



EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 346227 Arad

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Arad, Bdul Revolutiei, Nr. 20/A, Jud. Arad

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	346227	4.462	

Construcții

Crt	Nr cadastral Nr. topografic	Adresa	Observații / Referințe
A1.1	346227-C1	Loc. Arad, Bdul Revolutiei, Nr. 20/A, Jud. Arad	Nr. niveluri:5; S. construita la sol:1324 mp; Colegiul de arte Sabin Dragoi Corp 1-Scoala , regimul de inaltime S+P+3 Partial , sc=1324mp, scd=5734mp, anul 1949
A1.2	346227-C2	Loc. Arad, Bdul Revolutiei, Nr. 20/A, Jud. Arad	Nr. niveluri:2; S. construita la sol:145 mp; Colegiul de arte Sabin Dragoi Corp 2 - Atelier sculptura, regimul de inaltime S+P+1 Partial ,sc=145mp, scd=244mp, anul 1949
A1.3	346227-C3	Loc. Arad, Bdul Revolutiei, Nr. 20/A, Jud. Arad	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:957 mp; Colegiul de arte Sabin Dragoi Corp 3 - Sala sport , regimul de inaltime P, sc=957mp, scd=957mp, anul 2004, detine cert. energetic

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale	Referințe
61022 / 28/06/2016	
Act Administrativ nr. 131, din 27/04/2016 emis de CONSILIUL LOCAL ARAD (act administrativ nr. 45593/12-05-2016 emis de OCPI ARAD);	
B38	se noteaza interdictia de instrainare si grevare in favoarea: Primaria Municipiului Arad, in rangul inch.nr.2414/25.041939 si inch.nr.12724/11.08.2003
B40	Intabulare, drept de PROPRIETATE in baza H.G. nr. 976/2002 in rangul inch18112 din 17-12-2002, dobandit prin Lege, cota actuala 878/2231 1) MUNICIPIUL ARAD, proprietate publica
B41	Intabulare, drept de ADMINISTRARE in rangul inch.nr. 47534 din 25-06-2013, cota actuala 878/2231 1) COLEGIUL DE ARTE SABIN DRAGOI, CIF:3519984
66009 / 13/07/2016	
Act Administrativ nr. 61022, din 28/06/2016 emis de OCPI ARAD;	
B42	se noteaza repositionarea imobilului
79131 / 24/08/2016	
Act Administrativ nr. 134473, din 15/07/2016 emis de PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD (act administrativ nr. 66009/13-07-2016 emis de OCPI ARAD; act administrativ nr. 72932/23-11-2015 emis de PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD; act administrativ nr. 63930/07-10-2014 emis de AE STANCA DORIN ARAD);	
B44	Intabulare, drept de PROPRIETATE in baza art. 37 alin (2) din Legea 7/1996, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) MUNICIPIUL ARAD, CIF:3519925
123624 / 12/11/2018	
Act Administrativ nr. 81924, din 07/11/2018 emis de PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD; Act Normativ nr. HG 976, din 05/09/2002 emis de Guvernul Romaniei;	
B47	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1353/2231 1) MUNICIPIULUI ARAD, CIF:3519925, - PROPRIETATE PUBLICA

C. Partea III. SARCINI .

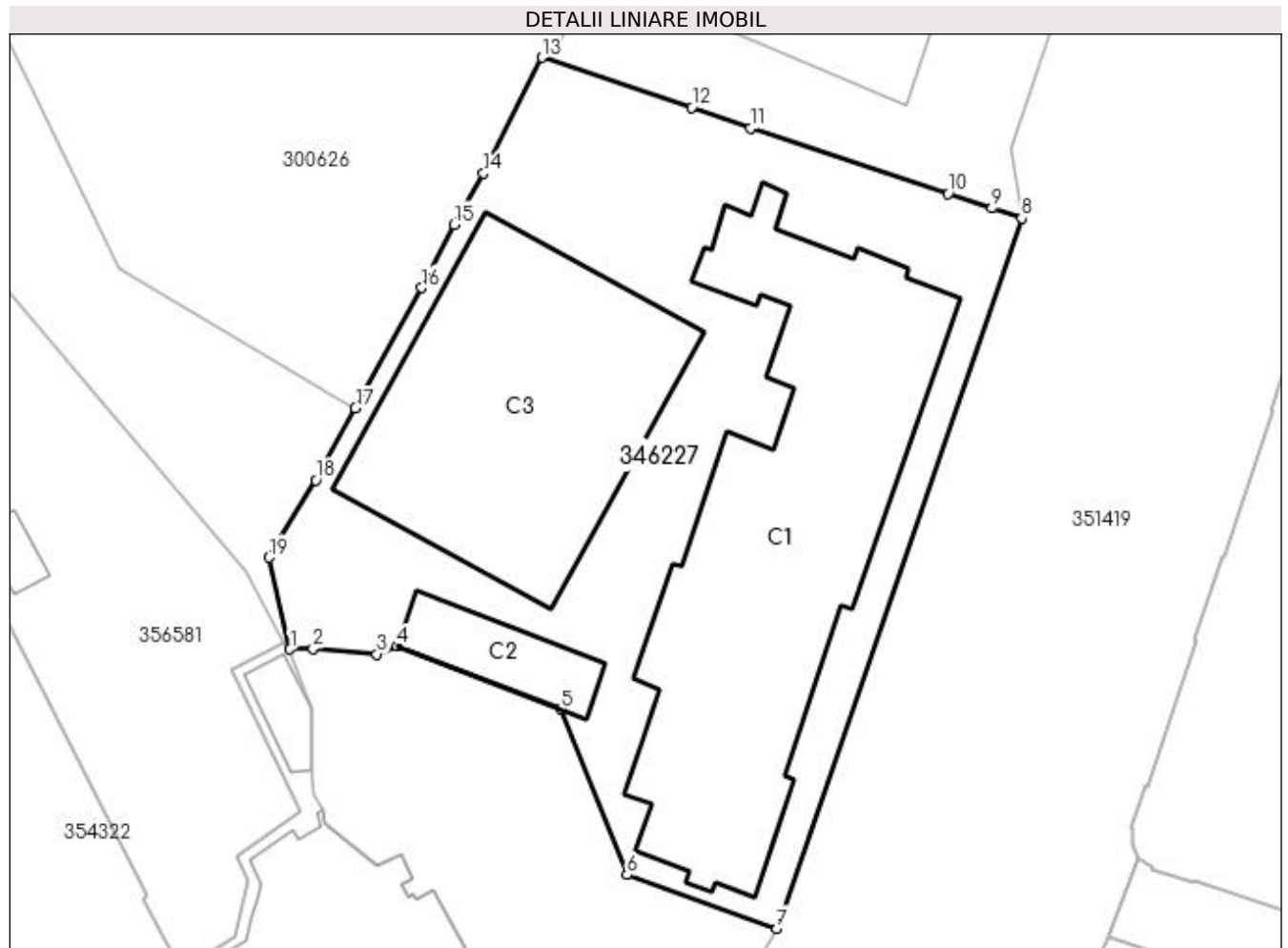
Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
346227	4.462	

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	curți constructii	DA	4.462	-	-	-	Teren partial imp[rejmuit pe aliniamentul pct.9,10,11,12; 13,14,15,16,17,18,19; 1,2,3,4,5 cu gard de beton; 5,6 zidarie.

Date referitoare la construcții

Crt	Număr	Destinație construcție	Supraf. (mp)	Situație juridică	Observații / Referințe
A1.1	346227-C1	construcții administrative și social culturale	1.324	Cu acte	S. construită la sol:1324 mp; Colegiul de arte Sabin Dragoi Corp 1-Scoala , regimul de înaltime S+P+3 Partial , sc=1324mp, scd=5734mp, anul 1949
A1.2	346227-C2	construcții administrative și social culturale	145	Cu acte	S. construită la sol:145 mp; Colegiul de arte Sabin Dragoi Corp 2 - Atelier sculptura, regimul de înaltime S+P+1 Partial ,sc=145mp, scd=244mp, anul 1949
A1.3	346227-C3	construcții administrative și social culturale	957	Cu acte	S. construită la sol:957 mp; Colegiul de arte Sabin Dragoi Corp 3 - Sala sport , regimul de înaltime P, sc=957mp, scd=957mp, anul 2004, detine cert.energetic

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (** (m))
1	2	2.535
2	3	7.039
3	4	2.417
4	5	19.313
5	6	19.632
6	7	17.472
7	8	82.592
8	9	3.46
9	10	5.056
10	11	22.935
11	12	6.862
12	13	17.355
13	14	14.257
14	15	6.486
15	16	7.822
16	17	15.106
17	18	9.06
18	19	9.904
19	1	10.352

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa www.ancpi.ro/verificare, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,

05/10/2022, 13:43



S.C. CENTRALA ELECTRICĂ DE TERMOFICARE HIDROCARBURI S.A.

310169 ARAD, Bld. Iuliu Maniu nr. 65 - 71, CP 129, OP 10
tel. 0257/307766, 0257/307775 fax: 0257/270407, 0257/280788
email: contact@cetharad.ro, email: r.p@cetharad.ro

102/1141/02.11.2009, RO 26176052 CONT IBAN RO56 INGB 0016 0000 3746 8911



07 S.C. CET HIDROCARBURI
INTRARE NR. HIX
DATA 07. FEB. 2023

Proiectant S.C. PROIECT AIC S.P.L.

FIȘĂ TEHNICĂ TERMOFICARE

în vederea emiterii AVIZULUI DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul / lucrarea REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITATI DE INVATAMANT SECUNDAR SUPERIOR - WICEUL DE ARTA, SĂBÎN DRĂGOI

I. DATE GENERALE

1. Baza Legală:

- Legea 325/2006 „Legea energiei”;
- Legea nr. 10-1995 privind calitatea în construcții;
- Legea nr.50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții;
- Ordinul 91/2007 ANRSC;
- HCLM Arad nr.59/2008;
- Normativ PE 207/80;
- Normativ I 13-2015;
- Normativ I 9-2015;
- Normativ NP-029-02;
- Normativ NP-059-02;
- Norma tehnică privind delimitarea zonelor de protecție și siguranță aferentă capacităților energetice prin Ordinul 4/2007 al ANRE.

2. Conținutul documentațiilor:

- Certificat de urbanism (copie);
- Extras din documentația tehnică al obiectivului / lucrării, care să cuprindă obligatoriu următoarele:
 - Memoriu tehnic privind scopul/descrierea obiectivului/ lucrării și condițiile de executare - 1 exemplar;
 - În cazul solicitării avizului de amplasament pentru extindere, modificare rețea și bransament gaze naturale la condominii unde se intenționează montarea unui alt sistem de încălzire și preparare a apei calde de consum, documentația va cuprinde în mod obligatoriu următoarele:
 - Acordul de acces la rețeaua de gaze naturale emis de distribuitor;
 - Acordul vecinilor de apartament atât pe orizontală cât și pe verticală cu privire la intenția de realizare a unui sistem individual de încălzire;
 - Acordul scris al Asociației de Proprietari exprimat prin Hotărârea Adunării Generale cu privire la intenția de realizare a altui sistem individual/condominial de încălzire;
 - Documentația tehnică care reconsideră ansamblul instalației termice avizată de furnizor.
 - Planuri de încadrarea în zonă, anexă la CU - 2 exemplare;
 - Planuri de situație al imobilului, scara 1:500 - 2 exemplare.

3. Durata de emiterie a avizului:

Se calculează la 15 zile lucrătoare de la data depunerii documentației complete la SC CET HIDROCARBURI SA.

Avizul este valabil 1 an de la data emiterii.

4. Date de identificare beneficiar lucrare:

- Denumirea beneficiarului lucrării MUNICIPIUL ARAD
- Persoana de contact CUCU COSTEL
- Număr de telefon 039.612.512
- Nr. ordine de înregistrare la Oficiul Comerțului și anul (pentru firme) _____
- Codul fiscal (pentru firme) 3519925
- Contul (pentru firme) _____
- Banca (pentru firme) _____

Sunt de acord cu prelucrarea datelor cu caracter personal conform Regulamentului nr. 679/27.04.2016 adoptat de Parlamentul European și Consiliul Uniunii europene.

II. CONDIȚII TEHNICE ȘI RESPECTII SPECIFICE LUCRĂRILOR / OBIECTIVULUI

- Amplasament BD. REVOLUȚIEI NR.20
- Modificare Rețea/Bransament/racord (traseu, dimensiuni, cote) _____
- Rețea/Bransament/racord nou (traseu, dimensiuni, cote) _____
- Caracteristici tehnice care trebuie asigurate prin proiect
PROIECTANT SC PROIECT AIC S.P.L.

CET

S.C. CENTRALA ELECTRICĂ DE TERMOFICARE HIDROCARBURI S.A.



ARAD.

J02/1141/02.11.2009, RO 26176052 CONT IBAN RO56 INGB 0016 0800 3746 8911

310169 ARAD, Bld. Iuliu Maniu nr. 65 - 71, CP 129, OP 10
 tel. 0257/307766, 0257/307775 fax: 0257/270407, 0257/280788
 email: contact@cetharad.ro, email: r.p@cetharad.ro



III. TAXA DE AVIZARE

- Temei legal - Hotararea Consiliului Local al Municipiului Arad nr. 330/21.08.2020.
- Modalitatea de plată: casieria SC CET HIDROCARBURI SA.

Văzând specificările prezentate în FIȘA TEHNICĂ privind modul de îndeplinire a cerințelor de avizare, precum și documentația depusă pentru avizare, se acordă:

AVIZ FAVORABIL de AMPLASAMENT 447/07.02.2023

Executării lucrărilor/obiectivului specificat în fișa tehnică fără/ cu următoarele condiții:

1) Respectarea prevederilor Legii 323/2006 „Legea energiei” și a HCLM 323/2018.

2) Prezentul aviz nu constituie acord de autorizație pentru acest loc de consum.

Înainte de executarea lucrării, beneficiarul are obligația de a anunța și solicita asistență tehnică din partea SC CET HIDROCARBURI SA la numărul de telefon 0257-231367.

Data 10.02.2023

SC CET HIDROCARBURI SA

Director General
ing. Ciudă

(N)

C.U.I. RO26176052
J02/1141/2009

Șef Serviciu Tehnic Proiectare
ing. Mașter Claudia

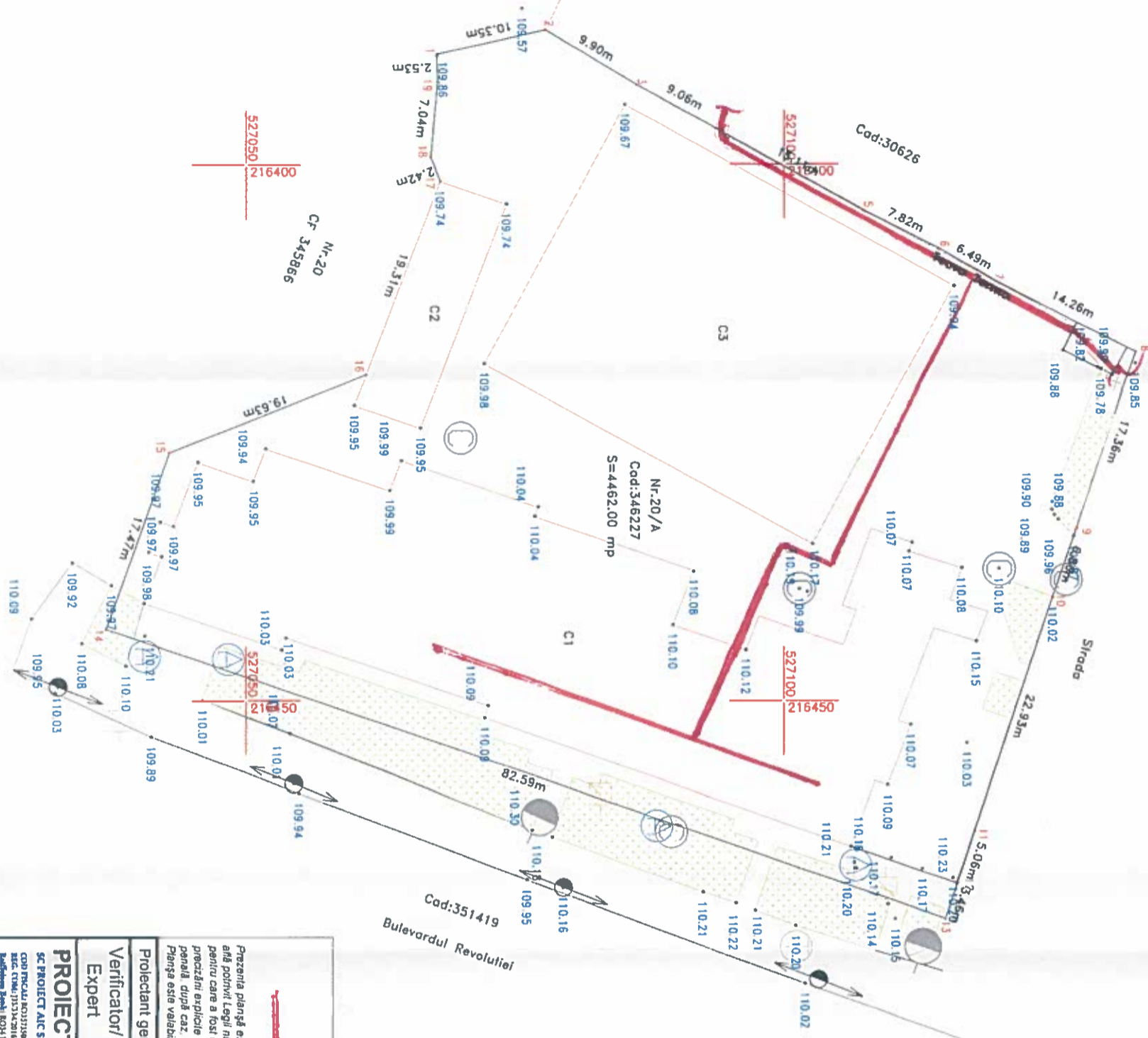
Inginer Șef
ing. Șandru Marian Florin

Întocmit
tehnician Ilie Camelia



PLAN TOPOGRAFIC
Loc. Arad, UAT Arad
SCARA 1:500

NUMAR CADASTRAL	SUPRAFATA	ADRESA IMOBILULUI
346227	0.4462 Ha	Intravilan, Loc. Arad, Bulevardul Revoluției nr. 20/A, Jud. Arad
Carte Funciara	346227	U.A.T. Arad



SC CET HIDROCARBURI SA
Avizăm favorabil amplasamentul propus.
Se vor respecta condițiile impuse în fișa tehnică.
Arad
SERVICIUL TEHNIC PROIECTARE
10.02.2023
gla

LEGENDA:

	- Indicator		- Trecere pietoni
	- Limita Proprietate		- Stalp metal
	- Spatiu Verde		- Conitor Apa
	- Suprafata supusa investitiei		- Semator
	- Cale ferata		- Camin vizitare canal
	- Constructii		- Camin vizitare gaze
	- Margine Drum		- Camin vizitare apa
	- Ax drum		- Fanelana
	- Sant beton		- Hidrant
	- Sant pamant		- Cisterna
	- Podet		- Cutie gaze
	- Gard zid. + metal		- Monument
	- Gard beton		- Galgar
	- Gard plasa		- Borna kilometrica
	- Gard metalic		- Nuc
	- Gard sarma ghimpata		- Pom
	- Gard lemn		- Ploip
	- Linie tramvai		- Lampadar
	- Zid sprjin		- Stalp lemn
	- Taluz		- Stalp fier
	- Troliar		- Stalp beton
	- Platforma betonata		
	- Acces		
	- Troia		

Prezenta planșă este proprietatea intelectuală a S.C. PROIECT AIC S.R.L. Sucursala Ea poate fi folosită numai în scopul pentru care a fost elaborată conform procedurii de construcție. Planșa se află potrivit Legii nr. 8 din 14 martie 1996, sub incidența dreptului de autor. Copierea, reproducerea, imprimarea sau orice altă formă de utilizare în scop de comercializare sau pentru care a fost elaborată, sunt interzise. Pentru folosirea parțială integrală a documentației este necesară permisiunea scrisă și dobândită în condițiile prezentei explicite a sursei (autor, titlu documentației, an elaborare) Indicația drepturilor recunoscute și garantate prin lege nr. 98/1996 și 184/2001 și spunderea dată de autorul sau penali după caz, potrivit normelor juridice în vigoare.
Planșa este valabilă numai cu semnăturile și ștampilele în original, de culoare albastră

Proiectant general: S.C. PROIECT AIC S.R.L. Șef proiect: **ing. Andrei Răuțu**

Verificator/Expert: **Petru Leușica**

Proiect nr.: 1479/4/12021

PROIECTANT GENERAL:		Proiect:	
SC PROIECT AIC SRL	CDR TRACIAI/CONSTRUCII	REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI	1479/4/12021
SEC. CTM/131342/16	SEC. CTM/131342/16	UNITATI DE INVATAMANT SECUNDAR SUPERIOR-	
Adresa: B-dul Revoluției nr. 20/A, Jud. Arad	Adresa: B-dul Revoluției nr. 20/A, Jud. Arad	LICEUL DE ARTA "SABIN DRAGOI" ARAD	
PROIECT GENERAL:		Beneficiar:	
Verificator/Expert	Numere	Semnatuura	Cerinta
ing. Andrei Răuțu	Referat / Expertiza nr. / Data		
Sef proiect: ing. Andrei Răuțu	Scara	Beneficiar:	Faza:
Proiectat: arh. Anca Vasile	1:500	MUNICIPIUL ARAD	D.A.L.I.
Desenat: ing. Petronela Manolache	Data		Planșa
	2023		A01



E-DISTRIBUTIE BANAT S.A.

Strada Pestalozzi Iohan Heinrich, nr. 3-5, TIMISOARA, TIMIS

Telefon/fax: 0256929 / 0372876276

Nr. 15990691 din 06/03/2023

Catre

MUNICIPIUL ARAD, domiciliul/sediul in judetul ARAD, municipiul/ orasul/ sectorul/ comuna/ satul ARAD, Bulevardul Bulevardul Revolutiei, nr. 75, bl. - , sc. - , et. - , ap. - .

Referitor la cererea de aviz de amplasament inregistrata cu nr. 15990691 / 07/02/2023, pentru obiectivul D.A.L.I. – Reabilitare termica cladiri unitati de invatamant secundar superior – Liceul de Arte Sabin Dragoi cu destinatia constructii situat in judetul ARAD, municipiul/ orasul/ comuna/ sat/ sector ARAD, Bulevardul Revolutiei, nr. 20, bl. - , et. - , ap. - , CF 346227, nr. cad. - .

In urma analizarii documentatiei pentru amplasamentul obiectivului mentionat, se emite:

AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL

Nr. 15990691 / 06/03/2023

- **Utilizarea amplasamentului propus, pentru obiectivul d-voastra, se poate face cu respectarea Legii energiei electrice si a gazelor naturale nr.123/2012, a Ordinului ANRE nr.49/2007 si nr. 25/2016, a prescriptiilor si normelor tehnice energetice PE 106/2003, SR 8591/97, NTE 003/04/00 si NTE 007/08/00.***

AVIZ FAVORABIL VALABIL NUMAI PENTRU FAZA DALI CU RESPECTAREA URMATOARELOR CONDITII: 1. In zona exista LES 0,4kV ce nu apartine E-Distributie Banat SA; 2. PENTRU OBTINEREA AVIZULUI IN FAZA PAC, DTAC, SE VA CERE UN NOU AVIZ DE AMPLASAMENT; 3. Se vor respecta: ord. ANRE nr. 239/2019, PE 101A/85, NTE 003/04/00, NTE 007/08/00 si PE 106/2003 in ceea ce priveste coexistenta PT, LEA si LES cu cladiri, drumuri, imprejmuiri, utilitati (gaz, apa, canalizare, etc.), propuse a se construi; 4. Conform Legii energiei nr. 123/2012 art. 49 pentru protejarea retelelor electrice de distributie, se interzice persoanelor fizice si juridice sa limiteze sau sa ingradeasca, prin executia de imprejmuire, prin constructii ori prin orice alt mod, accesul la instalatii al operatorului de distributie. 5. La modernizarea, reabilitarea cladirii, se va avea in vedere ca sa nu fie afectata constructia si functionalitatea firidei si conductorului electric pozat pe peretii si in peretii cladirii existente; 6. Este interzisa executarea de sapaturi mecanizate la distante mai mici de 1,5m fata de traseul LES ex. dar nu inainte de determinarea prin sondaje a traseului acestora; TOATE SAPATURILE SE VOR EXECUTA MANUAL PE TRASEUL LES EXISTENT; 7. Distanța de siguranta masurata in plan orizontal intre traseul cablului electric existent LES 0,4 kV si cel mai apropiat element al fundatiilor propuse, va fi de minim 0,6 m cf. NTE 007/08/00; 8. Se interzice executarea de sapaturi la distante mai mici de 1m fata de fundatiile stalpilor, ancore, prize de pamant sau alte elemente constructive ale instalatiilor electroenergetice;

- **Traseele retelelor electrice din planul anexat sunt figurate informativ. Pe baza de comanda data de solicitant (executant). Zona MT/JT Arad Municipal asigura asistenta tehnica suplimentara nu e cazul la faza DALI;****

- Executarea lucrarilor de sapaturi din zona traseelor de cabluri se va face numai manual, cu asistenta tehnica suplimentara din partea Zonei MT/JT Arad Municipal cu respectarea normelor de protectia muncii specifice. In caz contrar solicitantul, respectiv executantul, va suporta consecintele pentru orice deteriorare a instalatiilor electrice existente si consecintele ce decurg din nealimentarea cu energie electrica a consumatorilor existenti precum si raspunderea in cazul accidentelor de natura electrica sau de alta natura **nu e cazul la faza DALI;****
- Distantele minime si masurile de protectie vor fi respectate pe tot parcursul executiei lucrarilor.
- In zonele de protectie ale LEA nu se vor depozita materiale, pamant prevazut din sapaturi, echipamente, etc. care ar putea sa micșoreze gabaritele. Utilajele vor respecta distantele minime prescrise fata de elementele retelelor electrice aflate sub tensiune si se va lucra cu utilaje cu gabarit redus in aceste zone.
- Executantii sunt obligati sa instruiasca personalul asupra pericolelor pe care le prezinta executia lucrarilor in apropierea instalatiilor electrice aflate sub tensiune si asupra consecintelor pe care le poate avea deteriorarea acestora. Pagubele provocate instalatiilor electrice si daunele provocate consumatorilor ca urmare a deteriorarii instalatiilor vor fi suportate integral de cei ce se fac vinovati de nerespectarea conditiilor din prezentul aviz. Executantii sunt direct raspunzatori de producerea oricaror accidente tehnice si de munca.
- **Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare.** Pentru alimentarea cu energie electrica a obiectivului sau, daca obiectivul exista si se dezvoltă (cu cresterea puterii fata de cea aprobata initial), veti solicita la operatorul de distributie **E-DISTRIBUTIE BANAT S.A.** aviz tehnic de racordare**

*** In zona de aparitie a noului obiectiv exista retea electrica de distributie DA NU

*** Noul obiectiv poate fi racordat la retea existenta DA NU

Posibilitatile de racordare pentru puterea specificata in cererea de aviz de amplasament fiind prin: -, aceasta solutie este insa orientativa, urmand ca solutia exacta se stabileasca in cadrul Fisei de solutie sau a Studiului de Solutie, dupa depunerea la Operator a cererii de racordare.

Racordarea la retea electrica de interes public presupune urmatoarele etape:

- depunerea de catre viitorul utilizator a cererii de racordare si a documentatiei aferente pentru obtinerea avizului tehnic de racordare;
- stabilirea solutiei de racordare la retea electrica si emiterea de catre operatorul de retea a avizului tehnic de racordare, sub forma de oferta de racordare; tarifele pentru emitere aviz tehnic de racordare conform Ordinului ANRE nr. 114/2014, si pentru tarifele de racordare conform Ordinului ANRE nr. 11/2014, Ordinului ANRE nr. 87/2014 si Ordinului ANRE nr. 141/2014.
- incheierea contractului de racordare intre operatorul de retea si utilizator in termenul de valabilitate al ATR;
- incheierea contractului de executie intre operatorul de retea si un executant, realizarea lucrarilor de racordare la retea electrica si punerea in functiune a instalatiei de racordare;
- punerea sub tensiune a instalatiei de utilizare pentru probe, etapa care nu este obligatorie pentru toate categoriile de utilizatori;
- emiterea de catre operatorul de retea a certificatului de racordare;
- punerea sub tensiune finala a instalatiei de utilizare;

In vederea racordarii la retea electrica de distributie, solicitantul trebuie sa prezinte dosarul instalatiei de utilizare

- In cazul in care in zona mai sunt si alte instalatii electrice care nu apartin **E-DISTRIBUTIE BANAT S.A.**, solicitantul va obtine obligatoriu avizul de amplasament si de la proprietarul acelor instalatii electrice (TRANSELECTRICA, HIDROELECTRICA, TERMOELECTRICA, alti detinatori de instalatii, dupa caz).

- Prezentul avizul este valabil pe perioada valabilitatii Certificatului de Urbanism nr. 1562 / 10/08/2021, respectiv pana la data de 09/08/2023.
- Prezentul aviz este valabil numai pentru amplasamentul pentru care a fost emis.
- Se anexeaza 1 planuri de situatie vizate de Zona MT/JT Arad Municipal.
- Redactat in 2 (doua) exemplare, din care unul pentru solicitant.

Responsabil E-DISTRIBUTIE BANAT S.A.

Manager UT Arad

Stanca Gabriela Maria

Signed by Gabriela
Maria Stanca\
on 06/03/2023 at
14:55:22 CET

Verificat
Bora Gabriel

Signed by ILARIE
GABRIEL BORA
on 06/03/2023 at
14:52:13 CET

Intocmit
Huruba Petrica

Signed by PETRICA
DORU HURUBA
on 06/03/2023 at
14:46:46 CET

Ca urmare a prelungirii valabilitatii Certificatului de Urbanism, se prelungeste valabilitatea Avizului de amplasament pana la

Responsabil _____

* pentru aviz favorabil fara conditii se va inscrie ""Nu este cazul" / pentru aviz favorabil cu conditii se vor inscrie distantele minime de apropiere si incrucisare intre obiectivul propus si retelele electrice (LEA sau LES) existente in zona, in conformitate cu prescriptiile energetice in vigoare.

** daca nu sunt conditii se va inscrie "Nu este cazul"

*** se bifeaza casuta corespunzatoare situatiei, se specifica tipul de bransament propus si intaririle de retea (daca este cazul)



COMPANIA DE APĂ ARAD S.A.

Strada Sabin Drăgoi 2-4 Arad, Județul Arad România, cod poștal 310178
CIF/CUI: RO 1683483, ORC: J02/110/21.02.1991
Capital vărsat și subscris: 9.659.000 Lei
IBAN: RO72 RNCB 0015 0061 5684 0001 - BCR



tel: +40 257 270 849
+40 257 270 843
fax: +40 257 270 981
apacanal@caarad.ro
www.caarad.ro
program între 8:00 - 16:00

formular C.A.A., anexă la Fișa tehnică definitivă

Nr. 2836, din 28.02.2023

pag. 1

ANEXA (*3, *5)

la FIȘA TEHNICĂ: AVIZ pentru AMPLASAMENT

- 1.1 Denumire obiectiv: Reabilitare termică și modernizare clădiri unități de învățământ secundar superior - Liceul de artă „Sabin Drăgoi” Arad
- 2.1 Amplasament obiectiv: loc. Arad, str. Revoluției, nr. 20/A
- 3.1 Beneficiar: Municipiul Arad prin Serviciul Investiții
Adresa: loc. Arad, str. B-dul Revoluției, nr. 75
- 4.1 Proiect nr.: 1479/4/2021
Elaborator: SC Proiect AIC SRL Suceava
- 5.1 Certificat de Urbanism nr.: 1562/10.08.2021
Emis de: Primăria Arad

CONDIȚII:

1. În cazul în care, cu ocazia săpăturilor, executantul găsește rețele subterane neidentificate, beneficiarul și executantul vor anunța SC Compania de Apă Arad SA oprind imediat toate lucrările în curs, până la stabilirea condițiilor de coexistență cu noul obiectiv.
2. Construcția poate fi realizată fără a fi afectate funcționalitatea și accesul neîngrădit la instalațiile și construcțiile auxiliare specifice utilităților de apă și canalizare;
3. Pozițiile în plan ale gospodăriilor subterane de apă și canalizare existente vor fi materializate pe teren de reprezentanții autorizați ai Companiei Apă Arad -Departament Menținere, convocați pe șantier de beneficiar înainte de începerea lucrărilor;
4. În zonele de incidență și de vecinătate cu utilitățile de apă și canalizare, vor fi respectate prescripțiile tehnice privitoare la protecția rețelelor edilitare îngropate.
5. Compania Apă Arad nu este răspunzătoare pentru daunele produse de eventualele avarii sau intervenții la utilitățile din zonă pe care le deține. Defecțiunile produse utilităților din vina beneficiarului se remediază pe cheltuiala acestuia.
6. Capacele caminelor (de vizitare, de vane), gurile de scurgere, cutiile de concesiune (vane îngropate, hidranți subterani), atât la rețelele de apă cât și la rețelele de canalizare, vor fi ridicate la cota finită a terenului sistematizat (nu vor rămâne acoperite de pământ/asfalt).
7. Intervențiile de orice fel la rețelele și instalațiile de apă și canalizare sunt permise doar personalului autorizat al C.A.A.!
8. Prezentul aviz nu ține loc de aviz de bransare – racordare la utilitățile publice apă canal.
9. Termen de valabilitate aviz: prezentul aviz este valabil pe toată perioada de valabilitate a Certificatului de Urbanism, inclusiv perioada de prelungire a acestuia.

Rămâne în sarcina titularului de Fișă tehnică de a transmite tuturor celor interesați, spre știință, prezentul document.

PREȘEDINTE C.T.E.
Director general
ing. Borha Gheorghe-Vasile



Secretar C.T.E.
ing. Goia Marcel

5025417/07-02-2023



COMPANIA DE APA ARAD S.A.

Strada Sabin Dragoi 2-4 Arad, Județul Arad România, cod poștal 310178
CIF/CUI RO 1683483, ORC J02/110/21.02.1991
Capital versat și subscris: 9.659.000 Lei
IBAN: RO72 RNCB 0015 0061 5684 0001 - BCR



tel: +40 257 270 849
+40 257 270 843
fax +40 257 270 981
apacanal@caarad.ro
www.caarad.ro
program între 8:00 - 16:00

COMPANIA DE APA ARAD S.A.
INITIARE: 2836
DATA: 07.FEB.2023

CERERE
în vederea emiterii
AVIZULUI PENTRU AMPLASAMENT
fața D.T.A.C.

1. DATE DE IDENTIFICARE A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII (Obiectiv, Beneficiar, Proiect și Proiectant):

- 1.1. Denumire obiectiv(*1) **REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRII UNITEI DE INVATAMANT SECUNDAR SUPERIOR - DICELEA DE ARTA SABIN DRAGOI**
- 1.2. Amplasament obiectiv(*1) **BD. REVOLUTIEI NR. 20**
- 1.3. Beneficiar(*1) **MUNICIPIUL ARAD**
Adresa(*4) **BD. REVOLUTIEI NR. 20** Tel.
Identitate pers. fizică(*4): B.I./C.I. serianr.CNP
- Identitate agent ec(*4): C.F./C.U.I.contbanca
- 1.4. Proiect nr.(*1) **1562/10.08.21** Elaborator(*1) **SC. PROIECT AIC SA**
- 1.5. Certificat de Urbanism nr. (*1) **1562/10.08.21** Emis de **PRIMARIA MUN. ARAD**

2. CARACTERISTICILE TEHNICE SPECIFICE ALE INVESTIȚIEI(*1)

- 2.1. AMPLASAMENT(*1): **BD. REVOLUTIEI NR. 20**
- 2.2.a. BRANȘAMENT DE APĂ / RACORD DE CANAL(*1):
- 2.2.b. ASIGURARE UTILITĂȚII DE APĂ-CANAL LA OBIECTIV(*1): sistem public / sistem individual / privat
- 2.2.b.1. Branșament de apă(*1):
- 2.2.b.2. Racord de canalizare(*1):
- 2.3. CARACTERISTICILE TEHNICE CARE TREBUIE ASIGURATE PRIN PROIECT(*1)

3. MODUL DE ÎNDEPLINIRE A CERINȚELOR AVIZATORULUI(*1):

4. MODUL DE ÎNDEPLINIRE A CONDIȚIILOR ȘI RESTRICȚIILOR IMPUSE(*1):

ÎNTOCMIT(*2) **MUNICIPIUL ARAD**
[Signature]
[Stamp: MUNICIPIUL ARAD]

5. Văzând specificările prezentate în FIȘA TEHNICĂ și în dosarul anexă privind modul de îndeplinire a cerințelor de avizare, precum și documentația depusă pentru autorizare, se acordă:

AVIZ FAVORABIL

în vederea emiterii Autorizației de Construire, fără condiții / cu următoarele condiții (*3*5):
cf. anexa

*) C.A. ARAD, Director general,
ing. Borha Gheorghe Vasile,

[Redacted Signature]



**Precizări privind COMPLETAREA FORMULARULUI FIȘA TEHNICĂ – C.A. ARAD în vederea emiterii
AVIZULUI PENTRU AMPLASAMENT ȘI / SAU BRANȘAMENT / RACORD
pentru ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ / INDUSTRIALĂ ȘI/SAU CANALIZARE MENAJERĂ / PLUVIALĂ**

I. DATE GENERALE(*)

1. Baza legală

- L. 213/17.11.1998-actualizată, privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia
- L. 51/8.03.2006 (R) 5.03.2013, a serviciilor comunitare de utilități publice
- L. 241/22.06.2006 (R) 7.09.2015 a serviciului de alimentare cu apă și canalizare
- L. 199/25.05.2004 pentru modificarea și completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții
- OTU 13/26.02.2008 pentru aprobarea Regulamentului-cadru de organizare și funcționare a serviciilor publice de apă-canal

2. Conținutul documentației tehnice anexă la Fișa tehnică:

	<u>utilități apă-canal</u>		<u>alte lucrări exterioare</u>		
	<u>rețele</u>	<u>branșare</u>	<u>utilități</u>	<u>civile</u>	<u>industrie</u>
a). Certificatul de Urbanism (copie), Nr. din	X	X	X	X	X
b). Aviz CAA – asigurare servicii (copie) Nr. din		X			X
c). Aviz CAA – soluție tehnică (copie) Nr. din	X				
d). Memoriu general, importanța, perioada de execuție planificată	X		X	X	X
e). Memorii specialitate apă, canal, exigențe minime de calitate	X	X			X
f). Plan de încadrare în teritoriu (anexa la CU)	X	X	X	X	X
g). Plan(planuri) topografic(e) sc. 1:500 -:- 1:1000	X		X	X	X
h). Planuri rețele, lucrări subterane (după caz), sc. 1:200 -:- 1:1000	X	X	X		X
g). Planșe caracteristice obiecte tehnologice apă-canal (după caz)	X				X
h). Scheme tehnologice, scheme de montaj, profile caracteristice	X	X			
j).					
k).					

Avizele de specialitate C.A. Arad necesare în dosarul tehnic se solicită și se obțin de proiectant direct de la operator.
Dosarul tehnic va fi depus în 2 exemplare pentru fiecare utilitate publică ce face obiectul Fișei (APĂ, respectiv CANAL)

3. Durata de emiterie a avizului: _____ (30 zile calendaristice de la data depunerii documentației complete)

II. CONDITII SI RESTRICTII SPECIFICE INVESTITIEI IMPUSE DE AVIZATOR(*):

2.1. AMPLASAMENT:

Pe traseul și în zona de protecție sanitară a rețelelor, instalațiilor și construcțiilor specifice aparținând sistemelor publice de apă-canal este interzisă amplasarea de construcții provizorii sau definitive (HG 930/05, OTU 13/08, Ord. MS 536/97).

2.2. BRANȘAMENTE DE APĂ / RACORDURI DE CANALIZARE:

Pentru branșarea/racordarea la utilitățile publice de apă-canal se întocmesc proiecte de specialitate, la solicitarea utilizatorului de apă, ori a operatorului de servicii de apă-canal, dacă sunt îndeplinite condițiile tehnice de funcționare ale sistemelor publice existente și se avizează separat, pentru fiecare obiectiv/imobil în parte.

2.3. CARACTERISTICILE TEHNICE CARE TREBUIE ASIGURATE PRIN PROIECT

Condițiile generale de branșare/racordare, parametrii hidraulici (debite, presiuni) și condițiile de calitate în punctul de delimitare a instalațiilor publice/private se stabilesc prin Avizele de principiu C.A. Arad pentru furnizarea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare, solicitate și obținute de proiectant în baza unei documentații de specialitate.

Soluțiile tehnico-economice pentru utilitățile noi de apă-canal și racordarea lor la sistemele publice existente se avizează de C.A. Arad la fazele de proiectare SF și PT

III. INDICAȚII PRIVIND TAXA DE AVIZARE(*):

- a) Temei: Hot.Cons.Adm. C.A. Arad nr./din _____
- b) Valoarea taxei de avizare a Fișei tehnice C.A. Arad este de *) _____ lei.
- c) Banca: Trezoreria Arad cont RO85TREZ021 5069XXX008141; B.C.R. Arad cont RO93 RNCB1200 000000280001

Taxa pentru avize de specialitate nu este inclusă în taxa de avizare a Fișei tehnice și se va încasa de C.A. Arad, separat.

IV. ALTE DATE FURNIZATE DE AVIZATOR(*):

- trasare (informativă) gospodării edilitare de apă-canal existente, pe planuri topografice prezentate de proiectant, restituite.

și conform anexei C.A. Arad (*3*5) la prezenta Fișă Tehnică.

NOTA:

Rubricile numerotate ale formularului de Fișă tehnică se completează după cum urmează:

- (*1) De către proiectant - cu datele rezultate din documentație conform cerințelor avizatorului.
- (*2) De către proiectant - cu numele, prenumele și titlul profesional al acestuia (cu drept de semnătură, abilitat/autorizat în domeniul, potrivit legii).
- (*3) De către avizator, ca urmare a analizei documentației și a FIȘEI TEHNICE depuse.
- (*4) Rubricile marcate cu asterisc se completează de avizator la faza C.U. în funcție de caracteristicile lucrărilor și de condițiile de amplasament.
- (*5) De către titular/beneficiar - cu datele solicitate de avizator pentru completarea facturii fiscale.
- (*6) Date ori cerințe specifice lucrării, formulate de C.A. Arad la C.U., la faza SF, PT+CS, ori în procesul de analiză a dosarului tehnic în anexa la Fișă.

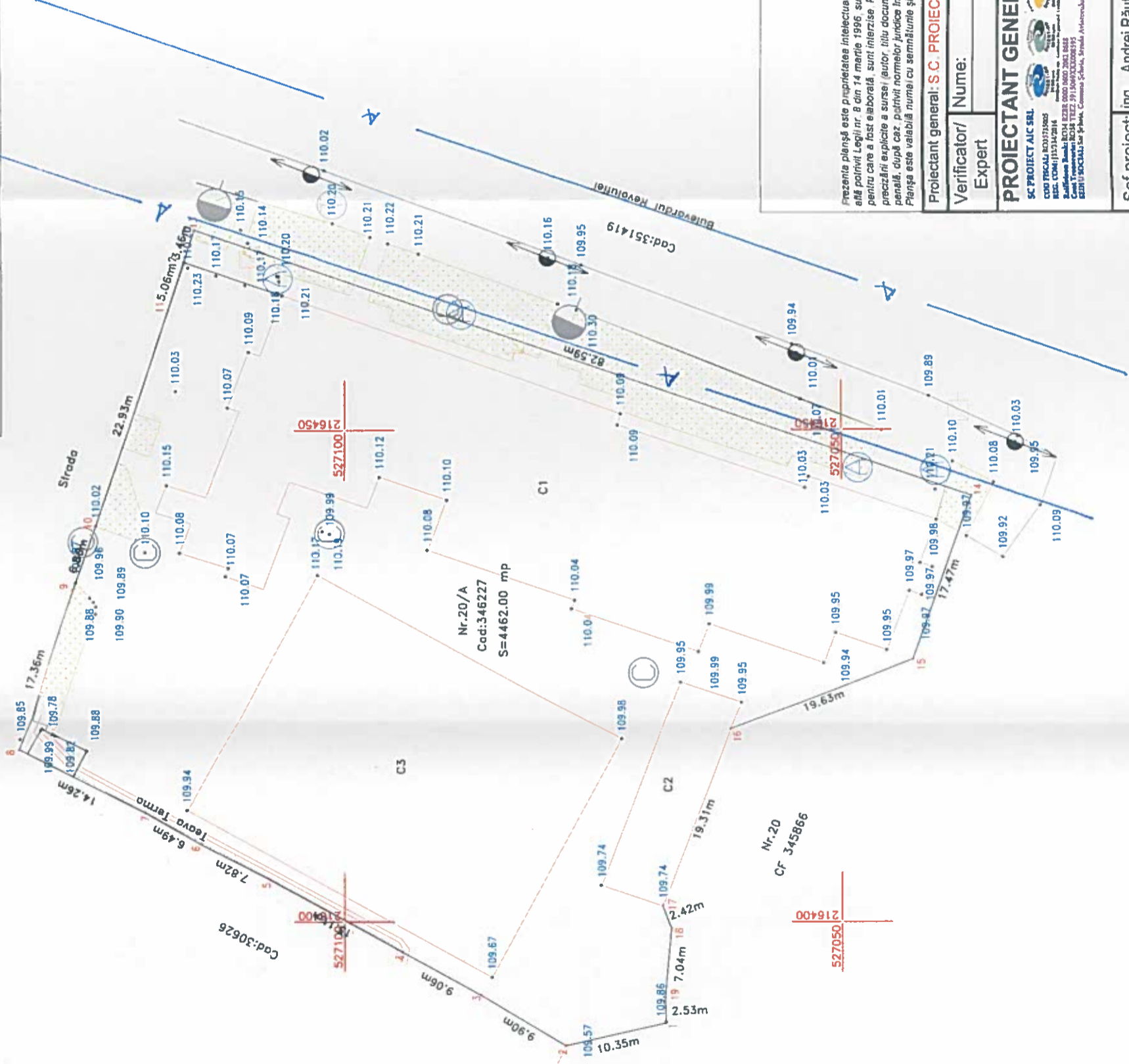
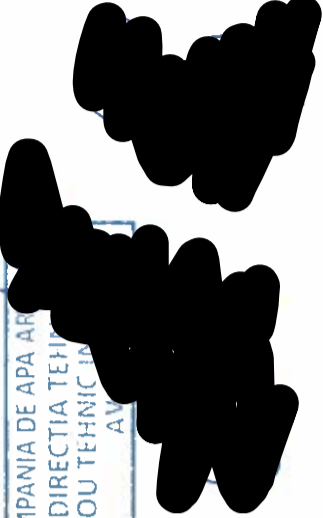
PLAN TOPOGRAFIC
Loc. Arad, UAT Arad
SCARA 1:500

NUMAR CADASTRAL	SUPRAFATA	ADRESA IMOBILULUI
346227	0.4462 Ha	Intravilan, Loc. Arad, Bulevardul Revoluției nr.20/A, Jud. Arad
Carte Funciara	346227	U.A.T.
		Arad

-A- Retea apă



COMPANIA DE APA ARAD
DIRECTIA TEHNICA
BIROU TEHNIC DE
AVIZARE



LEGENDA:

- Indicator
 - Limita Proprietate
 - Spatiu Verde
 - Suprafata supusa investitiei
 - Cale ferata
 - Constructii
 - Margine Drum
 - Ax drum
 - Sant Beton
 - Sant pamant
 - Podet
 - Gard zid. + metal
 - Gard beton
 - Gard plasa
 - Gard metalic
 - Gard sarma ghimpata
 - Gard lemn
 - Linie tramvai
 - Zid sprijin
 - Taluz
 - Trotuar
 - Platforma betonata
 - Acces
 - Troita
- Treccre pietoni
 - Stalp metal
 - Contor Apa
 - Semafor
 - Camin vizitare canal
 - Camin vizitare gaze
 - Camin vizitare apa
 - Fantana
 - Hidrant
 - Cismea
 - Cutie gaze
 - Monument
 - Galgar
 - Borna kilometrica
 - Nuc
 - Pom
 - Plop
 - Lampadar
 - Stalp lemn
 - Stalp fier
 - Stalp beton

Prezenta planșă este proprietatea intelectuală a S.C. PROIECT AIC S.R.L. Succesiva. Ea poate fi folosită numai în scopul pentru care a fost elaborată conform procedurii cadastrale. Planșa se eliberează pe baza planșei de proiectare și a planșei de execuție. Pentru folosirea parțială sau integrală a planșei în scopuri diferite de cele pentru care a fost elaborată, sunt necesare acordurile scrise ale autorității emitentă. Planșa este valabilă în conformitate cu prevederile Legii nr. 18/2001 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, modificată prin Legea nr. 8/1996 și 18/2001 atrăgându-se atenția că, în cazul în care planșa este folosită în scopuri diferite de cele pentru care a fost elaborată, este necesară obținerea acordului scris al autorității emitentă. Planșa este valabilă numai în scopul pentru care a fost elaborată și nu poate fi folosită în scopuri diferite de cele pentru care a fost elaborată.

Verificator/ Expert	Semnătura:	Cerința:	Referat / Expertiza nr. / Data
PROIECTANT GENERAL:			
S.C. PROIECT AIC S.R.L. Căminul nr. 20/A, UAT Arad, Jud. Arad S.C. CDM (11) 342814 Sediul: Bulevardul Revoluției nr. 20/A, Arad, Jud. Arad Căminul nr. 20/A, UAT Arad, Jud. Arad Căminul nr. 20/A, UAT Arad, Jud. Arad			
Sef proiect:	ing. Andrei Răuțu	Scara	1:500
Proiectat:	arh. Anca Vasiliu	Data	2023
Desenat:	ing. Petronela Manoleache		
Proiect nr.:	1479/4/ /2021		Faza:
REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITATI DE INVATAMANT SECUNDAR SUPERIOR- LICEUL DE ARTA "SABIN DRAGOI" ARAD		Beneficiar:	
Adresa:		B-DUL REVOLUTIEI, NR. 20, MUNICIPIUL ARAD, JUD. ARAD	
Beneficiar:		MUNICIPIUL ARAD	
Titlu planșă:		PLAN DE SITUATIE - EXISTENT SI PROPUS	
Proiectant:		A ₀₁	



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Nr. 2346/ 13.02.2023

CLASAREA NOTIFICĂRII

Ca urmare a solicitării depuse de către **MUNICIPIUL ARAD**, prin **SERVICIUL INVESTIȚII**, cu domiciliu în județul Arad, municipiul Arad, str. B-dul Revoluției, nr. 75 pentru proiectul „**D.A.L.I. REABILITARE TERMICĂ ȘI MODERNIZARE CLĂDIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUNDAR SUPERIOR „Liceul de Artă Sabin Drăgoi Arad”**”, propus a fi amplasat în județul Arad, municipiul Arad, str. B-dul Revoluției, nr. 20 identificat prin C.F 346227 Arad (conform Certificatului de urbanism nr. 1562 din 10.08.2021, eliberat de Primăria Municipiului Arad), înregistrată la APM Arad cu nr. 415/R/2215 din 09.02.2023,

– în urma analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii naturale protejate, zone-tampon, monumente ale naturii, monumente istorice sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră;

– având în vedere că:

- proiectul propus nu intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

- proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;

- proiectul propus nu intră sub incidența art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare,

A.P.M. Arad decide:

Clasarea notificării, deoarece proiectul propus nu se supune procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.

Director Executiv,
Dănoiu Dana Maria

Șef Serviciu A.A.A., Orășan Adina

Întocmit, [Redacted] Adrian [Redacted]

Șef Serviciu C.F.M., Potrea Nicoleta

Întocmit, Călă [Redacted]





MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
DIRECȚIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ A JUDEȚULUI ARAD
310036-Arad, str. Andrei Șaguna, nr. 1-3
Tel. 0257. 254. 438 ; Fax: 0257. 230. 010
web: www.dsparad.ro, e-mail: secretariat@dsparad.ro
Operator date cu caracter personal nr.34651

Nr. 62/13.02.2023

NOTIFICARE
de asistență de specialitate de sănătate publică

Date identificare solicitant și calitatea acestuia:

MUNICIPIUL ARAD

Localitatea: Arad, str. B-dul Revoluției, nr. 75, jud. Arad

Date identificare obiectiv notificat:

Localitatea: Arad, str. B-dul Revoluției, nr. 20/A, CF nr. 346227, Jud. Arad

Activitatea/activitățile pentru care este notificat obiectivul

DALI - REABILITARE TERMICĂ ȘI MODERNIZARE CLĂDIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT
SECUNDAR SUPERIOR - LICEUL DE ARTĂ "SABIN DRĂGOI " ARAD

FAZA: D.T.A.C.

Proiect: 1479/4/2021

Proiectant: SC PROIECT AIC SRL

Numărul și data întocmirii referatului de evaluare, numele și prenumele specialistului 187/13.02.2023
Cotuna Cristina medic primar igienă.

În urma evaluării documentației aferente proiectului propus, s-au constatat următoarele:

- proiectul este în concordanță cu legislația națională privind condițiile de igienă și sănătate publică

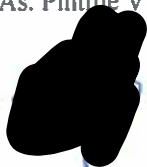
Notificarea este valabilă atât timp cât nu se modifică datele din memoriul tehnic și proiect .

DIRECTOR EXECUTIV
DR. IRIMIE [REDACTED] GABRIELA

ȘEF DEPARTAMENT SUPRAVEGHERE
ÎN SĂNĂTATE PUBLICĂ
DR. CÎTU MARGARETA MIHAELA



Red. As. Pintilie Viorica





Către,

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

Urmare a solicitării dumneavoastră din data de 02.05.2023, referitoare la emiterea avizului de securitate la incendiu pentru lucrarea propusă a se realiza cu destinația de/pentru spațiul cu destinația de „REABILITARE TERMICĂ ȘI MODERNIZARE CLĂDIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÎNT SECUNDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE SABIN DRĂGOI” (Acđ = 14400 m.p.), situată în Mun. Arad, Bd. Revoluției, nr. 20, jud. Arad, vă comunicăm următoarele:

1. Potrivit celor menționate de dumneavoastră, a legislației în vigoare și (după caz) a verificărilor în teren (art. 30, 30¹ din Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, republicată și modificată cu completările ulterioare și ale art. 1, anexa nr. 1, și anexa nr. 2, din H.G.R. nr. 571/2016 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării/autorizării privind securitatea la incendiu, cu modificările și completările ulterioare), lucrarea propusă/construcția/spațiul situată/ă la adresa de mai sus, **nu se încadrează în categoriile de construcții și amenajări care se supun avizării/autorizării privind securitatea la incendiu –reabilitare termică.**

2. De asemenea vă informăm că persoanele fizice și juridice trebuie să respecte reglementările tehnice și dispozițiile de apărare împotriva incendiilor și să nu primejduiască prin deciziile și faptele lor viața, bunurile și mediul.

Pentru ridicarea documentației depuse, vă rugăm să vă prezentați la sediul Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Vasile Goldiș” al Județului Arad, situat în mun. Arad, str. A. Șaguna, nr. 66-72, în zilele de luni până vineri, în intervalul orar 08:00-16:00.

Cu stimă,

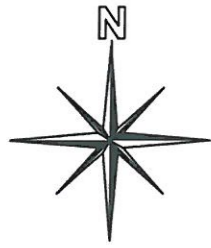
INSPECTOR ȘEF
Colonel

GÂRBĂU CRISTINA OLAE

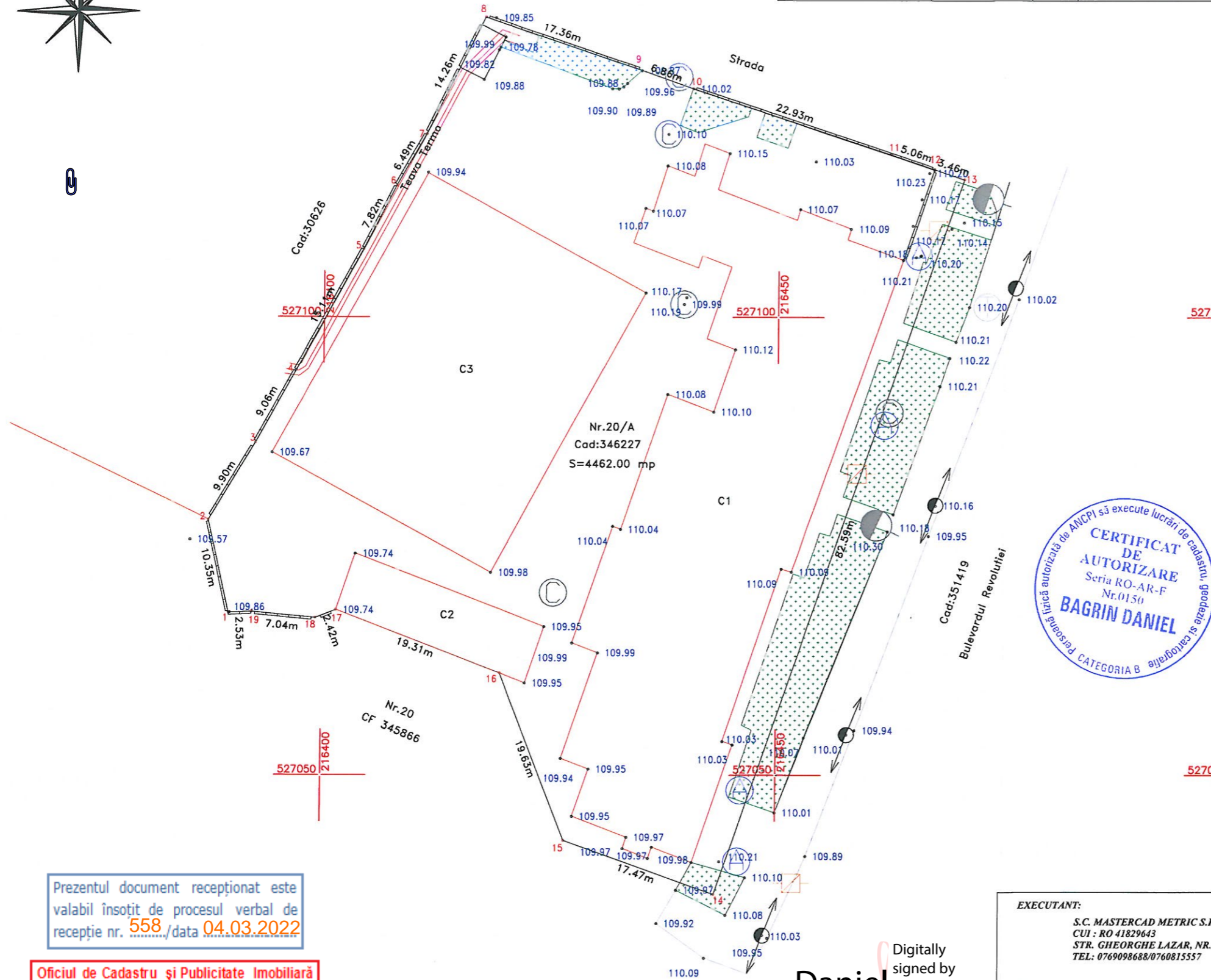
NESECRET

PLAN TOPOGRAFIC
Loc. Arad, UAT Arad
SCARA 1:500

NUMAR CADASTRAL	SUPRAFATA	ADRESA IMOBILULUI	
346227	0.4462 Ha	Intravilan, Loc. Arad, Bulevardul Revolutiei, nr.20/A, Jud. Arad	
Carte Funciara	346227	U.A.T.	Arad



PLAN DE INCADRARE
SCARA 1:5000



LEGENDA:

	- Indicator		- Trecere pietoni
	- Limita Proprietate		- Stalp metal
	- Spatiu Verde		- Contor Apa
	- Suprafata supusa investitiei		- Semafor
	- Cale ferata		- Camin vizitare canal
	- Constructii		- Camin vizitare gaze
	- Margine Drum		- Camin vizitare apa
	- Ax drum		- Fantana
	- Sant Beton		- Hidrant
	- Sant pamant		- Cismea
	- Podet		- Cutie gaze
	- Gard zid. + metal		- Monument
	- Gard beton		- Gaigar
	- Gard plasa		- Borna kilometrica
	- Gard metalic		- Nuc
	- Gard sarma ghimpata		- Pom
	- Gard lemn		- Plop
	- Linie tramvai		- Lampadar
	- Zid sprijin		- Stalp lemn
	- Taluz		- Stalp fier
	- Trotuar		- Stalp beton
	- Platforma betonata		
	- Acces		
	- Troita		

Art.29 al(1) din ORD 700/2014. Persoana autorizata raspunde pentru masurarea imobilului indicat de proprietar, pentru corectitudinea intocmirii documentatiei si corespondenta acesteia cu realitatea din teren si cu actele doveditoare ale dreptului de proprietate puse la dispozitie de proprietar.

Prezentul document receptionat este valabil insotit de procesul verbal de receptie nr. 558, data 04.03.2022

Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
ARAD
24858 din 01/03/2022
(Nr. de înregistrare/data)
Receptionat

Daniel Bagrin
Digitally signed by Daniel Bagrin
Date: 2022.03.01 13:31:05 +02'00'

EXECUTANT: S.C. MASTERCAD METRIC S.R.L. CUI : RO 41829643 STR. GHEORGHE LAZAR, NR. 17, AP. 8, ARAD TEL: 0769098688/0760815557		BENEFICIAR: MUNICIPIUL ARAD	
ACTIUNEA:	NUMELE	SCARA	PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC NECESAR LA OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN SCOPUL: D.A.L.I - REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITATI DE INVATAMANT SECUNDAR SUPERIOR- Liceul de Arta "Sabin Dragoi" Arad
MASURAT:	Ing. Bagrin Daniel	Scara 1:500	
REDACTAT:	Ing. Bagrin Daniel	Sistem Stereo 70	
DESENAT:	Ing. Bagrin Daniel	Data: Februarie 2022	
VERIFICAT:	Ing. Bagrin Daniel	PL 1	



PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 558 / 2022

Întocmit astăzi, **04/03/2022**, privind cererea **24858** din **01/03/2022**
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr din

1. Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

2. Executant: BAGRIN DANIEL

3. Denumirea lucrărilor recepționate: PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC NECESAR LA OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN SCOPUL:D.A.L.I - REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITATI DE INVATAMANT SECUNDAR SUPERIOR- Liceul de Arta "Sabin Dragoi" Arad

4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară ARAD conform avizului de incepere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
1	01.03.2022	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
1562	10.08.2021	act administrativ	PRIMARIA MUNICIPIULUI
2	01.03.2022	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
5	01.03.2022	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
346227	20.04.2021	act administrativ	BCPI ARAD

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 558 au fost recepționate 1 propuneri:

* PLAN TOPOGRAFIC NECESAR ELABORARII D.A.L.I. - "REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITATI DE INVATAMANT SECUNDAR SUPERIOR- LICEUL DE ARTA SABIN DRAGOI ARAD"

Terenul afectat de lucrările de construire se afla in intravilanul UAT Arad, domeniul public in suprafata de 4462 mp. Sunt afectate de lucrarile de construire imobilulu inscris in CF 346227.

Planul topografic este intocmit in scopul prevazut in certificatul de urbanism nr. 1562/10.08.2021

Proprietarul răspunde pentru cunoașterea, indicarea limitelor imobilului și conservarea acestora, precum și pentru punerea la dispoziția persoanei autorizate a tuturor actelor/documentelor pe care le deține cu privire la imobil.

Persoana autorizata raspunde pentru masurarea imobilului indicat de proprietar, pentru corectitudinea intocmirii documentatiei si corespondenta acesteia cu realitatea din teren si cu actele doveditoare ale dreptului de proprietate puse la dispozitie de proprietar. Persoana autorizată este obligată să execute măsurătorile la teren.

6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
346227	Avertizare	Receptia 1614805: Imobilul TR-428-1 se suprapune cu terenul 346227 din stratul permanent!
-	Avertizare	Receptia 1614805: Imobilul TR-428-1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014!
-	Avertizare	Receptia 1614805: Imobilul TR-428-1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014!

Lucrarea este declarată **Admisă**

Inspector
IONEL-NICOLAE SAFTA

Ionel-
Nicolae
Safta

Digitally signed
by Ionel-Nicolae
Safta
Date: 2022.03.04
13:15:36 +02'00'

Nr. Registru:	4368.1
Data:	22.04.2023

REFERAT

Privind verificarea documentațiilor de proiectare pentru cerința fundamentală:

B1 – Siguranță și accesibilitate în exploatare ; În domeniile: construcții civile, industriale, agrozootehnice, energetice, telecomunicații, miniere;
F – Protecția împotriva zgomotului în construcții; În domeniile: toate domeniile.

PROIECT nr.:	1479/1/2022	Faza:	DALI
---------------------	--------------------	--------------	-------------

Date de identificare

Titlu proiect :	REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITATI DE INVATAMANT SECUDAR SUPERIOR - LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI" - B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
Proiectant de specialitate:	SC PROIECT AIC S.R.L.
Investitor:	MUNICIPIUL ARAD, JUDEȚUL ARAD
Amplasare:	B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD

Caracteristici ale construcției*: construcție existentă;

- Tip construcție , conform P118: **civilă / clădire obișnuită;**
- Regim de înălțime: **C1(clădirea principală – școală) – S+P+3E parțial;**
C2(atelier de sculptură) - P+1E parțial, C3(sala se sport) - P;
- Categorie/funcțiune clădire: **Curți construcții/Clădire de învățământ;**
- Suprafața construită/desfășurată: **C1- Sc = 1324,00 mp/Sd = 5734,00 mp ;**
C2- Sc = 145 mp/Sd = 244 mp ; C3- Sc = 957 mp/Sd = 957 mp ;
- Clasa de importanța : **III;**
- Categoria de importanța : **C - normală;**

Documente prezentate la verificare:**

Raport de expertiză tehnică:	Nu
Certificat de urbanism:	Da
Memoriu tehnic:	Da
Piese desenate:	Da
Scenariul de securitate la incendiu	-

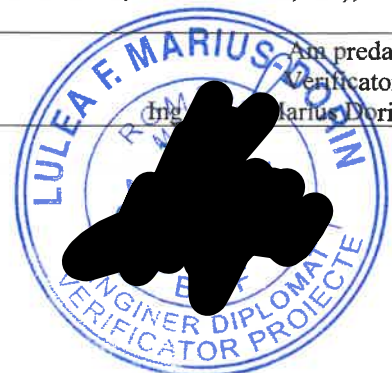
Concluzii asupra verificării:

În urma verificării se consideră proiectul:	Corespunzător
Se respectă prevederile cu privire la siguranța și accesibilitatea în exploatare: siguranța circulației pietonale, siguranța circulației cu mijloace de transport mecanizat, siguranța în timpul lucrărilor de întreținere, siguranța la intruziuni și efracții, adaptarea construcțiilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap.	
Se respecta condițiile minime de protecție împotriva zgomotului.	
Se semnează și se ștampilează proiectul cu următoarele condiții obligatorii pentru a fi introduse în documentație de către proiectant, prin grija investitorului:	
Nu este cazul	

Se vor preciza:

- * construcție nouă/modernizare/extindere/consolidare-condiții constructive, dimensiuni, funcția principală, condiții de amplasament și vecinătăți care au legatură cu cerința verificată (zona seismică, natură teren, zonă climatică, etc.);
- ** se înscriu numai documentele prezentate la verificare.

Am primit, Investitor / Proiectant	Am predat, Verificator, Ing. Marius Dorin
---------------------------------------	-------------------------------------------------



Nr. Registru:	251.1
Data:	22.04.2023

REFERAT

Privind verificarea documentațiilor de proiectare pentru cerința fundamentală:

Cc – Securitatea la Incendiu; În domeniile: toate domeniile;			
PROIECT nr.:	1479/1/2022	Faza:	DALI

Date de identificare

Titlu proiect :	REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITATI DE INVATAMANT SECUDAR SUPERIOR - LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI" - B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
Proiectant de specialitate:	SC PROIECT AIC S.R.L.
Investitor:	MUNICIPIUL ARAD, JUDEȚUL ARAD
Amplasare:	B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD

Caracteristici ale construcției*: construcție existentă;

- Tip construcție , conform P118: **civilă / clădire obișnuită;**
- Regim de înălțime: **C1(clădirea principală – scoală) – S+P+3E parțial;**
C2(atelier de sculptură) - P+1E parțial, C3(sala se sport) - P;
- Categorie/funțiune clădire: **Curți construcții/Clădire de învățământ;**
- Suprafața construită/desfășurată: **C1- Sc = 1324,00 mp/Sd = 5734,00 mp ;**
C2- Sc = 145 mp/Sd = 244 mp ; C3- Sc = 957 mp/Sd = 957 mp ;
- Risc de incendiu : **mic ;**
- Grad de rezistența la foc : **II;**
- Clasa de importanta : **III;**
- Categoria de importanta : **C - normală;**

Documente prezentate la verificare:**

Raport de expertiză tehnică:	Da
Certificat de urbanism:	Da
Memoriu tehnic:	Da
Piese desenate:	Da
Scenariul de securitate la incendiu	Nu

Concluzii asupra verificării:

În urma verificării se consideră proiectul:	Corespunzător
Se respectă prevederile cu privire la asigurarea securității la incendiu a construcției, cu privire la: corelarea cu gradul de rezistență la foc și riscul de incendiu, caracteristicile elementelor de compartimentare, dimensiunile căilor de evacuare;	
Se semnează și se ștampilează proiectul cu următoarele condiții obligatorii pentru a fi introduse în documentație de către proiectant, prin grija investitorului:	
Nu este cazul	

Se vor preciza:

* construcție nouă/modernizare/extindere/consolidare-condiții constructive, dimensiuni, funcția principală, condiții de amplasament și vecinătăți care au legatură cu cerința verificată (zona seismică, natură teren, zonă climatică, etc.).

** se înscriu numai documentele prezentate la verificare.

Am primit, Investitor / Proiectant	Am predat, Verificator Ing. Meroian Robert Georgian
---------------------------------------	-----------------------------------------------------------



Nr. Registru:	1475.1
Data:	22.04.2023

REFERAT

Privind verificarea documentațiilor de proiectare pentru cerința fundamentală:

D – Igienă, Sănătate și mediul înconjurător; În domeniile: toate domeniile;
E– Economie și energie prin izolare termică corespunzătoare construcțiilor și instalațiilor din construcții; În domeniile: toate domeniile.

PROIECT nr.:	1479/1/2022	Faza:	DAI
--------------	-------------	-------	-----

Date de identificare

Titlu proiect :	REABILITARE TERMICĂ ȘI MODERNIZARE CLĂDIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUNDAR SUPERIOR - LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI" - B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
Proiectant de specialitate:	SC PROIECT AIC S.R.L.
Investitor:	MUNICIPIUL ARAD, JUDEȚUL ARAD
Amplasare:	B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD

Caracteristici ale construcției*: construcție existentă;

- Tip construcție , conform P118: **civilă / clădire obișnuită;**
- Regim de înălțime: **C1(clădirea principală – școală) – S+P+3E parțial;**
C2(atelier de sculptură) - P+1E parțial, C3(sala de sport) - P;
- Categorie/funcțiune clădire: **Curți construcții/Clădire de învățământ;**
- Suprafața construită/desfășurată: C1- Sc = **1324,00 mp/Sd = 5734,00 mp ;**
C2- Sc = 145 mp/Sd = 244 mp ; C3- Sc = 957 mp/Sd = 957 mp ;
- Clasa de importanță : **III;**
- Categoria de importanță : **C - normală;**

Documente prezentate la verificare:**

Raport de expertiză tehnică:	da
Certificat de urbanism:	da
Memoriu tehnic:	da
Piese desenate:	da
Scenariul de securitate la incendiu	-

În urma verificării se consideră proiectul: Corespunzător

Se respecta prevederile cu privire la economie și energie prin izolare termică a construcțiilor și instalațiilor din construcții.

Se respectă prevederile cu privire la igiena, sănătatea și protecția mediului înconjurător: se asigură condițiile de igienă;

Se semnează și se ștampilează proiectul cu următoarele condiții obligatorii pentru a fi introduse în documentație de către proiectant, prin grija investitorului:

Nu este cazul

Se vor preciza:

* construcție nouă/modernizare/extindere/consolidare-condiții constructive, dimensiuni, funcția principală, condiții de amplasament și vecinătăți care au legătură cu cerința verificată (zona seismică, natură teren, zonă climatică, etc.);

** se înscriu numai documentele prezentate la verificare.

Am primit,
Investitor / Proiectant

Am predat
Verificator
Ing.  engrin



Numele si prenumele verificatorului atestat Ing. Costel Cucu Verificator de proiecte: It, Is/Saac, Ci, Ie, Ig Expert tehnic Is/Saac, It	<i>B-dul George Enescu, nr.16, mun. Suceava</i> <i>costelcucusv@gmail.com</i> Telefon: 0739/612.512
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Numar referat: conform registru de evidenta	940/22.04.2023
-------------------------------------------------------	-----------------------

REFERAT
privind verificarea de calitate la

Specialitatea It - instalatii termice Is/Saac - instalatii sanitare si sisteme de alimentare cu apa si canalizare Ie - instalatii electrice	proiect REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITATI DE INVATAMANT SECUDAR SUPERIOR - LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI" - B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
Proiect nr:	1479/1/2022
Beneficiar:	MUNICIPIUL ARAD, JUDEȚUL ARAD
Faza de proiectare:	DALI

1. **Date de identificare:**

Proiectant:	SC PROIECT AIC S.R.L.
Amplasament:	B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD

2. **Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției:**

Instalații termice	- Revizuire și schimbare în totalitate a instalațiilor privind mijloacele fixe și durata lor normală precum și cu raportare la starea tehnică a instalațiilor - Centrală termică, Instalații de încălzire cu radiatoare/ventiloconvectoare - Instalație de ventilare cu recuperare de de căldură
Instalații sanitare	- Înlocuire coloane apă și canalizare - Canalizare pluvială
Instalații electrice	- Reabilitare instalație de iluminat - Instalație de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu - Iluminat de siguranță - Instalare kit fotovoltaic

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

- Documentație tehnică de specialitate în care sunt prezentate soluțiile adoptate pentru respectarea cerințelor de verificare
- Planșe desenate conform borderou

4. **Concluzii asupra verificării:**

În urma verificării se consideră **proiectul corespunzător** fazei verificate , semnându-se și stampilându-se conform Îndrumătorului aprobat prin Ordinul MLPAT nr.77/N/28.10.1996.

Am primit, PROIECTANT/INVESTITOR	Am predat, VERIFICATOR DE PROIECTE ing. Costel Cucu
-------------------------------------	-----------------------------------------------------------



În conformitate cu prevederile legii nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare

SE PRELUNGESTE VALABILITATEA
CERTIFICATULUI DE URBANISM

de la data de 10.08.2022 pana la data de 09.08.2023

Dupa aceasta data, o noua prelungire a valabilitatii nu este posibila, solicitantul urmand sa obtina, in conditiile legii, un alt certificat de urbanism.

Cerere prelungire nr. 60760/03.08.2022

PRIMAR,

Călin Bihart

SECRETAR GENERAL,

amb. jr. Liliana Stepanescu

ARHITECT ȘEF,

Arh. Emilian Sorin Ciuzariu



Data prelungirii valabilității 10.08.2022
Achitat taxa de _____ lei, conform chitanței nr. _____ din _____
Transmis solicitantului la data de 16 AUG 2022 direct/ prin poștă.

F.6

original

PMA-A4-12

ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

Nr. 57439 din 23.07.2021



CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 1562 din 10 AUG 2021

În scopul :

DALI - REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITATI DE INVATAMANT SECUNDAR SUPERIOR - LICEUL DE ARTA " SABIN DRAGOI " ARAD

Ca urmare a cererii adresate de MUNICIPIUL ARAD- PRIN SERVICIUL INVESTITII pers. juridica cu sediul judetul ARAD, municipiul ARAD, satul , sectorul , cod poștal , B-dul. REVOLUTIEI , nr. 75, bloc , sc. , etaj , ap. , telefon , e-mail , înregistrată la nr. 57439 din 23.07.2021

pentru imobilul - teren și/sau construcții - situat in judetul ARAD, municipiul ARAD, satul , sectorul , cod poștal , B-dul. REVOLUTIEI , nr. 20/A, bloc , sc. , etaj , ap. sau identificat prin CF 346227 Arad

TOP: 346227.

În temeiul reglementărilor documentației de urbanism nr. / faza PUZ, aprobată cu hotărârea Consiliului Local ARAD nr. 201/2014.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50 / 1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC

Situare teren : intravilan , proprietate publica Municipiul Arad cu drept de administrare in favoarea Colegiului de Arte Sabin Dragoi

Imobil inclus in ansamblul urban al municipiului Arad conform anexei la Ordinul nr. 2314 / 2004 modif. prin Ordinul nr. 2828/2015 al Ministrului Culturii si Cultelor privind aprobarea Listei monumentelor istorice

2. REGIMUL ECONOMIC

Destinatie conform PUZ-MONUMENTE PROTEJATE : subzona mixtă

Folosinta actuala : UNITATE DE INVATAMANT

Se solicita : DALI - REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITATI DE INVATAMANT SECUNDAR SUPERIOR - LICEUL DE ARTA " SABIN DRAGOI " ARAD , BD REVOLUTIEI NR 20 /A

3. REGIMUL TEHNIC

Imobil situat în ZIR3, SIR 1, subunitate funcțională IS113 - Unitate de învățământ existentă - Liceul de artă "Sabina Drăgoi" Arad, construcție existentă cu regim de înălțime: P+2 - construcție valoroasă de importanță locală, imobil construcție categoria II ce nu se poate modifica - cf PUZ aprobat prin HCLM 201/2014

Suprafața teren = 4462 mp (cf. extras CF nr 346227)

POT existent = 34,40%, CUT existent = 1,62, Coeficientii urbanistici răman neschimbați.

Se solicită ÎNTOCMIRE DALI - REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITATI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUNDAR SUPERIOR - LICEUL DE ARTA " SABINA DRAGOI " ARAD

Documentația se va întocmi cf. HG 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice.

NU vor fi afectate în niciun fel proprietățile învecinate și domeniul public.

Planul de situație pe suport topografic cu viza OCPI se va prezenta conform Legii nr.50/1991 rep. (vecinătăți, distanțe față de proprietățile învecinate, acces etc.)

Pentru DALI se vor obține următoarele avize : ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE, ENERGIE ELECTRICA,

ENERGIE TERMICA, SANATATEA POPULATIEI, SECURITATEA LA INCENDIU.

Documentația tehnica se va întocmi în conformitate cu prevederile HG 907/2016

Avizele solicitate au fost stabilite în cadrul sedinței COMISIEI DE ACORD UNIC din 27.07.2021

Prezentul certificat de urbanism POATE fi utilizat, în scopul declarării pentru întocmirea documentației în

vederea obținerii Autorizației de construire PENTRU DALI - REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE

CLADIRI UNITATI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUNDAR SUPERIOR - LICEUL DE ARTA " SABINA DRAGOI " ARAD

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/destinare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții

4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de construire/de

destinare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului: Agenția pentru Protecția Mediului

ARAD, Spatiul Mureșului F.N.

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anunțelor proiecte

publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și

Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anunțelor planuri și programe în

legătură cu mediu și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a

Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială

de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea / neîncadrarea proiectului investiției

de mediu/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se

desfășoară după emiterea Certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării

lucrărilor de construcții la autoritatea administrativă publică competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu autoritatea competentă

pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și

formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului Certificat de urbanism, TITULARUL are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă

pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii necesității

evaluării efectelor asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al

autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării

efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității

administrativei publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării

lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea Certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de

evaluare a efectelor investiției asupra mediului solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției,

accesia are obligația de a notifica acest fapt autorității administrativei publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/DESTINARE VA FI ÎNȘOSITĂ DE URMĂTOARELE DOCUMENTE:

a) certificatul de urbanism;

b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);

La autorizare se va prezenta extras de Carte Funciară, original, actualizat

c) documentația tehnică - D.T., după caz:

D.T.A.C.

D.T.O.E.

D.T.A.D.

d) Avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism.

d.1. Avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:

alimentare cu apă

canalizare

alimentare cu energie electrică

alimentare cu energie termică

d.2. Avize și acorduri privind:

securitatea la incendiu

protecția civilă

sănătatea populației

d.3. avizele/acordurile specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

- Aviz Direcția pentru Cultură, Cule și Patrimoniul Național Cultural al jud. Arad

d.4. Studii de specialitate:

e) Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului;

f) Dovada privind achitarea taxelor legale.

Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 12 luni de la data emiterii.

PRIMAR,

Calin Bibar



SECRETAR GENERAL,

Cons. Jue. I. Stancu Stancu

ARHITECT ȘEF,

Arh. Emilian Ștefan

Achitat taxa de - lei, conform chitanței seria - nr. - din -, taxă de urgență - RON și taxa pentru avizarea Certificatului de urbanism de către Comisia de Urbanism și Amenajare a Teritoriului în valoare de RON, conform chitanței seria nr. din .

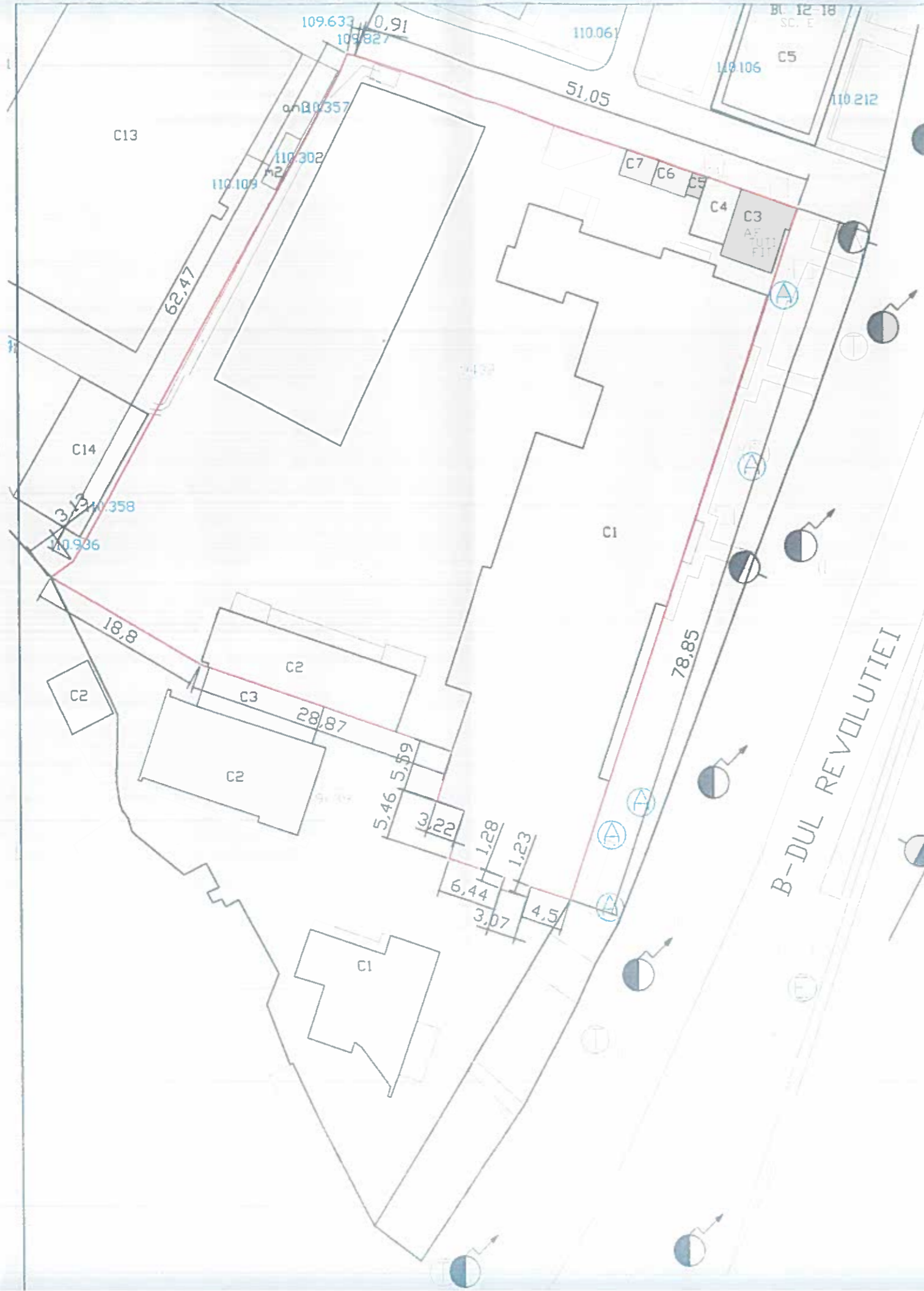
Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/ prin poștă la data de .

3 Iul. 2021

Arh. Stanca Ileana /

Handwritten mark at the top left corner.

PLAN DE SITUATIE
SCARA 1:500



PLAN DE INCADRARE IN ZONA
FARA SCARA



JUDEȚUL ARAD
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD
ANEXĂ
LA
CERTIFICATUL DE URBANISM
Nr. 1562 din 10.08.2024
Arhitect șef,
[Signature]

JUDEȚUL ARAD
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD
ANEXĂ
LA
CERTIFICATUL DE URBANISM
Nr. 733 din 12.05.2023
Arhitect șef,
[Signature]

- STALP
- STALP
- HIPIANT
- DAMN TELEM
- STALP
- STALP
- LIMITA PROPRIETATII CINDERM FELTINTEI
- CISMEA
- CAPAC FONTA GAZE
- REȚINERE GAZE
- CAMIN DE VIZITARE CASAL
- CAMIN NEREȚINAT
- CAMIN TERMOCIZANT

EXECUTANT: PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD SERVICIUL CADASTRU		BENEFICIAR: PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD DIRECTIA PATRIMONIU SERVICIUL REPARATII SI INTRETINERE IMOBILIE		PLANSĂ 01
ACTIUNEA	NUMELE	SEMNATURA	Scara	PLAN DE SITUATIE al imobilului situat in municipiul Arad. B-dul Revolutiei, nr. 20 Liceul de Artă "Sabin Drăgoi"
Masurat	S.C.Terra International S.R.L.	<i>[Signature]</i>	1:500	
Intocmit	GALASEL D.	<i>[Signature]</i>	Data	
Verificat	PATADE D.	<i>[Signature]</i>	15.08.2024	

DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile necesare realizării REABILITARE TERMICA ȘI MODERNIZARE CLĂDIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUNDAR SUPERIOR - LICEUL DE ARTE SABIN DRĂGOI ARAD, B-dul Revoluției nr. 20, mun. Arad, jud. Arad

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	150.000,00	28.500,00	178.500,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
Total capitol 1		150.000,00	28.500,00	178.500,00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1		0,00	0,00	0,00
Total capitol 2		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	78.639,66	14.941,53	93.581,19
	3.1.1. Studii de teren	78.639,66	14.941,53	93.581,19
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	4.500,00	855,00	5.355,00
3.3	Expertizare tehnică	52.426,44	9.961,02	62.387,46
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	52.426,44	9.961,02	62.387,46
3.5	Proiectare	1.363.087,40	258.986,61	1.622.074,00
	3.5.1. Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	524.264,38	99.610,23	623.874,62

	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0,00	0,00	0,00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	52.426,44	9.961,02	62.387,46
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	786.396,58	149.415,35	935.811,93
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanță	152.792,45	29.030,56	181.823,01
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	102.792,45	19.530,56	122.323,01
	3.7.2. Auditul financiar	50.000,00	9.500,00	59.500,00
3.8	Asistență tehnică	235.918,97	44.824,60	280.743,58
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	78.639,66	14.941,53	93.581,19
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	39.319,83	7.470,77	46.790,60
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	39.319,83	7.470,77	46.790,60
	3.8.2. Dirigenție de șantier	157.279,32	29.883,07	187.162,39
Total capitol 3		1.939.791,35	368.560,36	2.308.351,71
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	15.302.508,31	2.907.476,58	18.209.984,89
	Termosistem si tencuiala decorativa	3.531.348,07	670.956,13	4.202.304,21
	Izolarea planșei peste subsol și înlocuire instalații	735.697,52	139.782,53	875.480,04
	Schimbare tamplarie	3.384.208,57	642.999,63	4.027.208,20
	Hidroizolație terasa și reparații acoperiș	3.089.929,56	587.086,62	3.677.016,18
	Instalații de stingere incendiu	1.618.534,53	307.521,56	1.926.056,09
	Instalații electrice și termice	2.501.371,55	475.260,59	2.976.632,15
	Alei, trotuare, guri de ventilație	441.418,51	83.869,52	525.288,03
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale - stații electrice	190.000,00	36.100,00	226.100,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale - energie verde	235.423,20	44.730,41	280.153,61
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
Total capitol 4		15.727.931,52	2.988.306,99	18.716.238,50
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				

5.1	Organizare de șantier	157.279,32	29.883,07	187.162,39
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	157.279,32	29.883,07	187.162,39
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	330.286,56	29.883,07	360.169,63
	5.2.1. Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	78.639,66	0,00	78.639,66
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	15.727,93	0,00	15.727,93
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	78.639,66	0,00	78.639,66
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	157.279,32	29.883,07	187.162,39
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	3.563.544,57	677.073,47	4.240.618,04
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	40.000,00	7.600,00	47.600,00
Total capitol 5		4.091.110,45	744.439,61	4.835.550,06
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
Total capitol 6		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		21.908.833,32	4.129.806,95	26.038.640,27
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		15.799.787,63	3.001.959,65	18.801.747,28

S.C.PROIECT AIC SRL



STUDIU GEOTEHNIC

PENTRU



**REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE
CLADIRI UNITATI DE INVATAMANT SECUNDAR
SUPERIOR- LICEUL DE ARTE „SABIN DRĂGOI”
ARAD, B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUNICIPIUL
ARAD, JUDETUL ARAD**

Beneficiar : MUNICIPIULUI ARAD
Exemplar nr. : 1

LISTA DE SEMNATRURI

PROIECTANT : SC PROIECT AIC SRL

IANUARIE 2022

BORDEROU DE PIESE SCRISE ȘI DESENATE

A. PIESE SCRISE

Pagina de față	1
Lista de semnături	2
Borderou de piese	3
Studiu geotehnic	4

B. PIESE DESENATE

Planșa 1 – Plan de Încadrare în zonă scara 1: 500
și plan de situație scara 1: 500



INTRODUCERE

1. DATE GENERALE

2.1 Lucrările care fac obiectul prezentei documentații sunt localizate în loc. Arad, b-dul Revoluției, nr.20, nr. C.F.346227

Situat în partea de vest a țării, județul Arad se învecinează cu județele Bihor, Alba, Hunedoara și Timiș, și este principala poartă de intrare în România dinspre Europa centrală și de apus. Cu o suprafață totală de 7654 km², județul cuprinde 78 de unități teritoriale și administrative din care un municipiu - Arad, municipiu reședință de județ, 9 orașe (Chișineu Criș, Curtici, Ineu, Lipova, Nădlac, Pecica, Pâncota, Sebiș, Sântana) și 68 de comune.

Peisajul natural al județului este caracterizat de prezența unui relief etajat de la est la vest, bine distribuit, de o rețea hidrografică tributară în cea mai mare parte celor două râuri importante, Mureșul și Crișul Alb, de prezența unui climat temperat continental cu influențe oceanice și nu în ultimul rând de prezența unei flore și faune cu elemente de mare valoare. Relieful este grupat în proporții aproximativ egale fiind reprezentat de treapta montană, treapta dealurilor, depresiunilor și culoarelor și de treapta câmpiilor, fiecare grupa în parte reprezentând cca. 1/3 din suprafața totală a județului.



Conform STAS 1709/1-90 traseul proiectat se situează în zona de tip climatic I, cu valori a indicelui de umiditate Im -20...0.

Conform STAS 10101/20-90 privind "încărcări date de vânt" amplasamentul se încadrează în zona A.

Conform STAS 10101/21-92 privind "încărcări date de zăpadă" amplasamentul se încadrează în zona A.

Geologia și seismicitatea

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul cercetat se găsește într-o zonă de câmpie relativ înaltă cu suprafața plană, Câmpia Aradului, care reprezintă genetic o deltă cuaternară a

Mureșului, constituită la ieșirea din defileul Șoimuș-Lipova.

Amplasamentul nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care să-i pericliteze stabilitatea prin fenomene de alunecare.

Din punct de vedere geologic, zona aparține Bazinului Panonic, coloana litologică a acestui areal cuprinzând un etaj inferior afectat. Depozitele cuaternare sunt cele care constituie terenul din zonă. Ele sunt reprezentate, în general prin trei tipuri sedimentare:

aluvionare - aluviuni vechi și noi ale râurilor care străbat regiunea și intră în constituția teraselor și luncilor acestora;

gravitațional - reprezentate prin alunecări de teren și deluvii de pantă, ce se dezvoltă în zona de „ramă” a depresiunii; cu geneza mixtă (eoliană, deluvial-proluvială) reprezentată prin argile cu concrețiuni fero-manganoase și depozite de piemont.

P100-1/2013 încadrează amplasamentul în cauză într-o zonă seismică care îi corespunde: perioadă de control (colț), $T_c=0,7s$, accelerația seismică $A_g=0,20g$.

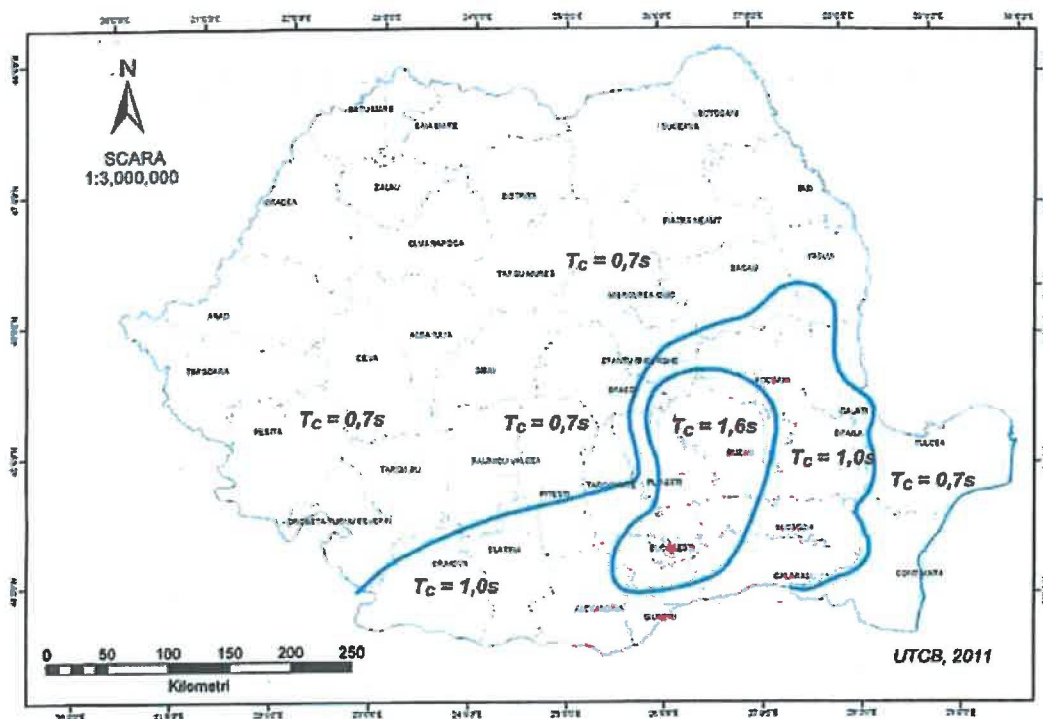


Fig.1 Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), T_c a spectrului de răspuns

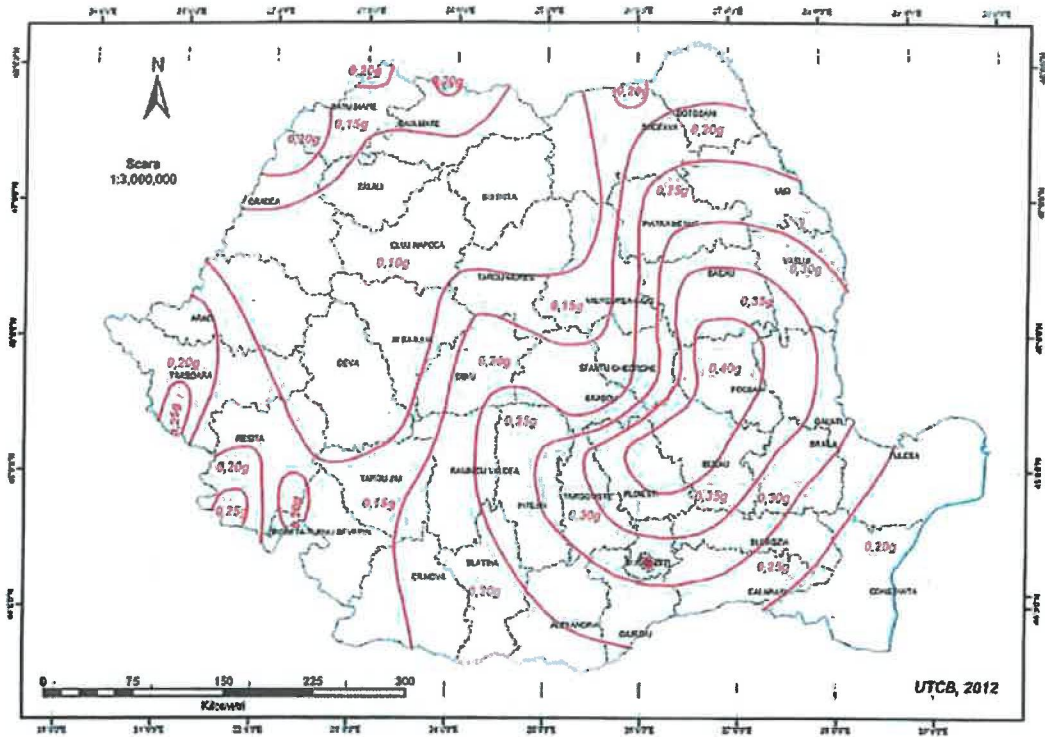
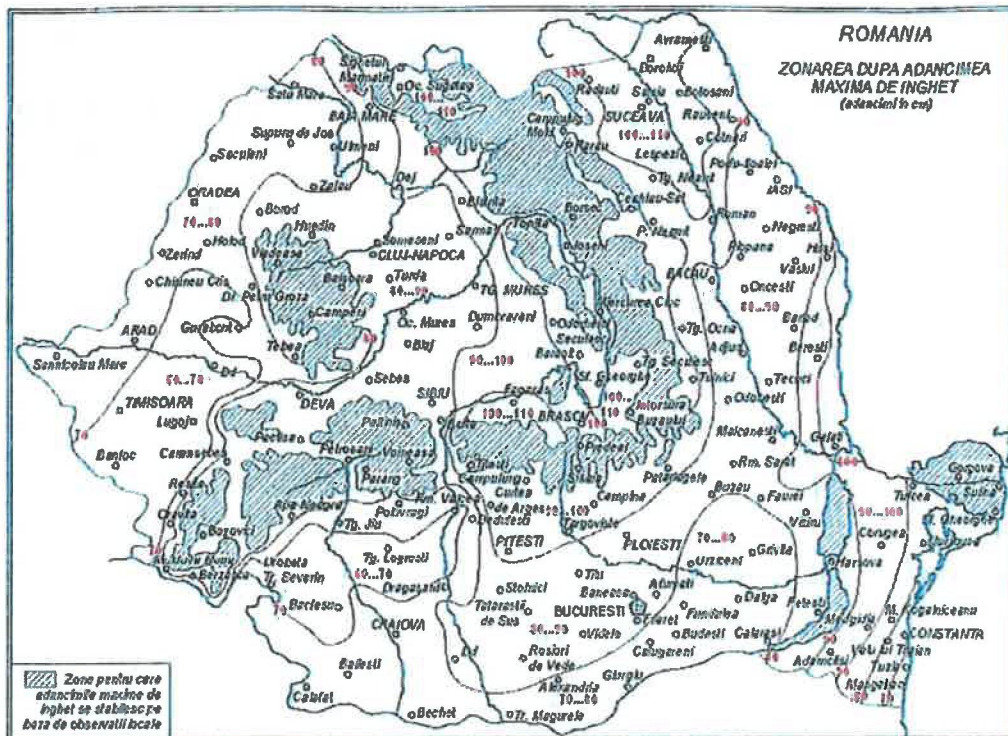


Fig.2 Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare ag cu IMR=225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani



1.1. Obiectul studiului

Prezentul studiu geotehnic a fost întocmit în conformitate cu prevederile și reglementările din "Normativ privind principiile,

exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare- NP 074 - 2013 și prezintă analiza situației geologo – tehnice a terenului și a infrastructurii construcțiilor din incinta LICEUL DE ARTE „SABIN DRĂGOI” ARAD, B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20” , MUN. ARAD, JUD. ARAD

Studiul geotehnic reprezintă documentația geotehnică de bază și furnizează :

- informațiile necesare unei proiectări corespunzătoare și economice;
- informațiile necesare în vederea stabilirii metodei de execuție;
- identifică dificultățile ce pot apărea pe parcursul execuției lucrărilor.

Liceul de Artă Sabin Drăgoi funcționează în două corpuri de clădiri, care au destinația de școală, amplasate în aceeași locație - B-dul Revoluției nr.20. Ca amplasament, acest liceu este situat în zona Centrală a municipiului Arad(zona Podgoria).

Corpul C1 - clădirea principală a școlii are un regim de înălțime S+P+3E Parțial, Sc = 1.324 mp , Scd= 5.734 mp cu funcțiunea școală. Corpul C2 - clădirea secundară are un regim de înălțime S+P+1E Parțial, Sc=145 mp, Scd=244 mp cu funcțiunea de atelier sculptură. Suprafața totală construită a celor două corpuri (C1 si C2) este de Sc=1.469 mp și Sd= 5.978mp.

Menționăm că pe amplasament există și o sală de sport, dar aceasta nu face obiectul temei, privind izolarea termică, dar proiectantul va analiza sursa și instalația de încălzire precum și alimentarea cu apă caldă a băilor.

Corpul C1: are structura de rezistență din fundații de zidărie de cărămidă continuie, închideri exterioare din zidărie portantă, acoperișul este de tip șarpantă de lemn cu învelitoarele țiglă. De-a lungul timpului clădirea a fost modernizată în interior și exterior, în sensul că s-au reabilitat parțial unele săli de clasă, holurile și grupurile sanitare. Tâmplăria exterioară a fost parțial schimbată din tâmplărie din lemn cu tâmplărie din PVC, tâmplăria interioară este din lemn și este degradată parțial, instalația termică interioară este veche agentul termic este asigurat de către CET cu un schimbător de căldură în plăci, fațadele clădirii nu au degradări, dar nu au fost anvelopate termic. Clădirea nu este accesibilizată pentru persoane cu handicap. Acoperișul are învelitoarea de țiglă de la corpul C1 a fost schimbată în totalitate, este în stare bună. Streașină înfundată trebuie refăcută parțial. După refacerea învelitorii s-a amenajat în pod, parțial o zonă de mansardă de către școală, care nu a fost definitivată și de aceea se solicită intervenții și în această zonă..

Corpul C2: are fundațiile continue sub ziduri, structura de rezistență a clădirii este realizată din zidărie portantă de cărămidă cu acoperiș tip șarpantă de lemn cu învelitoare de țiglă. Tâmplăria exterioară este din PVC, fațada nu este anvelopată termic, instalația termică interioară este veche. Clădirea nu este accesibilizată pentru persoane cu handicap.

Conform Certificatului de urbanism Nr.1562/ 10.08.2021, folosința actuală a terenului este de teren curți construcții.

- Fundațiile nu sunt vizibile. Având în vedere faptul că nu s-au observat degradări sau efecte ale unor tasări diferențiate, duce la concluzia că aceste fundații s-au comportat bine în timp.

- Conform P100- 1/2013 imobilul se încadrează în clasa II de importanță

- Conform HG 766/1997(anexa 3), imobilul se încadrează în Categoria de importanță "C" normal;

1.2. Scopul lucrării

Cercetarea de proiectare a terenului de fundare urmărește să precizeze, conform normativului privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice, indicativ NP 074/2013, următoarele elemente:

- materialul din care sunt executate fundațiile construcțiilor existente și adâncimea la care se situează talpa fundațiilor;
- succesiunea straturilor geologice care alcătuiesc terenul de fundare în cuprinsul zonei active a fundațiilor existente;
- determinarea efectelor posibile imediate și în timp ale apei asupra terenului de fundare și asupra fundațiilor;
- stabilitatea generală și locală a amplasamentelor;
- prezența pământurilor sensibile la umezire sau a pământurilor cu umflări și contracții mari;
- încadrarea amplasamentului din punct de vedere al seismicității;
- sensibilitatea la îngheț și adâncimea maximă de îngheț;
- posibila agresivitate chimică a terenului;
- posibilitățile de îmbunătățire a caracteristicilor geotehnice ale terenurilor;
- încadrarea terenurilor naturale în categoriile prevăzute în reglementările tehnice specifice, privind lucrările de terasamente;
- semnalarea unor condiții speciale ale amplasamentului și ale terenului de fundare care pot influența desfășurarea normală a realizării lucrărilor de execuție a fundațiilor și a exploatării construcției;

- alte condiții speciale.

1.3. Volumul lucrărilor

Pentru stabilirea elementelor de mai sus s-a efectuat:

- prospecțiune geologică de mare detaliu;
- s-au consultat documentațiile de specialitate elaborate anterior în zonă;
- s-au executat 2 (doua) sondaje desopertă la fundațiile construcțiilor existente continuate cu 2 (doua) foraje geotehnice (planșa 1).

Perioada de execuție a lucrărilor de cercetare în faza de teren (ianuarie 2022) se poate considera normală din punct de vedere al precipitațiilor.

2. CADRUL NATURAL

Municipiul Arad se încadrează din punct de vedere **morfologic** unității majore de relief din Europa centrală – Câmpia Panonică.

În cadrul Câmpiei Panonice se individualizează la limita de sud est unitatea Câmpia Banatului cu subunitatea Câmpia Mureșului, diviziunile Câmpia Înaltă a Aradului, Câmpia Nădlacului și Câmpia Vinga.

Câmpia Înaltă a Aradului este situată între râurile Mureș la sud și Crișul Alb la nord și nord est.

Relieful acestei câmpii este specific zonelor de divagare în care râurile prezintă cursuri puternic mandrate cu brațe părăsite și suprafețe cu mlaștini.

Relieful nou acumulativ este reprezentat prin terasele Mureșului cu extindere mare în zona cercetată.

Câmpia Nădlacului situată la vest de Arad, este o câmpie tabulară cu dune de nisip.

Câmpia piemontană Vinga situată la sud de Mureș are caracterul unei câmpii înalte situată la contactul cu dealurile.

Din punct de vedere **hidrografic**, principala arteră reprezentată de râul Mureș este alohtonă, cu un caracter transversal de la est către vest.

Văile afluențe Mureșului sunt pârâul Țiganca și valea Livezile Mici pe partea stângă, iar pe partea dreaptă pârâul Mureșul Mort și canalul Foișor.

Din punct de vedere **geologic** în zona studiată au fost identificate depozite ce aparțin pannonianului și cuaternarului.

Pannonianul (pn) este reprezentat printr-o succesiune de nisipuri, nisipuri argiloase, marne și argile cu intercalații de pietrișuri și gresii.

Nisipurile au o mare dezvoltare și prezintă culori variate de la gălbui roșcat la cenușiu albicioase.

Marnele situate în baza succesiunii depozitelor pannoniene, au o culoare cenușie – vineție.

Elementele pietrișurilor sunt reprezentate petrografic prin gnaise oculare, micașisturi, cuarțite, banatite, calcare, gresii și bucăți rulate de minereu de fier.

Grosimea pannonianului variază între 800 – 1600 m.

Cuaternarul este reprezentat prin Pleistocen superior și Holocen. Pleistocenul superior este reprezentat prin:

- depozitele proluviale ale conurilor de dejecție depuse de torenți în zonele de contact morfologic (qp₃) reprezentate prin pietrișuri, nisipuri și argile;
- depozitele loessoide reprezentate prin prafuri gălbui, macroporice și cu concrețiuni calcaroase.

Depozitele loessoide se repartizează la două nivele stratigrafice:

- un nivel inferior reprezentat prin depozite loessoide mai vechi de vârstă Pleistocen superior ;
- un nivel superior reprezentat prin depozite loessoide noi (prafuri nisipoase, nisipuri prăfoase, prafuri argiloase, gălbui, cenușii, macroporice cu concrețiuni calcaroase) raportate unui interval ce corespunde ultimei părți a Pleistocenului superior și primei părți a Holocenului (qp₃ – qh₁).

Holocenul inferior (qh₁) este reprezentat prin depozitele aluvionare ale terasei joase, constituite din pietrișuri și nisipuri cu o grosime ce variază între 5 – 15 m.

Holocenul superior (qh₂) este reprezentat prin aluviunile recente ale luncilor constituite din pietrișuri și nisipuri.

Din punct de vedere **hidrogeologic**, nivelul hidrostatic al stratului acvifer freatic se situează la adâncimi de 3 – 5.00 m și prezintă oscilații funcție de precipitațiile căzute în zonă.

Clima orașului Arad este continental-moderată, cu slabe influențe mediteraneene, vara înregistrându-se o temperatură medie de 21 °C și iarna o temperatură medie de -1°C.

Cantitatea medie multianuală de precipitații este de 582 mm.

Cele mai mari cantități de precipitații se înregistrează în luna iunie (88,6 mm), în general sezonul cald înregistrând 58% din cantitatea totală ca o consecință directă a dominației vânturilor din vest.

Se mai înregistrează un maxim secundar în lunile de toamnă (24% din cantitatea medie anuală). Între cele două maxime se

intercalează un minim principal: februarie, martie, cu cea mai scăzută valoare de 30 mm și un alt minim în septembrie de 36,5 mm.

Datorită poziției în câmpie a Aradului, zona este supusă tot timpul anului advenției aerului umed din vest și ascensiunea sa în contact cu rama muntoasă a Apusenilor, de aici și explicația frecvenței ridicate a zilelor cu precipitații de 120.

Valoarea medie anuală a umidității relative este de 76%.

Frecvența medie a circulației maselor de aer este cea sud-estică, frecvența maximă fiind atinsă în luna octombrie (22,6%), urmată de cea sudică în noiembrie (18,9%), de cea nord-estică în mai (17,8%) și cea nord-vestică în iulie (15,0%).

Conform SR EN 1991-1-4/NB : 2007, Acțiuni ale vântului, valoarea fundamentală a vitezei de referință a vântului este de 27 m/sec

Conform SR EN 1991-1-3/NB : 2005, Încărcări date de zăpadă, pe harta de zonare a valorii caracteristice a Încărcării date de zăpadă pe sol, amplasamentul cercetat se situează în zona 1 cu o valoare caracteristică a Încărcării din zăpada pe sol de 1.5 kN/m², cu intervalul mediu de recurență de 50 ani.

Adâncimea maximă de îngheț este de 0.70 – 0.80 m (STAS 6054/77)

Seismic municipiul Arad se situează în zona seismică de gradul 6, conform SR 11100/1-93

Conform reglementării tehnice „Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri, indicativ P 100 / 1 - 2013 zona are o valoare de vârf a accelerației terenului $a_g = 0.20$ g la limita cu $a_g = 0.15$ g pentru cutremure cu intervalul mediu de recurență IMR= 225 ani, cu 20 % probabilitate de depășire în 50 ani. Perioada de control (colț) a spectrului de răspuns $T_c = 0.7$ sec.

3. INFORMAȚII GEOTEHNICE

Din punct de vedere morfologic, LICEUL DE ARTE „SABIN DRĂGOI” ARAD, B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20”, MUN. ARAD, JUD. ARAD este situată pe lunca de pe partea stângă a râului Mureș.

Relieful zonei este în general plan și stabil, fără potențial de risc de inundabilitate.

Din punct de vedere **geologic** în zona apar formațiuni ce aparțin Holocenului superior.

Din punct de vedere **geotehnic** caracteristicile infrastructurii construcțiilor existente sunt prezentate în cele ce urmează.

Sondajul descoperit SD.1 executat la exteriorul fundației construcției **C1** a evidențiat următoarele :

- zidărie din cărămidă cu grosimea de 0.50 m Îngropată pe o adâncime de 0.25 m;
- trotuare din dale de beton cu dimensiunile 0.70 / 0.10 m;
- fundații continue din beton de calitate inferioară;
- lățimea fundației B = 0.50 m;
- adâncimea de fundare $D_f = 1.20$ m de la cota terenului amenajat;

Stratul de fundare este reprezentat prin argilă nisipoasă, cafeniu galbuie, plastic vârtoasă.

Sondajul descopertă SD.2 executat la exteriorul fundației construcției C2 a evidențiat următoarele :

- zidărie din cărămidă cu grosimea de 0.30 m Îngropată pe o adâncime de 0.10 m;
- trotuare din dale de beton cu dimensiunile 0.70 / 0.10 m;
- fundații continue din beton ;
- lățimea fundației B = 0.30 m;
- adâncimea de fundare $D_f = 1.00$ m de la cota terenului amenajat;

Stratul de fundare este reprezentat prin argilă nisipoasă, cafeniu galbuie, plastic vârtoasă.

Stratul de fundare este reprezentat prin nisip mijlociu, galbui, umed cu Îndesare medie.

Forajele geotehnice executate În continuarea sondajelor geotehnice au evidențiat o stratificație corelabilă astfel:

- În suprafață umpluturi cu grosimea de 0.65 – 1.20 m;
- urmează până la adâncimi de 1.45 – 1.50 m, strat de argilă nisipoasă / praf nisipos, cafeniu galbui, plastic vârtoș;
- În continuare este interceptat depozit aluvionar constituit din nisip fin – mijlociu, galbui, umed, cu Îndesare medie, cu rar pietriș și grosimea de 1.45 – 1.50 m;
- de la 2.90 – 3.00 m este interceptat stratul de pietriș mic cu nisip cenușiu, umed, ce nu a fost epuizat până la adâncimea de 4.00 m.

Identificarea și caracterizarea pământurilor s-a făcut În faza de teren prin observații directe.

Pe baza observațiilor asupra probelor de pământ, pământurile interceptate de lucrările geotehnice executate, situate În zona activă a fundațiilor existente se Încadrează conform NP 074 -2013 la:

- teren bun de fundare – complex argilos – prăfos – nisipos, plastic vârtoș;
- teren mediu de fundare – nisip fin – mediu cu Îndesare medie.

Nivelul hidrostatic nu a fost interceptat de lucrările geotehnice executate deoarece se situează la adâncimi mai mari de 4.00 m.

Riscul geotehnic

La încadrarea în categoria geotehnică a zonei cercetate s-au avut în vedere următoarele elemente:

Factori avuti in vedere	Categoriile	Punctaj
Condițiile de teren	Terenuri bune - medii	2 - 3
Apa subterana	Lucrari fără epuizmente	1
Clasificarea construcției după categoria de importanță	Redusă- deosebită	2 - 5
Vecinatati	risc moderat	2
Zona seismică de calcul	$a_g = 0.20g$	2
TOTAL puncte		9 - 13

Categoria geotehnică rezultată din corelarea elementelor de mai sus este 1 - 2, cu risc geotehnic **reduc – moderat**.

Presiunea convențională, conform STAS 3300/2 – 85, anexa B, tabelul 17, pentru stratul de fundare existent și lățimi ale fundației $B = 1.00$ m, este conform tabelului de mai jos:

Denumirea pământurilor	Construcția	Adâncimea de fundare (m)	Presiunea conv. kPa
nisip fin – mijlociu	C1 _B	1.45	300
argilă nisipoasă plastic	C3 _B	1.00	190
vârtoasă	C2 _B	1.20	200

Conform STAS 7335 / 3 - 85 cu privire la agresivitatea terenului față de rețelele metalice îngropate se consideră:

- agresivitate medie, umplutură, argilă nisipoasă, praf nisipos;
- agresivitate mică, nisip, pietriș cu nisip.

Conform indicatorului de norme de deviz pentru terasamente Ts / 93, tabelul nr. 1 pământurile întâlnite în forajele geotehnice executate se încadrează astfel:

Nr. Crt.	Denumirea pământurilor	Pozitia	Proprietăți coezive	Afânarea executarea săpăturii după
1	umplutură	57	slabe	14 – 28 %
2	argilă nisipoasă	5	mijlocii	26 - 32 %
3	praf nisipos	7	slab coezive	14 – 28 %
5	nisip mijlociu	11	necoezive	8 – 17 %
6	pietriș cu nisip	18	slab coezive	14 - 28 %

4. CONCLUZII

Morfologic, terenul pe care sunt amplasate construcțiile liceului se situează pe lunca de pe partea stângă a râului Mureș, subunitate geomorfologică cu aspect tabular, fără a fi afectată de fenomene fizico - geologice de pierdere a stabilității și fără potențial de risc în ceea ce privește fenomenele de inundabilitate.

Din punct de vedere geologic în zonă apar depozite aluvionare de vârstă Holocen superior.

Din punct de vedere *litologic* succesiunea generală a depozitelor întâlnită în lucrările geotehnice executate pentru prezentul studiu a fost descrisă la capitolul 3 – **INFORMAȚII GEOTEHNICE** și prezentată la piesele desenate.

Nivelul hidrostatic nu a fost interceptat de lucrările geotehnice executate deoarece se situează la adâncimi mai mari de 4.00 m

Riscul geotehnic al execuției lucrărilor este de nivel **redus – moderat**.

Prezentul studiu este valabil numai pentru terenul din incinta **LICEUL DE ARTE „SABIN DRĂGOI” ARAD, B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUNICIPIUL ARAD, JUDEȚUL ARAD**

Folosirea lui pentru alte locații scutește inginerul geolog de orice responsabilitate.

Reproducerea neautorizată a textelor și planșelor din acest studiu este interzisă.

Preluarea textelor se poate face numai cu respectarea dreptului de autor.

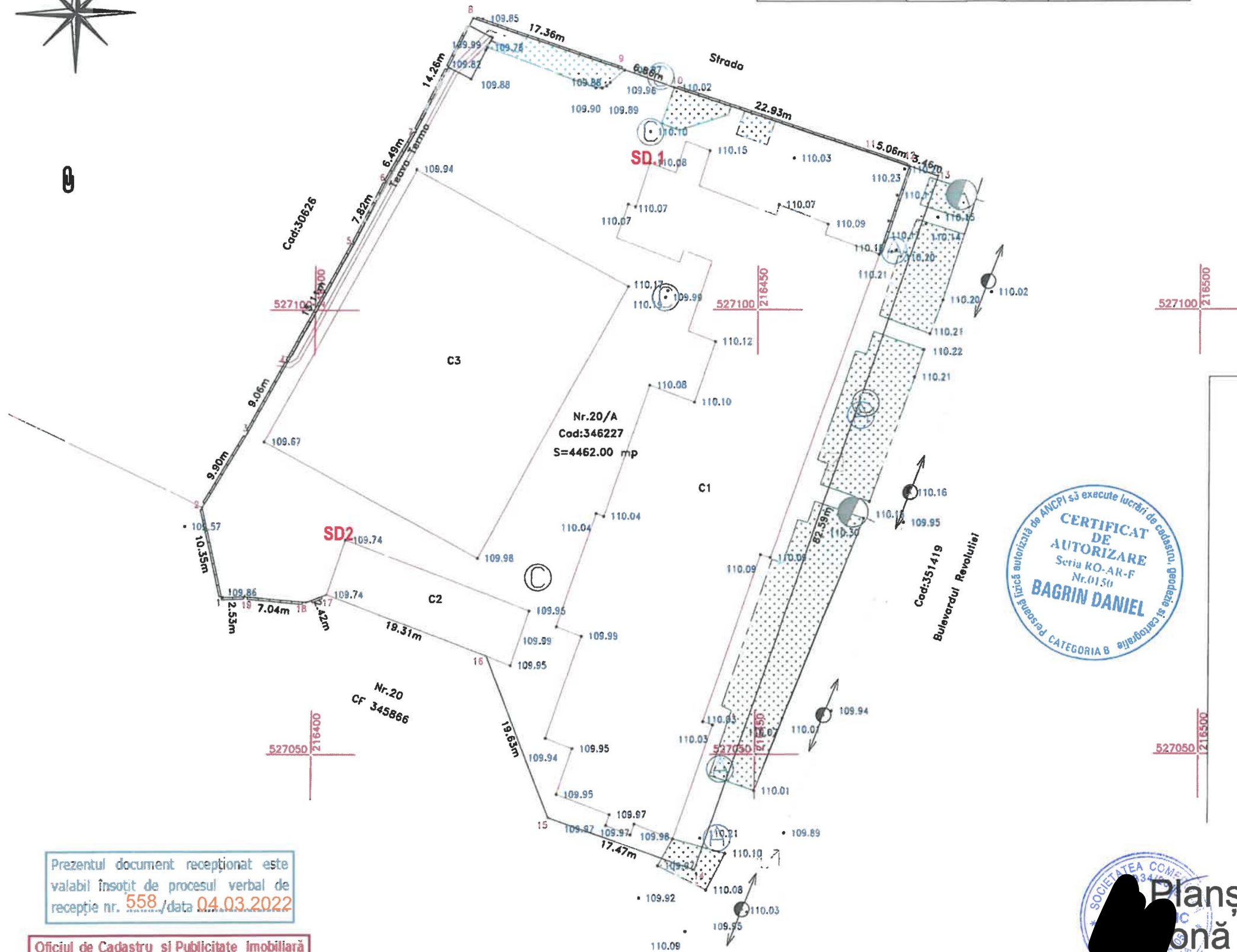
ÎNTOCMIT,
SC. PROIECTAIC SRL



PLAN TOPOGRAFIC
Loc. Arad, UAT Arad
SCARA 1:500

NUMAR CADASTRAL	SUPRAFATA	ADRESA IMOBILULUI	
346227	0.4482 Ha	Intravilan, Loc. Arad, Bulevardul Revolutiei, nr.20/A, Jud.Arad	
Certe Funciare	346227	U.A.T.	Arad

PLAN DE INCADRARE
SCARA 1:5000



LEGENDA:

- Indicator
- Limita Proprietate
- Spatiu Verde
- Suprafata supusa investitiei
- Cale ferata
- Constructii
- Margine Drum
- Ax drum
- Sant Beton
- Sant pamant
- Podet
- Gard zid. + metal
- Gard beton
- Gard plasa
- Gard metalic
- Gard sarma ghimpata
- Gard lemn
- Linie tramvai
- Zid sprjin
- Taluz
- Trotuar
- Platforma betonata
- Acces
- Troita
- Trezare pietoni
- Stalp metal
- Contor Apa
- Semafor
- Camin vizitare canal
- Camin vizitare gaze
- Camin vizitare apa
- Fantana
- Hidrant
- Cismea
- Cutie gaze
- Monument
- Gaigar
- Boma kilometrica
- Nuc
- Pom
- Plop
- Lampadar
- Stalp lemn
- Stalp fier
- Stalp beton

Prezentul document receptionat este valabil insotit de procesul verbal de receptie nr. 558 / data 04.03.2022

Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
ARAD
24858 din 01/03/2022

Digitally signed by Ionel-Nicolae Safta
Date: 2022.03.04 13:18:19 +02'00'



Planșa 1 - Plan de încadrare în zonă și plan de situație

Beneficiar: Municipiul ARAD
Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITATI DE INVATAMANT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE “SABIN DRĂGOI”
Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
Faza de proiectare: DALI
Proiect nr: 1479/1 din: 2022

REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITATI DE INVATAMANT SECUDAR SUPERIOR - LICEUL DE ARTE “SABIN DRĂGOI” - B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD



DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRĂRII DE INTERVENȚII D.A.L.I.

Beneficiar: Municipiul Arad
Elaborator: S.C. Proiect Aic SRL



Beneficiar: Municipiul ARAD
Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI"
Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
Faza de proiectare: DALI
Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 2 din 44

ECHIPA DE ELABORARE A PROIECTULUI:

Nume	Specializare	Semnatura
Apăscăriței Ruben	Inginer instalații	
Vasile Anca	Arhitect cu drept de semnătură - șef proiect	
Cioată Mihaela	Inginer rețele edilitare – devize și liste de cantități	
Răuțu Andrei Viorel	Inginer construcții construcții civile	
Manolache Petronela	Inginer proiectant	
Andrei Bogdan	Inginer proiectant instalații electrice	
Buțerchi Marius	Inginer instalații	
Flueraru Gilbert	Inginer construcții construcții civile	



Beneficiar: Municipiul ARAD
Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR
SUPERIOR – LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI"
Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
Faza de proiectare: DALI
Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 3 din 44

BORDEROU

A/ PIESE SCRISE

1. Foaie de capăt
2. Colectiv de elaborare
3. Borderou de piese scrise și desenate
4. Memoriu tehnic
5. Grafic de eșalonare a investiției
6. Deviz general



B/ PIESE DESENATE

1. Plan de încadrare în zonă – A00
2. Planuri de situație -A01
3. Planuri subsol – A02;A13
4. Planuri parter – A03;A14
5. Planuri etaj 1 – A04;A15
6. Planuri etaj 2 – A05;A16
7. Planuri etaj 3 – A06;A17
8. Planuri învelitoare – A07;A18
9. Secțiunea A-A – A08; A19
10. Fațadă principală – A09;A20
11. Fațadă posterioară – A10;A21
12. Fațadă lateral stânga – A11;A22
13. Fațadă lateral dreapta – A12;A23



Beneficiar: Municipiul ARAD
Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITATI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE “SABIN DRĂGOI”
Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
Faza de proiectare: DALI
Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 4 din 44

A. PIESE SCRISE

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1. Denumirea obiectivului de investitii

REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITATI DE INVATAMANT SECUDAR SUPERIOR - LICEUL DE ARTE “SABIN DRĂGOI” - B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD

1.2. Ordonator principal de credite/investitor
MUNICIPIUL ARAD

1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar)
Nu este cazul.

1.4. Beneficiarul investitiei
MUNICIPIUL ARAD

1.5. Elaboratorul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie
S C PROIECT AIC S.R.L.

Data elaborarii: Februarie 2023



Beneficiar: Municipiul ARAD
Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITATI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE “SABIN DRĂGOI”
Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
Faza de proiectare: DALI
Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 5 din 44

2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZarii LUCRARILOR DE INTERVENTII

2.1. Prezentarea contextului: politici, strategic legislative, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare

Corpurile C1- cladire principala Liceu de Arte “SABIN DRĂGOI” regim inaltime S+P+3E, Sc.=1324mp, Scd=5734mp, functiunea de școală C2 – cladire secundara, regim de inaltime S+P+1E partial – nu face obiectul prezentului proiect, C3 – sala de sport – nu face obiectul prezentului proiect

se afla situat in incinta LICEU DE ARTE “SABIN DRĂGOI” B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD.

In vederea imbunatatirii energice a cladirii, beneficiarul a contractat achizitia serviciilor de proiectare

2.2. Analiza existentelor si identificarea deficientelor

Intru-cat corpul Liceu de Arte “SABIN DRĂGOI” a fost construită în anul 1949, eficiența energetică a clădirii este foarte scăzută iar costurile de întreținere sunt mari, producând pierderi majore Municipiului în fiecare an.

În urma deficiențelor majore constatate cu influență negativă privind performanțele energetice și faptul că școala are o vechime de aproximativ 70 ani, rezultă necesitatea intervenției de creștere a performanței energetice prin pregătirea unui plan realist și fezabil de măsuri și soluții pentru realizarea confortului interior în clădire, modernizarea unor instalații electrice, asigurarea performanței energetice și integrarea unui aport de surse regenerabile. Pe baza expertizei tehnice și a auditului energetic, a interpretării acestor date se prezenta documentatie se propune soluția de reabilitare conform temei de proiectare emisa de Beneficiar.

2.3. Obiective preconizate a fi realizate în cadrul realizării investiției publice

Obiectivele preconizate prin realizarea investiției sunt asigurarea condiții optime a desfășurării activității curente precum și reducerea consumurilor de energie din surse primare dar și a emisiilor de carbon.

3. DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE

Pentru aceasta investitie nu a fost elaborat un studiu de fezabilitate

In cadrul DALI se analizeaza doua scenarii:

- Scenariul fara proiect

Reprezinta varianta in care nu se realizeaza investitia.

In acest scenariu situatie in care nu se va face proiectul iar clădirea existentă se va utiliza în starea actuală. În această variantă, ca urmare a stării de deteriorare destul de avansate a instalațiilor interioare, infrastructura și regimul de utilizare va fi afectată progresiv, ajungând la posibile situații extreme de electrocutare, inundatii, implicând deteriorarea structurii de rezistență.

Municipiul va trebui să acopere cheltuieli mari cu readucerea în stare normală de exploatare a clădirii și ar utiliza nerational fondurile, deoarece durata de viață a investiției ar fi mica raportat la suma investita, iar impactul asupra obiectivelor propuse ar fi aproape neglijabil. Se considera că în această variantă nu s-ar atinge scopul propus și ar avea un impact minor asupra segmentelor tinta.

Beneficiar: Municipiul ARAD
Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITATI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI"
Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
Faza de proiectare: DALI
Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 6 din 44

- Scenariul cu proiect

Reprezinta varianta in care se realizeaza investitia.

In scenariul cu proiect a fost analizata solutia analizata de auditul energetic si anume solutia conform recomandarilor din auditul energetic :

- Izolarea suplimentară a pereților exteriori, cu polistiren expandat ignifugat de 10 cm;
- termoizolare soclu cu polistiren extrudat de 12 cm grosime
- termoizolare atice cu polistiren expandat de 10 cm grosime
- Înlocuirea tamplăriei existente cu tamplarie performanta energetic, dotate cu fante de circulație naturală controlată a aerului între exterior și interior si geam termoizolant dublu low-e;
- Înlocuirea usilor de acces in imobil, existente, cu usi performante energetici, dotate cu fante de circulație naturală controlată a aerului între exterior și interior si geam termoizolant dublu low-e;
- Izolarea suplimentară a planșeului peste ultimul nivel cu polistiren expandat ignifugat de 18 cm la cladirea C1 .
- Izolarea suplimentară a planșeului peste subsol cu polistiren expandat ignifugat cu grosimea de 12 cm;
- Reabilitarea rețelilor termice de distributie agent termic incalzire si apa calda menajera, precum si a apei reci;
- Lucrari de reabilitare termica a sistemului de incalzire/ a sistemului de furnizare a apei calde de consum, implicit infintarea de grupuri sanitare care sa deserveasca scopului de utilizare a cladirii
- Se va incerca pe cat posibil schimbarea instalatiei electrice din conductor de aluminiu cu ajutorul conductorilor de cupru, de preferat N2XH sau NHXH, conform I7/2011 in care se specifica tipul conductorilor utilizati pentru scoli;
- Se va complete/inlocui instalatia de iluminat de siguranta;
- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice
- Lucrari de instalare a sistemelor de climatizare, ventilare naturala si ventilare mecanica pentru asigurarea calitatii aerului interior
- Lucrari de reabilitare/ modernizare a instalatiei de iluminat aferente cladirii
- Lucrari de management energetic integrat pentru cladiri si alte activitati care conduc la realizarea obiectivelor proiectului

3.1. Particularitati ale amplasamentului

3.1.1. Descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan, regim juridic - natura proprietatii sau titlul de proprietate, servituti, drept de preemtiune, zona de utilitate publica, informatii / obligatii / constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz

Destinația conform PUG si RLU aferent :-LM- Zona rezidențiala cu clădiri de tip urban Lmu6a;

ISi6- Subzona construcții de invatamant;

Funcțiunea dominantă a zonei: locuire+ dotări aferente.

Funcțiunile complementare admise ale zonei: spatii comerciale, prestări servicii.

Construcțiile aflate pe teren, se încadrează în categoria construcțiilor cu caracter civil, în care se desfășoară activități de învățământ și intabulare drept de

Beneficiar: Municipiul ARAD
Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI"
Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
Faza de proiectare: DALI
Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 7 din 44

PROPRIETATE DOMENIU PUBLIC, dobândit prin Convenție, cota actuala 1/1 ;
Intabulare drept de administrare Liceu de Arte „SABIN DRĂGOI”;
Suprafața de teren, conform CF nr. 346227, ARAD - S=4462,00 mp

3.1.2.

Relatii cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile

Calea de acces este din B-dul Revoluției, Nr.20

Disponerea cladirii este pe directia S-E.

Relatiile cu zonele invecinate:

Nord – strada acces.;

Sud – Cad: 345866;

Vest – Cad: 30626;

Est– B-dul Revoluției 20.

3.1.3. Date seismice si climatice

Clima este placuta, de tip continental moderat, specific regiunilor de deal si depresiune cu influente oceanice de vest. Temperatura medie anuala din aer este de 7.5°C. Temperatura minima in anul 2011 a fost de -23.8°C , iar maxima in anul 2011, de +32.3°C. Media precipitatjiilor anuale atinge 502mm, cea mai ploioasa luna fiind iunie (60 mm), iar cea mai uscata februarie (30 mm). In ultimii ani, se observa faptul ca iernile devin din ce in ce mai blande, cu temperaturi care rareori scad sub -14°C și cu zapada din ce in ce mai putina. Verile sunt din ce in ce mai calde, crescand numarul de zile tropicale (in care maxima depășește 30°C).

Din punct de vedere seismic, conform normativului P100-1/2013, valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare $a_g = 0,20g$, iar valoarea perioadei de control (colt) a spectrului de raspuns este $T_c=0,7s$.

Conform P100-3/2019 Clasa de risc seismic este R_s III

3.1.4.1 Studiu topografic

Ridicarile topografice au fost executate de catre pesonal de specialitate. Acestea au permis evidentierea amplasamentului si a suprafetelor pe care trebuie realizate lucrarile. Studiile topografice efectuate s-au realizat in sistemul national de coordonate STEREO 70 și cote cu plan de referinta Marea Neagra.

3.1.4.2. Studiu geotehnic

- Anexat.

3.1.4. Situatia utilitatilor tehnico-edilitare existente:

Cladirea este racordata la urmatoarele utilitati:

- Retea alimentare cu apa
- Retea canalizare
- Retea alimentare cu energie electrica
- Retea alimentare cu gaze naturale

3.1.5. Studii de teren:

- Retea telefonie si internet

Racordurile la utilitati se realizeaza direct de la rețelele de distribuție ale mun. Arad.



Beneficiar: Municipiul ARAD
Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI"
Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
Faza de proiectare: DALI
Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 8 din 44

3.1.6. Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de rise, antropici și naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia

Conform analizei de la punctul 5.6.e)

3.1.7. Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditiilor specifice in cazul existentei unor zone protejate.

Liceu de Arte "SABIN DRĂGOI" nu se regaseste in lista monumentelor istorice .

3.2. Regimul juridic:

3.2.1. Natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preempțiune;

Cladirile existente se afla in proprietatea municipiului Arad si in administrarea Liceu de Arte "SABIN DRĂGOI"

3.2.2. Destinatia constructiei existente;

Corp C1- corp principal - Liceu de Arte "SABIN DRĂGOI";

Corp C2 – corp secundar liceu – nu face obiectul prezentului proiect si

Corp C3 – sala de sport – nu face obiectul prezentului proiect

se afla situat in incinta LICEU DE ARTE "SABIN DRĂGOI" - B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD si au destinatia de sali de clasa si functiuni conexe (laboratoare, birouri, grupuri sanitare, etc.), sala de expozitii si respectiv ateliere

3.2.3. Includerea constructiei existente in listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și in zone construite protejate, dupa caz;

Nu este cazul.

3.2.4. Informatii/obligatii/constrangeri extrase din documentația de urbanism, dupa caz.

Nu este cazul

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

3.3.1. Categoria și clasa de importanta;

– Conform P100- 1/2013 imobilul se incadreaza in clasa II de importanta
– Conform HG 766/1997(anexa 3), imobilul se incadreaza in Categoria de importanta "C" normal;

– Conform P118/1999, imobilul se incadreaza la gradul II de rezistenta la foc

3.3.2. Cod in Lista monumentelor istorice, dupa caz;

Nu este cazul.

3.3.3. An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de constructie;

Cladirea in studiu C1 a fost construita in anul 1949.

3.3.4. Suprafata construita;

❖ Corpul C1- clădirea principală cu regim de înălțime S+P+3E partial,

Sc = 1324 mp - cu funcțiunea școală;

❖ Corpul C2 - clădirea are un regim de înălțime P+1E partial,

Sc = 145 mp - cu funcțiunea de atelier sculptură,

❖ Corpul C3 - clădirea are un regim de înălțime P,

Sc = 957 mp - cu funcțiunea de sală sport;



Beneficiar: Municipiul ARAD
Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITATI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI"
Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
Faza de proiectare: DALI
Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 9 din 44

Suprafata construita totala cladirii analizate = 1324,00 mp – Corp C1

3.3.5. Suprafata construita desfasurata;

- ❖ Corpul C1- clădirea principală cu regim de înălțime S+P+3E partial, Sd = 5734 - cu funcțiunea școală;
- ❖ Corpul C2 - clădirea are un regim de înălțime P+1E partial, Sd = 244 mp - cu funcțiunea de atelier sculptură,
- ❖ Corpul C3 - clădirea are un regim de înălțime P, Sd = 957 mp - cu funcțiunea de sală sport;

Suprafata desfasurata totala cladirii analizate = 5734,00 mp – Corp C1

3.3.6. Valoarea de inventar a construcției;

Conform inventar municipiul Arad

3.3.7. Alti parametri, in functie de specificul și natura construcției existente.

Nu este cazul.

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

DATE TEHNICE:

Cladirea C1 – cladire principală Liceu de Arte "SABIN DRĂGOI"

Anul construirii:	1949
Regim de inaltime:	S+P+3E partial
Aria utila la sol:	1324 mp
Aria construita desfasurata:	5734 mp
Suprafata utila totala:	4693.40 mp
Suprafata construita incalzita:	4693.40 mp
Inaltime cladire:	18.65 m
Tamplaria existenta	PVC
Tip acoperis	tip sarpanță
Tip invelitoare	tiplă ceramica
Zona Climatica:	V

Beneficiar: Municipiul ARAD
 Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE “SABIN DRĂGOI”
 Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
 Faza de proiectare: DALI
 Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 10 din 44

ASIGURAREA CERINTELOR ESENTIALE

Cladirile a fost construita in anul 1949. Fatadele cladirilor nu au elemente arhitecturale deosebite, este realizata din zidarie de caramida.

Subsol	
X	tehnic vizitabil – la corpul C1
	canal termic
	spatii cu alta destinatie
Forma in plan:	
X	asimetrica - la corpul C1
X	simetrica – la corpul C2 si C3
Pozitia in ansamblu:	
X	Izolata - la corpul C1
X	Izolata - la corpul C2, C3
Terasa:	
	circulabila
	Necirculabila - la corpul C1
X	acoperis tip sarpanta
Structura anvelopei opace:	
X	caramida plina 30 cm
	caramida cu goluri 30 cm
	panouri mari tristrat prefabricate beton armat 30 cm
Structura de rezistenta: - verticala:	
	zidarie simpla
	zidarie cu stalpisorii si centuri de beton armat
	grinzi si stalpi din beton armat
X	cadre de beton armat
X	pereti structurali din beton armat monolit – la subsol tehnic
	panouri mari prefabricate
	structura mixta
- orizontala:	
X	plansee din beton armat monolit
	plansee din beton armat prefabricate
Instalatia interioara de incalzire:	
X	centrală termica care utilizeaza:
	- gazmetan
	- combustibil lichid
	- lemn
	sistem de incalzire districtuala; racordare la punct termic de centrale de apartament (central murale cu gaz metan)

Beneficiar: Municipiul ARAD
Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITATI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI"
Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
Faza de proiectare: DALI
Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 11 din 44

ALCATUIREA GENERALA CONSTRUCTIVA SI DE ARHITECTURA

Peretii interior sunt tot din zidarie avand 25 si 30 cm grosime pentru peretii portanti si de 10, 15 si 20 cm grosime pentru peretii despartitori.

Din punct de vedere al regimului de inaltime, cladirea C1 are regim de inaltime S+P+3E partial.

Inaltimea parterului este de 3,1 m si etajelor curente de 3.1 m la cladirea C1 si 3.60 la cladirile C3 si C4.

Circulatia pe vertical la cladirea C1 se face prin intermediul a trei zone.

Rezistenta mecanica si stabilitatea

(a) Fundatii:

-Structura de rezistenta este alcatuita din fundatii continue si elevatii din beton monolit, fundatii avand talpile din beton simplu si suzineti din beton armat positionati la partea superioara a talpilor de fundare.

- Fundatiile nu sunt vizibile. Avand in vedere faptul ca nu s-au observat degradari sau efecte ale unor tasari diferite, duce la concluzia ca aceste fundatii s-au comportat bine in timp.

(b) Structura si anvelopa:

- Structura cladirilor este din cadre si plansee din beton armat. Peretii exteriori si interiori sunt executati din zidarie cu caramida. Acoperisul este de tip sarpana din lemn la cladirea C1.

Economia de energie si izolare termica

A se vedea "Raport Audit Energetic", respectiv "Situatia energetica" si "CERTIFICAT ENERGETIC" pentru incadrarea constructiei expertizate in clase energetice si pentru consumurile de energie.

ARHITECTURA

- subsol tehnic – la corpul C1
- parterul cat si restul etajelor au functiune pentru sali de clase si functiuni conexe la corpul C1.

- Inaltimea parterului este de 3,6 m si etajelor curente de 3.6 m la cladirea C1.

- Circulatia pe vertical la cladirea C1 se face prin intermediul a trei zone

Inchiderea exterioara este realizata cu zidarie de caramida cu grosime de 30 cm. Peretii interiori sunt executati din zidarie grosime de 25 cm, iar cei despartitori, neportanti sunt din zidari de 10, 15 si 20 cm grosime.

- **Acoperisul este de tip sarpana la cladirea C1** din lemn si acoperit cu tigla. Invelitura este din tigla

- Tamplaria cladirilor este realizata din PVC si metal. Acoperisul cladirilor se face prin usi cu tamplarie PVC si metal

Cladirea nu are elemente arhitecturale deosebite.

Beneficiar: Municipiul ARAD
 Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITATI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI"
 Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
 Faza de proiectare: DALI
 Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 12 din 44

**Funcționalul existent CLADIRE C1:
 Subsol:**

Nr. zonă	Funcțiune încăpere	Sup. utilă
S01	DEPOZITARE	7.6
S02	HOL ACCES	19.79
S03	CASA SCARII	24.24
S04	SALA DE CLASA	38.33
S05	HOL	25.23
S06	SALA DE CLASA	38.93
S07	SALA DE CLASA	39.58
S08	HOL	25.58
S09	HOL	8.97
S10	SALA DE CURS	106.69
S11	CORIDOR	34.45
S12	SALA DE CLASA	26.68
S13	SALA DE CLASA	26.68
S13.a	SAS	6.63
S14	SALA DE CLASA	26.68
S15	SALA DE CLASA	27.66
S16	HOL	13.12
S17	HOL	14.34
S18	PERCUTIE	35.38
S19	SALA DE CLASA	39.06
S20	CORIDOR	12.15
S21	PERCUTIE	6.39
S22	HOL	10.98
S23	PERCUTIE	8.98
S24	SALA DE CURS	37.26
S24.a	SAS	4.62
S25	CORIDOR	15.8
S26	CASA SCARII + ACCES	35.6
S26.b	DEPO.	1.88
S27	PERCUTIE	35.38
S27.a	SAS	4.34
S27.b	DEPO.	4.34
S28	SALA DE CURS	49.39
S29	HOL ACCES	6.69
S30	SALA DE CURS	58.59
S31	CORIDOR	16.5
S32	DEPOZITARE	13.94
S33	SALA DE CURS	27.14
S34	DEPOZITARE	17.94
S35	HOL	25.68



Beneficiar: Municipiul ARAD
 Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI"
 Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
 Faza de proiectare: DALI
 Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 13 din 44

S36	SALA DE CURS	16.33
S37	SALA DE CURS	28.78
S38	HOL	24.9
S39	SALA DE CURS	22.79
S40	SALA DE CURS	17.58
S40	SALA DE CURS	19.06
S41	SALA DE CURS	22.66
S42	CASA SCARII + ACCES	26.44
		1,131.75 m ²

PARTER:

Nr. zonă	Funcțiune încăpere	Sup. utilă
P01	ACCES SEC.	9.5
P02	HOL ACCES SEC.	23.31
P03	CASA SCARII	6.78
P04	SALA EXPOZITII	53.18
P05	HOL	17.49
P05.a	DEPOZITARE	17.49
P06	BIBLIOTECA	49.66
P07	SALA FESTIVITATI	151.39
P07.a	SCENA	38.76
P07.b	DEPOZITARE	11.27
P08	ACCES SEC.	10.12
P09	HOL	4.3
P09.a	G.S.	5.56
P09.a	G.S.F.	3.87
P09.b	G.S.B.	3.69
P10	CORIDOR ATELIERE	30.19
P11	ATELIER PICTURA	43
P12	ATELIER PICTURA	43
P13	DEPOZITARE ATELIER	22.02
P14	HOL	10.38
P15	CAB. INFO.	9.34
P15.a	SAS	9.34
P15.b	DEPOZITARE	3.98
P16	HOL	11.8
P17	ARHIVA	9.2
P18	ATELIER PICTURA	45.9
P19	ACCES	16.18
P20	CORIDOR ATELIERE	57.62
P21	CASA SCARII	6.63
P22	SAS	5.72
P22.a	DEPOZITARE	7.02

Beneficiar: Municipiul ARAD
 Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR - LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI"
 Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
 Faza de proiectare: DALI
 Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 14 din 44

P22.b	DEPOZITARE	12.84
P23	CANCELARIE	78.44
P24	SECRETARIAT I	16.09
P24.a	DEPO.	1.35
P25	SECRETARIAT II	16.7
P25.a	SAS	5.72
P26	HOL G.S.	5.54
P26.a	G.S.F.	5.57
P26.b	G.S.B.	10.84
P27	ACCES PROF.	14.71
P28	HOL	26.75
P29	SALA INSTRUMENTE	19
P30	HOL	3.51
P31	HOL	8.98
P32	HOL	10.39
P33	CASA SCARII	1.75
P34	CABINET DIRECTOR	31.21
P35	CASA SCARII	25
P36	SALA INSTRUMENTE	19.2
P37	CABINET MEDICAL	19.15
P38	ACCES SEC.	11.98
P39	CONTABILITATE	31.21
P39.a	SAS	1.94
P39.b	DEPO.	2
		1,117.56 m ²

ETAJ 1:

Nr. zonă	Funcțiune încăpere	Sup. utilă
EI01	SALA DE CLASA	25.72
EI02	CASA SCARII	8.59
EI03	SALA DE CLASA	37.27
EI04	HOL	31.95
EI05	SALA DE CLASA	42.9
EI06	SALA DE CLASA	46.93
EI07	CORIDOR ETAJ I	150.18
EI07.a	INSTRUMENTE	6.57
EI07.b	INSTRUMENTE	6.57
EI07.c	INSTRUMENTE	6.57
EI07.d	INSTRUMENTE	6.57
EI08	LAVOAR B.	11.11
EI08.a	G.S.B.	10.96
EI09	SALA DE CLASA	46.93
EI10	SALA DE CLASA	46.93

Beneficiar: Municipiul ARAD
 Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI"
 Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
 Faza de proiectare: DALI
 Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 15 din 44

EI11	SALA DE CLASA	53.38
EI12	CABINET PROF.	53.38
EI13	SALA DE CLASA	47.88
EI14	SALA DE CLASA	47.88
EI15	SALA DE CLASA	47.88
EI16	LAVOAR F.	11.2
EI16.a	G.S.F.	11.26
EI17	SALA DE CLASA	47.88
EI18	HOL	35.5
EI19	SALA DE CLASA	18.29
EI20	SALA DE CLASA	26.36
EI21	CASA SCARII	7.45
EI22	HOL	23.69
EI23	SALA DE CLASA	26.36
EI24	SALA DE CLASA	18.19
EI25	SALA DE CLASA	25.46
EI26	CASA SCARII	7.45
		995.24 m ²

ETAJ 2:

Nr. zonă	Funcțiune încăpere	Sup. utilă
EII01	SALA DE CLASA	25.72
EII02	CASA SCARII	8.59
EII03	SALA DE CLASA	37.27
EII04	HOL	31.95
EII05	SALA DE CLASA	42.9
EII06	SALA DE CLASA	46.93
EII07	CORIDOR ETAJ II	150.18
EII07.a	INSTRUMENTE	6.57
EII07.b	INSTRUMENTE	6.57
EII07.c	INSTRUMENTE	6.57
EII07.d	INSTRUMENTE	6.57
EII08	LAVOAR B.	11.11
EII08.a	G.S.B.	10.96
EII09	SALA DE CLASA	46.93
EII10	SALA DE CLASA	46.93
EII11	SALA DE CLASA	53.38
EII12	CABINET PROF.	53.38
EII13	SALA DE CLASA	47.88
EII14	SALA DE CLASA	47.88
EII15	SALA DE CLASA	47.88
EII16	LAVOAR F.	11.2
EII16.a	G.S.F.	11.26

Beneficiar: Municipiul ARAD
 Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI"
 Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
 Faza de proiectare: DALI
 Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 16 din 44

EII17	SALA DE CLASA	44.64
EII18	HOL	35.5
EII19	SALA DE CLASA	18.29
EII20	CASA SCARII	7.45
EII21	HOL	23.69
EII22	SALA DE CLASA	26.36
EII23	SALA DE CLASA	18.19
EII24	SALA DE CLASA	25.46
EII25	CASA SCARII	7.45
		965.64 m ²

ETAJ 3 parțial:

Nr. zonă	Funcțiune încăpere	Sup. utilă
EIII01	ATELIER	27.41
EIII02	CASA SCARII	6.99
EIII03	ATELIER	44.45
EIII04	HOL	15.76
EIII05	CABINET PROF.	27.41
EIII06	SALA DE STUDIU	12.6
EIII07	ATELIER	30.08
EIII08	HOL	9.4
EIII09	SALA DE STUDIU	12.6
EIII10	SALA DE STUDIU	7.4
EIII11	SALA DE CLASA	31.59
EIII12	ACCES POD	31.59
EIII13	CABINET PROF.	8.45
EIII13.a	HOL	15.44
EIII14	G.S.	3.99
EIII14.a	SAS	8.85
EIII14.b	DEPO.	3.05
EIII15	SALA DE CLASA	31.59
EIII16	HOL	26.75
EIII17	CABINET PROF.	13.27
EIII17.a	DEPO.	3.15
EIII18	SALA DE CLASA	24.65
EIII19	CASA SCARII	7.95
EIII20	HOL	16.45
EIII21	SALA DE CLASA	17.44
EIII22	SALA DE CLASA	18.19
EIII23	SALA DE CLASA	25.46
EIII24	CASA SCARII	1.25
		483.21 m ²

Beneficiar: Municipiul ARAD
Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR
SUPERIOR – LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI"
Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
Faza de proiectare: DALI
Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 17 din 44

REZISTENȚA

(a) Fundatii:

-Structura de rezistenta este alcatuita din fundatii continue si elevatii din beton monolit, fundatii avand talpile din beton simplu, si cuzineti din beton armat pozitionati la partea superioara a talpilor de fundare.

- Fundatiile nu sunt vizibile. Avand in vedere faptul ca nu s-au observat degradari sau efecte ale unor tasari diferite, duce la concluzia ca aceste fundatii s-au comportat bine in timp.

(b) Structura si anvelopa:

- Structura cladirilor este din cadre si plansee din beton armat. Peretii exteriori si interiori sunt executati din zidarie cu caramida. Acoperisul este de tip sarpanta din lemn la cladirea C1.

INSTALATII SANITARE

Alimentarea cu apa rece a cladirii se face din reseaua stradala . Distributia apei este amplasata sub plafonul parterului . Alimentarea cu apa calda menajera se face din racordarea la sistemul centralizat al municipiului Arad. Apele uzate menajere colectate de la obiectele sanitare din grupurile sanitare sunt evacuate in canalizarea menajera exterioara

Nu exista conducta de recirculare apa calda menajera. Conductele de distributie a apei calde din subsol, executate din teava de otel zincat prezinta semne vizibile de coroziune, iar mare parte dintre armaturi prezinta pierderi de apa. De asemenea, izolatia conductelor, executata cu saltele de vata minerala degradat aproape in totalitate.

In conformitate cu prevederile "Normativului privind executarea lucrarilor intretinere si reparatii la cladiri si constructii speciale" - indicativ GE-032-97 constata ca durata maxima de viata a elementelor de instalatii este depasita.

Evacuarea apelor pluviale de pe acoperisul de tip șarpantă, se realizeaza prin jgheaburi si burlane

INSTALATII TERMICE

- Instalatia de incalzire a cladirii se realizeaza cu corpuri de incalzire statice , montate sub parapetul ferestrelor.

- Sistemul de alimentare a corpurilor de incalzire, este bitubular, conductele sunt montate aparent si vopsite.

- Prepararea agentului termic pentru incalzire precum si pentru prepararea apei calde menajere se face cu ajutorul sustemului centralizat de incalzirea al municipiului. Instalatiile interioare de incalzire, avand depasita durata normata de functionare, se caracterizeaza printr-o functionare defectuoasa, cu un randament redus, datorat depunerilor de calcar in interiorul corpurilor de incalzire si al tevilor.

- Conductele de distributie a agentului termic din subsol, executate din teava de otel, prezinta o stare de uzura avansata, cu puncte de rugina si zone cu izolatia termica deteriorate, dar sunt in stare functionala. De asemenea unele armaturi prezinta pierderi de apa.

- Lucrarile de reabilitare pentru instalatia de incalzire centrala se impun, cu atat mai mult, cu cat durata maxima de viata a multor elemente de instalatii este depasita.



Beneficiar: Municipiul ARAD
Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI"
Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
Faza de proiectare: DALI
Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 18 din 44

– "Normativul privind executarea lucrarilor de intretinere si reparatii la cladiri si constructii speciale" Indicativ GE 032-97, Anexa 2 precizeaza ca pentru tevi de otel durata de viata este de 30 ani, iar pentru izolatii termice de 20 de ani, ambele depasite substantial.

– Centrala termica este prevazuta cu doua cazane pe gaz in stare de functionare insa cu nivel redus de automatizare si durata de viata depasita.

INSTALATII ELECTRICE

– Alimentarea cu energie electrica se face din reseaua stradala pana la tabloul general al cladirii . Din tabloul general se alimenteaza tablourile secundare montate la fiecare nivel. Din tablourile secundare sunt alimentate circuitele de iluminat si prize. Circuitele de iluminat si prize sunt realizate cu conductor de aluminiu iar protectia circuitelor se realizeaza cu sigurante fuzibile de tip LF.

– In incinta cladiri nu exista sistem de detectie si semnalizare in caz de incendiu conform PI 18/3- 2015 si a tuturor prevederilor legale referitoare la sistemul de detector, semnalizare si larmare in caz de incendiu . In incinta cladiri nu exista instalatie de iluminare de siguranta la evacuare si iluminat de siguranta pentru marcarea pozitiei hidrantilor interiori conform prevederilor art.7.23 din normativul 17-2011.

INSTALATII DE VENTILARE/CLIMATIZARE

- Nu exista.

UTILITĂȚI

Utilitatile asigurate in cladire sunt urmatoarele:

- Alimentare cu energie electrica din reseaua de joasa tensiune
- Alimentare cu gaz din reseaua municipala
- Alimentare cu apa rece de la reseaua municipal
- Telefonie si internet

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

Cladirea se prezinta stare tehnica SATISFACATOARE, conform expertizei tehnice anexate.

3.6. Actul doveditor al fortei majore, dupa caz.

Nu este cazul.

4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE SI AUDITULUI ENERGETIC:

În urma întocmirii auditului energetic al clădirii s-a evidențiat necesitatea luării de măsuri de intervenție în vederea scăderii consumurilor energetice și creșterea performanței energetice a clădirii. În expertizarea și auditarea energetică s-a urmărit determinarea eficienței termice a fiecărui element de anvelopare al clădirii în ansamblu ei . În acest sens au fost luate în considerare mai multe soluții de reabilitare termică sau combinații de soluții, recomandarea fiind conform capitolului de mai jos.

Alegerea soluției a ținut cont de următorii factori :

- Incadrarea în prevederile legislative actuale ;
- Incadrarea în bugetul stabilit ;
- Eficiența tehnico-economică a soluțiilor luate în considerare cu alegerea celei



Beneficiar: Municipiul ARAD
Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI"
Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
Faza de proiectare: DALI
Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 19 din 44

- optime;
- Asigurarea rezistentelor minime impuse pentru fiecare element de anvelopa;
 - Asigurarea indicatorilor globali specifici ;
 - Scaderea consumurilor specifice sub cele maxime impuse prin lege;
 - consumul anual specific de energie pentru încălzire înainte de reabilitare este de 256,66 kWh/m²an
 - consumul anual specific de energie pentru încălzire după reabilitare va fi de 114,07 kWh/m²an
 - economia anuală a consumului de energie pentru încălzire rezultă prin diferența celor doua; astfel, economia de energie în valoare absolută este de 142.59 kWh/m²an, iar în procent aceasta reprezintă 55,55 % care este mai mare decât 40%.

În concluzie, prin măsurile propuse se va realiza reducerea cu minim 40% a consumului de energie pentru încălzire (reducerea va fi de 55,55 % > 40%), aspecte precizate în raportul de audit energetic.

$$256,66 \text{ kWh/m}^2\text{an} - 114,07 = 142,59 \text{ kWh/m}^2\text{an}$$
$$142,59 / 256,66 \text{ kWh/m}^2\text{an} * 100 = 55,55 \%$$

Recomandari:

În urma realizării auditului și expertizei energetice se recomandă adoptarea soluției sau combinației de soluții :

- Izolarea suplimentară a pereților exteriori, cu polistiren expandat ignifugat de 10 cm;
- Termoizolare soclu cu polistiren extrudat de 12 cm grosime
- Termoizolare atice cu polistiren expandat de 10 cm grosime
- Înlocuirea tamplăriei existente cu tamplarie performantă energetic, dotate cu fante de circulație naturală controlată a aerului între exterior și interior și geam termoizolant dublu low-e;
- Înlocuirea ușilor de acces în imobil, existente, cu uși performante energetic, dotate cu fante de circulație naturală controlată a aerului între exterior și interior și geam termoizolant dublu low-e;
- Izolarea suplimentară a planșeului peste ultimul nivel cu polistiren expandat ignifugat de 18 cm la clădirea C1
- Izolarea suplimentară a planșeului peste subsol cu polistiren expandat ignifugat cu grosimea de 12 cm;
- Reabilitarea rețelelor termice de distribuție agent termic încălzire și apă caldă menajeră, precum și a apei reci;
- Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire/ a sistemului de furnizare a apei calde de consum, implicând înființarea de grupuri sanitare care să deservească scopul de utilizare a clădirii
- Se va încerca pe cât posibil schimbarea instalației electrice din conductor de aluminiu cu ajutorul conductorilor de cupru, de preferat N2XH sau NHXH, conform I7/2011 în care se specifică tipul conductorilor utilizați pentru școli;
- Se va completa/înlocui instalația de iluminat de siguranță;
- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice

Beneficiar: Municipiul ARAD
Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI"
Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
Faza de proiectare: DALI
Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 20 din 44

- Lucrari de instalare a sistemelor de climatizare, ventilare naturala si ventilare mecanica pentru asigurarea calitatii aerului interior
- Lucrari de reabilitare/ modernizare a instalatiei de iluminat aferente cladirii
- Lucrari de management energetic integrat pentru cladiri si alte activitati care conduc la realizarea obiectivelor proiectului

4.1. Clasa de risc seismic;

Clasa de risc seismic este III, corespunzatoare constructiilor la care răspunsul seismic așteptat este similar celui obținut la construcțiile proiectate pe baza prescripțiilor in vigoare.

4.2. Prezentarea a minimum doua soluții de intervenție

In cadrul DALI se analizeaza doua scenarii:

- Scenariul fara proiect

Reprezinta varianta in care nu se realizeaza investitia.

In acest scenariu situatie in care nu se va face proiectul iar cladirea existenta se va utiliza in starea actuala. In aceasta varianta, ca urmare a starii de deteriorare destul de avansate a instalatiilor interioare, infrastructura si regimul de utilizare va fi afectata progresiv, ajungand la posibile situatii extreme de electrocutare, inundatii, implciti deteriorarea structurii de rezistenta.

Municipiul va trebui sa acopere cheltuieli mari cu readucerea in stare normala de exploatare a cladirii si ar utiliza nerational fondurile, deoarece durata de viata a investitiei ar fi mica raportat la suma investita, iar impactul asupra obiectivelor propuse ar fi aproape neglijabil. Se considera ca in aceasta varianta nu s-ar atinge scopul propus si ar avea un impact minor asupra segmentelor tinta.

- Scenariul cu proiect

Reprezinta varianta in care se realizeaza investitia.

In scenariul cu proiect a fost analizata solutia analizata de auditul energetic si anume solutia conform recomandarilor din auditul energetic :

- Izolarea suplimentară a pereților exteriori, cu polistiren expandat ignifugat de 10 cm;
- termoizolare soclu cu polistiren extrudat de 12 cm grosime
- termoizolare atice cu polistiren expandat de 10 cm grosime
- Înlocuirea tamplăriei existente cu tamplarie performanta energetic, dotate cu fante de circulație naturală controlată a aerului între exterior și interior si geam termoizolant dublu low-e;
- Înlocuirea usilor de acces in imobil, existente, cu usi performante energetic, dotate cu fante de circulație naturală controlată a aerului între exterior și interior si geam termoizolant dublu low-e;
- Izolarea suplimentară a planșeului peste ultimul nivel cu polistiren expandat ignifugat de 18 cm la cladirea C1 .
- Izolarea suplimentară a planșeului peste subsol cu polistiren expandat ignifugat cu grosimea de 12 cm;
- Reabilitarea rețelilor termice de distributie agent termic incalzire si apa calda menajera, precum si a apei reci;
- Lucrari de reabilitare termica a sistemului de incalzire/ a sistemului de furnizare a apei calde de consum, implicit infintarea de grupuri sanitare care sa deserveasca

Beneficiar: Municipiul ARAD
Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI"
Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
Faza de proiectare: DALI
Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 21 din 44

scopului de utilizare a clădirii

- Se va încerca pe cât posibil schimbarea instalației electrice din conductor de aluminiu cu ajutorul conductorilor de cupru, de preferat N2XH sau NHXH, conform I7/2011 în care se specifică tipul conductorilor utilizați pentru școli;
- Se va completa/inlocui instalația de iluminat de siguranță;
- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice
- Lucrări de instalare a sistemelor de climatizare, ventilație naturală și ventilație mecanică pentru asigurarea calității aerului interior
- Lucrări de reabilitare/modernizare a instalației de iluminat aferente clădirii
- Lucrări de management energetic integrat pentru clădiri și alte activități care conduc la realizarea obiectivelor proiectului

Soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții lucrărilor de intervenții;

Soluția tehnică recomandată de către auditorul energetic corespunde scenariului CU PROIECT

4.4. Recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.

Pentru a putea să fie exploatate clădirile în condiții optime din punct de vedere energetic și a costurilor de întreținere/operare, nivel de confort standard pentru activitățile desfășurate, intervențiile necesare sunt cele recomandate de către auditorul energetic.

Soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții lucrărilor de intervenții;

4.5. Concluziile raportului de expertiză tehnică

Elaborator: Ing. Turza A. Dimitrie-Ioan, Grad: I

Specializare: AE I CI, Seria: UA Număr: 01721

În urma întocmirii auditului energetic al clădirii s-a evidențiat necesitatea luării de măsuri de intervenție în vederea scăderii consumurilor energetice și creșterea performanței energetice a clădirii. În expertizarea și auditarea energetică s-a urmărit determinarea eficienței termice a fiecărui element de învelitoare al clădirii în ansamblu ei. În acest sens au fost luate în considerare mai multe soluții de reabilitare termică sau combinații de soluții, recomandarea fiind conform capitolului de mai jos.

Alegerea soluției a ținut cont de următorii factori:

- Incadrarea în prevederile legislative actuale;
- Incadrarea în bugetul stabilit;
- Eficiența tehnico-economică a soluțiilor luate în considerare cu alegerea celei optime;
- Asigurarea rezistențelor minime impuse pentru fiecare element de învelitoare;
- Asigurarea indicatorilor globali specifici;
- Scăderea consumurilor specifice sub cele maxime impuse prin lege;
- consumul anual specific de energie pentru încălzire înainte de reabilitare este de 256,66 kWh/m²an
- consumul anual specific de energie pentru încălzire după reabilitare va fi de



Beneficiar: Municipiul ARAD
Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITATI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI"
Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
Faza de proiectare: DALI
Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 22 din 44

114,07 kWh/m²an

- economia anuală a consumului de energie pentru încălzire rezultă prin diferența celor doua; astfel, economia de energie în valoare absolută este de 142,59 kWh/m²an, iar în procent aceasta reprezintă 55,55 % care este mai mare decât 40%.

În concluzie, prin măsurile propuse se va realiza reducerea cu minim 40% a consumului de energie pentru încălzire (reducerea va fi de 55,55 % > 40%), aspecte precizate în raportul de audit energetic.

$256,66 \text{ kWh/m}^2\text{an} - 114,07 = 142,59 \text{ kWh/m}^2\text{an}$
 $142,59 / 256,66 \text{ kWh/m}^2\text{an} * 100 = 55,55 \%$;

Recomandari:

În urma realizării auditului și expertizei energetice se recomandă adoptarea soluției sau combinației de soluții :

- Izolarea suplimentară a pereților exteriori, cu polistiren exp. ignifugat de 10 cm;
- Termoizolare soclu cu polistiren extrudat de 12 cm grosime
- Termoizolare atice cu polistiren expandat de 10 cm grosime
- Înlocuirea tamplăriei existente cu tamplarie performantă energetic, dotate cu fante de circulație naturală controlată a aerului între exterior și interior și geam termoizolant dublu low-e;
- Înlocuirea usilor de acces în imobil, existente, cu uși performante energetic, dotate cu fante de circulație naturală controlată a aerului între exterior și interior și geam termoizolant dublu low-e;
- Izolarea suplimentară a planșeului peste ultimul nivel cu polistiren expandat ignifugat de 18 cm la clădirea C1.
- Izolarea suplimentară a planșeului peste subsol cu polistiren expandat ignifugat cu grosimea de 12 cm;
- Reabilitarea rețelilor termice de distribuție agent termic încălzire și apă caldă menajeră, precum și a apei reci;
- Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire/ a sistemului de furnizare a apei calde de consum, implicând înființarea de grupuri sanitare care să deservească scopul de utilizare a clădirii
- Se va încerca pe cât posibil schimbarea instalației electrice din conductor de aluminiu cu ajutorul conductorilor de cupru, de preferat N2XH sau NHXH, conform I7/2011 în care se specifică tipul conductorilor utilizați pentru școli;
- Se va completa/înlocui instalația de iluminat de siguranță;
- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice
- Lucrări de instalare a sistemelor de climatizare, ventilație naturală și ventilație mecanică pentru asigurarea calității aerului interior
- Lucrări de reabilitare/ modernizare a instalației de iluminat aferente clădirii
- Lucrări de management energetic integrat pentru clădiri și alte activități care conduc la realizarea obiectivelor proiectului

Metode de investigare folosite la elaborarea expertizei

- Având în vedere scopul pentru care s-a elaborat prezentul raport de expertiză, consider că este necesară și suficientă analiza prin metoda de evaluare

Beneficiar: Municipiul ARAD
Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI"
Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
Faza de proiectare: DALI
Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 23 din 44

calitativa (conform normativului P100-3/2019) a structurii construcției existente. În acest scop au fost făcute constatari și evaluări calitative prin metode expeditivă și vizualizări la fața locului.

- Datorită modificărilor ce urmează a fi efectuate care nu au un caracter important din punct de vedere structural sau de afectare a structurii de rezistență s-a folosit la elaborarea expertizei doar metoda de evaluare calitativă amintită mai sus.

Metoda de evaluare calitativă urmărește stabilirea:

- dacă și în ce măsură prin amenajarea efectuată se pot produce modificări semnificative asupra structurii de rezistență și eventualele măsuri ce se impun;
- dacă și în ce măsură condițiile de execuție a lucrărilor de eficientizare condițiile de exploatare ale construcției corespund normelor actuale.

Evaluarea calitativă se face pe baza examinării la fața locului a clădirii existente în ansamblul său, ca și o serie de elemente constructive a structurilor sondaj.

Incadrarea construcției în clase și categorii

La întocmirea prezentei documentații s-au avut în vedere din normativul P100-3/2019, "COD DE PROIECTARE SEISMICĂ -PREVEDERI PENTRU EVALUAREA SEISMICĂ A CLĂDIRILOR EXISTENTE", precum și prescripțiile tehnice prevăzute de Normativul NP 007/97 "Cod de proiectare pentru structuri alcătuite din cadre și pereți structurali din beton armat".

Incadrarea clădirii conform Codului de protecție seismică P 100-1/2013 este următoarea:

Din punct de vedere al evenimentelor seismice, având intervalul mediu de recurență (IMR) de referință de 100 de ani, amplasamentul se află într-o zonă în care valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectarea seismică este $a_g=0.2$ g valoarea perioadei de control (colt) a spectrului de răspuns pentru zona amplasamentului considerat, este $T_c=0.7s$.

Clasa de importanță și de expunere la cutremur este II.

Descrierea lucrărilor ce urmează a se efectua

În vederea îndeplinirii scopului urmărit și anume creșterea eficienței energetice a clădirii existente, Primăria Municipiului Arad dorește executarea lucrărilor de reabilitare termică, care presupun o intervenție asupra anvelopei imobilelor, lucrări care au un rol determinant în asigurarea confortului prin creșterea capacității de termoizolare, și economisirea resurselor energetice prin eliminarea pierderilor de căldură prin pereții exteriori.

Compartimentări propuse: nu se intervine la functionalul existent.

Principalele lucrări de intervenție, care urmează a se efectua în cazul clădirilor studiate sunt:

- Izolarea termică a pereților exteriori;
- Izolarea termică a planșeului peste subsolul tehnic
- Înlocuirea ferestrelor și ușilor exterioare cu tamplarie din aluminiu cu geam tripan;



Beneficiar: Municipiul ARAD
Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITATI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI"
Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
Faza de proiectare: DALI
Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 24 din 44

- Termoizolarea planșeului de la ultimul nivel la cladirea C;
- Înlocuire invelitorii existente la corpul C1 cu invelitoare din tabla profilata tip tigla
- Termoizolare soclu fundatie
- Reabilitare instalatii electrice si iluminat
- Reabilitare sistem incalzire
- Realizare sistem ventilatie si climatizare
- Realizare sistem termosolar si fotovoltaic montat pe acoperis
- Sistem de preluare și descărcare a apelor pluviale, inclusiv trotuare perimetrare
- Modernizarea grupurilor sanitare
- Zugrăveala exterioară a clădirii

Concluzii

Proiectantul precizeaza ca expertiza a avut ca scop analiza structurii de rezistență a clădirii, din punct de vedere al asigurării cerinței esențiale "A1"- rezistența mecanică și stabilitate" prin metoda calitativă, în vederea posibilității reabilitării termice a peretilor exteriori, înlocuirea tamplăriei exterioare și refacerea termoizolăției planșeului peste ultimul nivel

În cazul reabilitării termice a clădirilor expertiza tehnică se efectuează în vederea realizării lucrării de intervenție la anvelopa clădirii Liceu de Arte - Sabin Drăgoi, municipiul Arad, județul Arad pentru clădirile C1.

Se fac următoarele mențiuni:

- Este o clădire cu cel mult trei niveluri supraterane însă nu a fost proiectată conform P100-81 și nu au fost efectuate lucrări de intervenție, astfel cum sunt regelementate de Legea nr.10/1995, cae să-i diminueze capacitatea de rezistență și stabilitate de ansamblu avută în vedere la proiectare
- Nu a fost încadrată anterior, prin expertiză tehnică, în clasa de risc seismic R_{s1} conform normativului P100-92, respectiv R_s I conform codului P100-3/2008, și nu au fost executate sau se află în curs de execuție lucrări de intervenție pentru creșterea nivelului de siguranță la acțiuni seismice
- Construcțiile nu sunt clasate și nu se găsesc în curs de clasare ca monument istoric

Având în vedere mențiunile de mai sus, conform C254 cap 3.4.1, expertizarea tehnică pentru cerința fundamentală "rezistență mecanică și stabilitate" se efectuează fără evaluarea seismică a clădirii existente.

Beneficiarului îi revine sarcina să întocmească documentațiile tehnice de execuție pentru lucrările de eficientizare energetică verificate de un verficator de proiecte atestat.

4.6 Concluziile auditului energetic

Date generale. Situatia existenta



CLADIRII ANALIZATE

Clădirea C1 – Scd = 5734 mp (S +P +3 E parțial)

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului	Reducere procentuală
Consum anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	256,66	114,07	55,55%
Consum de energie primară totală (kWh/m ² an)	324,70	157,12	51,61%
Consum de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	324,70	138,27	57,36%
Consum de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	18,85	-
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent (kgCO ₂ / m ² an)	60,07	29,07	51,61%

Concluziile raportului de audit energetic

În urma întocmirii auditului energetic al clădirii s-a evidențiat necesitatea luării de măsuri de intervenție în vederea scăderii consumurilor energetice și creșterea performanței energetice a clădirii. În expertizarea și auditarea energetică s-a urmărit determinarea eficienței termice a fiecărui element de anvelopare al clădirii în ansamblu ei. În acest sens au fost luate în considerare mai multe soluții de reabilitare termică sau combinații de soluții, recomandarea fiind conform capitolului de mai jos.

Alegerea soluției a ținut cont de următorii factori :

- Incadrarea în prevederile legislative actuale ;
- Incadrarea în bugetul stabilit ;
- Eficiența tehnico-economică a soluțiilor luate în considerare cu alegerea celei optime;
- Asigurarea rezistențelor minime impuse pentru fiecare element de anvelopă;
- Asigurarea indicatorilor globali specifici ;
- Scăderea consumurilor specifice sub cele maxime impuse prin lege;
- consumul anual specific de energie pentru încălzire înainte de reabilitare este de 256,66 kWh/m²an
- consumul anual specific de energie pentru încălzire după reabilitare va fi de 114,07 kWh/m²an
- economia anuală a consumului de energie pentru încălzire rezultă prin diferența celor două; astfel, economia de energie în valoare absolută este de 142,59 kWh/m²an, iar în procent aceasta reprezintă 55,55 % care este mai mare decât 40%.

Beneficiar: Municipiul ARAD
Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI"
Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
Faza de proiectare: DALI
Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 26 din 44

În concluzie, prin măsurile propuse se va realiza reducerea cu minim 40% a consumului de energie pentru încălzire (reducerea va fi de 55,55 % > 40%), aspecte precizate în raportul de audit energetic.

$256,66 \text{ kWh/m}^2\text{an} - 114,07 = 142,59 \text{ kWh/m}^2\text{an}$
 $142,59 / 256,66 \text{ kWh/m}^2\text{an} * 100 = 55,55 \%$;

Recomandari:

În urma realizării auditului și expertizei energetice se recomandă adoptarea soluției sau combinației de soluții:

VARIANTA MINIMALA

- Izolarea suplimentară a pereților exteriori, cu polistiren expandat ignifugat de 10 cm;
- Termoizolare soclu cu polistiren extrudat de 12 cm grosime
- Termoizolare atice cu polistiren expandat de 10 cm grosime
- Înlocuirea tamplăriei existente cu tamplarie performanță energetic, dotate cu fante de circulație naturală controlată a aerului între exterior și interior și geam termoizolant dublu low-e;
- Înlocuirea ușilor de acces în imobil, existente, cu uși performante energetic, dotate cu fante de circulație naturală controlată a aerului între exterior și interior și geam termoizolant dublu low-e;
- Izolarea suplimentară a planșeului peste ultimul nivel cu polistiren expandat ignifugat de 18 cm la clădirea C1
- Izolarea suplimentară a planșeului peste subsol cu polistiren expandat ignifugat cu grosimea de 12 cm;
- Reabilitarea rețelelor termice de distribuție agent termic încălzire și apă caldă menajeră, precum și a apei reci;
- Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire/ a sistemului de furnizare a apei calde de consum, implicând înființarea de grupuri sanitare care să deservească scopul de utilizare a clădirii
- Se va încerca pe cât posibil schimbarea instalației electrice din conductor de aluminiu cu ajutorul conductorilor de cupru, de preferat N2XH sau NHXH, conform I7/2011 în care se specifică tipul conductorilor utilizați pentru școli;
- Se va completa/înlocui instalația de iluminat de siguranță;
- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice
- Lucrări de instalare a sistemelor de climatizare, ventilație naturală și ventilație mecanică pentru asigurarea calității aerului interior
- Lucrări de reabilitare/ modernizare a instalației de iluminat aferente clădirii
- Lucrări de management energetic integrat pentru clădiri și alte activități care conduc la realizarea obiectivelor proiectului

VARIANTA MAXIMALA

- Izolarea suplimentară a pereților exteriori, cu vată bazaltică de 10 cm;
- Termoizolare soclu cu polistiren extrudat de 12 cm grosime
- Termoizolare atice cu vată bazaltică de 10 cm grosime
- Înlocuirea tamplăriei existente cu tamplarie performanță energetic, dotate cu fante de circulație naturală controlată a aerului între exterior și interior și geam

Beneficiar: Municipiul ARAD
 Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI"
 Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
 Faza de proiectare: DALI
 Proiect nr: 1479/1 din: 2022

termoizolant dublu low-e;

- Inlocuirea usilor de acces in imobil, existente, cu usi performante energetice, dotate cu fante de circulație naturală controlată a aerului între exterior și interior și geam termoizolant dublu;
- Izolarea suplimentară a planșului cu polistiren expandat ignifugat de 18 cm la clădirea C
- Izolarea suplimentară a planșului peste subsol cu polistiren expandat ignifugat cu grosimea de 12 cm;
- Reabilitarea rețelilor termice de distribuție pentru încălzire și apă caldă menajeră, precum și a apei reci;
- Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire/ a sistemului de furnizare a apei calde de consum, implicând înființarea de grupuri sanitare care să deservească scopul de utilizare a clădirii
- Se va încerca pe cât posibil schimbarea instalației electrice din conductor de aluminiu cu ajutorul conductorilor de cupru, de presat N2XH sau NHXH, conform I7/2011 în care se specifică tipul conductorilor utilizați pentru școli;
- Se va completa/inlocui instalația de iluminat de siguranță;
- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice
- Lucrări de instalare a sistemelor de climatizare, de aer condiționat și ventilație mecanică pentru asigurarea calității aerului interior
- Lucrări de reabilitare/ modernizare a instalației de apă caldă menajeră în clădire
- Lucrări de management energetic integrat pentru clădire, care să conducă la realizarea obiectivelor proiectului

ANALIZA ALTERNATIVELOR

ALTERNATIVE ANALIZATE	AVANTAJE	DEZAVANTAJE
ALTERNATIVA A - VATA BAZALTICA	ignifug	Cost mai ridicat
	Material ecologic	Rezistență la compresiune și tracțiune mai redusă
ALTERNATIVA B POLISTIREN EXPANDAT	Cost mai mic	Conductivitate termică mai mare
	Rezistență la compresiune și tracțiune mai crescută	Clasă de rezistență la foc mai scăzută

Având în vedere cele de mai sus, întrucât economia de energie este estimată a fi comparabilă, se recomandă să se pună în practică VARIANTA MINIMALĂ

Beneficiar: Municipiul ARAD
Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITATI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI"
Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
Faza de proiectare: DALI
Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 28 din 44

4. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE (MINIMUM DOUA) ȘI ANALIZA DETALIATA A ACESTORA

5.1 SOLUTIA SOLUTIA TEHNICA, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNOLOGIC CONSTRUCTIV, TEHNIC, FUNCTIONAL-ARHITECTURAL SI ECONOMIC

S-au luat in considerare doua alternative:

Alternativa zero sau varianta „fara proiect” reprezinta situatia in care nu se va face proiectul iar cladirea existenta se va utiliza in starea actuala. In aceasta varianta, ca urmare a starii de deterioarare destul de avansate a instalatiilor interioare, infrastructura si regimul de utilizare va fi afectata progresiv, ajungand la posibile situatii extreme de electrocutare, inundatii, implciti deteriorarea structurii de rezistenta.

Municipiul va trebui sa acopere cheltuieli mari cu readucerea in stare normala de exploatare a cladirii si ar utiliza nerational fondurile, deoarece durata de viata a investitiei ar fi mica raportat la suma investita, iar impactul asupra obiectivelor propuse ar fi aproape neglijabil. Se considera ca in aceasta varianta nu s-ar atinge scopul propus si ar avea un impact minor asupra segmentelor tinta.

Alternativa maxima sau varianta „cu proiect” reprezinta varianta in care se vor realiza lucrarile de reabilitare energetica a fatadei cladirii si instalatiilor interioare. Varianta recomandata de proiectant este „cu proiect”

Prin proiect se propune executia urmatoarelor lucrari de interventie **DESCRIEREA LUCRARILOR**

Realizarea lucrarilor de interventie are ca scop cresterea performantei energetice a cladirii, astfel incat consumul anual specific de energie calculat sa scada sub 100 kWh/m² arie utila, in conditii de eficienta economica.

A. Lucrari de reabilitare termica a anvelopei

a) izolarea termica a partii opace a fatadelor;

VARIANTA MAXIMALA

- Izolarea termica a peretilor exteriori cu termosistem cu vata minerală bazaltica, clasa de reactie la foc A – s1, d0, de fatada, cu o grosime de 10 cm.
- Spre exterior, golurile ferestrelor (glafuri si spaleti) se vor borda cu polistiren expandat, ignifugat, de fatada, cu o grosime de 3 cm.
- La soclu se va prevedea termosistem cu polistiren extrudat ignifugat grosime de 12 cm.
- Finisajul fatadelor se va realiza cu tencuiala decorativa de exterior.

VARIANTA MINIMALA

- Izolarea termica a peretilor exteriori cu termosistem cu polistiren expandat; clasa de reactie la foc B-s1, d0, de fatada, cu o grosime de 10 cm.
- Spre exterior, golurile ferestrelor (glafuri si spaleti) se vor borda cu polistiren expandat, ignifugat, de fatada, cu o grosime de 3 cm.
- La soclu se va prevedea termosistem cu polistiren extrudat ignifugat grosime de 12 cm.
- Finisajul fatadelor se va realiza cu tencuiala decorativa de exterior.

Beneficiar: Municipiul ARAD
Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI"
Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
Faza de proiectare: DALI
Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 29 din 44

b) înlocuirea tamplariei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în cladire, cu tamplarie termoizolantă (partea vitrată); tamplaria trebuie dotată cu Dispozitive/fante/ grile pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă;

- Înlocuirea ferestrelor și ușilor exterioare existente, inclusiv a tamplariei acceselor în cladire, cu tamplarie din ALUMINIU și sticlă triplustrată dotată cu fante de circulație naturală controlată a aerului între exterior și interior și geam termoizolant low-e cu rezistență termică corectată a ansamblului de minim $R'_{min} \geq 0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$.

- există parțial tamplarie din PVC cu geam termopan însă aceasta nu corespunde cerințelor specifice, astfel se recomandă înlocuirea integrală a tamplariei exterioare

- Se vor monta glafuri interioare și exterioare din aluminiu

c) Întrucât pierderile de energie termică în sezonul rece este semnificativ în zona ușilor exterioare, se propune înlocuirea cu uși din tâmplărie de aluminiu având deschidere clasică

d) izolare termică a planșului peste ultimul nivel;

Termoizolarea planșului peste ultimul nivel cu strat termoizolant din plăci de polistiren extrudat ignifugat, de înaltă densitate de 18 cm grosime care se vor proteja cu o sașă armată de 4 cm grosime la clădirea C1.

Se va acorda o atenție deosebită aplicării soluțiilor de termoizolare al planșului peste ultimul nivel.

d) reparații acoperiș înlocuire țigla ceramică

- în vederea asigurării unei etanșități corespunzătoare este necesară refacerea parțială a streșini înfundate Acoperișul are învelitoare din țigle care a fost schimbat în totalitate, este în stare bună. După refacerea învelitorii s-a amenajat în pod, parțial o zonă de mansardă de către școală, care nu a fost definitivată și de aceea se solicită intervenții și în această zonă.

B. Lucrările de reabilitare termică a sistemului de încălzire/ a sistemului de furnizare a apei calde de consum, cuprind

a) repararea/ refacerea instalației de distribuite a agentului termic pentru încălzire și apă caldă menajeră din centrala termică proprie și până la grupurile sanitare respectiv încăperile interioare ale clădirii;

În cadrul prezentului proiect se propune menținerea sursei de energie termică, respectiv centrala proprie amplasată la parterul clădirii, aripa sud-vestică.

- Înlocuirea rețelei de distribuite, cu conducte noi, cu adaptarea diametrelor și a poziției acestora în concordanță cu consumul de energie a clădirii reabilitate dar și traseele optime din punct de vedere a pierderilor.

- Prin efectuarea operațiilor de înlocuire a rețelei de distribuție se obține o economie de energie termică și se poate asigura o mai bună echilibrare a instalației, în concordanță și cu necesarul scăzut de energie termică rezultat ca urmare a termoizolării clădirii.

- Întrucât starea de degradare a distribuției de apă caldă menajeră este avansată și ținând cont de recomandările din auditul energetic, se recomandă măsuri de reabilitare a distribuției de apă caldă menajeră și recirculație a.c.m.

- Înlocuirea distribuției de apă caldă menajeră din conducte metalice cu conducte de polipropilenă random gri (PP-R) Pn 20 de la Centrala termică pe toată lungimea

Beneficiar: Municipiul ARAD
Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI"
Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
Faza de proiectare: DALI
Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 30 din 44

traseelor pana la bateriile de consum a grupurilor sanitare.

–Înlocuirea armaturilor prevazute pe conductele de apa calda (robineti sectorizare, robineti inchidere la baza coloanelor, robineti golire, etc.)

–Realizarea unui racord la conducta de distanta pentru circulatia apei calde si realizarea unei distributii de conducte de circulatie apa calda menajera pana la baza coloanelor in cazul in care exista conducta de distanta care asigura circulatia a.c.m. de la sursa la consumator.

–Conductele de circulatie vor fi executate cu acelasi tip de teava.

–Izolarea termica a conductelor de distributie si circulatie se va executa cu cochilii autoadezive din poliuretan avand grosimea de minim 19 mm de tip ARMAFLEX.

–Montarea unui contor pe conducta de circulatie apa calda menajera si tur incalzire cu inregistrarea consumului de caldura.

–Solutiile recomandate conduc la reabilitarea termică a instalațiilor prin reducerea pierderilor de caldura, sporirea confortului, reducerea consumului de apă și la micșorarea cheltuielilor la intretinere.

b) montarea robinetelor cu acționare electrică la radiatoare/ventiloconvertoare și a robinetelor de presiune diferentiala la baza coloanelor de incalzire;

Economia se va realiza atat prin eliminarea pierderilor directe de agent termic de incalzire, (distributie deteriorata) precum si printr-o echilibrare hidraulica corespunzatoare a instalatiei interioare de incalzire, urmare a faptului ca prin realizarea protectiei termice a blocului, necesarul de energie se reduce cu cca 40%.

In acest sens este absolut necesar sa se prevada montarea de robinete de inchidere, robinete de reglaj, robinete de golire si organe de masura si control a temperaturilor si presiunilor.

Echilibrarea hidraulica a instalatiei se va face prin robinete de prereglare debit, montate pe retur, la baza coloanelor.

b) repararea/ inlocuirea cazanului si/sau arzatorului din centrala termica de bloc/scara, fara schimbarea tipului de combustibil, in scopul cresterii randamentului si al reducerii emisiilor de CO

Nivelul de uzura actuala a rețelei de transport agent termic și gradul redus de automatizare conduce la necesitatea debransării de la sistemul de producție energie în cvartal și înființarea unei centrale termice care să dea laclădirrea studiată. Astfel a fost prevazut un cazan cu randament ridicat, 90% și emisii reduse de noxe. Se va construi sistem de evacuare fum dar și sistem de pompare. Cazanul, grupurile de pompare dar și automatizarea vor fi prevazute cu sisteme de comunicare moderne integrabile prin protocol KNX sau Modbus in sistemul de management integrat al clădirii

e) inlocuirea/dotarea cu corpuri de incalzire cu radiatoare /ventiloconvertoare

–pentru reducerea pierderilor pe distribute dar și pentru a reduce timpii de reactie a sistemului de incalzire la referintele de temperature cu un reglaj mai dinamic, au fost prevazute corpuri de incalzire noi.

–din considerente de protective mecanica a corpurilor de incalzire dar și datorita randamentului și nivelului de automatizare mai ridicat, acolo unde este posibil se prefera montarea echipamentelor de tip ventiloconvertoare



Beneficiar: Municipiul ARAD
Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI"
Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
Faza de proiectare: DALI
Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 31 din 44

–termostatarea se va face individual pentru fiecare incapere in parte. Termostatele prevazute sunt cu interfata KNX, lucrur ce va permite creare unor scenarii de incalzire in functie de programul activitatilor si nivelul de ocupare a incaperilor

f) montarea debitmetrelor pe racordurile de apa calda și apa rece și a contoarelor de energie termica, inclusiv cele dotate cu dispozitive de inregistrare si transmitere la distanta a datelor.

▪ pentru posibilitatea realizarii unor analize amanuntite dar si pentru identificarii in timp foarte scurt a eventualelor pierderi de agent termic, apa calda si rece de consum, recomandam instalarea unor debitmetre pentru apa calda si rece, precum si contoare de energie termica si gaz la nivel de centrala termica. Toate aceste contoare se vor integra in sistemul de management integrat al cladirii

C.Instalarea unor sisteme alternative de productie a energiei electrice si/sau termice pentru consum propriu

Instalarea, dupa caz, a unor sisteme alternative de productie a energiei: sisteme descentralizate de alimentare cu energie din surse de energie regenerabile, precum instalatii cu captatoare solare termice si instalatii cu panouri solare fotovoltaice, pompe de caldura și recuperatoare de caldura, in scopul reducerii consumurilor energetice din surse conventionale și a emisiilor de gaze cu efect de sera etc.

▪ Pentru indeplinirea cerintelor specific ca minim 10% din consumul energie primara sa fie asigurat din surse regenerabile au fost prevazute doua sisteme bazate pe captarea energiei solare. Acestea sunt instalate pe acoperisul cladirii, aripa cu orientare Sud- Estica, conform plan anexat

Sistemul 1:

- sistem termosolar cu tuburi vidate pentru prepararea apei calde menajere.
- suprafata ocupata de colectoarele termosolare - 41 mp
- productie estimata energie termica - 20996 KWh anual

Sistemul 2:

Sistem fotovoltaic pentru productie energie electrica

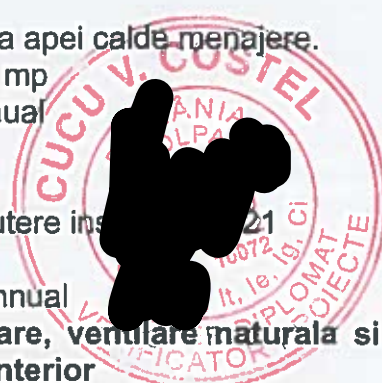
- Suprafata ocupa de panouri fotovoltaice 385 mp, putere instalata 21 KWpeak
- productie estimata energie electrica- 65026 KWh anual

D.Lucrarile de instalare a sistemelor de climatizare, ventilare naturala si ventilare mecanica pentru asigurarea calitatii aerului interior

Montarea sistemelor/echipamentelor de climatizare, de conditionare a aerului, a instalatiilor de ventilare mecanica cu recuperare a caldurii, dupa caz, a sistemelor de climatizare de tip „numai aer” cu rol de ventilare și/sau de incalzire/racire, umidificare/dezumidificare a aerului, a sistemelor de climatizare de tip „aer-apa” cu ventiloconvectoare, a pompelor de caldura

– datorita izolarii termice se impune realizarea unui sistem de ventilare care sa asigure schimbul minim de aer necesar pentru a indeplinii minimul de cerinte de confort si sanatate

– conform normativului C5/2010 se va asigura minim un schimb de aer pentru fiecare ora de utilizare a spatiilor.



Beneficiar: Municipiul ARAD
Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI"
Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
Faza de proiectare: DALI
Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 32 din 44

– pentru reducerea pierderilor de caldura ce pot surveni ca urmare a ventilatiei a fost prevazut un sistem de ventilatie cu recuperare de caldura . Acesta este compus din agregate CTA instalate in exterior, la nivelul solului in vecinatatea centralei termice si anemostate instalate in tavanul casetat. Dimensionarea anemostatelor se vor dimensiona si regia in functie regimul de utilizare a incaperilor. Pentru optimizare a consumurilor energetice centrale de tratare aer si reglajul clapetelor se vor integra in sistemul de management al cladirii. Controlul individual pe incaperi se va putea realiza in functie de un program prestabilit sau in functie de cantitatea de Co2 masurata in fiecare incapere.

C. Lucrarile de reabilitare/ modernizare a instalatiei de iluminat aferente cladirii:

a) Lucrarile de reabilitare/ modernizare a instalatiei de iluminat aferente cladirii

Instalatiile electrice de iluminat prezinta un grad avansat de deteriorare acestea fiind de aproximativ aceasi vechime cu cladirea.

In vederea armonizarii cu reglementarile in vigoare a fost prevazuta inlocuirea instalatiilor electrice de iluminat atat din perspectiva cablajului cat si a aparatajului de comutatie, tinandu-se cont de normativul I7/2011 in care se specifica tipul de cablu folosit pentru o institutie publica, in cazul nostru fiind vorba despre scoala;

b) Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent si incandescent cu corpuri de iluminat cu eficienta energetica ridicata si durata mare de viata, de tip LED

- sistemul existent de iluminat nu corespunde din punct de vedere a nivelului minim de iluminat ce trebuie asigurat in timp ce consumul de energie electrica este semnificativ mai mare fata de tehnologiile noi existente pe piata. Astfel a fost prevazut inlocuirea tuturor corpurilor de iluminat existente cu corpuri de iluminat cu LED de inalta eficienta, lampi echipate cu drivere dimabile

c) Instalarea de corpuri de iluminat cu senzori de miscare/prezenta, acolo unde acestea se impun pentru economia de energie.

- pe holuri, cai acces si grupuri sanitare au fost prevazuti senzori de miscare/prezenta cu timp de actionare reglabil.

d) Instalare senzori de detectie a nivelului de iluminat în vederea controlului și compensării iluminatului natural

e) Instalarea unui sistem de detectare, semnalizare și avertizare în caz de incendiu;

f) Înlocuirea sau completarea instalatiei de iluminat de siguranță cu corpuri tip EXIT/IESIRE/HIDRANT in locurile in care este cazul;

g) Completarea instalatiei de iluminat de siguranta cu iluminat de continuare lucru, de interventie, de evacuare si de antipanica;

F. Lucrarile de management energetic integrat pentru cladiri si alte activitati care conduc la realizarea obiectivelor proiectului:

a) Montarea unor sisteme inteligente de contorizare, urmarire și inregistrare a consumurilor energetice, și instalarea unor sisteme de management energetic integrat, precum sisteme de automatizare, control și monitorizare, care vizeaza si fac posibila economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale cladirii;

b) Montarea echipamentelor de masurare a consumurilor de energie din cladire pentru incalzire și apa calda de consum;

c) Implementarea sistemelor de management al consumurilor energetice:



Beneficiar: Municipiul ARAD
 Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI"
 Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
 Faza de proiectare: DALI
 Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 33 din 44

achiziționarea și instalarea sistemelor inteligente pentru gestionarea energiei electrice/gazelor naturale

G. Masurile conexe care contribuie la implementarea proiectului pentru care se solicita finanțare (care nu conduc la creșterea eficienței energetice) includ lucrări de intervenție/activități aferente investiției de bază.

Construcțiile, instalațiile și dotările (utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu și fără montaj, dotări, active necorporale) aferente măsurilor conexe :

a) repararea sistemului de colectare a apelor meteorice la nivelul învelitoarei tip șarpanta;

b) refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție;

c) repararea/inlocuirea instalației de distribuție a apei reci și/sau a colectoarelor de canalizare menajeră și/sau pluvială din subsolul clădirii până la caminul de branșament/de racord, după caz;

d) crearea de facilități/ adaptarea infrastructurii pentru persoanele cu dizabilități (rampe de acces) și alte măsuri suplimentare de dezvoltare durabilă;

e) reabilitarea/ modernizarea instalației electrice, înlocuirea circuitelor electrice deteriorate sau subdimensionate;

5.2. Necesarul de utilități rezultate

1. Necesarul de utilități necesare pentru organizarea de șantier

Pentru realizarea lucrărilor de intervenție se vor consuma următoarele utilități:

energie electrică: 1200.00 KW

apa potabilă de la rețea: 40.00 MC

Necesarul de utilități în situația existentă și după reabilare

Nr.Crt	Varianta	Consumul anual de energie primară	Consumul anual specific de energie primară	Consumul anual specific de energie pentru încălzire	Consumul anual specific de energie pentru ACM
0	0	[kwh/an]	[kwh/mp/an]	[kwh/mp/	[kwh/
1	Clădirea	1,348,159.75	315.32	273.23	16,09
2	Clădirea	125,677.94	173,89	88,37	76,90
3	Diferența Clădirea reabilitată-Clădirea existentă	(1,222,481.81)	(141,43)	(184,86)	(-60.81)
Nr.Crt	Varianta	Consumul anual specific de energie electrică pentru iluminat	Consumul anual specific de energie electrică pentru ventilare mecanică	Producție energie Electrică - sistem fotovoltaic	Producție energie Termică - sistem termosolar
0	0	[kwh/mp/an]	[kwh/mp/an]	[kwh/mp/	[kwh/

Beneficiar: Municipiul ARAD
 Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUDAR SUPERIOR – LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI"
 Amplasament: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
 Faza de proiectare: DALI
 Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 34 din 44

1	Cladirea	26,00	0	0	0
2	Cladirea	8,62	0,99	20,87	0
3	Diferenta Cladirea rebilitata-Cladirea a existenta	(17,38)	0,99	20,87	0

Economie energie	Clasa de energie	
	Înainte	După
Procent		
44,85%	C	B

Concluzionam astfel ca nu sunt necesare modificari ale racordurilor de utilități

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

Beneficiar: Municipiul ARAD
 REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITATI DE INVATAMANT SECUDAR
 PROIECT: SUPERIOR – LICEUL DE ARTE "SABIN DRAGOI"
 Amplasament: B-DUL REVOLUTIEI, NR.20, MUN. ARAD, JUD. ARAD
 Faza de proiectare: DALI
 Proiect nr: 1479/1 din: 2022

Pagina: 35 din 44

Nr. ctr.	Denumire lucrare	LUNI																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	Proiectare																	
2	Organizare șantier																	
3	Reabilitare termică a anvelopei																	
4	Lucrarile de reabilitare termica a sistemului de incalzire/ a sistemului de furnizare a apei calde de consum																	
5	Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice si/sau termice pentru consum propriu																	
6	Lucrarile de instalare a sistemelor de climatizare, ventilare naturala si ventilare mecanica pentru asigurarea calitatii aerului interior																	
7	Lucrarile de reabilitare/																	

5.4. Costurile estimative ale investiției - deviz general

Costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții

26.038.640,27, cu TVA și, respectiv, 21.908.833,32 lei fără TVA, din care construcții-montaj 18.801.747,28 lei (C+M) cu TVA, în conformitate cu devizul general;

Costurile estimate de operare pe durata normata de viața/de amortizare a investiției publice

Costurile de mentenanță anuală, estimate în procente din valoarea mijlocului fix, reprezintă cheltuielile cu întreținerea curentă reprezentând 3.0-3.5% din valoarea mijlocului fix și cu reparațiile curente care se realizează o dată la 3-5 ani: valoarea 6.3% - 7,5% din valoarea mijlocului fix.

5.5. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții

a) Impactul social și cultural, egalitatea de șanse

Finalizarea execuției investiției va avea ca rezultat sporirea nivelului de confort a locuitorilor clădirii dar și reducerea semnificativă a consumului energetic, cel rezultat fiind în concordanță cu cele ale clădirilor de tip „nZEB”.

Având în vedere costul relativ ridicat al modernizării clădirii, care măjorează în final valoarea clădirii studiate, se consideră rațional și oportun ca modernizarea energetică să se realizeze pe fondul unei structuri de rezistență cu un grad ridicat de siguranță

Prin urmare, conform concluziilor expertizei tehnice lucrările de reabilitare, în vederea creșterii eficienței energetice, se pot executa întrucât nu sunt condiționate de efectuarea unor lucrări de consolidare a clădirii.

Este de dorit ca în timpul, dar mai ales după executarea lucrărilor de reabilitare termică, să nu se producă evenimente nedorite, care să compromită acțiunea de modernizare în vederea creșterii eficienței energetice. Pentru aceasta soluțiile propuse, dar mai ales executarea lor trebuie să se facă cu cea mai mare responsabilitate.

b) Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției:

În faza de realizare

Implementarea proiectului nu necesită crearea de noi locuri de muncă la nivelul solicitantului, în faza de execuție a investiției

Se estimează la 19 locuri de muncă

- personal tehnic de conducere:
- 2 electricieni
- 4 instalatori
- 3 muncitori calificați finisaje interioare și exterioare
- 4 muncitori necalificați

În faza de operare

Prin realizarea acestui proiect nu se creează locuri de muncă. Lucrările de întreținere ulterioară sau umărare în timp a comportării lucrărilor va fi realizat cu personalul propriu de întreținere. În cadrul bugetului proiectului a fost inclus costuri cu instruirea personalului pentru exploatarea în mod corespunzător a clădirii reabilitate.

Înainte de recepționarea lucrărilor, Contractorul va preda beneficiarului Planul de mentenanță și întreținere actualizat în funcție de specificațiile tehnice și recomandările producătorilor de echipamente furnizați. Tot odată acesta va asigura piese de schimb și

producătorilor de echipamente furnizați. Tot odată acesta va asigura piese de schimb și consumabile necesare pentru mentenanța echipamentelor pentru minim 60 luni de exploatare.

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

Lucrările proiectate au o influență benefică asupra mediului.

Protecția solului, a subsolului și a ecosistemelor terestre, prin măsuri adecvate de gospodărire, conservare, organizare și amenajare a teritoriului, este obligatorie pentru proiectarea lucrărilor de construcții.

Pe durata exploatării și întreținerii lucrărilor se vor respecta măsurile de protecție a mediului în conformitate cu legislația în vigoare, se vor menține în bună stare de funcțional amenajările antipoluante și de protecție a mediului.

Protecția solului și subsolului potrivit specificului construcției:

Sursele posibile care ar putea influența negativ indicatorii de calitate ai solului ca urmare a desfășurării activităților analizate pe amplasamentul investiției, sunt următoarele:

- scurgerile accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele de transport.

În concluzie, având în vedere cele menționate anterior, impactul activității în ansamblu asupra solului și subsolului va fi nesemnificativ.

Nu sunt afectate construcțiile și așezările umane din vecinătate.

Prin natura și structura fluxurilor tehnologice de producție desfășurate în cadrul perimetrului ocupat de investiție, nu se întrevad efecte negative asupra stării de sănătate a populației. De asemenea, în timpul procedurilor tehnologice nu sunt manipulate substanțe toxice sau periculoase, iar mașinile și utilajele care vor realiza investiția nu prezintă risc semnificativ de producere de accidente majore sau avarii în exploatare.

De asemenea, nivelul maxim admis de zgomot de 65 db stabilit în prevederile STAS 10009/1988 nu poate fi depășit în activitatea viitoare, deci considerăm că de la acest obiectiv de investiție nu va fi afectată prin zgomote populația din zonă.

Pe lângă acest obiectiv, nu există alt obiectiv de interes public, monumente istorice și de arhitectură, zone de interes tradițional, diverse așezăminte etc. care să fie afectate sau care să necesite protecție.

5.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

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

Beneficiarul dorește să realizeze investiția pentru reducerea cheltuielilor cu utilitățile și amenajarea interioară pentru sporirea confortului elevilor și a cadrelor didactice.

Analiza opțiunilor pentru proiecte ia în considerare realizarea unui obiectiv specific prin mai multe alternative posibile, respectiv:

- **Varianta 1** - Alternativa de a reabilita clădirea identificată utilizând termosistem cu vată bazaltică

- **Varianta 2** - Alternativa de a reabilita clădirea identificată utilizând termosistem cu polistiren expandat

Varianta 2 ar conduce la indeplinirea obiectivelor detaliate anterior datorita costurilor reduse de executie, timpul redus de executie, tehnologiilor de executie accesibile;

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

Se preconizeaza efectuarea de reparatii capitale la un interval de 12-15 ani, respectiv o reparatie capitală pe durata normal de functionare, conform HG 2133/2004. Costul unei reparatii capitale este de 30% din valoarea investitiei.

Costurile de mentenanta anuala, estimate in procente din valoarea mijlocului fix, reprezinta cheltuielile cu intretinerea curenta reprezentand 3.0-3.5% din valoarea mijlocului fix si cu reparatiile curente care se realizează o data la 3-5 ani: valoarea 6.3% - 7,5% din valoarea mijlocului fix.

c) Analiza financiara

Principalul obiectiv al analizei financiare il reprezinta calcularea indicatorilor , performantei financiare a proiectului (profitabilitatea sa). Aceasta analiza este dezvoltata din punctul de vedere al proprietarului infrastructurii (sau al administratorului legal). Metoda analizei financiare consta din utilizarea previziunilor fluxului de numerar al proiectului pentru a calcula indicatorii de performanta financiara a proiectului.

Analiza financiara evalueaza:

- Profitabilitatea financiara a investitiei determinata pe baza indicatorilor VNAF (valoarea neta actualizata financiara), RIRF (rata interna de rentabilitate financiara), raportul beneficii actualizate/costuri actualizate (B/C) si fluxul de trezorerie cumulat (FTC);

- Sustenabilitatea financiara a proiectului.

Valoarea financiara neta prezenta (VNAF) reprezinta valoarea care rezulta deducand valoarea actualizata a costurilor previzionate ale unei investitii din valoarea actualizata a beneficiilor previzionate.

Rata rentabilitatii financiare (RIRF) reprezinta rata de actualizare la care un flux de costuri si beneficii exprimate in unitati monetare are valoarea actualizata zero. Rata interna de rentabilitate este com pa rata cu rate de referinta pentru a evalua performanta proiectului propus.

Raportul beneficiu-cost (R b/c) evidentiaza masura in care beneficiile proiectului acopera costurile acestuia. In cazul cand are valori subunitare, proiectul nu genereaza suficiente beneficii si are nevoie de finantare.

Fluxul de numerar cumulat reprezinta totalul monetar al rezultatelor de trezorerie anuale pe intreg orizontul de timp analizat.

Pentru evaluarea proiectului de investitie trebuie determinate fluxurile de trezorerie (CF - cash flow) generate. In acest scop se folosesc rezultatele determinarii costurilor si ale veniturilor generate de proiect.

Valoarea neta financiara (VNAF) este negativa, deci proiectul nu este aducator de venituri, necesitand interventia autoritatii. Rata interna de profitabilitate nu se poate calcula deoarece VNAF este negativa. Raportul beneficiu-cost (B/C) este subunitar.

d) Analiza economica; analiza cost eficacitate

Costul total al investitiei, conform devizului general anexat, cuprinde:

- Cheltuielile pentru investitia de baza
- Cheltuieli proiectare si asistenta tehnica (studii teren, avize acorduri, proiectare, consultanta)
- Alte cheltuieli (organizare de santier , taxe, comisioane, cheltuieli neprevăzute

Proiectia costurilor de operare

- In costurile de operationale se cuprind;
- Costurile de intretinere si reparatii;
- Costurile de mentenanta anuale.

e) Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Analiza de rise cuprinde urmatoarele etape principale:

1. Identificarea riscurilor.

Identificarea riscurilor se va realiza in cadrul sedintelor lunare de progres de catre membrii echipei de proiect. Identificarea riscurilor trebuie sa includa riscuri care pot aparea pe parcursul intregului proiect: financiare, tehnice, organizationale, cu privire la resursele umane implicate, precum si riscuri externe (politice, de mediu, legislative). Identificarea riscurilor trebuie actualizata la fiecare sedinta lunara.

2. Evaluarea probabilitatii de aparitie a riscului.

Riscurile identificate vor fi caracterizate in functie de probabilitatea lor de aparitie si impactul acestora asupra proiectului.

3. Identificarea masurilor de reducere sau evitare a riscurilor

Riscuri identificate	Consecințe	Masuri de administrare a riscurilor
Riscuri de amplasament		
1. Conditii de amplasament-aparitia unor probleme din cauza calitatii terenului in zona de amplasament	Intarzieri in inceperea proiectului, in finalizarea lui sau cresterea costului proiectului	Investitorul o va transfera constructorului care se poate baza pe rapoarte de expertiza tehnica in faza de proiect
2. Aprobări nu pot fi obtinute toate aprobarile necesare sau pot fi obtinute cu conditionari neasteptate	Majorarea costurilor si a timpului necesar pentru realizarea proiectului	Inainte de inceperea proiectului, autoritatea publica va face o investigare in detaliu a aprobarilor necesare
3. Organizarea executiei pregatirea executiei anumitor lucrari care ca rezultat un cost mult mai mare si necesita un timp peste termenii contractuali	Majorarea costurilor si a timpului necesar pentru realizarea proiectului	Utilizarea si mobilizarea resurselor pentru a acoperi costurile pentru conditiile dificile de executie a lucrarilor, inclusiv de asigurare a utilitatilor
Riscuri de proiectare, construcție si recepție lucrărilor proiectului		
4. Proiectare Riscul ca proiectul tehnic si detaliile de executie sa nu poata permite asigurarea executiei lucrarilor la costul anticipat	Crestere pe termen lung a costurilor suplimentare sau imposibilitatea aplicarii unor solutii tehnice propuse	Investitorul si proiectantul care poarta responsabilitatea proiectului decide asupra schimbarii solutiilor tehnice astfel incat costurile suplimentare sa se incadreze in capitolul "Diverse si neprevazute" sau se va renunta la anumite lucrari mai putin importante

<p>5. Constructie Riscul decoperirii in timpul executiei a necesitatii unor noi lucrari Riscul de aparitie a unui</p>	<p>Intarziere in implementare si majorarea costurilor</p>	<p>Costurile suplimentare vor fi acoperite din capitolul "diverse si neprevazute". De asemenea, beneficiarul va intra intr-un contract cu durata si valori fixe, astfel constructorul rebuie sa aiba resursele si capacitatea tehnica de a se incadra in conditiile de executie.</p>
<p>eveniment care conduce la imposibilitatea finalizarii acesteia la termen si la costul estimat</p>		<p>fixe, astfel constructorul rebuie sa aiba resursele si capacitatea tehnica de a se incadra in conditiile de executie.</p>
<p>Riscuri legate de finantator si finantare</p>		
<p>6. Modificari de taxe Riscul ca pe parcursul proiectului regimul de impozitare general sa se schimbe in defavoarea investitorului</p>	<p>Impact negativ asupra veniturilor financiare ale beneficiarului</p>	<p>Vor fi necesare fonduri suplimentare care vor fi asigurate fie din preluarea unor sume din capitolul de buget "Diverse si neprevazute", fie prin economisirea altor capite din buget si in ultima instanta vor fi asigurate fonduri noi de catre beneficiarii proiectului</p>
<p>7. Finantare suplimentara datorita schimbarilor de legislatie, de politica sau de alta natura proiectul necesita finantare suplimentarea</p>	<p>Impact negativ asupra veniturilor beneficiarului</p>	<p>Finantarea va fi asigurata de beneficiarii proiectului</p>
<p>8. Intretinere si reparare- calitatea proiectarii si/sau a lucrarilor sa fie necorespunzatoare ceea ce va conduce la cresterea peste anticipari a costurilor de intretinere si reparatii</p>	<p>Cresterea costului si efecte negative asupra serviciilor furnizate</p>	<p>Introducerea in contract a unor clauze de asumare</p>
<p>Activele proiectului</p>		
<p>9. Deprecierea tehnica- riscul ca deprecierea tehnica sa fie mai mare decat cea prevazuta</p>	<p>Cresterea costurilor de retehnologizare</p>	<p>In cadrul analizei a fost considerata o varianta prudentiala aste incat riscul de depreciere tehnica mai mare este redus, in cazul in care acest lucru se va intampla costurile suplimentare vor fi suportate de beneficiar</p>

Forta majora		
10. Forta majora-riscul ca forta majora precum este definita prin lege sa impiedice realizarea contractului	Pierderea sau avarierea activelor proiectului si pierderea posibilitatii ca beneficiarul sa obtina venituri	Se vor lua masuri de asigurare a activelor si repararea acestora in cel mai scurt timp posibil

Printr-o pregătire corespunzătoare la timp a unor măsuri se pot diminua considerabil efectele negative produse de diferiți factori de risc.

Proiectul nu cunoaște riscuri majore care ar putea împiedica realizarea obiectivului de investiție prezent. Planificarea corectă a proiectului încă de la etapa de elaborare a acestuia, precum și monitorizarea continuă pe parcursul implementării asigură evitarea riscurilor care pot influența major proiectul.

6. SCENARIUL / OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(A) / SOLUTIA RECOMANDAT

6.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii riscurilor In cadrul DALI se analizeaza doua scenarii:

- Scenariul fara proiect

Reprezinta varianta in care nu se realizeaza investitia.

In acest scenariu situatia in care nu se va face proiectul iar instalatiile existente se va utiliza in starea actuala. In aceasta varianta urmare a starii actuale a instalatiilor de avansate a instalatiilor interioare, infrastructura si regimul de utilizare va evolua progresiv, ajungand la posibile situatii extreme de electrocutare, inundatii, incalziti deteriorarea structurii de rezistenta.

Municipiul va trebui sa acopere cheltuieli mari cu readucerea in stare normala de exploatare a cladirii si ar utiliza nerational fondurile, deoarece durata de viata a investitiei ar fi mica raportat la suma investita, iar impactul asupra obiectivelor proiecte ar fi aproape neglijabil. Se considera ca in aceasta varianta nu s-ar atinge scopul proiectului si ar avea un impact minor asupra segmentelor tinta

- Scenariul cu proiect

Reprezinta varianta in care se realizeaza investitia.

In acest scenariu se vor realiza lucrari de modernizare energetica a cladirii. Deoarece cladirea are o perioada de utilizare de lunga durata fara reparatii semnificative stimam ca nerealizarea investitiei va genera o serie de probleme de mentenanta care se vor avea ca rezultat final punerea in pericol a stabilitatii structurii. Stimam ca neinterventia intr-o perioada de maximum 5 ani va avea ca efect o interventie la data respectiva cu un cost al lucrarilor C+M de oca 2.5 ori mai mare decat cel al lucrarilor curente.

6.2. Selectarea si justificarea scenariului / optiunii optim(e) recomandat(e)

In cadrul DALI se recomanda promovarea investitiei (scenariul cu proiect - Solutia A recomandata de Auditorul Energetic), conform masuri recomandate de catre auditorul energetic.



157,12 kWh/mp/an

- Reducerea indicelui de emisii echivalent CO₂ specific de la 60,07 KgCO₂/mp/an la 29,07 KgCO₂/mp/an.

- Implementarea unor soluții de producere energie din surse regenerabile, energie ce se va consuma integral pentru necesitățile clădirii, având astfel un aport la reducerea consumului specific cu 20,87 kWh/mp/an.

- Implementarea unui sistem de management a clădirii ce va permite utilizarea instalațiilor în mod eficient dar și auditarea în timp real a consumurilor specifice după reabilitarea clădirii

Soluțiile implementate trebuie să conducă la economii de energie astfel încât consumurile anuale specifice să se încadreze astfel:

- Incalzire – 88,37 kWh/mp/an
- Apa caldă de consum – 76,90 kWh/mp/an
- Ventilare mecanică – 0,99 kWh/mp/an
- Iluminat artificial – 8,62 kWh/mp/an

6.3. Principali indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului

6.3.1. Indicatori maximi, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general

6.3.2.

- INV: 26.038.640,27 lei inclusiv TVA;
- INV: 21.908.833,32 lei fără TVA;

Din care

- C+M: 18.801.747,28 lei inclusiv TVA;
- C+M: 15.799.787,63 lei fără TVA;

6.3.3. Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni
Se estimează la 12 luni, fără proiectare.

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

Conform certificatului de performanță energetică emis în baza legii 154/2016, clădirea reabilitată va avea eficiența energetică ridică, categoria B și nota 94,77.

NOTĂ: Principiul DNSH

Prezentul proiect este întocmit cu aplicarea principiului „a nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH – „Do No Significant Harm”) astfel cum este prevăzut la Art.17 din Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile, pe toată perioada de implementare a proiectului.

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

6.3.2. Indicatori minimi, respectiv indicatori de performanță - elemente



6.3.2. Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitay fizice care sa indice atingerea yntei obiectivului de investiyi - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele și reglementarile tehnice in vigoare

- Reducerea consumului de energie primara specific de la 324,70 kWh/mp/an la 157,12 kWh/mp/an
- Reducerea indicelui de emisii echivalent CO2 specific de la 60,07 KgCO2/mp/an la 29,07 KgCO2/mp/an.
- Implementarea unor solutii de producere energie din surse regenerabile, energie ce se va consuma intergral pentru necesitatile cladiri, astfel un apor la reducerea consumului specific cu 20,87 kWh/mp/an.
- Implementarea unui sistem de managment a cladirice si utilizarea instalatiilor in mod eficeint dar si auditarea in timp real a consumului specific dupa reabilitarea cladirii

7. URBANISM , ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

7.1 Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

-anexat

7.2 Extras de carte funciara cu excepția cazurilor spre expres prevăzute de lege

- lucrările proiectate se vor afla în domeniul public, conform cartarului domeniului public al localității.

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

- conform legislației în vigoare.

7.4 Avize conforme privind asigurarea condițiilor

- conform Certificat de Urbanism.

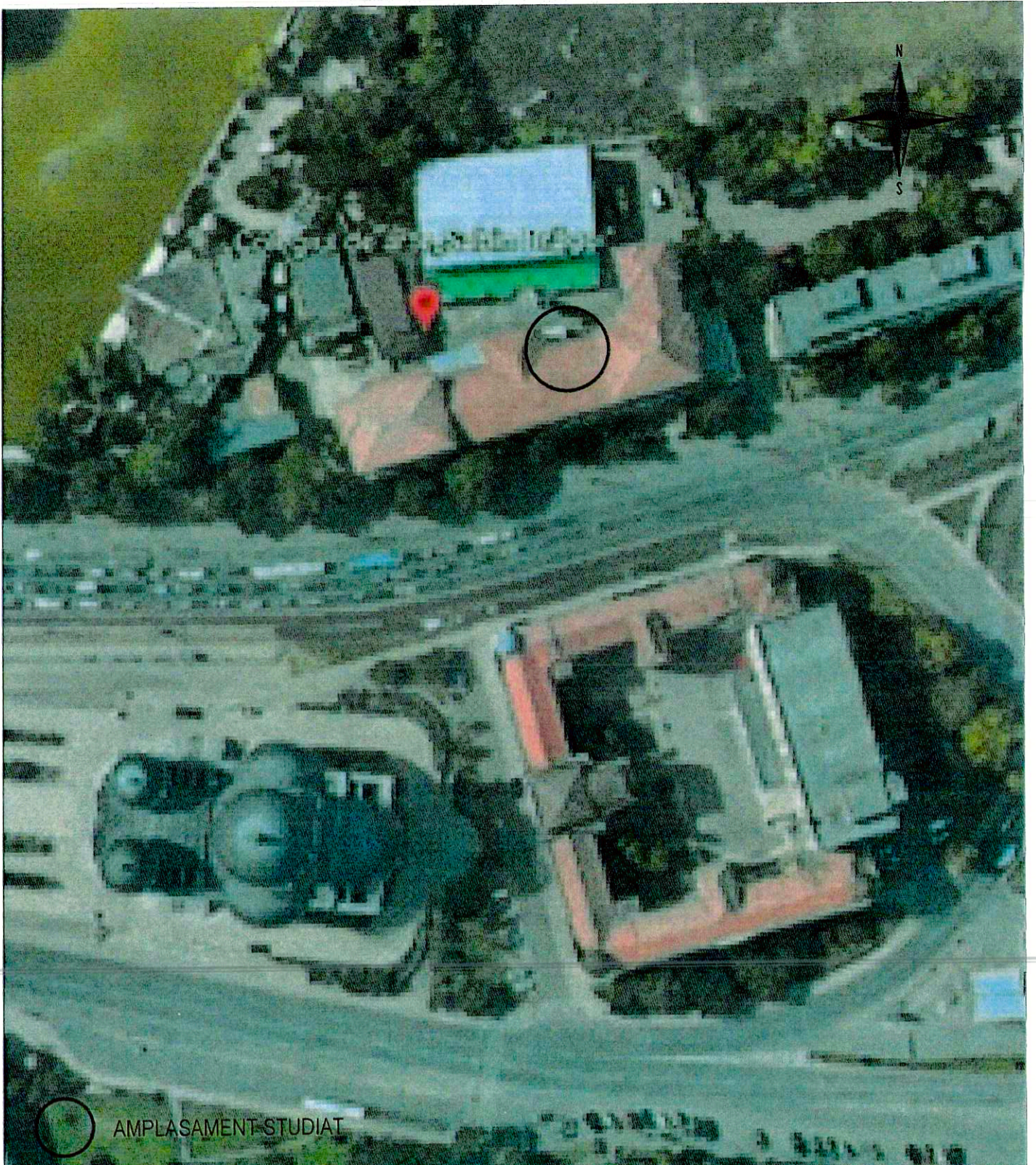
7.5 Studiu topografic, vizat de Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

- anexat

7.6 Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

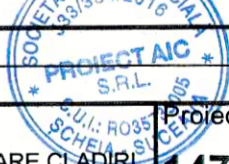
- conform Certificat de Urbanism..

Intocmit
Arh. Vasile Anca Elena



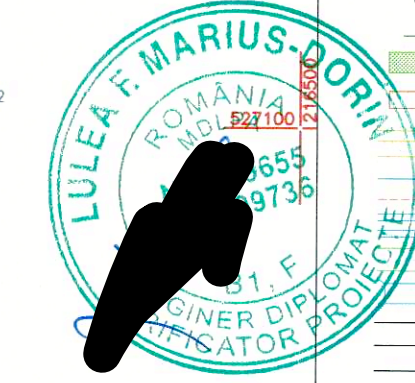
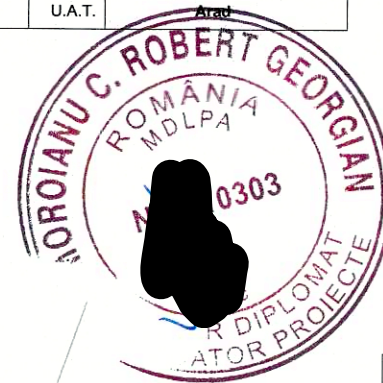
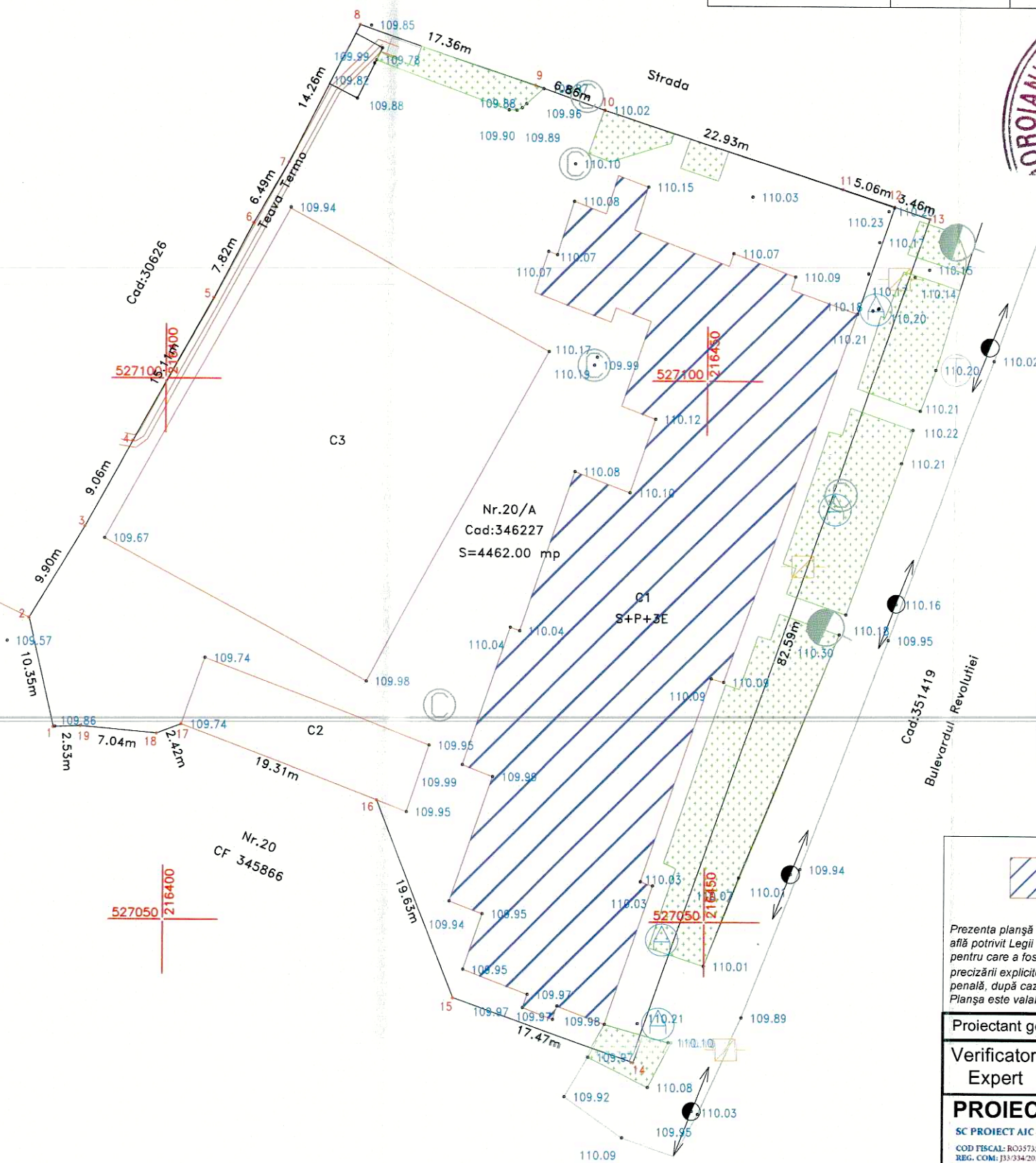
AMPLASAMENT-STUDIAT

Prezentă planșa este proprietatea intelectuală a S.C. PROIECT AIC și nu poate fi folosită numai în scopul realizării și a colaborării conform prevederilor contractuale. Planșa se elaborează în baza datelor furnizate de către beneficiarul proiectului. Pentru orice modificare sau actualizare a planșei este necesară prezentarea prealabilă a proiectantului, conform legii. În schimb nu este aplicabilă o penală, după caz, potrivit normelor juridice în vigoare. Planșa este valabilă numai cu semnăturile și ștampila în original, de culoare albastră.

Proiectant general: S.C. PROIECT AIC S.R.L. Șef proiect: [Redacted]				
Verificator/Expert	Nume:	Semnătură:	Referat / Expertiza nr. / Data	
PROIECTANT GENERAL: SC PROIECT AIC SRL COD FISCAL: R035735005 REG. COM: J33/334/2016 Raiffeisen Bank: R034 BZBR 0000 0600 2002 8688 Cont Trezorerie: R035 TREZ 99150693300008595 SEDIU SOCIAL: Sat Scheia, Comuna Scheia, Strada Aviatorului, Nr. 107, Județ Suceava			Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNITATI DE INVATAMANT SECUNDAR SUPERIOR- LICEUL DE ARTA "SABIN DRAGOI" ARAD Adresa: B- DUL REVOLUTIEI, NR. 20, MUNICIPIUL ARAD, JUD. ARAD	Proiect nr: 1479/1/ /2022
Sef proiect:	ing. Andrei Răutu	Scara	Beneficiar:	Faza:
Proiectat:	arh. Anca Vasile	1:5000	MUNICIPIUL ARAD	D.A.L.I.
Desenat:	ing. Petronela Manolache	Data	Titlu planșă:	Planșa
		2023	PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ	A₀₀

PLAN TOPOGRAFIC
Loc. Arad, UAT Arad
SCARA 1:500

NUMAR CADASTRAL	SUPRAFATA	ADRESA IMOBILULUI
346227	0.4462 Ha	Intravilan, Loc. Arad, Bulevardul Revolutiei, nr.20/A, Jud. Arad
Carte Funciara	346227	U.A.T. Arad



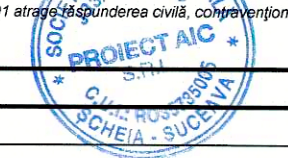
LEGENDA:

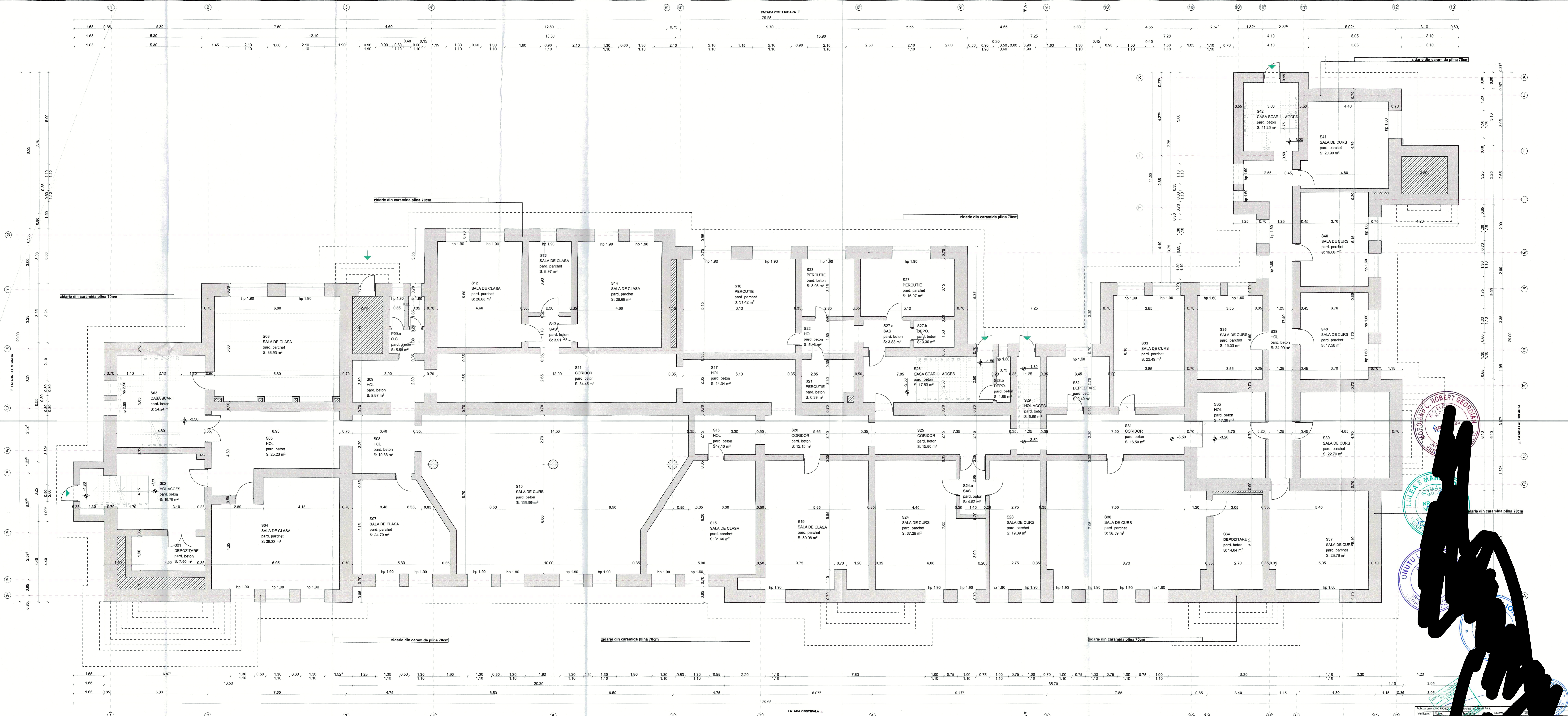
- Indicator
- Limita Proprietate
- Spatiu Verde
- Suprafata supusa investitiei
- Cale ferata
- Constructii
- Margine Drum
- Ax drum
- Sant Beton
- Sant pamant
- Podet
- Gard zid. + metal
- Gard beton
- Gard plasa
- Gard metalic
- Gard sarma ghimpata
- Gard lemn
- Linie tramvai
- Zid sprijin
- Taluz
- Trotuar
- Platforma betonata
- Acces
- Troita
- Trecere pietoni
- Stalp metal
- Contor Apa
- Semafor
- Camin vizitare canal
- Camin vizitare gaze
- Camin vizitare apa
- Fantana
- Hidrant
- Cismea
- Cutie gaze
- Monument
- Gaigar
- Borna kilometrica
- Nuc
- Pom
- Plop
- Lampadar
- Stalp lemn
- Stalp fier
- Stalp beton

CLADIRE STUDIATA

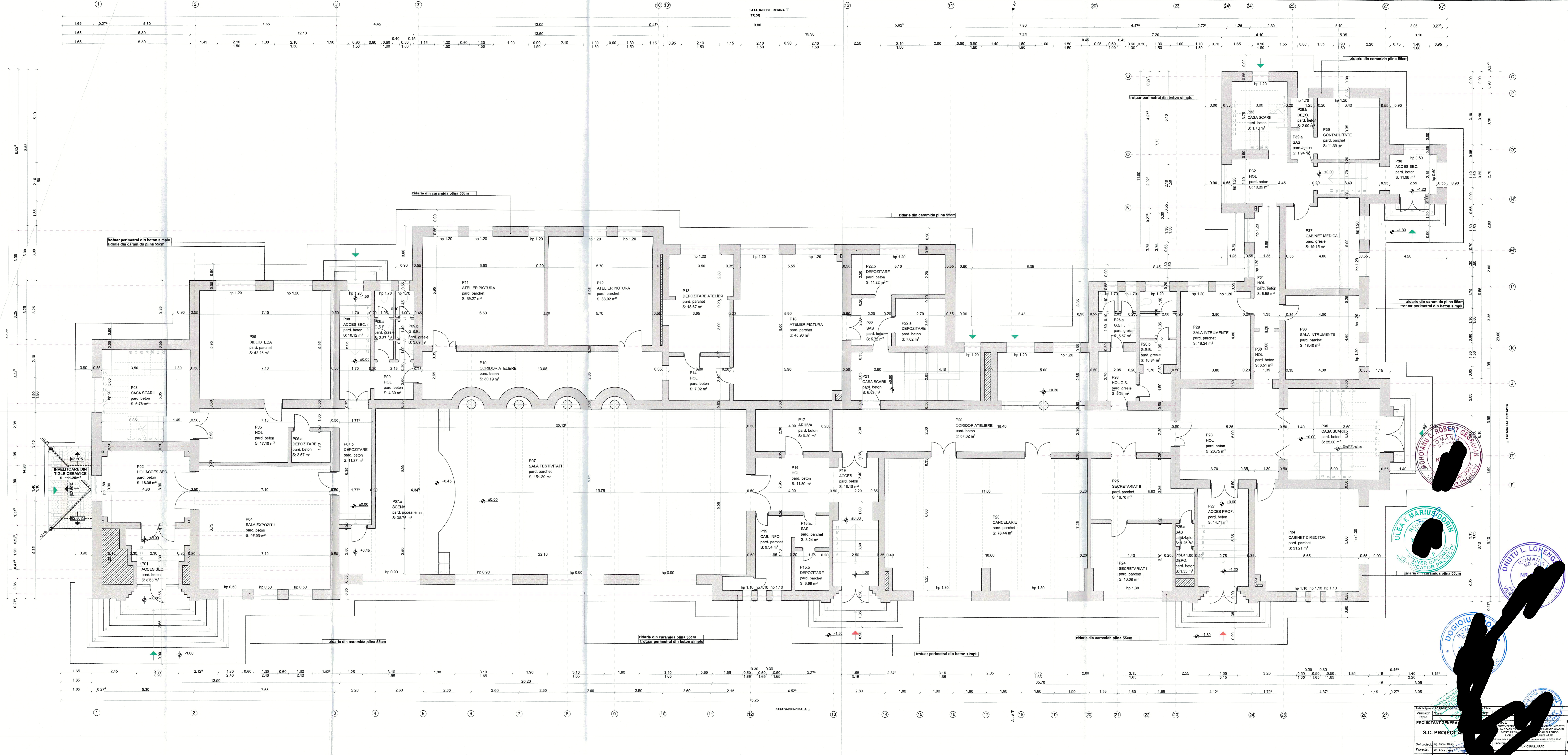
Prezenta planșă este proprietatea intelectuală a S.C. PROIECT AIC S.R.L. Suceava, România, care a fost elaborată conform prevederilor contractuale. Planșă se află potrivit Legii nr. 8 din 14 martie 1996, sub incidența dreptului de autor. Copierea sau întrebunțarea integrală sau parțială a documentului în alt scop decât cel pentru care a fost elaborată, sunt interzise. Pentru folosirea parțială integrală a documentului în scopul misiunii prealabilă a proprietarului, acordată în scris și în condiția precizării explicite a sursei (autor, titlu documentație, an elaborare) încălcarea drepturilor de autor este considerată ca fiind o încălcare și este garantată prin Legile nr. 8/1996 și 184/2001 atrage răspunderea civilă, contravențională, sau penală, după caz, potrivit normelor juridice în vigoare. Planșă este valabilă numai cu semnăturile și ștampila în original, de culoare albă.

Proiectant general: S.C. PROIECT AIC S.R.L. Șef proiect: ing. Andrei Răuțu			
Verificator/Expert	Nume:	Semnătura:	Cerința: Referat / Expertiza nr. / Data
PROIECTANT GENERAL: SC PROIECT AIC SRL COD FISCAL: RO33735005 REG. COM: J33-334/2016 Banque Paribas: RO334 KGBR 0000 0600 2052 3688 Cont Trezorerie: RO338 TREL 5915 0600 0000 0895 SEFIU SOCIAT: Set Șcheia, Comuna Șcheia, Strada Aviatorilor, Nr. 20, Județ Suceava		Proiect: REABILITARE TERMICA SI MODERNIZARE CLADIRI UNICITATE DE INVATAMANT SECUNDAR SUPERIOR-LICEUL DE ARTA "SABIN DRAGOI" ARAD Adresa: B-DUL REVOLUTIEI, NR. 20, MUNICIPIUL ARAD, JUD. ARAD	
Sef proiect:	ing. Andrei Răuțu	Scara:	Beneficiar:
Proiectat:	arh. Anca Vasile	1:500	MUNICIPIUL ARAD
Desenat:	ing. Petronela Manolache	Data:	Faza:
		2023	D.A.L.I.
			Planșa:
			PLAN DE SITUATIE - EXISTENT si PROPUS
			A ₀₁

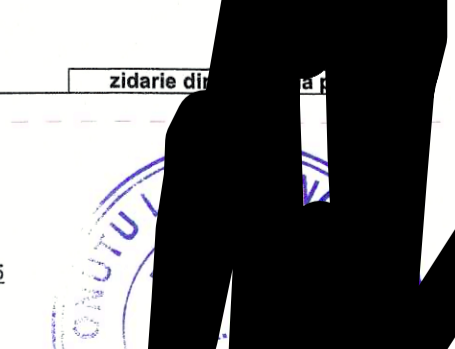
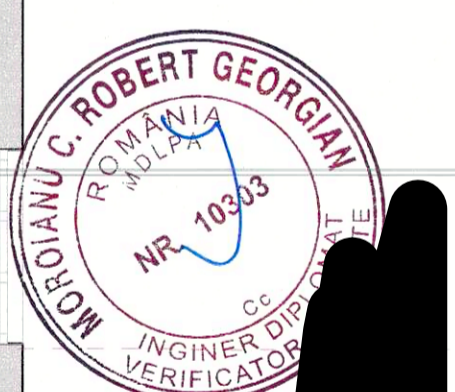
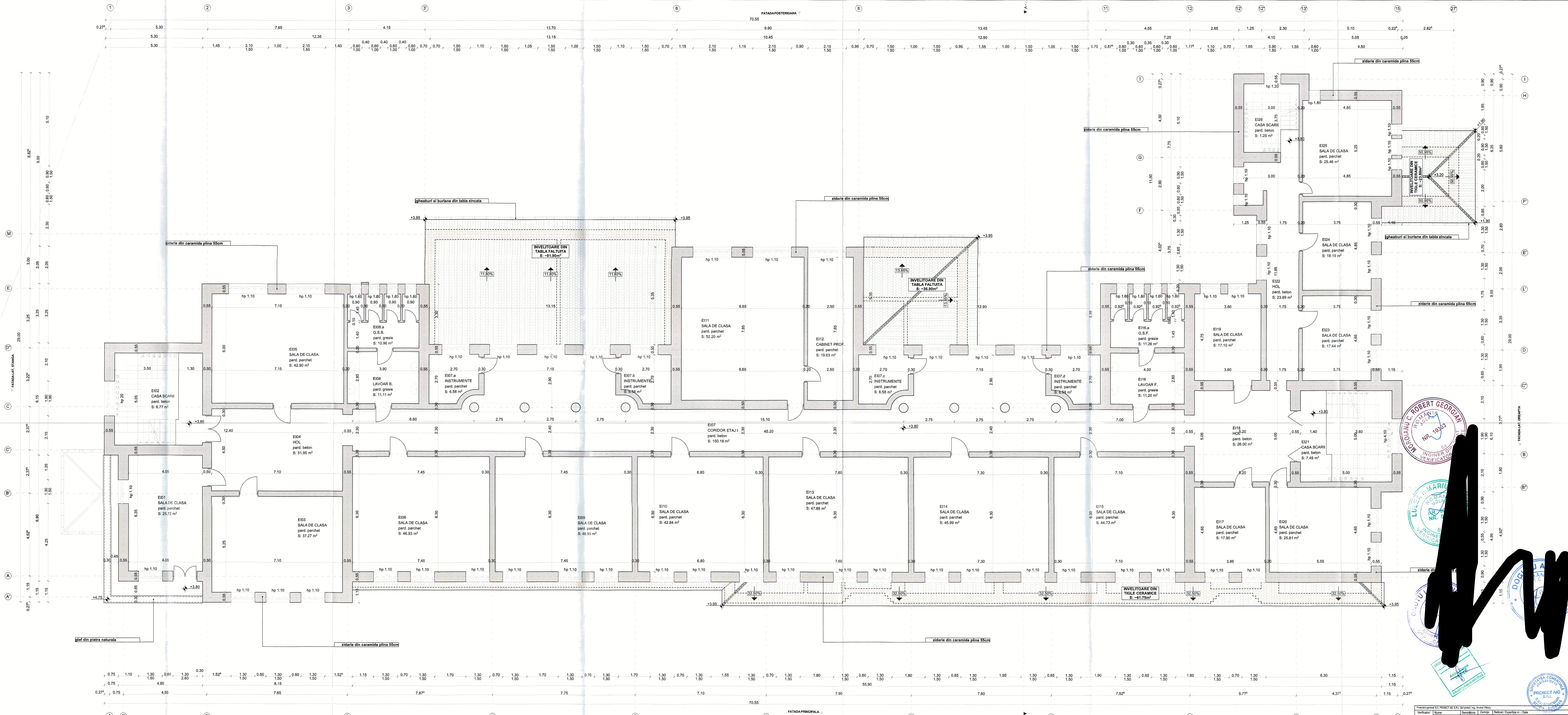




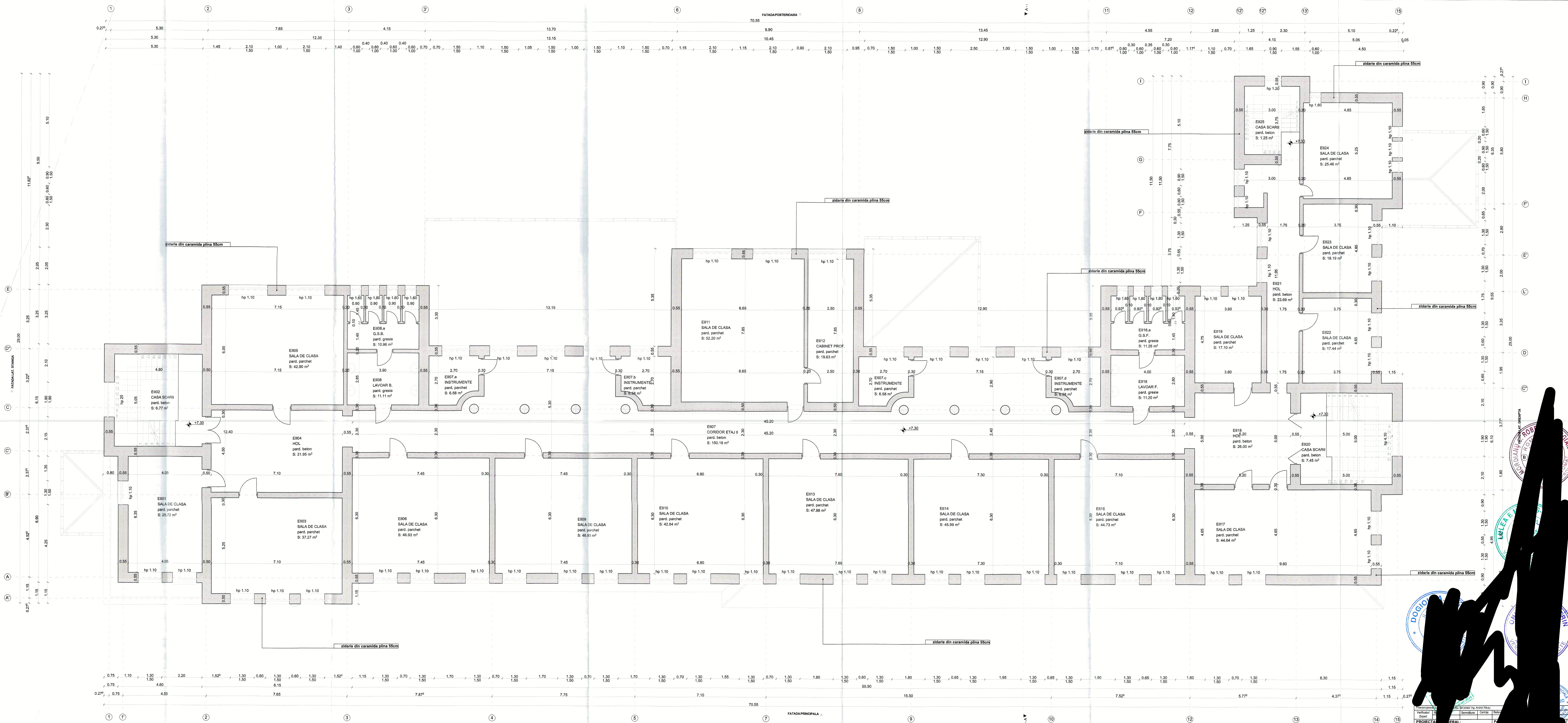
Verificator	Elaborat	Referent	Proiectant
Expert			
PROIECTANT DE			
S.C. PROIECTANT			
Sef proiect	Ing. Anca Vasile	Municipal Arad	Faza
Proiectant	Ing. Anca Vasile	Municipal Arad	D.A.L.A.
Desenator	Ing. Petrusa Venter	Municipal Arad	A.02



Proiectant general	S.C. PROIECTA	Proiect nr.	1479/1/2022
Proiectant	an. Anca Vasile	Scara	A.03
Desena	an. Patricia Verdetaru	Proiectat in	an. 2022



Proiectant GENERAL:		S.C. PROIECT AIC S.R.L.	
Verificator:	Proiectat:	Desenat:	Titlu/Scara:
Titlu/Scara:	Titlu/Scara:	Titlu/Scara:	Titlu/Scara:
Beneficiar:		Municipalitatea Arad	
Plan:		PLAN ETAJ I - SITUATIE EXISTENTA	
Data:		2023	
Faza:		D.A.L.A.	
Proiect nr.:		14791/2022	



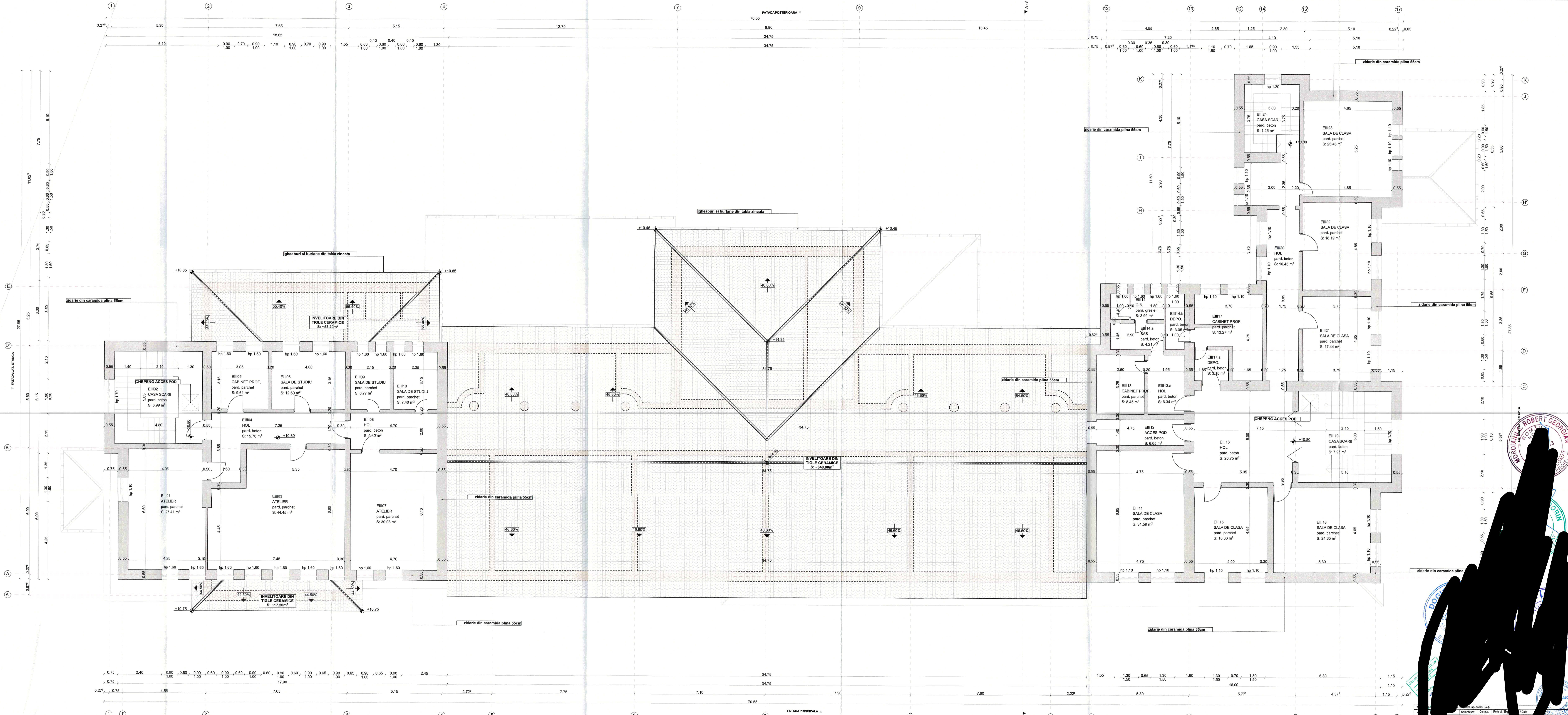




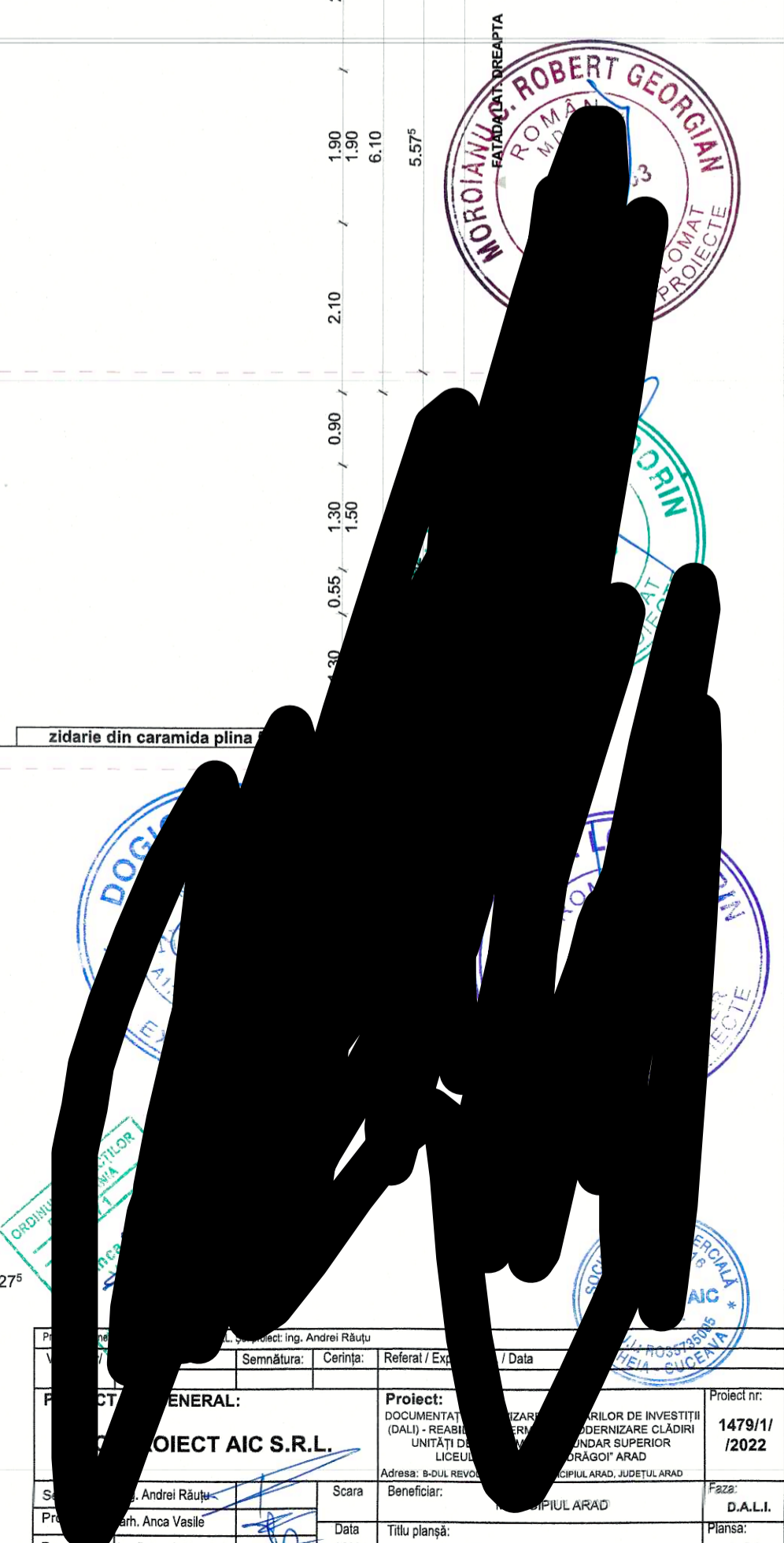
PROIECTA GENERAL:
S.C. PROIECT AIC S.R.L.

Verificat	Proiectat	Desenat	Executat
Ing. Andrei Răduț	Ing. Andreea Vasile	Ing. Patricia Mărușă	

PLAN ETAJ II - SITUAȚIE EXISTENȚĂ
 14791/1/2022
 S.C. PROIECT AIC S.R.L.



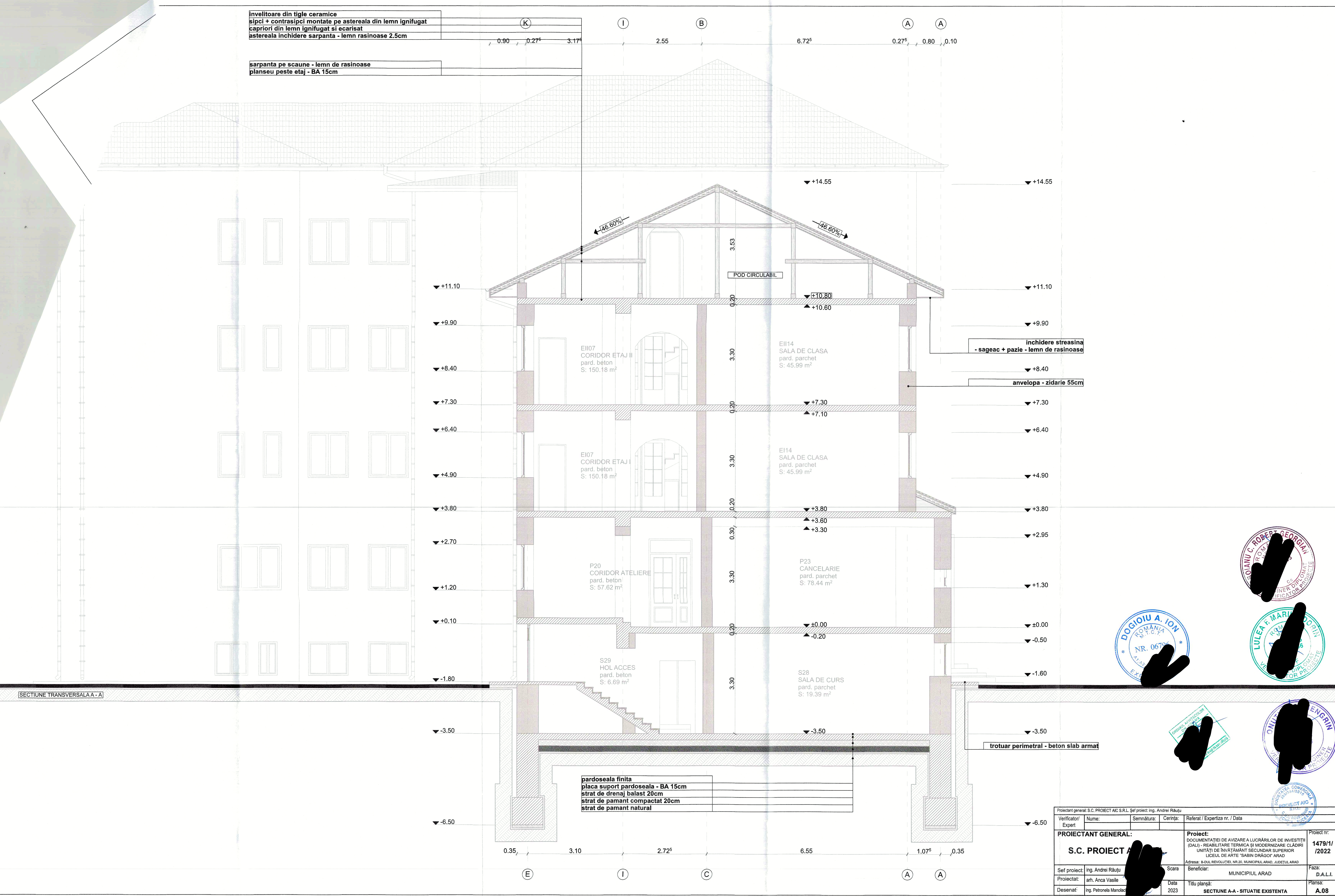
PROIECT GENERAL		Scara: 1:500		Data: 2023	
PROIECTANT: AIC S.R.L.		PROIECTAT DE: ANA VASILE		PROIECTAT DE: ANA VASILE	
PROIECT: PLAN ETAJ II - SITUATIE EXISTENTA		PROIECT: PLAN ETAJ II - SITUATIE EXISTENTA		PROIECT: PLAN ETAJ II - SITUATIE EXISTENTA	
PROIECT: PLAN ETAJ II - SITUATIE EXISTENTA		PROIECT: PLAN ETAJ II - SITUATIE EXISTENTA		PROIECT: PLAN ETAJ II - SITUATIE EXISTENTA	



invelitoare din tigle ceramice
 sipci + contrasipci montate pe asterea din lemn ignifugat
 capriori din lemn ignifugat si ecarisat
 asterea inchidere sarpana - lemn rasinoase 2.5cm

sarpana pe scaune - lemn de rasinoase
 planseu peste etaj - BA 15cm

0.90 0.27⁶ 3.17⁶ 2.55 6.72⁵ 0.27⁵ 0.80 0.10

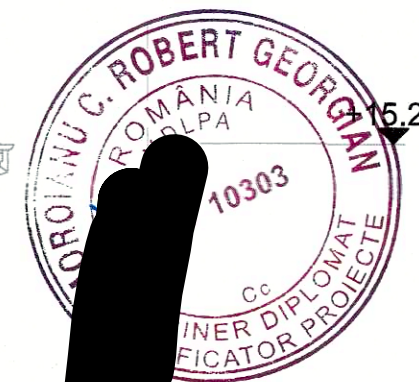


inchidere streasina
 - sageac + pazie - lemn de rasinoase
 anvelopa - zidarie 55cm

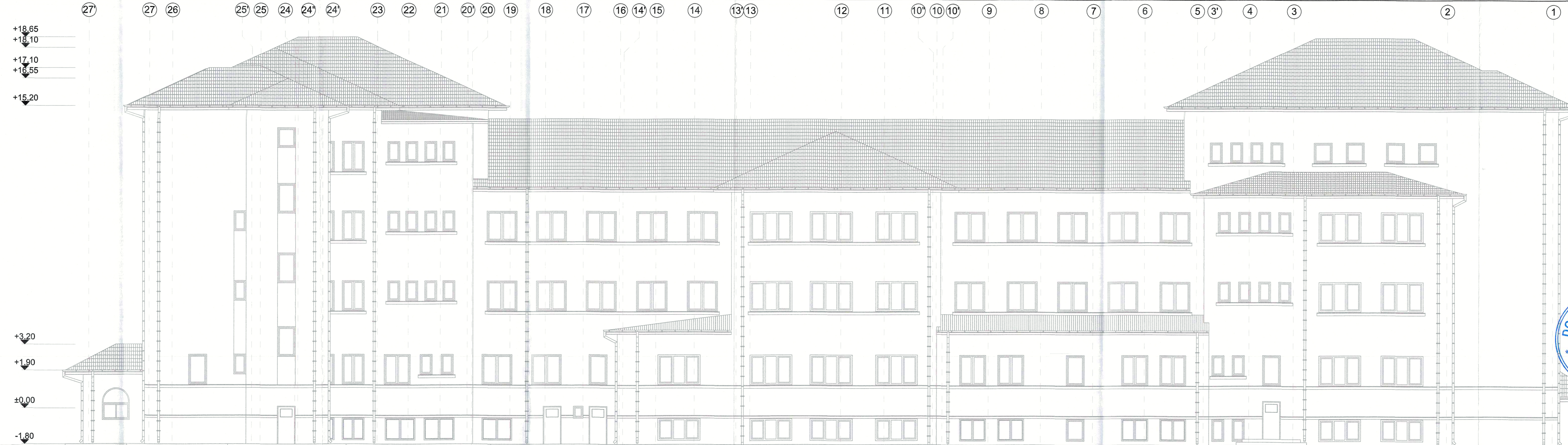
pardoseala finita
 placa suport pardoseala - BA 15cm
 strat de drenaj balast 20cm
 strat de pamant compactat 20cm
 strat de pamant natural



Proiectant general: S.C. PROIECT AIC S.R.L. Șef proiect: ing. Andrei Răuțu			
Verificator/Expert	Nume:	Semnătura:	Cerința: Referat / Expertiza nr. / Data
PROIECTANT GENERAL:		Proiect:	
S.C. PROIECT AIC		DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRIILOR DE INVESTIȚII (D.A.I.) - REABILITARE TERMICĂ ȘI MODERNIZARE CLĂDIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUNДАР SUPERIOR LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOȘ" ARAD	
Șef proiect:	ing. Andrei Răuțu	Scara:	Beneficiar:
Proiectat:	arh. Anca Vasile		MUNICIPIUL ARAD
Desenat:	ing. Petronela Manolache	Data:	Faza:
		2023	D.A.I.
Titlu planșă: SECTIUNE A-A - SITUATIE EXISTENTA			Planșa: A.08



Proiectant general: S.C. PROIECT AIC S.R.L. Șef proiect: ing. Andrei Răuțu				
Verificator/Expert	Nume:	Semnătura:	Cerința:	Referat / Expertiza nr. / Data
PROIECTANT GENERAL:		S.C. PROIECT AIC S.R.L.		Proiect: DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INVESTIȚII (DALI) - REABILITARE TERMICĂ ȘI MODERNIZARE CLĂDIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUNDAR SUPERIOR LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI" ARAD
Sef proiect:	ing. Andrei Răuțu	Scara:	Beneficiar:	MUNICIPIUL ARAD
Proiectat:	arh. Anca Vasile	Data:	Titlu planșă:	FATADA PRINCIPALA - SITUAȚIE EXISTENTA
Desenat:	ing. Petronela Manolache	Data:	2023	
				Proiect nr: 1479/1/2022
				Faza: D.A.L.I.
				Planșa: A.09



FATADA POSTERIOARA



Proiectant general: S.C. PROIECT AIC S.R.L. Șef proiect: ing. [redacted]		Referat / Expertiza nr. / Data	
Verificator/Expert	Nume:	Semnătură:	Data:
PROIECTANT GENERAL:		Proiect:	
S.C. PROIECT AIC S.R.L.		DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INVESTIȚII (DALI) - REABILITARE TERMICA ȘI MODERNIZARE CLĂDIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUNDAR SUPERIOR LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOȘ" ARAD	
Adresa: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUNICIPIUL ARAD, JUDEȚUL ARAD		Proiect nr:	1479/1/2022
Sef proiect:	ing. Andrei Răuțu	Scara	Beneficiar:
Proiectat:	arh. Anca Vasile	2023	MUNICIPIUL ARAD
Desenat:	ing. Petronela Manolache	Data	Faza:
		2023	D.A.L.I.
		Titlu planșă:	Plansa:
		FATADA POSTERIOARA - SITUATIE EXISTENTA	A.10

Q P O' O N' N M M' L' L K' K J I H G' G F E D C B A' A

+17.20

+16.57

+15.20

+14.50

+11.10

+10.85

±0.00

-1.80

+18.65

+17.05

+15.20

+11.55

+10.75

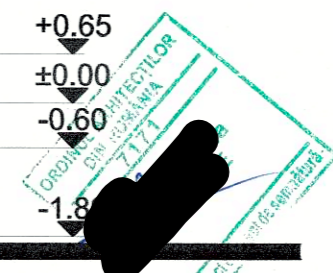
+2.00

+0.65

±0.00

-0.60

-1.80



FATADA LATERAL STANGA

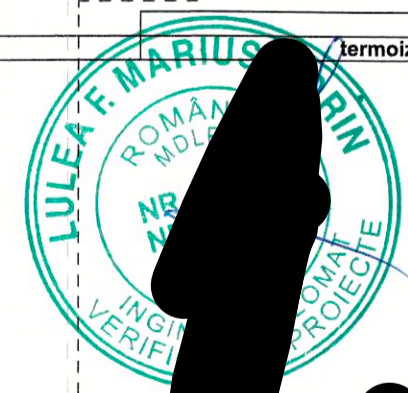
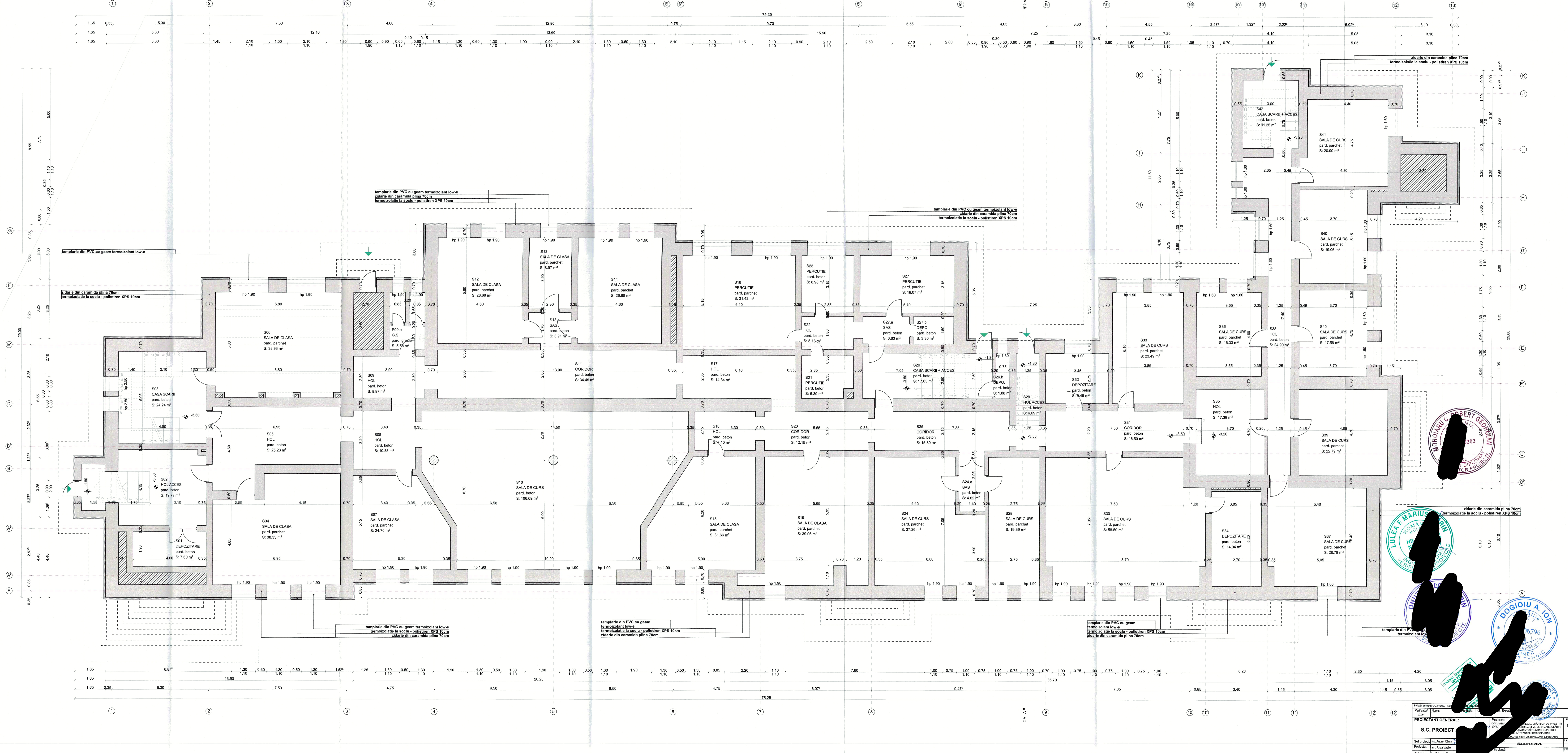
Proiectant general: S.C. PROIECT AIC S.R.L. Șef proiect: ing. Andrei Răutu				
Verificator/ Expert	Nume:	Semnătura:	Cerința:	Referat / Expertiza nr. / Data
PROIECTANT GENERAL:			Proiect:	
S.C. PROIECT AIC S.R.L.			DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INVESTIȚII (DALI) - REABILITARE TERMICA ȘI MODERNIZARE CLĂDIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUNDAR SUPERIOR LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI" ARAD	
Adresa: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUNICIPIUL ARAD, JUDEȚUL ARAD			Proiect nr: 1479/1/2022	
Sef proiect:	ing. Andrei Răutu	Scara	Beneficiar:	Faza:
Proiectat:	arh. Anca Vasile		MUNICIPIUL ARAD	D.A.L.I.
Desenat:	ing. Petronela Manol	Data	Titlu planșă:	Planșa:
		2023	FATADA LATERAL STANGA - SITUATIE EXISTENTA	A.11



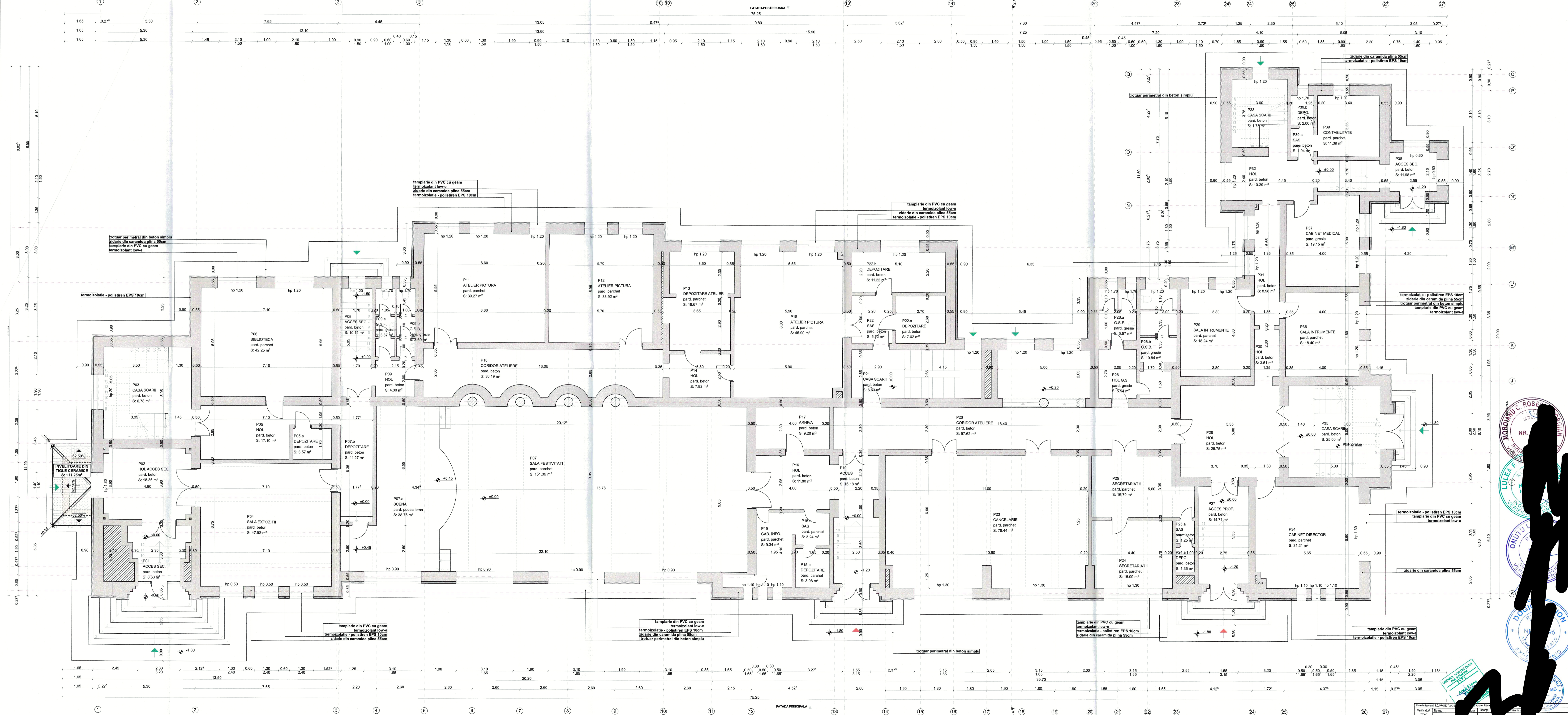
FATADA LATERAL DREAPTA



Proiectant general: S.C. PROIECT AIC S.R.L. Șef proiect: ing. Andrei Răuțu				
Verificator/Expert	Nume:	Semnătura:	Cerința:	Referat / Expertiza nr. / Data
PROIECTANT GENERAL:			Proiect:	
S.C. PROIECT AIC S.R.L.			DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INVESTIȚII (DALI) - REABILITARE TERMICA ȘI MODERNIZARE CLĂDIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUNDAR SUPERIOR LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI" ARAD	
Adresa: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUNICIPIUL ARAD, JUDEȚUL ARAD			Proiect nr: 1479/1/2022	
Sef proiect:	ing. Andrei Răuțu	Scara	Beneficiar:	Faza:
Proiectat:	arh. Anca Vasile		MUNICIPIUL ARAD	D.A.L.I.
Desenat:	ing. Petronela Manolache	Data	Titlu planșă:	Planșa:
		2023	FATADA LATERAL DREAPTA - SITUATIE EXISTENTA	A.12



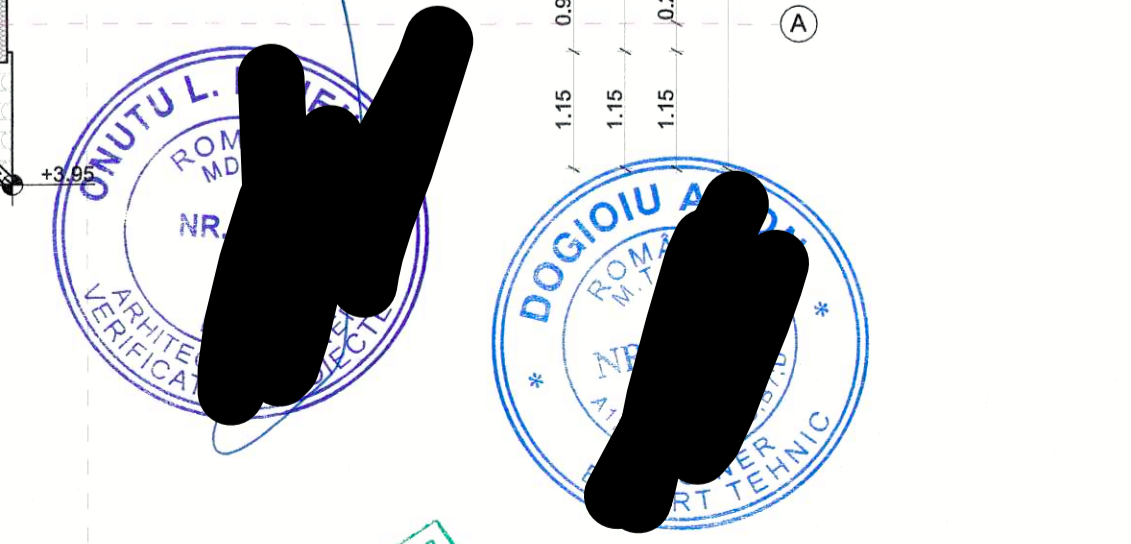
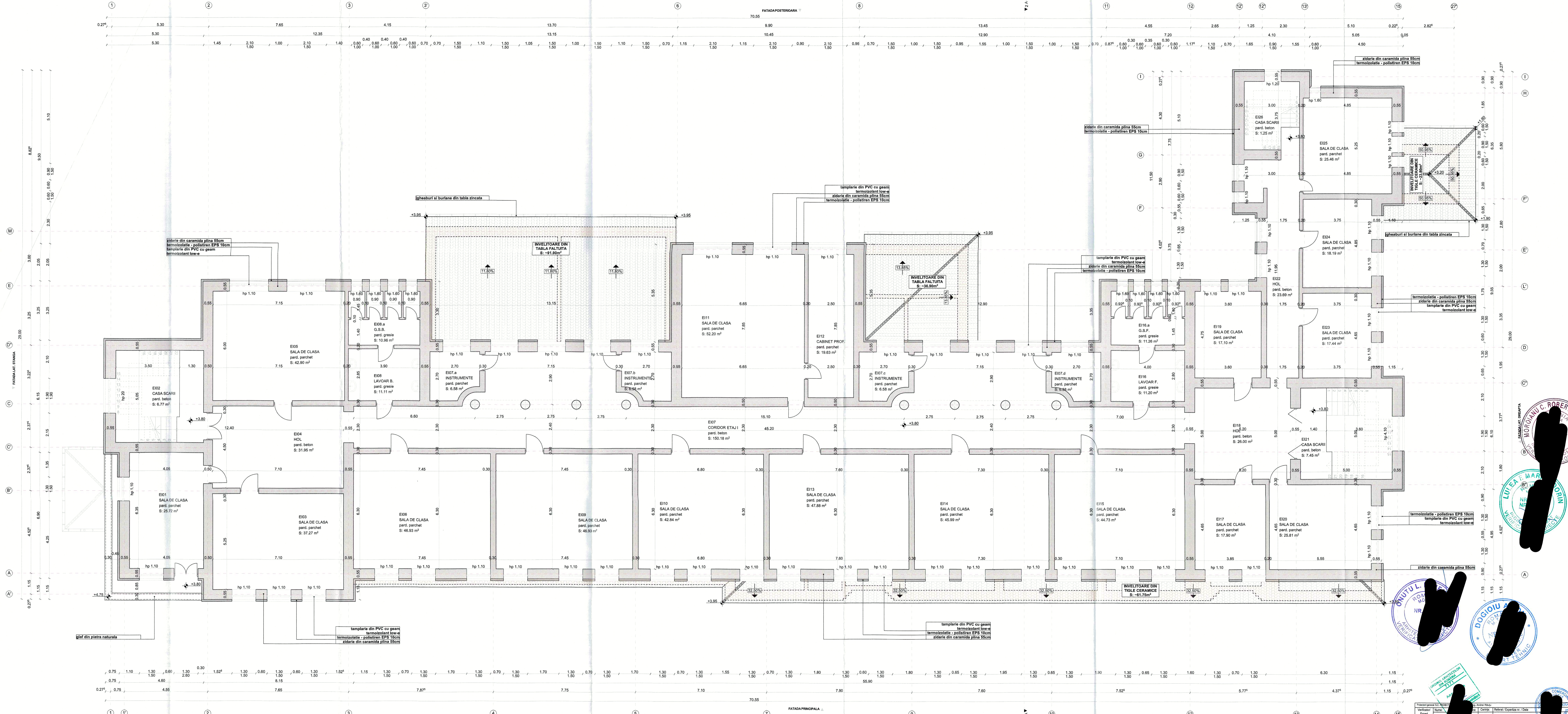
Proiectant general:		S.C. PROIECT	
Verificator:	Șef proiect:	Proiect:	Proiect nr.:
Șef proiect: ing. Andrei Răduț	Șef proiect: ing. Anca Vasile	Proiect: PLAN BURSUOL - SITUAȚIE PROPUSĂ	1479/1/2022
Proiectant:	Desenat:	Proiectat:	Proiectat:
ing. Anca Vasile	ing. Petreșcă Mariana	ing. Anca Vasile	ing. Anca Vasile
Municipalitatea Arad		Municipalitatea Arad	
PLAN BURSUOL - SITUAȚIE PROPUSĂ		A.13	



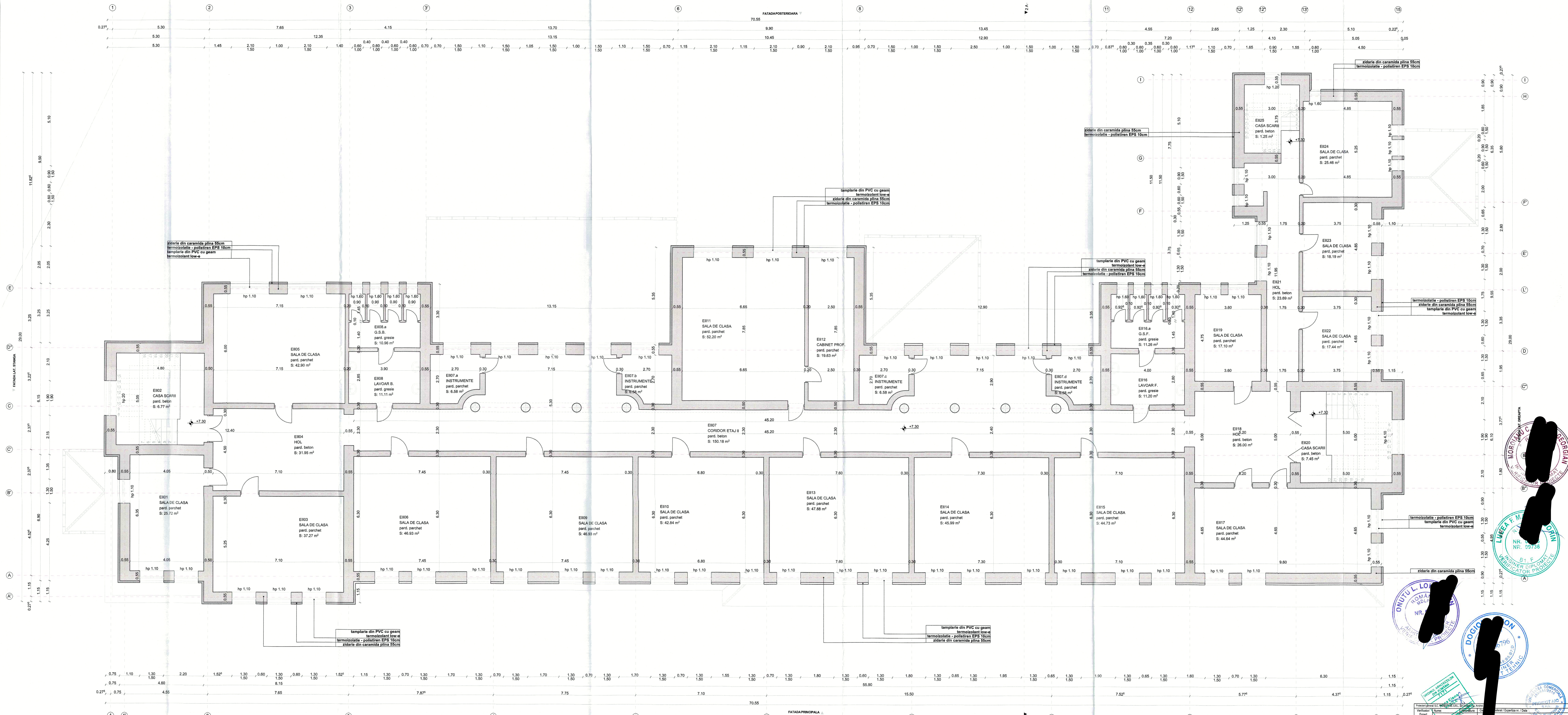
MOȘCARIU C. ROBERT
 ARHITECT
 NR. 12345
 LUIE T. R. S. R. A.
 VERIFICAT
 ONUȚIU
 VERIFICAT
 DOBROȚEA
 VERIFICAT
 S.C. PROIECT

Proiectant	S.C. PROIECT	Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD
Șef proiect	Arh. Andrei R. Moșcariu	Titlu planșă	PLAN PARTER - SITUAȚIE PROPUSĂ
Proiectat	Arh. Anca V. Ștefănescu	Școala	S.A.L.L.
Desenat	Ing. Patricia M. Ștefănescu	PSG	PSG

Proiect: DOCUMENTAȚIE DE PROIECTARE ȘI DE EXECUȚIE A ÎNCĂLZIRII ÎN SISTEMUL DE ÎNCĂLZIRE CLASIC ÎNTR-UN ÎNCHEIER DE ÎNCHEIER ÎN SISTEMUL DE ÎNCHEIER ÎN SISTEMUL DE ÎNCHEIER
 SCALA: 1:100
 1479/1/2022
 PLAN PARTER - SITUAȚIE PROPUSĂ
 A.14



Proiectant	ING. LUIŢEA MARIANA	Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD	Faza	S.A.L.L.
Verificator	ING. ROBERTO C. ROBERTO	Titlu planșă	PLAN ETAJ I - SITUAȚIE PROPUȘĂ	Proiect nr.	1478/1/2022
Proiectant	S.C. PROIECTANT	Proiectat	ING. ANCA VOICULESCU	Desenat	ING. PATRICKA MARIANA

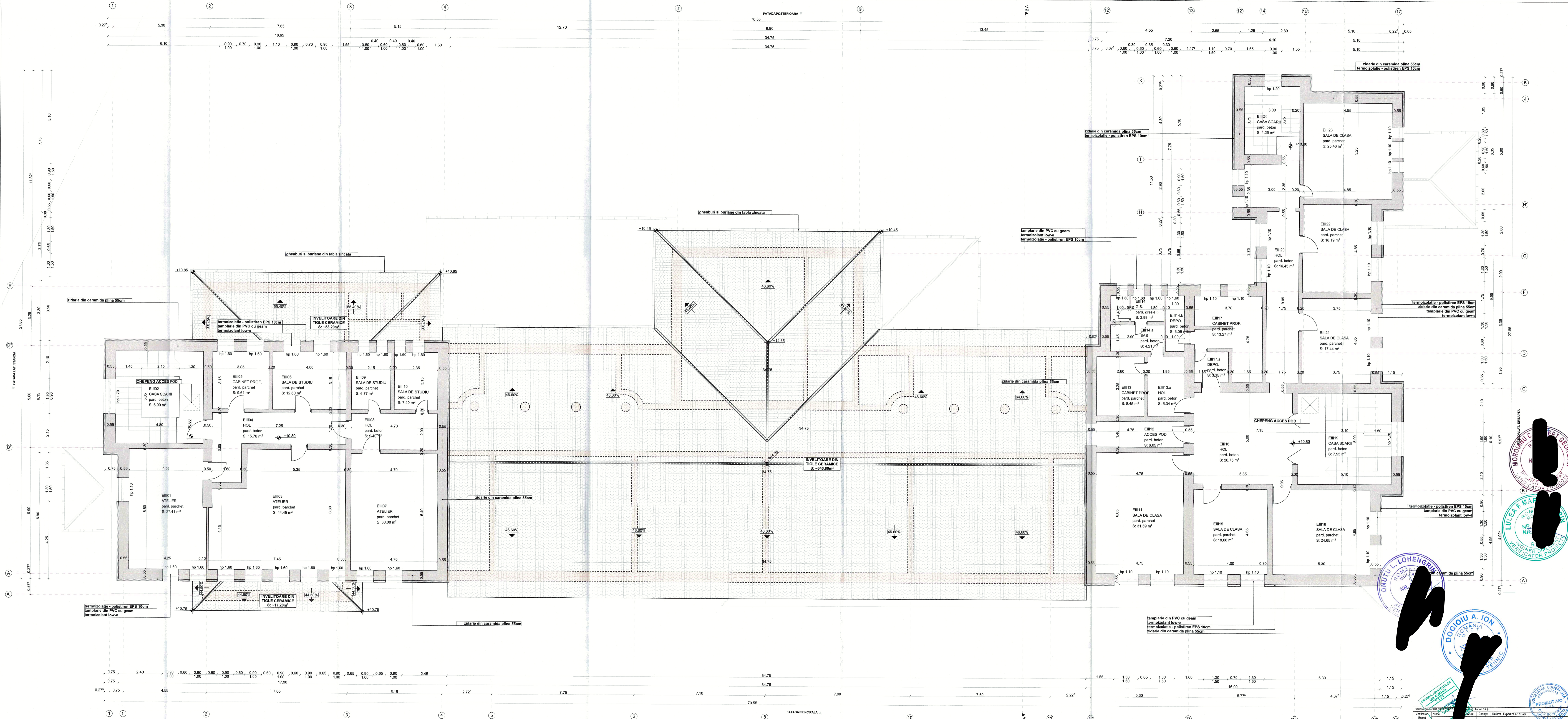


ONUTU L. LO
 ROMANIA
 MOLDAVIA
 NR. 100/2018
 VERIFICATOR PROIECTE

DOGION
 ROMANIA
 MOLDAVIA
 NR. 100/2018
 VERIFICATOR PROIECTE

LUCEA F. M.
 ROMANIA
 MOLDAVIA
 NR. 100/2018
 VERIFICATOR PROIECTE

PROIECTANT GENERAL: S.C. PROIECTAIC		PROIECT: SCOLARUL DE ÎNVAȚARE ALUMINĂ DE ȘI ÎNVEȘTEȚI (SALA DE ÎNVAȚARE ȘI ÎNVEȘTEȚI)		PROIECT NR.: 1479/1/2022
Șef proiect: Ing. Andrei Răduț	Proiectant: Ing. Anca Vasile	Beneficiar: MUNICIPALIA P. R.	Scara: S.A.L.	Fișă: PS/88
Desenați: Ing. Petreșcu	Titlu planșă: PLAN ETAJ II - SITUAȚIE PROPUȘĂ	Data: 2022	Scara: S.A.L.	Fișă: A.16



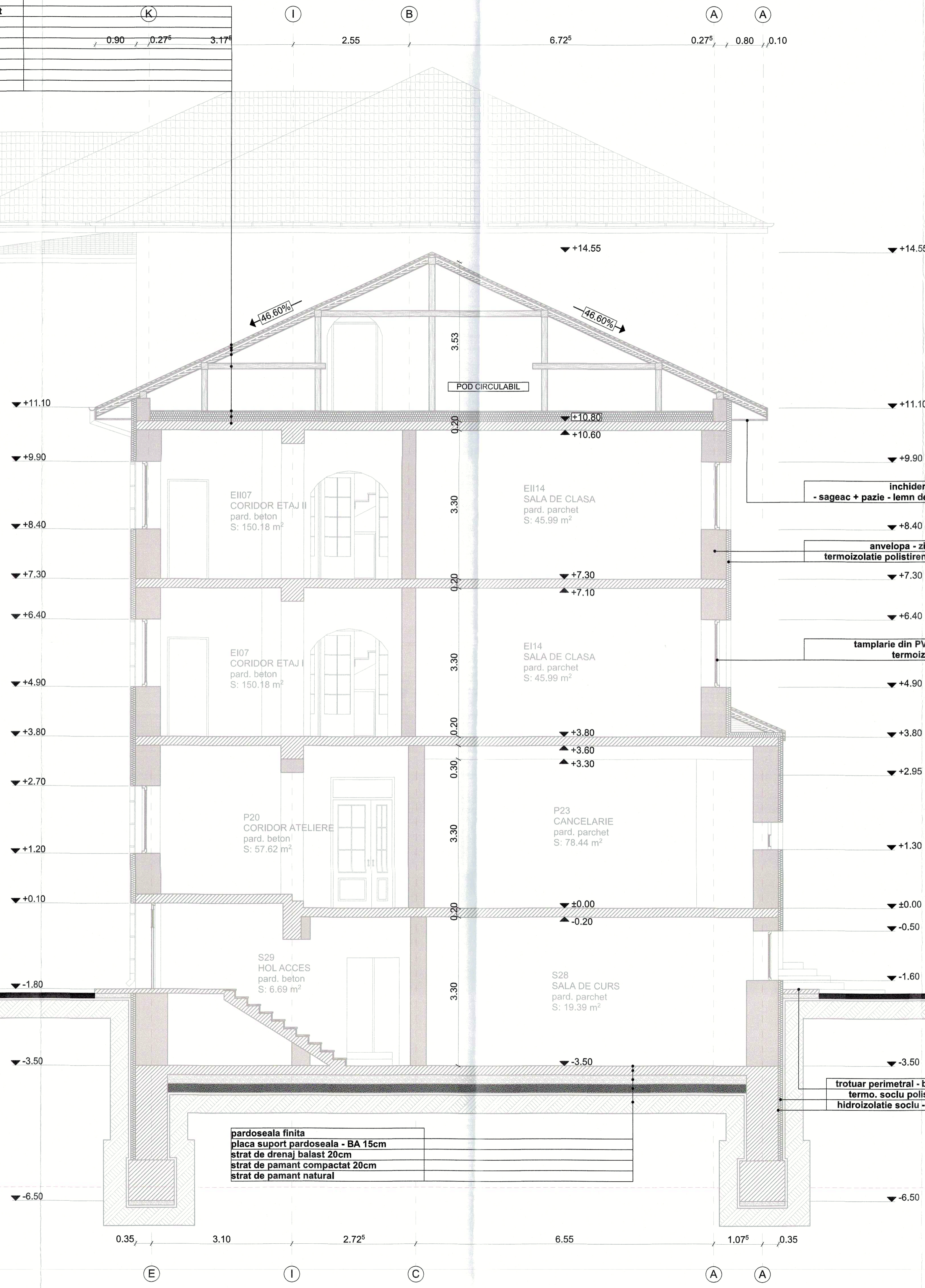
PROIECTANT GENERAL
S.C. PROIECTAȚIE
 Șef proiect: Ing. Andrei Bălan
 Proiectant: Ing. Anca Vlasie
 Desenator: Ing. Petruța Mănducă

PROIECTANT SPECIALIZAT
DOGIU L. LOHENGRIG
 Șef proiect: Ing. Răzvan Doștici
 Proiectant: Ing. Anca Vlasie
 Desenator: Ing. Petruța Mănducă

PROIECTANT LOCAL
DOGIU A. ION
 Șef proiect: Ing. Anca Vlasie
 Proiectant: Ing. Anca Vlasie
 Desenator: Ing. Petruța Mănducă

Proiectant:	S.C. PROIECTAȚIE	Proiect:	SCHOOL BUILDING FOR THE COMMUNITY CENTER OF BUCUREȘTI	Proiect nr.:	1479/1/2022
Șef proiect:	Ing. Andrei Bălan	Beneficiar:	MUNICIPALITATEA BUCUREȘTI	Scara:	1:100
Proiectant:	Ing. Anca Vlasie	Titlu planșă:	PLAN ETAJ II - SITUAȚIE PROPUSĂ	Șara:	DALLI
Desenator:	Ing. Petruța Mănducă				A.17

invelitoare din tigle ceramice	
sipci + contrasipci montate pe astereala din lemn ignifugat	
capriori din lemn ignifugat și ecarisat	
astereala închidere șarpanta - lemn rasinoase 2.5cm	
folie anticondens - poliamida	0.90 / 0.27 ^e / 3.17 ^e
podina din lemn de rasinoase	
termoizolație polistiren EPS 20cm	
șarpanta pe scaune - lemn de rasinoase	
planșeu peste etaj - BA 15cm	



SECTIUNE TRANSVERSALA A - A

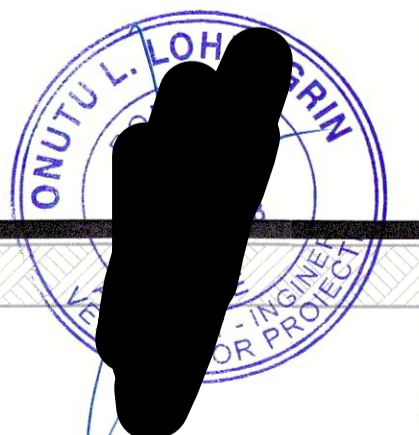
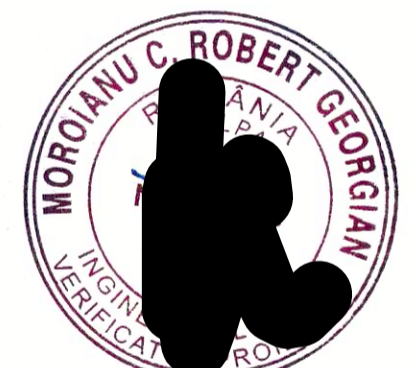
închidere streșina
- sageac + pazie - lemn de rasinoase

anelupa - zidarie 55cm
termoizolație polistiren EPS 10cm

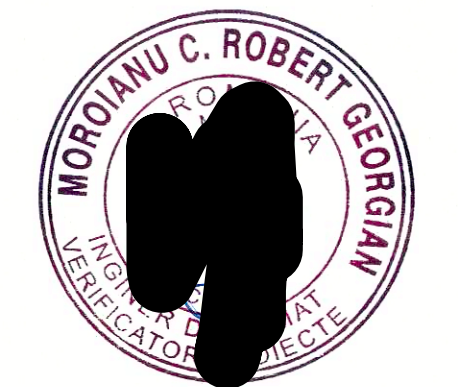
tamplarie din PVC cu geam
termoizolant low-e

trotuar perimetral - beton slab armat
termo. soclu polistiren XPS 10cm
hidroizolație soclu - membrana PVC

pardoseala finita
placa suport pardoseala - BA 15cm
strat de drenaj balast 20cm
strat de pamant compactat 20cm
strat de pamant natural



Proiectant general: S.C. PROIECT AIC S.R.L. Șef proiect: ing. Andrei Răutu		Referat / Expertiza nr. / Data	
Verificator / Expert	Nume:	Semnătura:	Cerința:
PROIECTANT GENERAL:		Proiect:	
S.C. PROIECT AIC S.R.L.		DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INVESTIȚII (DALI) - REABILITARE TERMICA ȘI MODERNIZARE CLĂDIRI	
Șef proiect: ing. Andrei Răutu		Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD	
Proiectat: arh. Anca Vasile		Titlu planșă:	
Desenat: ing. Petronela Manolache		SECTIUNE A-A - SITUATIE PROPUȘĂ	
		Proiect nr: 1479/1/2022	
		Faza: D.A.L.I.	
		Planșă: A.19	



FATADA PRINCIPALA

termoizolatie la soclu - polistiren XPS 10cm

termoizolatie la soclu - polistiren XPS 10cm

termoizolatie la soclu - polistiren XPS 10cm

Proiectant general: S.C. PROIECT AIC R.L. Șef proiect: ing. Andrei Rău		Referat / Expertiza nr. / Data	
Verificator / Expert	Nume:	Semnătura:	Cerința:
PROIECTANT GENERAL:		Proiect:	
S.C. PROIECT AIC R.L.		DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRIILOR DE INVESTIȚII (DALI) - REABILITARE TERMICĂ ȘI MODERNIZARE CLĂDIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUNDAR SUPERIOR LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI" ARAD	
Adresa: B-DUL REVOLUTIEI, NR.20, MUNICIPIUL ARAD, JUDEȚUL ARAD		Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD	
Sef proiect:	ing. Andrei Rău	Faza:	D.A.L.I.
Proiectat:	arh. Anca Vasile	Planșa:	A.20
Desenat:	ing. Petronela Man	Titlu planșă: FATADA PRINCIPALA - SITUATIE PROPUȘĂ	

27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1



[Handwritten signature]

FĂTADA POSTERIOARĂ

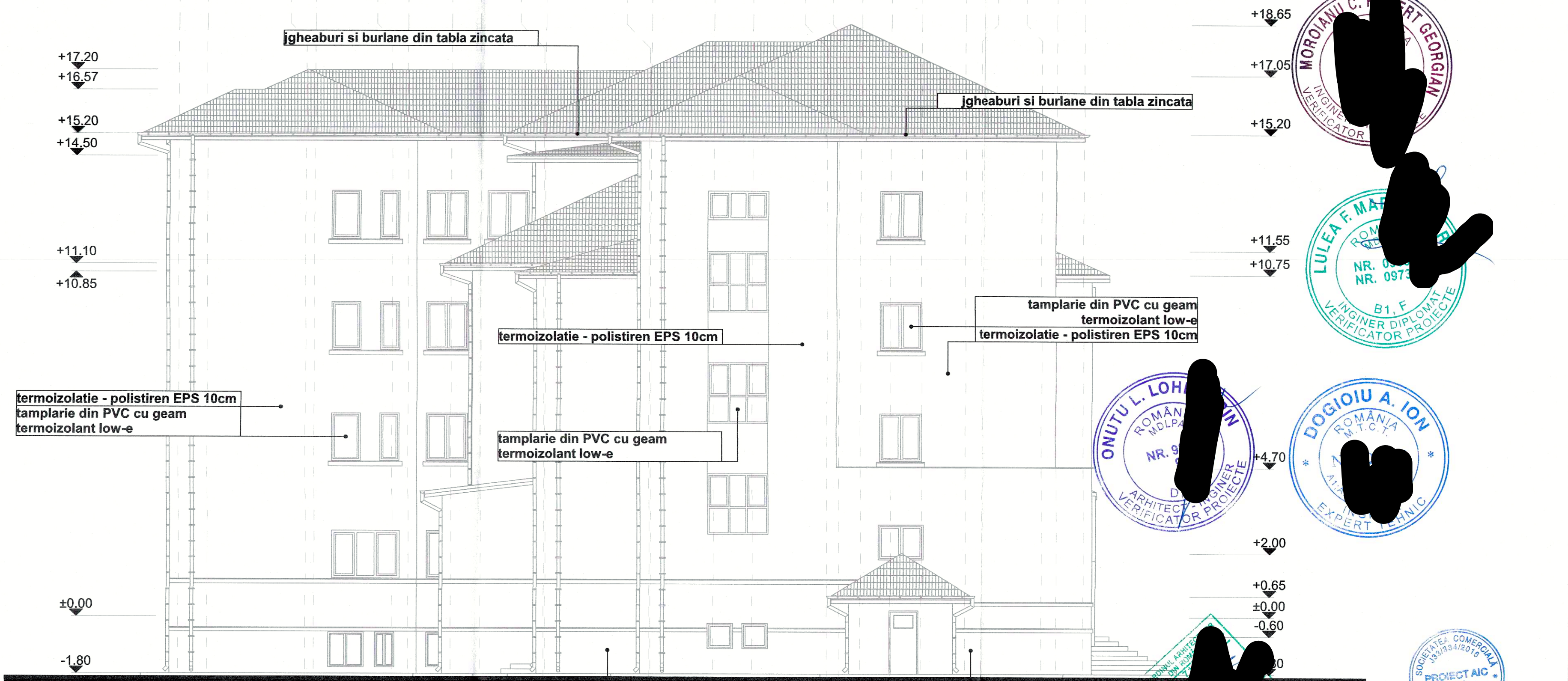
termoizolatie la soclu - polistiren XPS 10cm

termoizolatie la soclu - polistiren XPS 10cm

termoizolatie la soclu - polistiren XPS 10cm

Proiectant general: S.C. PROIECT AIC S.R.L. Șef proiect: Ing. Andrei Răuțu			
Verificator/Expert	Nume:	Ser:	Cerința: Referat / Expertiza nr. / Data
PROIECTANT GENERAL:		Proiect:	
S.C. PROIECT AIC S.R.L.		DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INVESTIȚII (DALI) - REABILITARE TERMICĂ ȘI MODERNIZARE CLĂDIRII UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUNDAR SUPERIOR LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI" ARAD	
Adresa: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUNICIPIUL ARAD, JUDEȚUL ARAD		Proiect nr: 1479/1/2022	
Sef proiect:	Ing. Andrei Răuțu	Beneficiar:	MUNICIPIUL ARAD
Proiectat:	arh. Anca Vasile	Faza:	D.A.L.I.
Desenat:	Ing. Petronela Manolach	Titlu planșă:	FĂTADA POSTERIOARĂ - SITUAȚIE PROPUȘĂ
	2023		A.21

Q P O' O N' N M M' L' L K' K J I H G' G F E D C B A' A



Proiectant general: S.C. PROIECT AIC S.R.L. Șef proiect: ing. Anca Vasile		Referat / Expertiza nr. / Data	
Verificator/Expert	Nume:	Semnătură:	
PROIECTANT GENERAL:		Proiect:	
S.C. PROIECT AIC S.R.L.		DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INVESTIȚII (DALI) - REABILITARE TERMICA ȘI MODERNIZARE CLĂDIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUNDAR SUPERIOR LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI" ARAD	
Adresa: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUNICIPIUL ARAD, JUDEȚUL ARAD		Proiect nr: 1479/1/2022	
Sef proiect:	ing. Andrei Răuțu	Beneficiar:	MUNICIPIUL ARAD
Proiectat:	arh. Anca Vasile	Faza:	D.A.L.I.
Desenat:	ing. Petronela Manolache	Titlu planșă:	FATADA LATERAL STANGA - SITUATIE PROPUȘĂ
	Data: 2023	Planșa:	A.22

(A) (A') (B) (C) (D) (E) (F) (G) (G') (H) (I) (J) (K) (K') (L) (L') (M) (M') (N) (N') (O) (O') (P) (Q)

+18.65
+17.05
+15.20
+11.55
+10.75
+4.50
+3.95
±0.00
-0.60
-1.80



igheaburi si burlane din tabla zincata

igheaburi si burlane din tabla zincata

termoizolatie - polistiren EPS 10cm

termoizolatie - polistiren EPS 10cm
tamplarie din PVC cu geam
termoizolant low-e

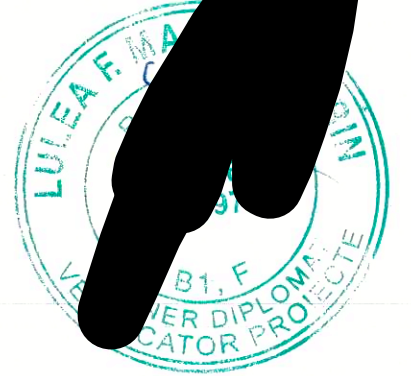
implantate din PVC cu geam
termoizolant low-e
termoizolatie - polistiren EPS 10cm

tamplarie din PVC cu
geam termoizolant low-e

FATADA LATERAL DREAPTA

termoizolatie la soclu - polistiren XPS 10cm

termoizolatie la soclu -
polistiren XPS 10cm



Proiectant general: S.C. PROIECT AIC S.R.L. Șef proiect: ing. Andrei Răuțu			
Verificator/ Expert	Nume:	Semnătura:	Cerința: Referat / Expertiza nr. / Data
PROIECTANT GENERAL:		Proiect:	
S.C. PROIECT		DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INVESTIȚII (DALI) - REABILITARE TERMICA ȘI MODERNIZARE CLĂDIRI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT SECUNDAR SUPERIOR LICEUL DE ARTE "SABIN DRĂGOI" ARAD	
Adresa: B-DUL REVOLUȚIEI, NR.20, MUNICIPIUL ARAD, JUDEȚUL ARAD		Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD	
Sef proiect:	ing. Andrei Răuțu	Faza: D.A.L.I.	
Proiectat:	arh. Anca Vasile	Plansa: A.23	
Desenat:	ing. Petronela Mar	Titlu planșă: FATADA LATERAL DREAPTA - SITUATIE PROPUȘĂ	

Proiect nr:
1479/1/
/2022

Faza:
D.A.L.I.

Plansa:
A.23