asigurarea cadrului necesar pentru furnizarea serviciilor publice de interes local privind educația (art. 129 alin. (7) lit. a) din OUG nr. 57/2019 privind codul administrativ, modificat și completat).

Conform prevederilor art. 112 din Legea educației naționale nr. 1/2011, cu modificările și completările ulterioare - „(1) Unitățile de învățământ de stat pot deține în administrare bunuri proprietate publică, (...)”, iar „(2) Terenurile și clădirile unităților de educație timpurie, de învățământ preșcolar, școlilor primare, gimnaziale și liceale, inclusiv ale celorlalte niveluri de învățământ din cadrul acestora, înființate de stat, fac parte din domeniul public local și sunt administrate de către consiliile locale. Celelalte componente ale bazei materiale sunt de drept proprietatea acestora și sunt administrate de către consiliile de administrație, conform legislației în vigoare.”

Raportat la aceste dispoziții legale și ținând cont de colaborarea permanentă între administrația publică locală și unitățile de învățământ preuniversitar de stat din municipiul Slobozia care au în administrare imobilele în care acestea își desfășoară activitatea, sunt elaborate o serie de strategii privind buna funcționare a acestora, prin adoptarea măsurilor de remediere a problemelor apărute în diverse sectoare de activitate, prin alocarea de sume de la bugetul local pentru anumite obiective de investiții.

Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, modificată și completată, asigură cadrul legal prin care, primarii, în calitate de ordonatori principali de credite pot aloca unităților de învățământ preuniversitar de stat sume de bani de la bugetul local pentru realizarea unor obiective de investiții care au ca obiect reparații/îmbunătățiri ale unor clădiri date în administrare acestor instituții.

În această situație se află Liceul Tehnologic „Al.I. Cuza” din Municipiul Slobozia, care are în administrare mai multe clădiri edificate în scopul desfășurării activităților specifice, clădirea cantinei (identificată în CF C10) având nevoie de reparații la acoperiș, prin modificarea acestuia din terasă în șarpantă.

Pentru realizarea acestui obiectiv de investiții a fost realizată o documentație de avizare a lucrărilor de intervenții prin care au fost stabiliți indicatorii tehnico-economici, astfel: valoarea totală a obiectivului de investiții (lei cu TVA) este de 969.929,36 lei, din care C+M=637.611,75 lei; valoarea totală a obiectivului de investiții (lei fără TVA) este de 816.449,51 lei, din care C+M=535.808,19 lei; durata de realizare a investiției este de 17 luni.

Având în vedere cele menționate, vă rugăm să aprobați prezentul proiect de hotărâre.

PRIMAR,
Soare Dragos





ROMÂNIA
JUDEȚUL IALOMIȚA
MUNICIPIUL SLOBOZIA

Adresă: Slobozia, Strada Episcopiei nr. 1, 920023, Județul Ialomița, CUI 4365352
Telefon: 0243/231.401, Fax: 0243/212.149



Website: <https://municipiulslobozia.ro> | Email: office@municipiulslobozia.ro

Direcția Tehnică și Dezvoltare
Serviciul Investiții și Lucrări Publice

Nr. 2422 / 10.01.2022

Nr. exemplare 1

Vizat,
Biroul Juridic,

REFERAT DE SPECIALITATE

privind supunerea spre aprobare în ședința Consiliului Local Slobozia a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiție:

" **Modificare Acoperiș din Terasă în Șarpantă la Construcția C10 - Cămină** " din Municipiul Slobozia , județul Ialomița - faza studiu de fezabilitate (S.F.)

Se supune aprobării Consiliului Local indicatorii tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții : " **Modificare Acoperiș din Terasă în Șarpantă la Construcția C10 - Cămină** " din Municipiul Slobozia , județul Ialomița , rezultați ca urmarea a elaborării studiului de fezabilitate , respectiv se aprobă valoarea totală a investiției , după cum urmează :

1.Faza studiu de fezabilitate :

- Valoarea totală a obiectivului de investiții (lei cu TVA) = 969.929,36 lei , din care C +M = 637.611,75 lei ;
- Valoarea totală a obiectivului de investiții (lei fără TVA) = 816.449,51 lei, din care C+M = 535.808,19 lei;
- Durata de realizare a investiției = 17 luni

În susținerea solicitării , atașăm Devizul General (întocmit la faza studiu de fezabilitate) , elaborat de S.C. CONSCIVIL NIC S.R.L. Bucu , conform H.G. 907/2016 pentru obiectivul de investiții :

" Modificare Acoperiș din Terasă în Șarpantă la Construcția C10 - Cantină " din Municipiul Slobozia , județul Ialomița

În sprijinul celor enunțate anterior anexăm prezentului referat :

- ✓ Devizul General întocmit conform H.G. 907/2016 - faza S.F. , elaborat de S.C. CONSCIVIL NIC SRL Bucu .

Director Executiv,
Ing. Radu Marian



Întocmit/Redactat,

Inspector Ing. Dumitru Marius Georgian





**CONSILIUL LOCAL
MUNICIPIUL SLOBOZIA**

Adresă: Slobozia, Strada Episcopiei nr. 1, 920023, Județul Ialomița, CUI 4365352
Telefon: 0243/231.401, Fax: 0243/212.149



Website: <https://municipiulslobozia.ro> | Email: office@municipiulslobozia.ro

Comisia de Urbanism și Amenajarea Teritoriului

RAPORT DE AVIZARE

la proiectul de hotărâre privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici și a Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenții pentru obiectivul de investiții „MODIFICARE ACOPERIȘ DIN TERASĂ ÎN ȘARPANTĂ LA CONSTRUCȚIA C10-CANTINĂ” din Municipiul Slobozia, județul Ialomița

Comisia de Urbanism și Amenajarea Teritoriului, întrunită în ședință în data de, a luat în discuție următoarele materiale:

- Referatul de aprobare al domnului Primar Soare Dragoș;
- Referatul de specialitate al Direcției Tehnice și Dezvoltare - Serviciul Investiții și Lucrări Publice, înregistrat cu nr. 2422/2022
- Studiul de Fezabilitate întocmit de SC CONSCIVIL NIC SRL;
- Proiectul de hotărâre promovat de către dl. Primar.

Comisia a constatat următoarele:

- Proiectul de hotărâre are la bază prevederile Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, art. 44 alin. 1 din Legea nr. 273/ 2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare; art. 129 alin. (2) lit. b) și d) coroborat cu alin. (4) lit. d), alin. (7) lit. k), n) și ale art. 139 alin. (2) lit. a) din Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

Având în vedere cele specificate mai sus, Comisia de Urbanism și Amenajarea Teritoriului, analizând materialele prezentate,

AVIZEAZĂ FAVORABIL/NEFAVORABIL/CU

AMENDAMENT:

.....

.....

.....

PREȘEDINTE,
Potor Dănuț-Alexandru

SECRETAR,
Bunea Constantin-Dorel



Comisia Economico-Financiară

RAPORT DE AVIZARE

la proiectul de hotărâre privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici și a Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenții pentru obiectivul de investiții „MODIFICARE ACOPERIȘ DIN TERASĂ ÎN ȘARPANTĂ LA CONSTRUCȚIA C10-CANTINĂ” din Municipiul Slobozia, județul Ialomița

Comisia Economico-Financiară, întrunită în ședință în data de, a luat în discuție următoarele materiale:

- Referatul de aprobare al domnului Primar Soare Dragoș;
- Referatul de specialitate al Direcției Tehnice și Dezvoltare - Serviciul Investiții și Lucrări Publice, înregistrat cu nr. 2422/2022
- Studiul de Fezabilitate întocmit de SC CONSCIVIL NIC SRL;
- Proiectul de hotărâre promovat de către dl. Primar.

Comisia a constatat următoarele:

- Proiectul de hotărâre are la bază prevederile Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, art. 44 alin. 1 din Legea nr. 273/ 2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare; art. 129 alin. (2) lit. b) și d) coroborat cu alin. (4) lit. d), alin. (7) lit. k), n) și ale art. 139 alin. (2) lit. a) din Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

Având în vedere cele specificate mai sus, Comisia Economico-Financiară, analizând materialele prezentate,

AVIZEAZĂ FAVORABIL/NEFAVORABIL/CU AMENDAMENT

.....
.....
.....

proiectul de hotărâre și propune aprobarea lui

PREȘEDINTE,
Ioniță Gabriel

SECRETAR,
Telehuz Anca