ROMÂNIA
CONSILIUL LOCAL
MUNICIPIUL SLOBOZIA

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

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

HOTĂRÂRE

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici și a Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (DALI) pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice - Liceul Pedagogic Matei Basarab, Slobozia" - Corp C2

Consiliul Local al Municipiului Slobozia, județul Ialomița, întrunit în ședința ordinară din data de 29 iunie 2023,

Având în vedere:

- Referatul de aprobare al domnului Primar Soare Dragoș;
- Referatul de specialitate al Direcției Tehnice și Dezvoltare - Serviciul Investiții și Lucrări Publice, înregistrat cu nr. 73850/2023;
- Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (DALI), Devizul General, Expertiza tehnică a clădirilor existente, Audit energetic sunt întocmite de SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL;
- Rapoartele de avizare ale Comisiei de Urbanism și Amenajarea Teritoriului și Comisiei Economico-Financiare din cadrul Consiliului Local Slobozia;
- Prevederile Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, art. 44 alin. 1 din Legea nr. 273/ 2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

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

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. Se aprobă Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (DALI) pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice - Liceul Pedagogic Matei Basarab, Slobozia", conform Anexei nr. 1, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. - (1) Se aprobă indicatorii tehnico - economici pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice - Liceul Pedagogic Matei Basarab, Slobozia", Municipiul Slobozia" , conform Anexei nr. 2, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

(2) Valoarea totală a investiției este de 5.576.653,34 lei (cu TVA) din care C+M 3.493.686,70 lei (cu TVA).

(3) Durata de implementare a investiției este de 12 luni.

Art. 3 - Prezenta hotărâre va fi adusă la cunoştinţa cetăţenilor prin afişare la sediul Primăriei municipiului Slobozia şi pe site-ul www.municipiulslobozia.ro.

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

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Iliescu Ștefania-Iuliana

contrasemnează,
SECRETAR GENERAL MUNICIPIU
jur. Tudoran Valentin

Nr. 146
Din 29.06.2023

Anexa nr.1 la HCL nr. 146/29.06.2023

Mun. Iaşi, Şos. Nicolina, Nr.70
Bl.987,Sc. B, Et.1, Ap.5, Jud. Iaşi
grs.project.global@gmail.com
www.grs.project.global.ro
075.44.22.555

proiectare – consultanţă – urmărirea comportării în timp

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE

Cresterea eficientei energetice C1 si C2- Liceul Pedagogic „Matei Basarab”

Proiect Nr. 79/2022

Contract nr. 83408/ 2022

PAGINA DE SEMNATURILE PROIECTANTILOR SI VERIFICATORILOR

Obiectivul: „Cresterea eficientei energetice C1 si C2- Liceul Pedagogic Matei Basarab"

Amplasament: Jud. Ialomita, Mun. Slobozia, B-dul Matei Basarab, nr. 5

Beneficiari: U.A.T.- Municipiul Slobozia

Elaboratorul: S.C. GRS-PROJECT GLOBAL S.R.L.

COLECTIV DE PROIECTARE:

Șef proiect: Ing. Onisim GRESCU

S.C. GRS-PROJECT GLOBAL S.R.L.

Ing. Onisim GRESCU .....

Întocmit

S.C. GRS-PROJECT GLOBAL S.R.L.

Ing. Onisim GRESCU.....

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

Borderou (piese desenate)

A0.1 - Plan de incadrare

A0.2 – Plan de situatie

A0.2' – Plan de situatie- propus

A4.0 – Plan Subsol- C2

A4.1 – Plan Parter- C2

A4.2 – Plan Etaj 1- C2

A4.3 – Plan Etaj 2- C2

A4.4 – Plan invelitoare- C2

A5.0 – Fațada Principala- C2

A5.1 – Fațada Posterioara- C2

A.5.2 – Fatade Laterale- C2

A6.0 – Secțiune- C2

A4.0' – Plan Subsol- C2 propus

A4.1' – Plan Parter- C2 propus

A4.2' – Plan Etaj 1- C2 propus

A4.3' – Plan Etaj 2- C2 propus

A4.4' – Plan invelitoare- C2 propus

A5.0' – Fațada Principala- C2 propus

A5.1' – Fațada Posterioara- C2 propus

A.5.2' – Fatade Laterale- C2 propus

A6.0' – Secțiune- C2 propus

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

1. Informaţii generale privind obiectivul de investiţii

1.1. Denumirea obiectivului de investiţii

"Cresterea eficientei energetice C1 si C2- Liceul Matei Basarab"

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

U.A.T.- Municipiul Slobozia

1.3. Ordonator de credite (secundar/terţiar)

U.A.T.- Municipiul Slobozia

1.4. Beneficiarul investiţiei

U.A.T- Municipiul Slobozia
Adresa: Slobozia, Str. Episcopiei nr. 1, Mun. Slobozia , Jud. Ialomita
Cod fiscal: 4365352
Telefon: 0243.231.401
Email: office@municipiulslobozia.ro

1.5. Elaboratorul documentaţiei de avizare a lucrărilor de intervenţie

Sef Proiect: Ing. Onisim GRESCU
Adresa: Mun. Iaşi, Şos. Nicolina, Nr.70, Bl.987,Sc. B, Et.1, Ap.5, Jud. Iaşi
Cod fiscal:

Telefon: 075.44.22.555
Email: grs.project.global@gmail.com

Coordonator specialitate: arh. Dorel. BURSUC

2. Situaţia existentă şi necesitatea realizării lucrărilor de intervenţii

2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri instituţionale şi financiare;

Obiectivul general al PNRR este dezvoltarea României prin realizarea unor programe şi proiecte esenţiale, care să sprijine reziliența, nivelul de pregătire pentru situaţii de criză, capacitatea de adaptare şi potenţialul de creştere, prin reforme majore şi investiţii cheie cu fonduri din Mecanismul de Redresare şi Reziliență.

Obiectivul specific al PNRR este de a atrage fondurile puse la dispoziţie de Uniunea Europeană prin NextGeneration EU, în vederea atingerii jaloanelor şi a ţintelor în materie de reforme şi investiţii.

Reabilitarea moderată a clădirilor publice pentru a îmbunătăţi serviciile publice prestate

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

la nivelul unităţilor administrativ-teritoriale - 026bis - Renovarea eficienței energetice sau măsuri de eficienţă energetică privind infrastructura publică, proiectele demonstrative şi măsurile de sprijin conforme cu criteriile de eficienţă energetică (100% Climate Tag şi 40% Environmental Tag).

Obiectivul este renovarea energetică moderată a clădirilor publice, contribuind astfel la îmbunătăţirea furnizării de servicii publice la nivel local. Investiţia finanţează renovarea moderată a clădirilor publice eligibile. Renovarea va conduce la o reducere cu 30% a necesarului de energie primară, demonstrată prin studiul de audit energetic elaborat în faza de proiectare şi certificatul de performanţă energetică realizat la finalizarea investiției.

In conformitate cu prevederile cap. II, litera a din Anexa 1 a HG nr. 571/2016 - aprobarea categoriilor de constructii si amenajari care se supun avizarii si/sau autorizarii privind securitatea la incendiu: a) comerţ, cu aria desfăşurată mai mare sau egală cu 600 mp, sau dacă spaţiul este amenajat în clădiri de locuit colective, cu aria desfăşurată mai mare sau egală cu 200 mp.

- **Legea 350/2001** privind amenajarea teritoriului si Urbanismul si completarile ulterioare- **Legea nr.289/2006** ;
- **C56 Normativ** pentru verificarea calitatii lucrarilor de constructii si a instalatiilor aferente;
- **HG nr. 907/2016** privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice;
- **H.G. nr. 571/2016** pentru aprobarea categoriilor de constructii si amenajari care se supun avizarii si/sau autorizarii privind securitatea la incendiu;
- **P118/99** - Normativ de securitate la incendiu a constructiilor;
- **Ordin 3 /2011** – Norme metodologice de avizare si autorizare privind securitatea la incendiu si protectie civila;
- **P118-2/2013** – Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor-partea a-2-a - instalatiilor de stingere;
- **P100-1/2013**- clase de importante a constructiilor;
- **HGR 766/97**- categorii de importante a constructiilor;
- **Ordin nr 210/21.05.2007** pentru aprobarea metodologiei privind identificarea, evaluarea si controlul riscurilor de incendiu;
- **Ordin nr.163 /28.07.2007** pentru aprobarea Normelor generale de aparare împotriva incendiilor;
- **OMLPTL 77-N-1997** referitor la regulamentul de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si constructiilor;
- **Ordin nr 129/2016** - pentru aprobarea Metodologiei de elaborare a scenariilor de securitate la incendiu;
- **Ordin nr.108/1 august 2001** pentru aprobarea Dispozitiilor generale privind reducerea riscurilor de incendiu generate de încarcari electrostatice – DGPSI-004;
- **Anexa Ordin 1822/2004** – Regulament din 7.10.2004 privind clasificarea si încadrarea produselor pentru constructii pe baza performantelor de comportare la foc;
- **CR 0–2012** – Cod de proiectare. Bazele proiectarii structurilor în constructii;
- **CR 6–2006** - Cod de proiectare pentru structuri din zidarie;
- **CR 6–2013** - Cod de proiectare pentru structuri din zidarie;
- **CR1-1-3/2012** - Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor;
- **CR1-1-4/2012** – Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vântului asupra constructiilor;
- **CR 2-1-1.1** – Cod de proiectare a constructiilor cu pereti structurali de beton armat;
- **NP 007-97** – Cod de proiectare pentru structuri în cadre din beton armat;
- **NP 019-1997** – Ghid pentru calculul la stari limita a elementelor structurale din lemn;

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

- **NE 012/1-2007** – Cod de practica pentru executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat. Partea 1 – Producerea betonului;
- **NE 012/2-2010** – Normativ pentru producerea betonului si executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat. Partea 2 – Executarea lucrarilor din beton;
- **SR EN 1991-1-1** – Eurocod 1. Actiuni asupra constructiilor. Partea 1-1: Actiuni generale. Greutati specifice, greutati proprii, incarcari utile pentru cladiri;
- **SR EN 1991** – pr. NA - Eurocod 1. Actiuni asupra constructiilor. Partea 1-1: Actiuni generale. Greutati specifice , greutati proprii, incarcari utile pentru cladiri. Anexa nationala;
- **SR EN 1996-1-1-2006-NB** – Eurocod 6. Proiectarea structurilor de zidarie. Anexa nationala;
- **ST 009-2005** – Specificatie tehnica privind cerinte si criterii de performanta pentru produse din otel utilizate ca armaturi în structuri din beton;
- **NP I7- 2011**- Normativ pentru proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor electrice aferente cladirilor;
- **NP 061/2002**- Normativ pentru proiectarea si executarea sistemelor de iluminat artifical din cladiri;
- **SR CEI/TR 62066:2005** Supratensiuni si protectia împotriva supratensiunilor în retelele de joasa tensiune alternativa. Informatii generale de baza;
- **SR EN 62262:2004** Grade de protectie asigurate prin carcasele echipamentelor electrice împotriva impacturilor mecanice din exterior (cod IK);
- **SR EN 62305** (standard pe parti) Protectia împotriva trasnetului ;
- **NTE 006/06/00**- Normativ privind metodologia de calcul al curentilor de scurtcircuit în retelele electrice cu tensiunea sub 1 kV.
- **NTE 007/08/00** - Normativ pentru proiectarea si executarea retelelor de cabluri electrice.
- **I9 / 2015** - Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor sanitare aferente cladirilor;
- **I13 / 2015** - Normativ pentru explorarea instalatiilor de incalzire centrala ;
- **SR 1907/2-97** Instalatii de incalzire.Temperaturi conventionale de calcul;
- **C 107/1-97** Normativ privind calculul coeficientilor globali de izolare termica la cladirile de locuit ;
- **C 107/3-97** Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de constructie ale cladirilor;
- **P100-1/2013** – Cod de proiectare seismica;
- **P100-3/2019** - Cod de proiectare seismica;

La baza intocmirii documentatiei au stat :

- certificat de urbanism nr. 24652/21 septembrie 2022;

- ridicare topografica intocmita de Ing. Butnariu Bogdan;

- expertiza tehnica intocmita de dr. Ing Daniel C. Diaconu

2.2. Analiza situaţiei existente şi identificarea necesităţilor şi a deficienţelor

Conf. Planului urbanistic general, cladirea studiata este situata in Slobozia, B-dul Matei Bsarab, nr. 5, Mun. Slobozia , Jud. Ialomita , identificata prin **nr. cad 36245** cu o suprafata de 10.569,00 mp (masurati).

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

Indicatorii urbanistici ai obiectivului studiat (existent C2) sunt:

Sup. Construita = 765,00 mp;
Sup. Desfasurata = 2.295,00 mp;
Sup. Utila = 2.520,00 mp;
Regim de inaltime = S.tehn.+Parter+2E
Forma = Dreptunghica
Dimensiuni maxime in plan = 18.77m(latimea) x 45.37m(lungimea)

Alcatuire structurala:

- Fundatii continue din beton armat sub ziduri
- Structura pe pereti portanti, din zidarie de caramida cu goluri verticale
- Acoperis tip sarpanta cu structura din lemn ecarisat
- Invelitoare din tigla metalica
-Peretii subsolului cu latimea de 25cm (centrali) si 37.5cm (perimetrali) cu inaltime de 120cm

Deficiente:

-Degradari la nivelul trotuarelor, dreptelor de acces, la nivelul pardoselilor, la nivelul tamplariei, la nivelul peretilor exteriori caracterizate de crapaturi verticale si infiltratii locale la baza acestora; la nivelul finisajelor, la nivelul planseelor si a invelitorii
-Structura acoperisului si invelitoarea sunt degradate;
- Crapaturi verticale si infiltratii la nivelul suprafetelor de finisaj interior;
-Finisajele si elementele decorative aflate in degradare;
-Tamplaria neperformanta;
-Nerespectarea cerintelor de calitate in constructii in vigoare;
-Disfunctionalitatea datorita dinamicii demografice;

Necesitati:

-Schimbarea invelitorii;
-Aplicarea de finisaje performante;
-Inlocuirea trotuarelor;
-Inlocuirea tamplariilor;
-Solutii tehnice conform cerintelor de calitate in constructii in viguare;

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice

Se doreste reabilitarea anvelopei exterioare, dar si a trotuarelor cladirii existente. Pentru atingerea acestui obiectiv sunt necesare:

-Avizarea prezentei documentatii in faza DALI pentru obtinerea fondurilor necesare de la bugetul de stat;

-Realizarea de interventii cu scopul de a solutiona deficientele si necesitatile existente; conform planselor desenate.

-Construire, amenajare si sistematizarea terenului studiat;

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

3. Descrierea construcţiei existente

3.1. Particularităţi ale amplasamentului:

3.1.1. a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafaţa terenului, dimensiuni în plan);

Informatii generale despre municipiul Slobozia

Ialomiţa este un judeţ în regiunea Muntenia din România. Reşedinţa judeţului este municipiul Slobozia. Numele judeţului provine de la râul Ialomiţa, care străbate regiunea.

Teritoriul orasului propriu-zis are o suprafata de 4.453 km² si un caracter usor alungit pe directia est-vest. Judeţul este situat în Câmpia Bărăganului, toată zona este plată si este traversată de râuri si văi mici.

Limita sa de est este pe Dunăre, iar râul Ialomiţa traversează judeţul de la vest la est pe la mijloc. Dunărea este împărţită în jurul Iazului Ialomiţa - braţul Dunării Veche şi braţul Borcea.

Informatii specifice amplasament

Amplasamentul studiat identificat se afla in intravilan conform P.U.G si R.L.U, cu numarul cadastral **Nr. cad. 36245**, este situat in intravilanul municipiului Slobozia, jud. Ialomita, B-dul Matei Basarab, nr.5, si are o suprafata(masurat) de 10.569,00 mp.

b) relatiile cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile;

Accesul pe amplasament se face din latura de sud a terenului din B-dul Matei Basarab, respectiv latura din est CT 16 si latura din vest unde sunt amplasate blocurile V1- V4.

Terenul se invecineaza la:

Nord – incinta colegiul „Mihai Viteazul”
Sud- b.dul Matei Basarab- cu acces
Est- CT 16 si bloc 4- cu acces
Vest- bloc V1- V4- cu acces

c) datele seismice şi climatice;

Amplasamentul pe care se afla cladirea analizata este caracterizat de urmatoarele valori ale parametrilor seismici de calcul utilizati in procesul de evaluare (conf. P100-1/2013):

- valoare de varf a acceleratiei terenului pentru prioiectare: ag=0,25g;
- perioada de colt: TC=1,0s;
- factorul de importanta si expunere: γI,e=1,2 (clasa II de importanta – expunere).
- Din punct de vedere al actiunii vantului (conf. CR 1-1-4/ 2012), amplasamentul este caracterizat de: valoarea de referinta a presiunii dinamice a vantului: q_{ref}= 0,60kPa.

  Din punct de vedere al actiunii zapezii (conf. CR 1-1-3/ 2012), amplasamentul este caracterizat de: valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol: s_k = 2,5 kN/m²

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

d) studii de teren:

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

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

e) situaţia utilităţilor tehnico-edilitare existente;

f) analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiţia;

g) informaţii privind posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate.

3.2. Regimul juridic:

a) natura proprietăţii sau titlul asupra construcţiei existente, inclusiv servituţi, drept de preempţiune;

Zona centrala so echipamente publice dispersate;

Teren: proprietate publica

b) destinaţia construcţiei existente;

Liceu pedagogic

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

Nu este cazul

d) informaţii/obligaţii/constrângeri extrase din documentaţiile de urbanism, după caz.

Nu este cazul

3.3. Caracteristici tehnice şi parametri specifici:

a) categoria şi clasa de importanţă;

Categoria de importanta conform HG766/1997: C-Normala,
Clasa de important:II

b) cod în lista monumentelor istorice, după caz;

Nu este cazul

c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcţie;

Nu este cazul

d) suprafaţa construită;

Sup. Contruita(existent) = 687,00 mp;

e) suprafaţa construită desfăşurată;

Sup. Desfasurata(existenta) = 2.061,00 mp;

f) valoarea de inventar a construcţiei;

- - -

g) alţi parametri, în funcţie de specificul şi natura construcţiei existente.

Nu este cazul

3.4. Analiza stării construcţiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice şi/sau ale auditului energetic, precum şi ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

protecţie de monument istoric şi al imobilelor aflate în zonele de protecţie ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenţia degradările, precum şi cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acţiuni climatice, tehnologice, tasări diferenţiate, cele rezultate din lipsa de întreţinere a construcţiei, concepţia structurală iniţială greşită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

3.4.1. Situatie existenta

Corpul de cladire analizat este o constructie cu regim de inaltime S.tehn.+P+2E cu destinatie de unitate de invatamant. Cladirea se dezvolta in plan sub forma dreptunghiulara si are dimensiunile maxime la nivelul parterului de aproximativ 18.77m x 45.37m- C2.
Perioada edificarii constructiilor nu se cunosc.

Infrastructura

Din discutiile cu beneficiarul, infrastructura a fost rezolvata sub forma de fundatii continue din beton, sub pereti structurali din zidarie de caramida.

Suprastructura

Sistemul structural este alcatuit in conceptie gravitationala, cu pereti din zidarie de caramida cu goluri verticale. Peretii sunt realizati fara elemente de confinare orizontale (centuri) si au grosimea de 50cm (doua caramizi).
Acoperisul este realizat in varianta sarpanta din lemn cu invelitoare din tigla metalica.
La data realizarii prezentei expertize tehnice cladirea este functionala.

3.4.2. Situatie propusa

Proiectul de investitie isi propune urmatoarele:

1. Cladiri existente
   - Lucrari de reconfigurare a anvelopei exterioare;
   - Lucrari de reabilitare termica;

3.4.3. AVARII, DEGRADARI

In urma examinarii structurii au fost descoperite urmatoarele degradari

- degradari la nivelul troturelor si scarilor de acces;
- degradari la nivelul peretilor exteriori caracterizate de crapaturi verticale si infiltratii locale la baza acestora;
- degradari la nivelul finisajelor (desprinderi de tencuiala, fisuri, crapaturi);
- degradari la nivelul planseului (crapaturi pe directia lunga a planseului);
- fisuri verticale si orizontale in dreptul unor goluri de usi si ferestre;
- degradari la nivelul invelitorii;

Degradarile identificate mai sus sunt cauzate in principiu de:

- actiunea intemperiilor;
- neintretinerea constructiei;
- imbatranirea materialului in timp;

3.4.4. SCURT ISTORIC

Nu au fost puse la dispozitie de catre beneficiar elemente de carte tehnica sau detalii din timpul executiei.

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

De-a lungul vremii, cladirea a fost supusa atat incarcarilor tehnologice, gravitationale, a incarcarilor date de actiunile climatice (actiunea vantului asupra cladirii, greutatea zapezii pe acoperis) cat si a solicitarilor date de seismele care au avut loc de la darea in exploatare a cladirii: mai 1990, 22 noiembrie 2014.

3.4.5. INTERVENTII

De la data realizarii constructiilor pana la realizarea prezentei expertize nu s-au realizat interventii asupra structurii.
Din discutiile cu beneficiarul s-a constatat ca in anul 1992 functionalul cladirii a fost schimbat din internat in liceu pedagogic.

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

3.5.1. CERINTE DE PERFORMANTA

Evaluarea seismica a cladirilor existente urmareste sa stabileasca, cu un grad adecvat de incredere, in ce masura acestea satisfac cerintele fundamentale de referinta utilizate la proiectarea constructiilor noi. Cerintele fundamentale pentru proiectarea cladirilor noi (cerinta de siguranta a vietii si cerinta de limitare a degradarilor) si starile limita asociate (Starea Limita Ultima - ULS; Starea Limita de Serviciu - SLS), sunt definite conform P100-1/ 2013:
(i) cerinta de siguranta a vietii
Structura va fi proiectata pentru a raspunde actiunii seismice cu valoarea de proiectare, cu o marja suficienta de siguranta fata de nivelul de deformare la care intervine prabusirea locala sau generala, astfel incat vietile oamenilor sa fie protejate. Din punct de vedere practic, acest obiectiv de performanta se considera atins daca sunt satisfacute verificarile impuse de P 100-1/2013 pentru Starea Limita Ultima (ULS) pentru nivelul minim al actiunii seismice precizat în P 100-3/2019.
(ii) cerinta de limitare a degradarilor
Structura va fi proiectata pentru a raspunde actiunilor seismice cu probabilitate mai mare de aparitie decat actiunea seismica de proiectare, fara degradari sau scoateri din functiune, ale caror costuri sa fie exagerat de mari in comparatie cu costul structurii. Din punct de vedere practic, acest obiectiv de performanta se considera atins daca sunt satisfacute verificarile impuse de P 100-1/ 2013 pentru Starea Limita de Serviciu (SLS) pentru un nivel al actiunii seismice redus.
Cerintele fundamentale de referinta se diferentiaza in functie de clasa de importanta si de expunere la cutremur a cladirii evaluate conform P100-1/ 2013, prin intermediul valorilor diferentiate ale factorului $g_{I,e}$. Exprimarea sintetica a susceptibilitatii avarierii seismice a unei cladiri existente la acţiunea cutremurului de proiectare, corespunzator Starii Limita Ultime, se face prin incadrarea acesteia intr-o clasa de risc seismic.
In cazul cladirilor existente este permisa asigurarea cerintelor fundamentale definite în P100-1/ 2013 pentru miscari seismice de intensitate mai redusa decat cele considerate la proiectarea cladirilor noi corespunzatoare unor probabilitati mai mari de depasire in 50 de ani decat cutremurul de proiectare.
Avand in vedere clasa de importanta precum si categoria de importanta a constructiei expertizate, se va urmari ca cerintele fundamentale sa fie asigurate prin incadrarea constructiei in
- Clasa Rs III -
Clasa de risc seismic din care fac parte cladirile la care raspunsul seismic asteptat sub efectul cutremurului de proiectare, corespunzator Starii Limita Ultime, este similar celui asteptat pentru constructiile proiectate pe baza documentelor normative de proiectare în vigoare

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

3.5.2. NIVELUL DE CUNOASTERE

Conform P100-3/ 2019 sunt definite urmatoarele niveluri de cunoastere:
KL1 - Cunoastere limitata;
KL2 - Cunoastere normala;
KL3 - Cunoastere completa.
Factorii considerati in stabilirea nivelului de cunoastere sunt:

- geometria structurii: configuratia de ansamblu a structurilor si dimensiunile elementelor structurale sunt cunoscute dintr-un releveu complet al cladirii expertizate.
- alcatuirea elementelor structurale si nestructurale: nu au fost puse la dispozitie proiectul tehnic de executie a lucrarilor de rezistenta.

Tab. 4.1 Niveluri de cunoastere conf. P100-3/2019

Nivel de cunoastere	Geometrie	Alcatuire de detaliu	Proprietatile mecanice ale materialelor	CF
KL1	Din proiectul original si verificarea vizuala prin sondaj in teren sau dintr-un releveu complet al cladirii	din documentatia tehnica de proiectare originala sau pe baza proiectarii simulate in acord cu practica la data realizarii cladirii si pe baza unei inspectii limitate in teren	din documentatia tehnica de proiectare originala sau valori stabilite pe baza standardelor valabile sau practicilor de construire din perioada realizarii cladirii si din incercari limitate in teren	CF=1,35
KL2		din documentatia tehnica de proiectare originala si dintr-o inspectie limitata in teren sau dintr-o inspectie extinsa in teren	din documentatia tehnica de proiectare originala si rapoartele originale privind calitatea lucrarilor de construire sau din specificatiile de proiectare originale si din incercarile limitate in teren sau din incercari extinse in teren	CF=1,20
KL3		din documentatia tehnica de proiectare originala, din rapoartele originale privind calitatea lucrarilor de construire si dintr-o inspectie limitata in teren sau dintr-o inspectie cuprinzatoare in teren	din documentatia tehnica de proiectare originala, din rapoartele originale privind calitatea lucrarilor de construire si din incercari limitate in teren sau din incercari cuprinzatoare in teren	CF=1,0

In aceste conditii, nivelul de cunoastere poate fi considerat ca fiind KL1, cunoastere limitata, cu un factor de incredere CF=1,35.

3.5.3. METODOLOGIA DE EVALUARE

Conform P100-3/ 2019 sunt prevazute trei metodologii de evaluare a cladirilor:
Metodologia de nivel 1 – metodologie simplificata;
Metodologia de nivel 2 – metodologie ce se aplica la toate cladirile la care nu se poate aplica metodologia de nivel 1;
Metodologia de nivel 3 – metodologie aplicabila in cazul cladirilor la care se doreste o evaluare cu un grad de incredere mai ridicat a performantelor seismice.
– Pentru intocmirea expertizei tehnica a fost utilizata *Metodologia de nivel 2.*

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

Metodologia de nivel 2 implica:
(i) evaluarea calitativa a constructiei pe baza criteriilor de conformare, de alcatuire si de detaliere a constructiilor si a nivelului de degradare. Listele de conditii sunt date in anexele specifice structurilor din diferite materiale;
(ii) evaluarea cantitativa bazata pe un calcul structural si factori de comportare.

GRADUL DE AFECTARE STRUCTURALA, R2- C2

Valoarea gradului de afectare structurala, R_2, se stabileste pe baza punctajului atribuit fiecarei categorii de conditii privind evaluarea starii de degradare a elementelor structurale dat in lista specifica din anexa corespunzatoare materialului structural utilizat.

Categoria avariilor	***Elemente verticale (Av)***			***Elemente orizontale (Ah)***		
	Suprafata afectata			***Suprafata afectata***		
	≤1/3	***1/3÷2/3***	***≤2/3***	***≤1/3***	***1/3÷2/3***	***≤2/3***
Nesemnificative	*70*	*70*	*70*	*30*	*30*	*30*
Moderate	***65***	*60*	*50*	*25*	***20***	*15*
Grave	*50*	*45*	*35*	*20*	*15*	*10*
Foarte grave	*30*	*25*	*15*	*15*	*10*	*5*

Indicatorul R_2 se determina cu relatia ***$R_2 = A_v + A_h = 65+20= 85,00$***

Valoarea indicatorului **R_2=85,00** corespunde clasei III de risc seismic (cf. cap. 8.1.2 din P100/3-2019).

Valori R2 asociate claselor de risc seismic (cf. P100-3/2019, cap. 8.1.2)			
Clasa de risc seismic			
I	*II*	***III***	*IV*
Valori R2			
<50	*50-70*	***70-90***	*90-100*

GRADUL DE ASIGURARE STRUCTURALA SEISMICA, R_3

Gradul de asigurare seismica, R_3, evidentiaza capacitatea de rezistenta si de ductilitate a structurii, in ansamblu, capacitatea de rezistenta si stabilitatea componentelor nestructurale, in raport cu cerintele seismice.
Gradul de asigurare seismica, R_3, se stabileste in functie de gradul de asigurare determinat pentru structura si, dupa caz, de gradul minim de asigurare stabilit pentru componentele nestructurale.
Gradul de asigurare seismica, R3, pentru structura se determina la nivelul situat deasupra cotei teoretice de incastrare.
Gradul de asigurare seismica, R3, pentru structura se determina si la celelalte niveluri, daca acestea prezinta deficit de rigiditate sau rezistenta comparativ cu nivelul situat deasupra cotei teoretice de incastrare. In acest caz, gradul de asigurare seismica, R3, pentru structura este egal cu valoarea minimă a valorilor determinate pentru fiecare nivel in parte.
Gradul de asigurare seismica, R3, pentru structura se determina la fiecare nivel considerat astfel:
unde:

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

– VEdi – valoarea de proiectare a fortei taietoare in elementul structural vertical “i”, rezultata din calculul structural in combinatia de incarcare seismica relevanta;
– VRdi – valoarea de proiectare a fortei taietoare asociate capacitatii de rezistenta a elementului structural vertical “i” de la nivelul considerat sau, dupa caz, proiectia pe orizontala a valorii de proiectare a fortei axiale capabile, in diagonalele contravantuirilor verticale.

3.5.4. Analiza statica liniara- C2

In conformitate cu prevederile P100-1/2013 Cod de proiectare seismica – Partea I – Prevederi de proiectare pentru cladiri respectiv P 100-3/2019 Cod de proiectare seismica – Partea a III-a – Prevederi pentru evaluarea seismica a cladirilor existente, amplasamentul studiat este caracterizat din urmatorii parametri:

- *acceleratia terenului pentru proiectare: a_g = 0,25;*
- *valori ale perioadelor de colt: T_C = 1,00; T_B = 0,20; T_D = 3,00;*
- *factorul de importanta si expunere: $\gamma I,e$=1,2 (clasa II de importanta – expunere).*
- *factorul de comportare: q =1,50;*
- *fractiunea din amortizarea critica: 8% .*

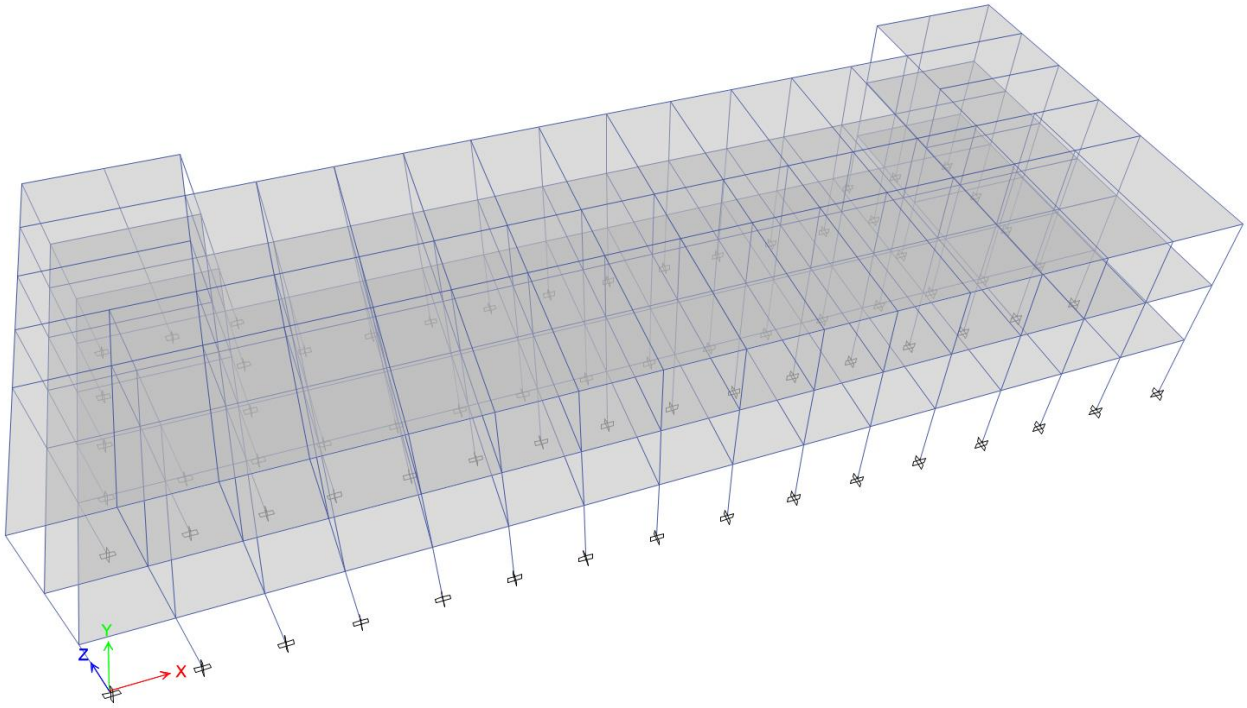


Foto 01 – Vedere in perspectiva model de calcul- C2

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

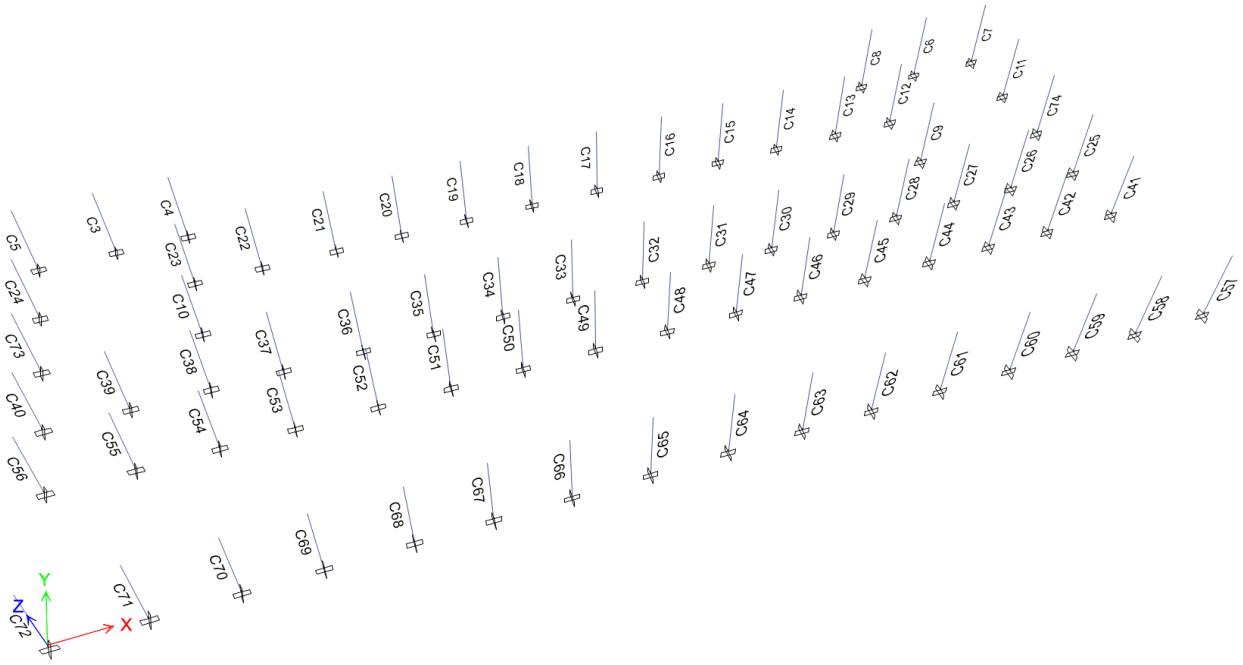


Foto 02 – Vedere spatiala stalpi (parter)- C2

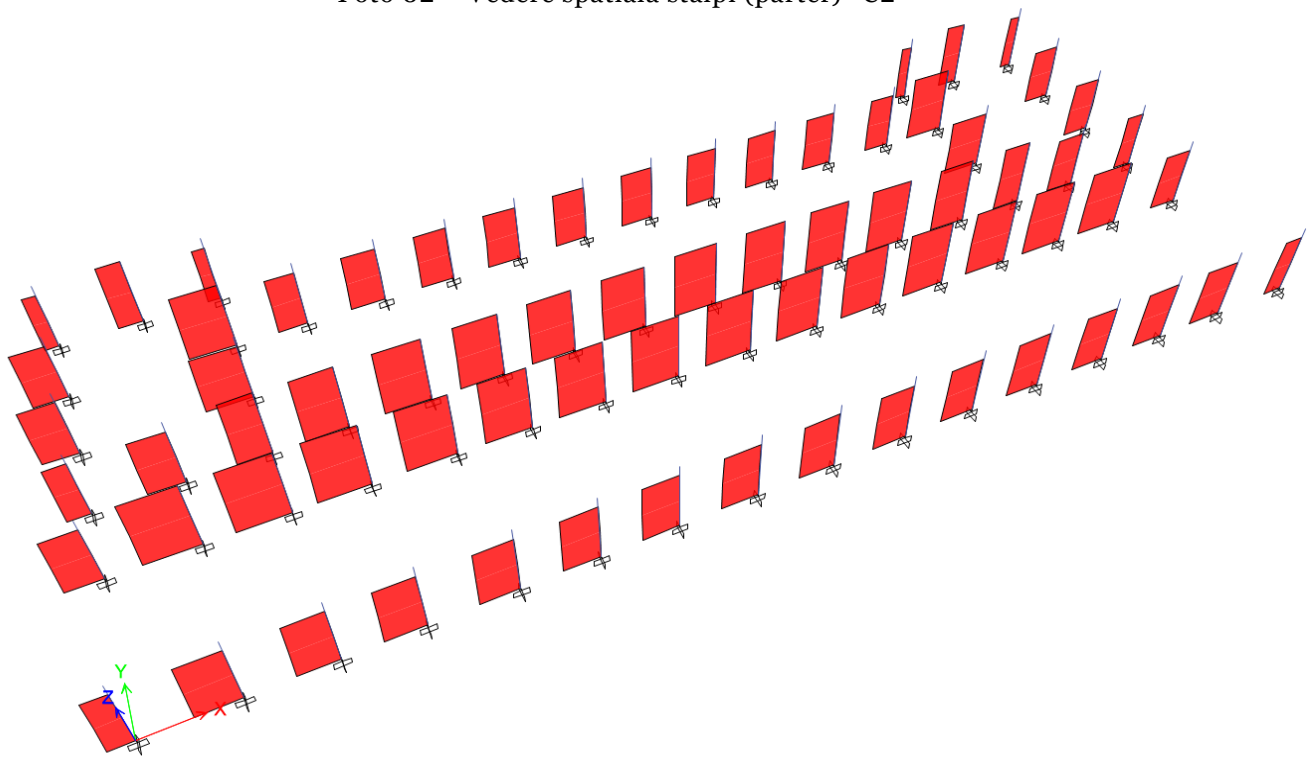


Foto 03 – Diagrama de eforturi (forta axiala) stalpi parter- C2

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

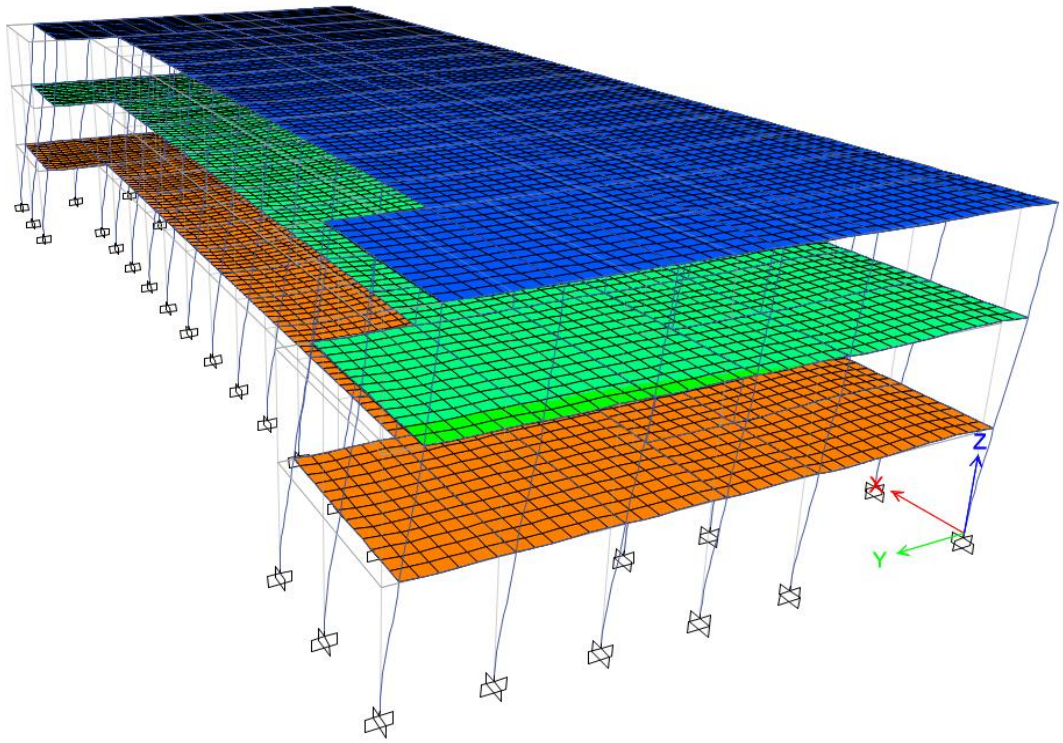


Foto 04 – Moduri proprii de vibratii: Mod 1 (T=0,28s)- C2

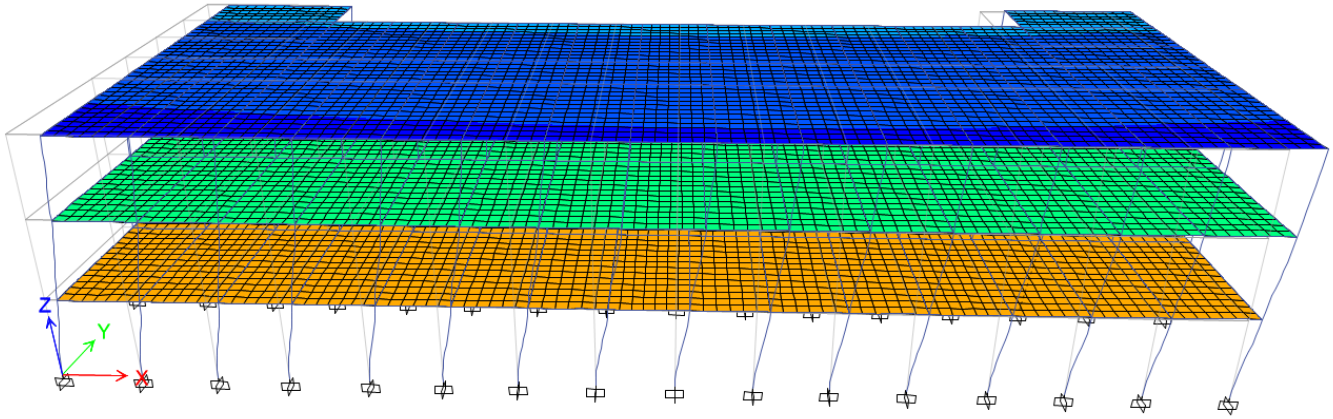


Foto 05 – Moduri proprii de vibratii: Mod 2 (T=0,25s)- C2

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

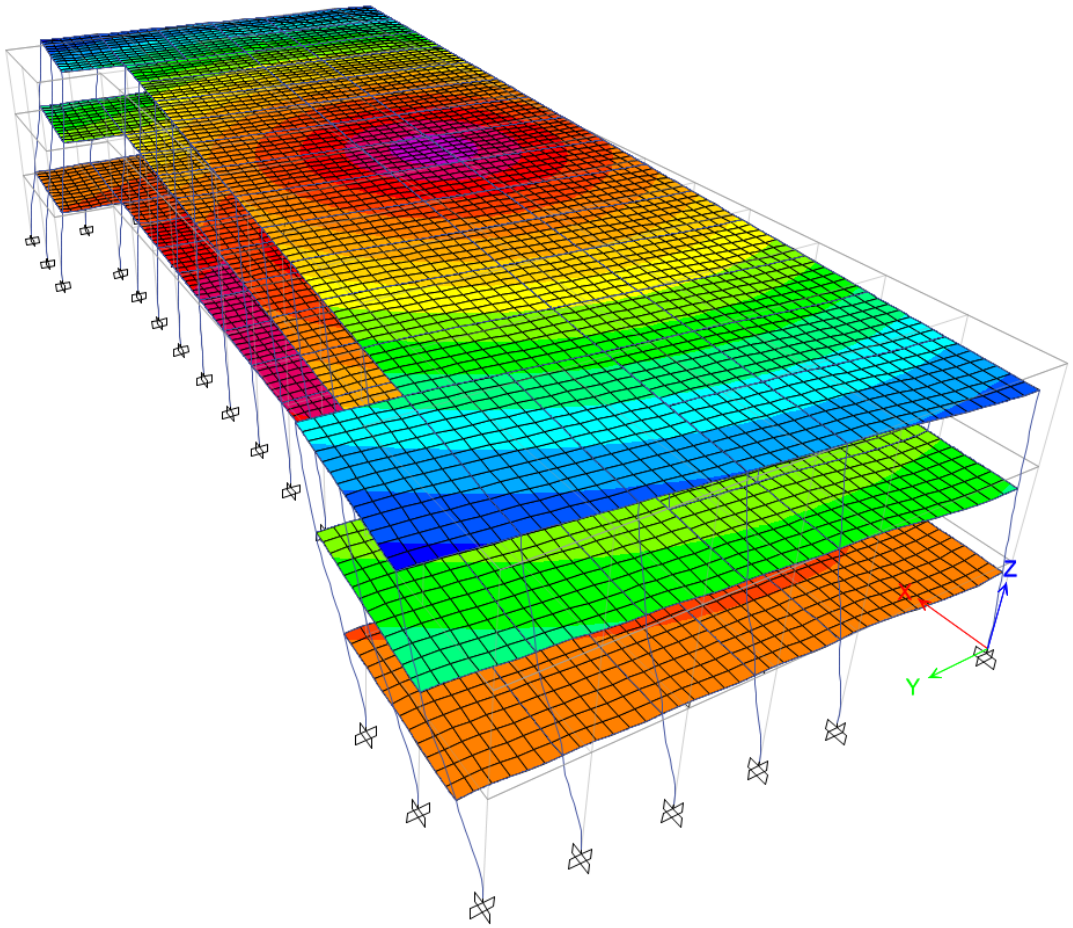


Foto 06 – Moduri proprii de vibratii: Mod 3 (T=0,22s)- C2

Gradul de asigurare seismica R3 – pe directii	
Directie	***Valoarea***
R_{3L}	*78,00*
R_{3T}	*82,00*
Gradul de asigurare seismica R3 – pe structura	
Min (R_{3T}, R_{3L})	***78,00***

Valori R3 asociate claselor de risc seismic (cf. P100-3/2019, cap. 8.1.3)			
Clasa de risc seismic			
I	*II*	***III***	*IV*
Valori R3			
<35	*35-65*	***65-90***	*90-100*

Valoarea indicatorului $\mathbf{R_3}$**=78,00** corespunde clasei **III** de risc seismic (cf. cap. 8.1.3 din P100/3-2019).

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

3.5.5. SCOPUL LUCRARILOR DE INTERVENTII

Lucrarile de interventie de consolidare urmaresc eliminarea totala sau, dupa caz, partiala, a deficientelor care conduc la un nivel de siguranta structurala insuficient in raport cu obiectivele de performanta stabilite de investitor/ utilizator.
Aceste deficiente se refera la:

-Degradarea proprietatilor de rezistenta si deformabilitate ale elementelor de constructie de actiunile agentilor fizici, chimici si biologici;

- Lipsa/ insuficienta lucrarilor de intretinere, reparatie si/ sau consolidare.

3.5.6. CONCLUZIILE RAPORTULUI DE DE EXPERTIZA

Pe baza rezultatelor evaluarii calitative si prin calcul structural, structura de rezistenta aferenta a cladirilor analizate se incadreaza in clasa de risc sesmic RsIII, nefiind necesare masuri de interventie pentru corectarea deficitului de rezistenta, rigiditate si/sau ductilitate.
Structura de rezistenta aferenta imobilelor analizate, aflate in Jud. Ialomita, Mun. Slobozia, B-dul Matei Basarab, nr. 5, au fost concepute antiseimic conform conceptelor si abordarilor actuale.
In urma masurilor de interventie cladirile isi vor pastra regimul de inaltime (S+P+2E), dar si destinatia actuala (liceu pedagogic).

3.5.7. Observatie:

Daca dupa dezvelirea elementelor de constructie existente, se vor constata neconcordante intre: datele din prezenta expertiza tehnica sau din documentatia tehnica de proiectare si realitatea din teren, se vor opri lucrarile si se va chema proiectantul pentru a da solutii de continuare a lucrărilor. Conform P100- 3/2019, la punctul 2.1. aliniat (9) se precizeaza; „In cazul realizarii lucrarilor de interventie recomandate, expertiza tehnica se poate completa, detalia sau definitiva la incheierea lucrarilor de decopertare a elementelor structurale, situatie care poate influenta volumul, costurile si durata lucrarilor de reabilitare a cladirii.”

3.6. Actul doveditor al forţei majore, după caz.

Nu este cazul.

4. Concluziile expertizei tehnice şi, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare*2):

a) clasa de risc seismic: **RsIII**

b) prezentarea a minimum două soluţii de intervenţie;

Scenariu - minimal	Scenariul - maximal
A. Lucrari de desfaceri - se va desface invelitoarea existenta; - se va desface sarpanta existenta; - se vor desface trotuarele perimetrale si scarile de accces; **B. Lucrari de reparatii**	**A. Lucrari de desfaceri** - se va desface invelitoarea existenta; - se va desface sarpanta existenta; - se vor desface trotuarele perimetrale si scarile de accces; **B. Lucrari de reparatii**

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

- daca dupa decopertarea elementelor structurale se vor depista fisuri, crapaturi sau alte defecte se vor dispune masuri de remediere specifice tipului de interventie. **C. Lucrari de realizare structura acoperis nou** - realizare sarpanta noua din elemente corect dimensionate; *Obs. Structura sarpantei se va ancora corespunzator in elementele din beton armat.* **D. Lucrari de refacere trotuare si scari de acces** - se propune refacerea trotuarelor sub forma de placi din beton armat cu grosimea de 10cm, armate cu un rand de plase sudate cu diametrul de 6cm si dimensiunea ochiurilor de 100x100mm. Se va asigura panta minima de scurgere (2%); - se vor reface scarile de acces din materile noi;	- daca dupa decopertarea elementelor structurale se vor depista fisuri, crapaturi sau alte defecte se vor dispune masuri de remediere specifice tipului de interventie. **C. Lucrari de realizare structura acoperis nou** - realizare sarpanta noua din elemente corect dimensionate; *Obs. Structura sarpantei se va ancora corespunzator in elementele din beton armat.* **D. Lucrari de refacere trotuare si scari acces** - se propune refacerea trotuarelor sub forma de placi din beton armat cu grosimea de 10cm, armate cu un rand de plase sudate cu diametrul de 6cm si dimensiunea ochiurilor de 100x100mm. Se va asigura panta minima de scurgere (2%); - se vor reface scarile de acces din materile noi; **E. Hidroizolarea fundatiilor perimetrale** - aplicarea de hidroizolatie pensulabila, in doua straturi **F. Stalpisori beton armat** - dispunerea de stalpisori de beton armat la intersectiile si colturile de pereti.

c) soluţiile tehnice şi măsurile propuse de către expertul tehnic şi, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentaţiei de avizare a lucrărilor de intervenţii;

– se recomanda adoptarea – ***Scenariul 1 – Solutia minimala*** –

d) recomandarea intervenţiilor necesare pentru asigurarea funcţionării conform cerinţelor şi conform exigenţelor de calitate.

Pentru obţinerea unor construcţii de calitate corespunzătoare sunt obligatorii realizarea şi menţinerea, pe întreaga durată de existenţă a construcţiilor, a următoarelor cerinţe:

a) rezistenţă şi stabilitate;
b) siguranţă în exploatare;
c) siguranţă la foc;
d) igienă, sănătatea oamenilor, refacerea şi protecţia mediului;
e) izolaţie termică, hidrofugă şi economie de energie;
f) protecţie împotriva zgomotului.

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

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

5.1. Soluţia tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcţional-arhitectural şi economic, cuprinzând:

a) descrierea principalelor lucrări de intervenţie pentru:
- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;
- protejarea, repararea elementelor nestructurale şi/sau restaurarea elementelor arhitecturale şi a componentelor artistice, după caz;
- intervenţii de protejare/conservare a elementelor naturale şi antropice existente valoroase, după caz;
- demolarea parţială a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/fără modificarea configuraţiei şi/sau a funcţiunii existente a construcţiei;
- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcţiei existente;

Consolidarea elementelor, subansamblurilor sau ansamblurilor structurale – conf. Expertizei tehnice;	
Scenariu 1	**Scenariu 2**
C2 – Lucrari de desfaceri; Interventii la pereti; Realizare sarpanta; Realizare trotruare si scari de acces;	C2 – Lucrari de desfaceri; Interventii la pereti; Realizare sarpanta; Realizare trotruare si scari de acces; Dispunere de stalpi la colturile cladirii;

b) descrierea, după caz, şi a altor categorii de lucrări incluse în soluţia tehnică de intervenţie propusă, respectiv hidroizolaţii, termoizolaţii, repararea/înlocuirea instalaţiilor/echipamentelor aferente construcţiei, demontări/montări, debranşări/branşări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătăţirea terenului de fundare, precum şi lucrări strict necesare pentru asigurarea funcţionalităţii construcţiei reabilitate;

Pereti exteriori	
Scenariu 1	Scenariu 2
Desfacerea elementelor decorative si refacerea straturilor de protectie si finisaj; Aplicarea unui termosistem 10cm vata minerala bazaltica la exteriorul peretilor	Desfacerea elementelor decorative si refacerea straturilor de protectie si finisaj; Aplicarea unui termosistem ventilat cu 10cm vata minerala bazaltica
Compartimentare	
Scenariu 1	Scenariu 2
Nu este cazul	Nu este cazul
Tamplarie	
Scenariu 1	Scenariu 2
Tamplarie PVC, triplu stratificat, alb cu ancadramente la partea superioara din caramida aparenta- verticala Usi- inlocuirea usilor vechi cu unele din aluminiu	Tamplarie aluminiu tristrat, alb cu ancadramente la partea superioara din caramida aparenta- verticala Usi- inlocuirea usilor vechi cu unele din aluminiu
Finisaje interioare	
Scenariu 1	Scenariu 2

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

Inlocuirea tencuielei vechi cu o tencuiala decorativa- alb neted (acolo unde este cazul).	Inlocuirea tencuielei vechi cu o tencuiala decorativa- alb neted (acolo unde este cazul).
Finisaje exterioare	
Scenariu 1	Scenariu 2
Perete tip 1 - Tencuiala decorativa hidrofuga- bej deschis cu textura rugoasa; Perete tip 2 – caramida decorativa stiva pe vertical/ orizontal	Perete tip 1 – Termosistem ventilat cu placaj de fibrociment Perete tip 2 – Termosistem ventilat cu placaj de caramida aparenta
Acoperis si invelitoare	
Scenariu 1	Scenariu 2
Acoperis simplu, structura de lemn, ,invelitoare din tabla zincata, culoare gri antracit; hidroizolatie, astereala; Burlane si jgeaburi din otel;	Acoperis complex, structura de lemn, ,invelitoare din tabla faltuita, culoare gri; hidroizolatie, astereala; Burlane si jgeaburi din tabla din otel;
Dotari	
Scenariu 1	Scenariu 2
Balustrade din aluminiu, rampe de acces si trepte dimensionate confom piese desenate	Balustrade din aluminiu, rampe de acces si trepte dimensionate confom piese desenate
Alei si Parcari	
Scenariu 1	Scenariu 2
Alei pietonale prinicipale- Piatra cubica; Spatii verzi amenajate cu scop decorativ Inlocuirea placilor ceramice de la exterior cu placi ceramice antiderapante- gri	Alei pietonale prinicipale-Piatra cubica; Spatii verzi amenajate cu scop decorativ Inlocuirea placilor ceramice de la exterior cu placi ceramice antiderapante- gri

Instalatii electrice, sanitare si termice

Electrice	
Scenariu 1	Scenariu 2
- Alimentarea cu energie electrică - Tablou electric TN-S, intrerupere automata, protectie impotriva scurtcircuitului/suprasarcina. Utilizarea de SPD 1+2 (clasa I+II) -Instalatii de protectie impotriva descarcarilor atmosferice - Instalaţia de protecţie şi impamantare - Instalaţia de panouri fotovoltaice - Instalaţia de detective la incendiu - Măsuri de protecţie împotriva electrocutării - Iluminatul de siguranta a) iluminat de securitate pentru evacuare	- Alimentarea cu energie electrică - Tablou electric TN-S, intrerupere automata, protectie impotriva scurtcircuitului/suprasarcina. Utilizarea de SPD 1+2 (clasa I+II) -Instalatii de protectie impotriva descarcarilor atmosferice - Instalaţia de protecţie şi impamantare - Instalaţia de panouri fotovoltaice - Instalaţia de detective la incendiu - Măsuri de protecţie împotriva electrocutării - Iluminatul de siguranta a) iluminat de securitate pentru evacuare

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

b) iluminatul de securitate pentru circulatie c) iluminatul de securitate împotriva panicii d) iluminat de siguranţă pentru continuarea lucrului	b) iluminatul de securitate pentru circulatie c) iluminatul de securitate împotriva panicii d) iluminat de siguranţă pentru continuarea lucrului
Sanitare	
Scenariu 1	Scenariu 2
-Alimentarea cu apa calda- -boiler bivalent; -robinete de golire; -baile si g.s. echipate cu obiecte sanitare si accesorii; -distributie pe teava Pe-Xa. -Alimentarea cu apa rece- -refacuta in totalitate; -realizata pe teava Pe-Xa; -sistem de distributie cu distribuitor/ colector pentur racordarea obiectelor sanitare. -Instalatia de canalizare menajera interioara- -realizata pe teava de PP cu diametre cuprinse intre 32-110 mm.	-Alimentarea cu apa calda- -boiler bivalent; -robinete de golire ; -baile si g.s. echipate cu obiecte sanitare si accesorii; -distributie pe teava Pe-Xa. -Alimentarea cu apa rece- -refacuta in totalitate. -realizata pe teava Pe-Xa. -sistem de distributie cu distribuitor/ colector pentur racordarea obiectelor sanitare. -Instalatia de canalizare menajera interioara- -realizata pe teava de PP cu diametre cuprinse intre 32-110 mm.
Termice	
Scenariul 1	Scenariul 2
-Sistem de incalzire- Sursa alternativa de caldura- pompa de caldura apa aer; Robineti termostatati; -retea de caldura realizata din conducte OL-NN; - alimentarea distribuitoarelor pentru sistemul de incalzire in pardoseala; -funcționarea concomitentă a acestora dar și posibilitatea funcționării parțiale a instalației; - stabilitatea hidraulică a instalației, la variații de debit; - posibilitatea reglării instalației la schimbarea condițiilor nominale - ansamblul distribuitor/colector se va monta in cutie metalica de protectie amplasata in nisa. -Sistem de racire- -sistem tip VRV/VRF, realizate din teava de cupru preizolata. -Sistem de ventilare- -g.s. care nu beneficiaza de aport de aer proaspat vor fi echipate cu un sistem de evacuare format din tubulatura si ventilator de extractie. -Masuri securitate la incendiu- -conform prevederilor P.S.I; -stingerea incendiilor- stingatoare portative cu CO_2/ praf CO_2.	-Sistem de incalzire- Sursa alternativa de caldura- pompa de caldura apa aer; Robineti termostatati; -retea de caldura realizata din conducte OL-NN; - alimentarea distribuitoarelor pentru sistemul de incalzire in pardoseala; -funcționarea concomitentă a acestora dar și posibilitatea funcționării parțiale a instalației; - stabilitatea hidraulică a instalației, la variații de debit; - posibilitatea reglării instalației la schimbarea condițiilor nominale - ansamblul distribuitor/colector se va monta in cutie metalica de protectie amplasata in nisa. -Sistem de racire- -sistem tip VRV/VRF, realizate din teava de cupru preizolata. -Sistem de ventilare- -g.s. care nu beneficiaza de aport de aer proaspat vor fi echipate cu un sistem de evacuare format din tubulatura si ventilator de extractie. -Masuri securitate la incendiu- -conform prevederilor P.S.I; -stingerea incendiilor- stingatoare portative cu CO_2/ praf CO_2.

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

c) analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiţia;

Scenariu 1	Scenariu 2
În cadrul analizei vurnerabilităţilor se determină factorii care pot provoca modificări semnificative ale variabilelor critice identificate astfel încât indicatorii investiţiei să sufere modificări majore. Printre factorii de risc întâlnit se număra factorii naturali şi antropici de mai jos: **Factori naturali** (pot produce schimbări climatice): - Inundaţii; - Alunecări de teren; - Incendiile; - Cutremure. **Factori antropici:** - Proiectare defectuoasă; - Execuţie incorectă; - Exploatare necorespunzătoare; - Vandalism. Dintre **factorii naturali** preponderent întâlniţi în zona Moldovei, putem aminti alunecările de teren si inundaţii cauzate în special de fenomenul de topirea zăpezilor. Din componentele climatice, cea mai mare acţiune asupra dezvoltării alunecărilor de teren o exercită precipitaţiile atmosferice. Influenţa indirectă se manifestă prin infiltraţia precipitaţiilor şi slăbirea legăturii dintre parcelele rocilor argiloase ce constituie versanţi. Influenţa directă a precipitaţiilor se realizează prin creşterea presiunii hidrostatice şi hidrodinamice a apelor freatice după sezonul de ploi, când este favorizata infiltraţia. De asemenea, impactul antropic joaca un rol important în mărirea suprafeţelor afectate de alunecări de teren. Printre activităţile umane care se soldează cu activarea procesului de alunecare pot fi menţionate: - Extragerea argilei, nisipului, pietrişului din partea inferioara a versanţilor ce conduce la diminuarea stabilităţii acestora; - Amenajarea terenurilor de construcţie în partea superioara a versantului de cele mai multe ori necesita, pentru nivelarea lui,	În cadrul analizei vurnerabilităţilor se determină factorii care pot provoca modificări semnificative ale variabilelor critice identificate astfel încât indicatorii investiţiei să sufere modificări majore. Printre factorii de risc întâlnit se număra factorii naturali şi antropici de mai jos: **Factori naturali** (pot produce schimbări climatice): - Inundaţii; - Alunecări de teren; - Incendiile; - Cutremure. **Factori antropici:** - Proiectare defectuoasă; - Execuţie incorectă; - Exploatare necorespunzătoare; - Vandalism. Dintre **factorii naturali** preponderent întâlniţi în zona Moldovei, putem aminti alunecările de teren si inundaţii cauzate în special de fenomenul de topirea zăpezilor. Din componentele climatice, cea mai mare acţiune asupra dezvoltării alunecărilor de teren o exercită precipitaţiile atmosferice. Influenţa indirectă se manifestă prin infiltraţia precipitaţiilor şi slăbirea legăturii dintre parcelele rocilor argiloase ce constituie versanţi. Influenţa directă a precipitaţiilor se realizează prin creşterea presiunii hidrostatice şi hidrodinamice a apelor freatice după sezonul de ploi, când este favorizata infiltraţia. De asemenea, impactul antropic joaca un rol important în mărirea suprafeţelor afectate de alunecări de teren. Printre activităţile umane care se soldează cu activarea procesului de alunecare pot fi menţionate: - Extragerea argilei, nisipului, pietrişului din partea inferioara a versanţilor ce conduce la diminuarea stabilităţii acestora; - Amenajarea terenurilor de construcţie în partea superioara a versantului de cele mai multe ori necesita, pentru nivelarea lui,

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

adăugiri de pământ care, influenţează negativ stabilitatea versantului;

- Tăierea de arbori şi arbuşti de pe versanţi conduce la modificarea regimului hidrologic, creşterea presiunii hidrodinamice, înlăturarea acţiunii cu caracter de armatura a sistemului radicular al plantelor.

Inundaţiile pot avea cauze naturale printre care se număra ploile abundente sau topirea brusca a zăpezilor, sau pot avea cauze antropice, omul poate sa intensifice producerea inundaţiilor prin diferite acţiuni ale sale precum:

- Despăduririle
- Lucrările de canalizare a unor albii subdimensionate si poduri cu deschidere prea mica care produc o micşorare a secţiunii de scurgere
- Suprafeţe acoperite de asfalt sau beton, care împiedica infiltrarea apei
- Distrugerea unor amenajări hidrotehnice

Factori antropici:

- Proiectare defectuoasă;
- Execuţie incorecta;
- Exploatare necorespunzătoare;
- Vandalism.

Proiectare defectuoasa

- lipsa de personal specializat şi calificat
- nerespectarea investiţiei şi a documentaţiei de licitaţie
- depăşirea costurilor alocate
- evaluări geotehnice neadecvate
- control defectuos al calităţii
- disponibilitatea materialelor şi echipamentelor
- nerespectarea condiţiilor de siguranţă şi sănătate
- contaminarea mediului înconjurător

Execuţie incorectă

- nerespectarea soluţiei proiectate
- întârzieri de finalizare

Exploatare necorespunzătoare

Principalul risc care poate să apară este legat de capacitatea beneficiarului investiţiei de a gestiona (exploata) în mod corespunzător obiectivul de investiţie realizat. Ne referim aici la posibilitatea menţinerii nivelului de performanţă şi a costurilor de exploatare în limitele planificate.

adăugiri de pământ care, influenţează negativ stabilitatea versantului;

- Tăierea de arbori şi arbuşti de pe versanţi conduce la modificarea regimului hidrologic, creşterea presiunii hidrodinamice, înlăturarea acţiunii cu caracter de armatura a sistemului radicular al plantelor.

Inundaţiile pot avea cauze naturale printre care se număra ploile abundente sau topirea brusca a zăpezilor, sau pot avea cauze antropice, omul poate sa intensifice producerea inundaţiilor prin diferite acţiuni ale sale precum:

- Despăduririle
- Lucrările de canalizare a unor albii subdimensionate si poduri cu deschidere prea mica care produc o micşorare a secţiunii de scurgere
- Suprafeţe acoperite de asfalt sau beton, care împiedica infiltrarea apei
- Distrugerea unor amenajări hidrotehnice

Factori antropici:

- Proiectare defectuoasă;
- Execuţie incorecta;
- Exploatare necorespunzătoare;
- Vandalism.

Proiectare defectuoasa

- lipsa de personal specializat şi calificat
- nerespectarea investiţiei şi a documentaţiei de licitaţie
- depăşirea costurilor alocate
- evaluări geotehnice neadecvate
- control defectuos al calităţii
- disponibilitatea materialelor şi echipamentelor
- nerespectarea condiţiilor de siguranţă şi sănătate
- contaminarea mediului înconjurător

Execuţie incorectă

- nerespectarea soluţiei proiectate
- întârzieri de finalizare

Exploatare necorespunzătoare

Principalul risc care poate să apară este legat de capacitatea beneficiarului investiţiei de a gestiona (exploata) în mod corespunzător obiectivul de investiţie realizat. Ne referim aici la posibilitatea menţinerii nivelului de performanţă şi a costurilor de exploatare în limitele planificate.

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

Riscuri determinate de factorul uman	**Riscuri determinate de factorul uman**
• erori de estimare • vandalism • erori de operare	• erori de estimare • erori de operare • vandalism

d) informaţii privind posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate;

Nu este cazul

e) caracteristicile tehnice şi parametrii specifici investiţiei rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenţie.

*Se vor lua in considerare pentru calcularea POT, CUT si cladirile exstente nestudiate de pe teren- conform C.U nr. 24652/ 21sep. 2022.

-	Existent	Scenariu 1	Scenariu 2
ST	10.569 mp	10.569 mp	10.569 mp
SC- TOTAL	2073.0 mp	2090.7 mp	2093.0 mp
SD- TOTAL	4977.0 mp	5016.0 mp	5020.8 mp
SC- C2	765.00 mp	770,00 mp	773,00 mp
SD- C2	2.295,00 mp	3.080,00 mp	3.086,00 mp
SU- C2	1.957,67 mp	1.957,67 mp	1.957,67 mp
POT	19.613 %	19.727%	19.774 %
CUT	0.470	0.474	0.475
Grad rezistenta la foc- C1	II	II	II
Risc la incendiu- C1	mic	mic	mic
Cat. de importanta Conf. HGR766/1977 - C1	C-normala	C-normala	C-normala
Clasa de importanta Conf. P100-1/2013 - C1	II	II	II

5.2. Necesarul de utilităţi rezultate, inclusiv estimări privind depăşirea consumurilor iniţiale de utilităţi şi modul de asigurare a consumurilor suplimentare

Necesar crescut de consum.
Reteaua utilitatilor existenta are suficiente rezerve pentru un consum suplimentar.

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

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

Proiectul se va desfasura pe durata de 12 luni, din momentul semnarii contractului de executie.

Grafic fizic de executie													
durata de implementare a investitiei: 12 luni													
Nr. Crt.	Activitatea	Perioada de desfasurare											
1	2	3											
		Anul 1											
		luna											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Consultanta												
2	Proiectare												
3	Asistenta tehnica												
4	Constructii si instalatii												
5	Dotari												
6	Organizare de santier												

Realizarea proiectului implica doua etape principale, care includ, la rândul lor, mai multe activitati :

Etapa I - Etapa premergatoare semnarii contractului de finantare si contractului de executie a lucrarilor;

1. Servicii de inginerie tehnica - D.A.L.I.;

2. Servicii de inginerie tehnica - proiect tehnic+verificare proiect tehnic MDRT;

3. Obtinere avize, acorduri, autorizatii;

Etapa II - Etapa dupa semnarea contractului de finantare-executia lucrarilor;

1. Servicii de dirigintie de santier;

2. Servicii de asistenta tehnica din partea proiectantului;

3. Achizitia lucrarilor de constructii;

4. Organizare de santier; Aceasta actiune consta în amenajarea zonelor în care se vor derula activitatile prevazute în proiect în vederea crearii conditiilor necesare desfasurarii activitatii de constructii montaj.

Etapa III - Realizarea lucrarilor de constructe;

1. Monitorizarea si supervizarea lucrarilor de constructii montaj. Activitatea de monitorizare si supervizare se refera la asigurarea serviciilor de consultanta de specialitate pe durata implementarii proiectului. Serviciile de consultanta vor fi solicitate numai pentru activitatile si ariile de expertiza pentru care solicitantul nu dispune de resurse proprii (experti tehnici, verificatori de proiect, diriginti de santier, etc.).

2. Activitatea de asistenta tehnica de specialitate se refera la clarificarea anumitor solutii date de proiectant, punerea în practica si urmarirea modificarilor proiectului survenite pe parcurs din diferite motive obiective, etc. Supervizarea si monitorizarea este asigurata de catre diriginti de santier.

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

5.4. Costurile estimative ale investiţiei:

- costurile estimate pentru realizarea investiţiei, cu luarea în considerare a costurilor unor investiţii similare; - Devizul general este realizat in conformitate cu H.G. 907 din 2017.

Scenariu 1
1. Costurile estimate pentru realizarea investiţiei, cu luarea în considerare a costurilor unor investiţii similare. Stabilirea preţurilor necesare realizării obiectivului a avut la bază respectarea rezonabilităţii costurilor, iar o valoarea a unei investiţii similare are la bază doar un rol de ghidare şi nu restricţionare a realizării investiţiei. La stabilirea costurilor unitare s-a avut în vedere utlizarea listei de preţuri din baza de date a proiectantului, baza de date a programului e-Devize
C+ M= **2.935.871,18 RON** (fara TVA) C+ M= **3.493.686,70 RON** (cu TVA) TOTAL= **4.692.696,90 RON** (fara TVA) TOTAL= **5.576.653,3 RON** (cu TVA) Conform eDeviz atasat*

Conform HG 907/2016

DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului de investitii
„Cresterea eficientei energetice- Liceul Pedagogic Matei Basarab" - Corp C2

TVA 19,00%

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) LEI	TVA LEI	Valoare (cu TVA) LEI
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	**Obtinerea terenului**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.2	**Amenajarea terenului**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.3	**Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.4	**Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOL 1		***0,00***	***0,00***	***0,00***
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
TOTAL CAPITOL 2		***90.000,00***	***17.100,00***	***107.100,00***
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	**Studii**	**2.250,00**	**427,50**	**2.677,50**
3.1.1	Studii de teren	2.250,00	427,50	2.677,50
3.1.1.1	*Studiu topografic vizat OCPI*	*750,00*	*142,50*	*892,50*
3.1.1.2	*Studiu geotehnic verificat "A_f"*	*1.500,00*	*285,00*	*1.785,00*
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	**Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii**	**1.300,00**	**247,00**	**1.547,00**
3.3	**Expertizare tehnica**	**4.250,00**	**807,50**	**5.057,50**

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

3.4	**Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor**	**1.750,00**	**332,50**	**2.082,50**
3.5	**Proiectare si inginerie**	**155.750,00**	**29.592,50**	**185.342,50**
	3.5.1. Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	30.750,00	5.842,50	36.592,50
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	12.500,00	2.375,00	14.875,00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	7.500,00	1.425,00	8.925,00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	105.000,00	19.950,00	124.950,00
3.6	**Organizarea procedurilor de achizitie**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.7	**Consultanta**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	**Asistenta tehnica**	**60.000,00**	**11.400,00**	**71.400,00**
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	30.000,00	5.700,00	35.700,00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	15.000,00	2.850,00	17.850,00
	3.8.1.1. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	15.000,00	2.850,00	17.850,00
	3.8.2. Dirigentie de santier	30.000,00	5.700,00	35.700,00
TOTAL CAPITOL 3		***225.300,00***	***42.807,00***	***268.107,00***
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	**Constructii si instalatii**	**2.719.609,43**	**516.725,79**	**3.236.335,22**
	Constructii si instalatii - Corp C2	2.719.609,43	516.725,79	3.236.335,22
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale**	**85.240,30**	**16.195,66**	**101.435,96**
	Montaj echipamente electrice - Corp C2	25.493,35	4.843,74	30.337,09
	Montaj echipamente termice - Corp C2	59.746,95	11.351,92	71.098,87
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj**	**1.157.644,02**	**219.952,36**	**1.377.596,38**
	Echipamente electrice - Corp C2	220.501,20	41.895,23	262.396,43
	Echipamente termice - Corp C2	937.142,82	178.057,14	1.115.199,96
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.5	**Dotari**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.6	**Active necorporale**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOL 4		***3.962.493,75***	***752.873,81***	***4.715.367,56***
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	**Organizare de santier**	**41.021,45**	**7.794,08**	48.815,53
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	41.021,45	7.794,08	48.815,53
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
5.2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**40.294,58**	**0,00**	**40.294,58**
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	14.679,36	0,00	14.679,36
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	2.935,87	0,00	2.935,87
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	14.679,36	0,00	14.679,36
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	8.000,00	0,00	8.000,00
5.3	**Cheltuieli diverse si neprevazute**	**293.587,12**	**55.781,55**	**349.368,67**
5.4	**Cheltuieli pentru informare si publicitate**	**40.000,00**	**7.600,00**	**47.600,00**
TOTAL CAPITOL 5		***414.903,15***	***71.175,63***	***486.078,78***
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	**Pregatirea personalului de exploatare**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
6.2	**Probe tehnologice si teste**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOL 6		***0,00***	***0,00***	***0,00***
TOTAL GENERAL		**4.692.696,90**	**883.956,44**	**5.576.653,34**
Constructii si montaj C+M		**2.935.871,18**	**557.815,52**	**3.493.686,70**

Scenariu 2

1. Costurile estimate pentru realizarea investiţiei, cu luarea în considerare a costurilor unor investiţii similare.

Stabilirea preţurilor necesare realizării obiectivului a avut la bază respectarea rezonabilităţii costurilor, iar o valoarea a unei investiţii similare are la bază doar un rol de ghidare şi nu restricţionare a realizării investiţiei. La stabilirea costurilor unitare s-a avut în vedere utlizarea listei de preţuri din baza de date a proiectantului, baza de date a programului e-Devize

C+ M= **3.270.232,51 RON** (fara TVA)
C+ M= **3.891.576,68 RON** (cu TVA)
TOTAL= **5.030.736,20 RON** (fara TVA)
TOTAL= **5.978.221,30 RON** (cu TVA)
Conform eDeviz atasat*

Conform HG 907/2016

DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului de investitii

„Cresterea eficientei energetice- Liceul Pedagogic Matei Basarab” - Corp C2

TVA 19,00%

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) LEI	TVA LEI	Valoare (cu TVA) LEI
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	**Obtinerea terenului**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.2	**Amenajarea terenului**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.3	**Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.4	**Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOL 1		***0,00***	***0,00***	***0,00***
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

TOTAL CAPITOL 2		***117.000,00***	***22.230,00***	***139.230,00***
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	**Studii**	**2.250,00**	**427,50**	**2.677,50**
3.1.1	*Studii de teren*	2.250,00	427,50	2.677,50
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	**Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii**	**1.300,00**	**247,00**	**1.547,00**
3.3	**Expertizare tehnica**	**4.250,00**	**807,50**	**5.057,50**
3.4	**Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor**	**1.750,00**	**332,50**	**2.082,50**
3.5	**Proiectare si inginerie**	**155.750,00**	**29.592,50**	**185.342,50**
	3.5.1. Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	30.750,00	5.842,50	36.592,50
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	12.500,00	2.375,00	14.875,00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	7.500,00	1.425,00	8.925,00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	105.000,00	19.950,00	124.950,00
3.6	**Organizarea procedurilor de achizitie**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.7	**Consultanta**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	**Asistenta tehnica**	**60.000,00**	**11.400,00**	**71.400,00**
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	30.000,00	5.700,00	35.700,00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	15.000,00	2.850,00	17.850,00
	3.8.1.1. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de cate Inspectoratul de Stat in Constructii	15.000,00	2.850,00	17.850,00
	3.8.2. Dirigentie de santier	30.000,00	5.700,00	35.700,00
TOTAL CAPITOL 3		***225.300,00***	***42.807,00***	***268.107,00***
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	**Constructii si instalatii**	**3.018.766,47**	**573.565,63**	**3.592.332,10**
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale**	**85.240,30**	**16.195,66**	**101.435,96**
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj**	**1.157.644,02**	**219.952,36**	**1.377.596,38**
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.5	**Dotari**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.6	**Active necorporale**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOL 4		***4.261.650,79***	***809.713,65***	***5.071.364,44***
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	**Organizare de santier**	**49.225,74**	**9.352,89**	58.578,63

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	49.225,74	9.352,89	58.578,63
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
5.2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**43.972,56**	**0,00**	**43.972,56**
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	16.351,16	0,00	16.351,16
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	3.270,23	0,00	3.270,23
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	16.351,16	0,00	16.351,16
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	8.000,00	0,00	8.000,00
5.3	**Cheltuieli diverse si neprevazute**	**293.587,12**	**55.781,55**	**349.368,67**
5.4	**Cheltuieli pentru informare si publicitate**	**40.000,00**	**7.600,00**	**47.600,00**
TOTAL CAPITOL 5		***426.785,42***	***72.734,44***	***499.519,86***
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	**Pregatirea personalului de exploatare**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
6.2	**Probe tehnologice si teste**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOL 6		***0,00***	***0,00***	***0,00***
TOTAL GENERAL		**5.030.736,20**	**947.485,09**	**5.978.221,30**
Constructii si montaj C+M		**3.270.232,51**	**621.344,18**	**3.891.576,68**

- costurile estimative de operare pe durata normată de viaţă/amortizare a investiţiei.
Nu este cazul.

5.5. Sustenabilitatea realizării investiţiei:

a) impactul social şi cultural;

Un impact social si cultural favorabil prin solutia aleasa prin dezvoltarea comfortului dar si aspectului exterior si interior.

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

-in faza de realizare: 10 oameni
-in faza de operare: 2 oameni

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversităţii şi a siturilor protejate, după caz.

Potrivit Ordinului Ministrului Apelor si Protectiei Mediului nr. 860/2002 pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, construirea si modernizarea de cladiri sunt activitati cu impact redus asupra mediului care nu se supun procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.

5.6. Analiza financiară şi economică aferentă realizării lucrărilor de intervenţie:

a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referinţă şi prezentarea scenariului de referinţă;

Durata de viata a proiectului: „Cresterea eficientei energetice C1 si C2- Liceul pedagogic Matei Basarab” va fi de 25 de ani.

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

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

Obiectivul general al proiectului este reabilitarea anvelopei constructiilor la cerintele de performanta si calitate in viguare.

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Valoarea neta financiara VNAF este negativa, deci proiectulnu este aducator de venituri la bugetul local- buget alocat prin **PNRR- componenta 10 (PLAN NATIONAL DE REDRESARE SI REZILIENTA).**

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Costul total al investiţiei , conform deviului general anexat cuprinde :

Cheltuieli pentru obtinerea terenului, asigurarea utilitatilor, proiectare şi asistenţă tehnică, cheltuieli de baza;

Alte cheltuieli (organziare de şantier ,taxe comisioane,cheltuieli neprevăzute)

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

Nr. Crt	Risc	Probabilitate		Impact		Grad. Expundere al riscului %	
1	Întârzieri în atribuirea contractelor de achiziţie	40	Mediu	20	Mic	30	Mediu
2	Întârzieri datorate procedurilor de obţinere a avizelor necesare.	20	Mediu	40	Mic	30	Mediu
3	Neîncadrarea Constructorului, din culpă să, în graficul de timp aprobat şi în cuantumul financiar stipulat în contractul de lucrări	60	Mare	80	Foarte mare	70	Mare
4	Condiţii meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrărilor de construcţii	40	Mediu	20	Mic	30	Mediu
5	Număr insuficient de persoane calificate şi/sau interesate de locurile de muncă nou create	40	Mediu	80	Mare	60	Mediu

*Probabilitate de aparitie a riscului este clasificata conform urmatoarei scale:

Scor	Probabilitate de aparitie
0-20	Foarte mica
21-40	Mica
41-60	Medie
61-80	Mare
81-100	Foarte mare

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

*Grad de expunere al riscului = (probabilitatea de aparitie+impact) / 2

	Denumire	Mic	Mediu	Mare
Probabilitate	Nivel	Nesemnificativ	Impact rezonabil	Impact semnificativ
	Mica	E	D	C
	Medie	D	C	B
	Mare	C	B	A

*Clasificarea gradului de risc

Risc	Clasa
Foarte mic	E
Mic	D
Mediu	C
Mare	B
Foarte mare	A

Principalele tehnici de control si masurile de gestionare ale acestora sunt prezentate in tabelul urmator:

Evaluarea si masurile de gestionare pentru riscurile identifcate.

Nr. crt	Risc	Evaluare	Tehnici de control	Masuri de gestionare a riscurilor
1	Întârzieri în atribuirea contractelor de achiziţie	C	Reducerea riscului	Planificarea corectă a procedurilor de achiziţii pe baza experienţei;
2	Întârzieri datorate procedurilor de obţinere a avizelor necesare.	C	Reducerea riscului	Consiliere din partea proiectantului; Depunerea dosarelor complete şi conforme normelor pentru obţinerea avizelor necesare; Bună comunicare cu autorităţile publice.
3	Neîncadrarea Constructorului, din culpă să, în graficul de timp aprobat şi în cuantumul financiar stipulat în contractul de lucrări	B	Reducerea riscului	Prevederea de sancţiuni şi penalităţi pentru nerespectarea graficului de execuţie a lucrărilor în contractul de lucrări. Monitorizarea continuă a stadiului de realizare a lucrărilor şi acţiuni pentru încadrarea activităţilor în termenele finale stabilite. În condiţiile în care prevenirea acestui risc nu constituie o măsură oportună şi realistă, în contractul încheiat cu constructorul trebuie stipulate clauze de penalitate şi denunţare unilaterală.
4	Condiţii meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrărilor de construcţii	C	Reducerea riscului	În vederea reducerii impactului asupra implementării cu succes a investiţiei, se recomandă monitorizarea eficientă din partea echipei de proiect şi ajustarea planului de lucrări al Constructorului în funcţie de necesităţi, pentru a se încadra în termenele limită propuse prin proiect.

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

5	Număr insuficient de persoane calificate şi/sau interesate de locurile de muncă nou create	C	Reducerea riscului	Stabilirea unei strategii de recrutare şi selecţie atractivă pentru noii angajaţi

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

6.1. Comparaţia scenariilor/opţiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilităţii şi riscurilor

Comparatia se realizeaza prin estimarea unui punctaj la o scara de la 1 la 5 unde 1 reprezinta slab, minim,scazut, mic si 5 reprezinta bun, maxim, crescut si mare.

Din punct de vedere	Scenariu 1	Scenariu 2
Tehnic	3	5
Economic	3	4
Financiar	2	5
Sustenabilitate	3	4
Riscuri	1	1
Total	12	19

6.2. Selectarea şi justificarea scenariului/opţiunii optim(e), recomandat(e)

Se recomanda scenariul nr. 1

Prin implemenetarea scenariului recomandat se creaza urmatoarele avantaje:
-satisfacerea criteriilor de performanta
-scaderea discrepantelor de ordin economic
-imbunatatirea accesului;
-reducerea costurilor energetice;
-asigurarea unei durate de viata mai lunga a constructiei;

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi investiţiei:

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

Conform HG 907/2016

DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului de investitii
„Cresterea eficientei energetice- Liceul Pedagogic Matei Basarab" - Corp C2

TVA 19,00%

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) LEI	TVA LEI	Valoare (cu TVA) LEI
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	**Obtinerea terenului**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.2	**Amenajarea terenului**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.3	**Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.4	**Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOL 1		***0,00***	***0,00***	***0,00***
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
TOTAL CAPITOL 2		***90.000,00***	***17.100,00***	***107.100,00***
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	**Studii**	**2.250,00**	**427,50**	**2.677,50**
3.1.1	Studii de teren	2.250,00	427,50	2.677,50
3.1.1.1	*Studiu topografic vizat OCPI*	*750,00*	*142,50*	*892,50*
3.1.1.2	*Studiu geotehnic verificat "A_f"*	*1.500,00*	*285,00*	*1.785,00*
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	**Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii**	**1.300,00**	**247,00**	**1.547,00**
3.3	**Expertizare tehnica**	**4.250,00**	**807,50**	**5.057,50**
3.4	**Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor**	**1.750,00**	**332,50**	**2.082,50**
3.5	**Proiectare si inginerie**	**155.750,00**	**29.592,50**	**185.342,50**
	3.5.1. Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	30.750,00	5.842,50	36.592,50
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	12.500,00	2.375,00	14.875,00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	7.500,00	1.425,00	8.925,00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	105.000,00	19.950,00	124.950,00
3.6	**Organizarea procedurilor de achizitie**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.7	**Consultanta**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	**Asistenta tehnica**	**60.000,00**	**11.400,00**	**71.400,00**

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	30.000,00	5.700,00	35.700,00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	15.000,00	2.850,00	17.850,00
	3.8.1.1. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	15.000,00	2.850,00	17.850,00
	3.8.2. Dirigentie de santier	30.000,00	5.700,00	35.700,00
TOTAL CAPITOL 3		***225.300,00***	***42.807,00***	***268.107,00***
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	**Constructii si instalatii**	**2.719.609,43**	**516.725,79**	**3.236.335,22**
	Constructii si instalatii - Corp C2	2.719.609,43	516.725,79	3.236.335,22
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale**	**85.240,30**	**16.195,66**	**101.435,96**
	Montaj echipamente electrice - Corp C2	25.493,35	4.843,74	30.337,09
	Montaj echipamente termice - Corp C2	59.746,95	11.351,92	71.098,87
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj**	**1.157.644,02**	**219.952,36**	**1.377.596,38**
	Echipamente electrice - Corp C2	220.501,20	41.895,23	262.396,43
	Echipamente termice - Corp C2	937.142,82	178.057,14	1.115.199,96
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.5	**Dotari**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.6	**Active necorporale**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOL 4		***3.962.493,75***	***752.873,81***	***4.715.367,56***
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	**Organizare de santier**	**41.021,45**	**7.794,08**	48.815,53
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	41.021,45	7.794,08	48.815,53
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
5.2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**40.294,58**	**0,00**	**40.294,58**
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	14.679,36	0,00	14.679,36
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	2.935,87	0,00	2.935,87
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	14.679,36	0,00	14.679,36
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	8.000,00	0,00	8.000,00
5.3	**Cheltuieli diverse si neprevazute**	**293.587,12**	**55.781,55**	**349.368,67**
5.4	**Cheltuieli pentru informare si publicitate**	**40.000,00**	**7.600,00**	**47.600,00**
TOTAL CAPITOL 5		***414.903,15***	***71.175,63***	***486.078,78***
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	**Pregatirea personalului de exploatare**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
6.2	**Probe tehnologice si teste**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOL 6		***0,00***	***0,00***	***0,00***
TOTAL GENERAL		**4.692.696,90**	**883.956,44**	**5.576.653,34**
Constructii si montaj C+M		**2.935.871,18**	**557.815,52**	**3.493.686,70**

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii - şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare;

Modificarile aduse corpului existent C2 pentru a putea atinge indicatorii de performanta si calitate;

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii;

Indicatorii financiari rezultati in urma realizarii analizei financiare sunt reprezentati de:

d) durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii, exprimată în luni.\

Durata estimata de realizare a investitie este de 6 luni, iar durata estimata de realizare a lucrarilor de executie este de 12 luni;

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

A - Rezistenta si stabilitate

Conform „Cod de proiectare seismica – Partea I – Prevederi de proiectare pentru cladiri” – P100-1/2013, tab. 4.3, cladirea se încadreaza în clasa a II-a de importanta caracterizata de γi =1,20 (factorul de importanta - expunere).

B - Siguranta si accesibilitate in exploatare

Caile de acces si aleile pietonale au fost dimensionate si pozitionate corespunzator conform. NP 051 in viguare si pentru spatiile destinate parcarilor NP 132-93;

Instalatiile electrice vor fi montate si pozitionate astfel incat sa ofere siguranta in exploatare a utilizatorulor investiei;

C - Securitate la incendiu

Caile de evacuare au fost marcate corespunzator. Aparatele electrice de conectare, copurile de iluminat, tablourile electrice, conductoarele si cablurile au gradul de protectie corespunzator modului si locului de montaj, în vederea asigurarii protectiei utilizatorului împotriva socurilor electrice prin atingere directa sau indirecta.).

D - Igiena, sanatate si mediu inconjurator

Se propune construirea si amenajarea unor grupuri sanitare separate si adaptate persoanelor cu disabilitati. Materiale folosite pentru finisaje interioare si exterior sunt de calitate superioara care facilteaza o igienizare si intretinere corespunzatoare. Se asigura suprafetele dimensionate corespunzator marimii incaparilor pentru a facilita lumina naturala si ventilarea;

E - Economie de energie si izolare termica

Ansamblul anvolopei propus, pe baza auditului energetic, asigura o termoizolare corespunzatoare a cladirii, ceea ce duce la o economie de energie. Sistemul de incalzire propus prezinta un randament crescut.

Incalzirea obiectivului se va realiza prin intermediul corpurilor statice de incalzire VRV / VRF cu detenta directa, sistem care asigura conditiile de comfort termic conform standardelor in vigoare.

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

F - Protectie impotriva zgomotului

Tamplaria din lemn stratificat cu geam tristrat ofera o izolare eficienta fata de factorii de zgomot exteriori. Sursele de incalzire si cele de lumina nu produc un nivel de zgomot perturbator.

G - Utilizare sustenabila a resurselor naturale

Elementele constructive alese a obiectivului au calitatea de
-reciclabile integral sau partial; in caz de dezafectare.
-reutilizabile in cazul altor constructii; in caz de dezafectare.
-durabile si rezistente; in timpul intregii perioade de exploatare;

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

Pentru realizarea investitiei, beneficiarul are in vedere finantarea de la bugetul de stat/local/ fonduri nerambursabile . Durata de esalonare a investitiei se va realiza pe o perioada de 6 luni de zile (incluzand fazele de proiectare si procedura de achizitie publica). **Pentru C2 avem- PNRR (PLAN DE REDRESARE SI REZILIENTA) – componenta 10.**

7. Urbanism, acorduri şi avize conforme

7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obţinerii autorizaţiei de construire

Ataşat prezentei documentaţii.

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

Ataşat prezentei documentaţii.

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

Ataşat prezentei documentaţii.

7.4. Avize privind asigurarea utilităţilor, în cazul suplimentării capacităţii existente

Ataşat prezentei documentaţii.

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

Ataşat prezentei documentaţii.

7.6. Avize, acorduri şi studii specifice, după caz, care pot condiţiona soluţiile tehnice, precum: (necesar CU)

a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficienţă ridicată pentru creşterea performanţei energetice;

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.

-nu este cazul

b) studiu de trafic şi studiu de circulaţie, după caz;

-nu este cazul;

c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervenţiilor în situri arheologice;

-nu este cazul;

d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;

-nu este cazul;

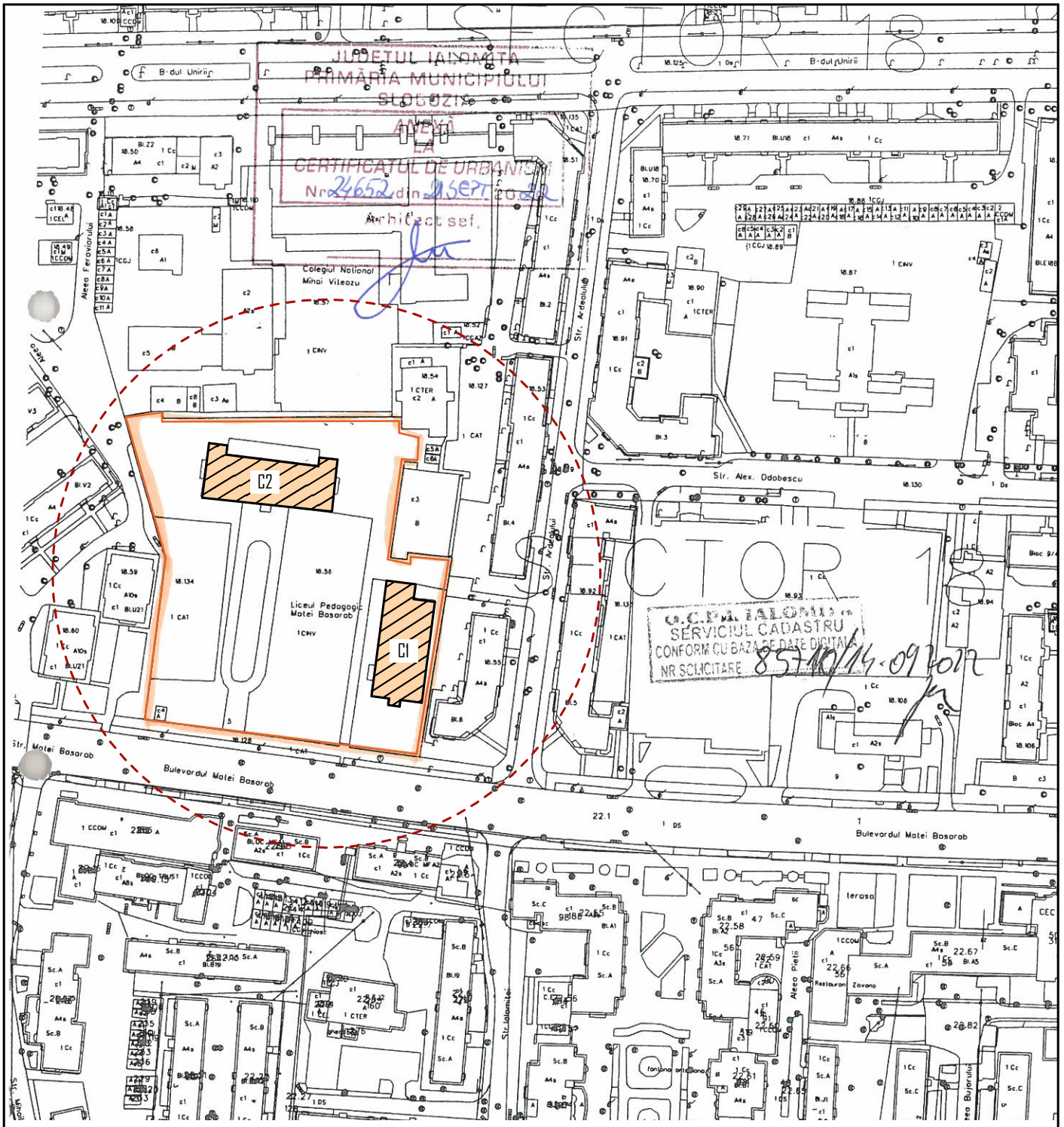
e) studii de specialitate necesare în funcţie de specificul investiţiei.

Studiu Geotehnic, Referat de verificare, Raport de expertiza Tehnica;

Data: 15/10/22

Intocmit
Ing. Onisim GRESCU

ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA ACORDUL GRS-Project Global S.R.L.



LEGENDA

ZONA STUDIATA

LIMITA TEREN STUDIAT

CLADIRI ANALIZATE

S.teren= 10.569,00 mp

REGIM DE INALTIME: S_{TEH}+P+2E
BILANT TERITORIAL EXISTENT:
S.C: 2073.00 mp
S.D: 4977.00 mp
H_{MAX}: 14.9 m
POT: 19.613%
CUT: 0.470

REGIM DE INALTIME: S_{TEH}+P+2E
BILANT TERITORIAL PROPUS:
S.C: 2093.00 mp
S.D: 5020.00 mp
H_{MAX}: 14.9 m
POT: 19.774%
CUT: 0.475

PROIECTANT GENERAL

SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959 Proiectare-Expertizare-Consultanta-U.C.T. Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 Telefon +(40)75.44.22.555			ISO 9001 ISO 14001	Verificator	
Proiectant de Specialitate	SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959			Beneficiar: U.A.T Municipiul Slobozia	Proiect Nr. 79/ 2022
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:10.000	Titlu Proiect: "Cresterea eficientei energetice C1 si C2- Liceul Pedagogic Matei Basarab"	Faza D.A.L.I
Sef Proiect	Ing. Onisim Grescu				
Proiectat	Arh. Dorel BURSUC		Data: 11/22	01. ARHITECTURA Plan incadrare	A0.1
Desenat	Arh.stg. Robert- Valentin COSTIN				

38402

CONSTRUCTIE P

CONSTRUCTIE P

36245 - C2

regim de inaltime:
S_{teh}+ P+ 2E
H_{max}: 14.9m
+0.0= +24.80m

FISET I.S.U.

AVIZIER

CONSTRUCTIE SALA SPORT - P

BLOC LOCUINTE P+10

BLOC LOCUINTE P+10

BLOC LOCUINTE P+4

BLOC LOCUINTE P+4

ALEE ACCES

LICEUL PEDAGOGIC MATEI BASARAB
36245 - C1
regim de inaltime:
S_{teh}+ P+ 2E
H_{max}: 14.9m
+0.0= +24.55m

MONUMENT

NR. CAD. 39329 - BD. MATEI BASARAB

NR. CAD. 39329 - BD. MATEI BASARAB

CONSTRUCTIE

CONSTRUCTIE

LEGENDA:

- Accese cladire
- Acces pietonal
- Limita Carte Funciara nr. 36245
- Limita Constructie CF 36245-C1,C2, C3
- Constructii intabulate
- Drum/Ax Drum
- Gard lemn
- Gard plasa
- Gard metal
- Gard beton
- Trotuar
- Teava gaz
- Gager
- Stalp Beton
- Gonstructii Neintabulate
- Arbore Ornamental
- Gard viu
- Poarta
- Canal vizita canalizare
- Canal Vizita Apa
- Aerisire gaz
- Statie
- Panou electric
- Lampadar
- Indicator
- Hidrant
- Spatiu Verde
- Fiset I.S.U.

BILANT TERITORIAL EXISTENT CI:

S.CONSTRUITA: 687.00 mp
S.DESFASURATA: 2.061.00 mp
S.UTILA: 1.751.00 mp
REGIM DE INALTIME: S.TEH.+ P+ 2E
H. MAX: 14.80 m

BILANT TERITORIAL PROPUS CI:

S.CONSTRUITA: 704.00 mp
S.DESFASURATA: 2.104.82 mp
S.UTILA: 1.751.00 mp
REGIM DE INALTIME: S.TEH.+ P+ 2E
H. MAX: 14.90 m

BILANT TERITORIAL EXISTENT C2:

S.CONSTRUITA: 765.00 mp
S.DESFASURATA: 2.295.00 mp
S.UTILA: 1.957.67 mp
REGIM DE INALTIME: S.TEH.+ P+ 2E
H. MAX: 14.90 m

P.O.T.: 19.61%
C.U.T.: 0.470

BILANT TERITORIAL PROPUS C2:

S.CONSTRUITA: 773.00 mp
S.DESFASURATA: 2.104.82 mp
S.UTILA: 1.751.00 mp
REGIM DE INALTIME: S.TEH.+ P+ 2E
H. MAX: 14.90 m

P.O.T.: 19.774%
C.U.T.: 0.475

SISTEM CONSTRUCTIV

- Fundatii din beton;
- Pereti din beton armat la subsol;
- Pereti structurali din zidarie de caramida cu grosimea de 25cm/ 37.5cm;
- Pereti nestructurali din zidarie de caramida cu grosimea de 15cm;
- Plansee din beton armat;
- γ1,6=1.2 (clasa II de importanta - expunere);
- Categoria de importanta "C";
- Grad rezistenta la foc: II .

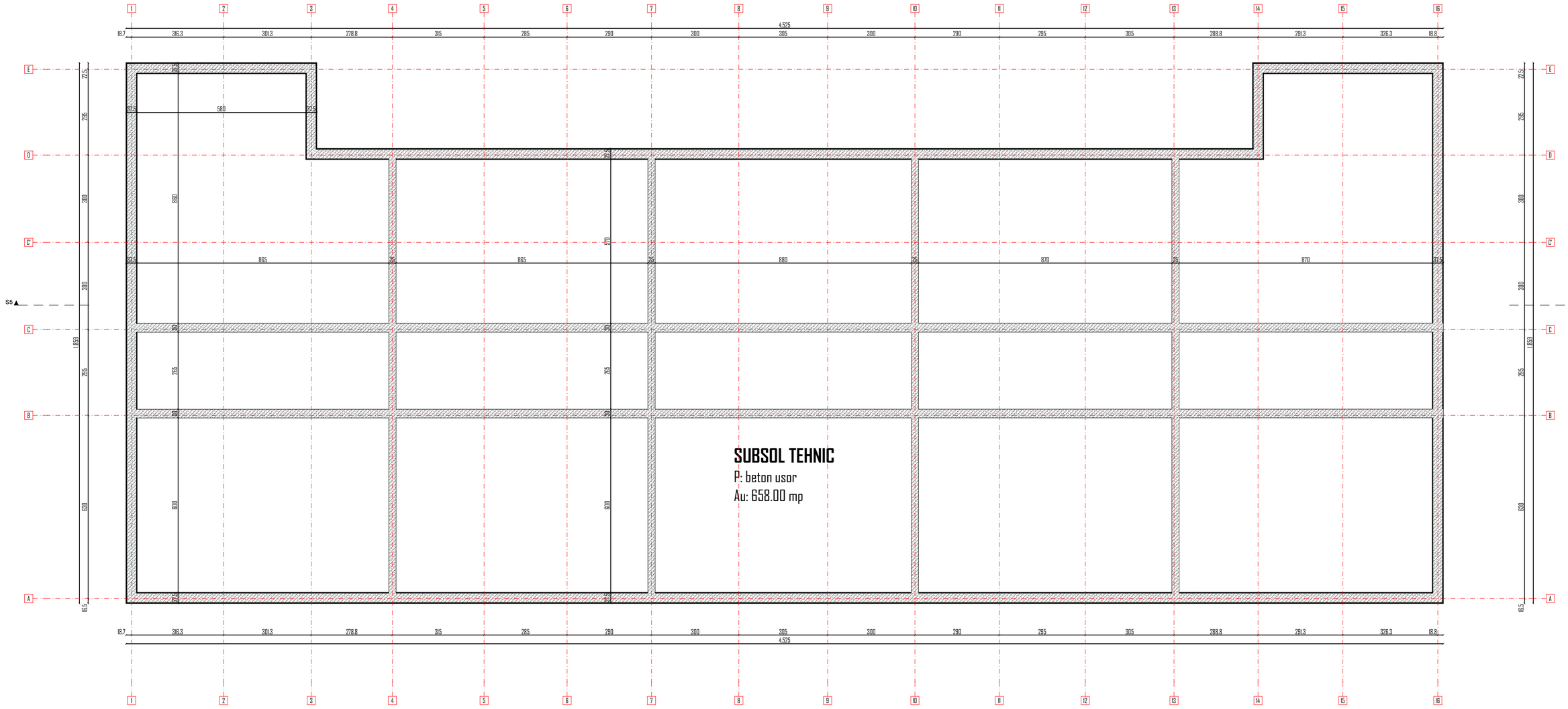
PROIECTANT GENERAL

SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 R042994959 Proiectare-Expertizare-Consultanta-U.C.T. Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 Telefon +(40)75.44.22.555				Verificator	
Proiectant de Specialitate	SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 R042994959			.	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:500	Titlu Proiect: Cresterea eficientei energetice CI si C2- Liceul Pedagogic Matei Basarab	Faza D.A.L.I
Sef Proiect	Ing. Onisim GRESCU				
Proiectat	Arh. Dorel BURSUC		Data: 11/22	01. ARHITECTURA Plan de situatie- existent	A0.2
Desenat	Arh.stg Robert- Valentin COSTIN				

ISO 9001
ISO 14001

Beneficiar: U.A.T. Municipiul Slobozia

Proiect Nr. 79/2022



Regim de inaltime

$S_{teh.}$+ P+ 2E

H_{max}= 14.90 m

$A_{c\ subsol}$= 765.00 mp

$A_{u\ subsol}$= 658.00 mp

$H_{u\ subsol}$= 1.00 m

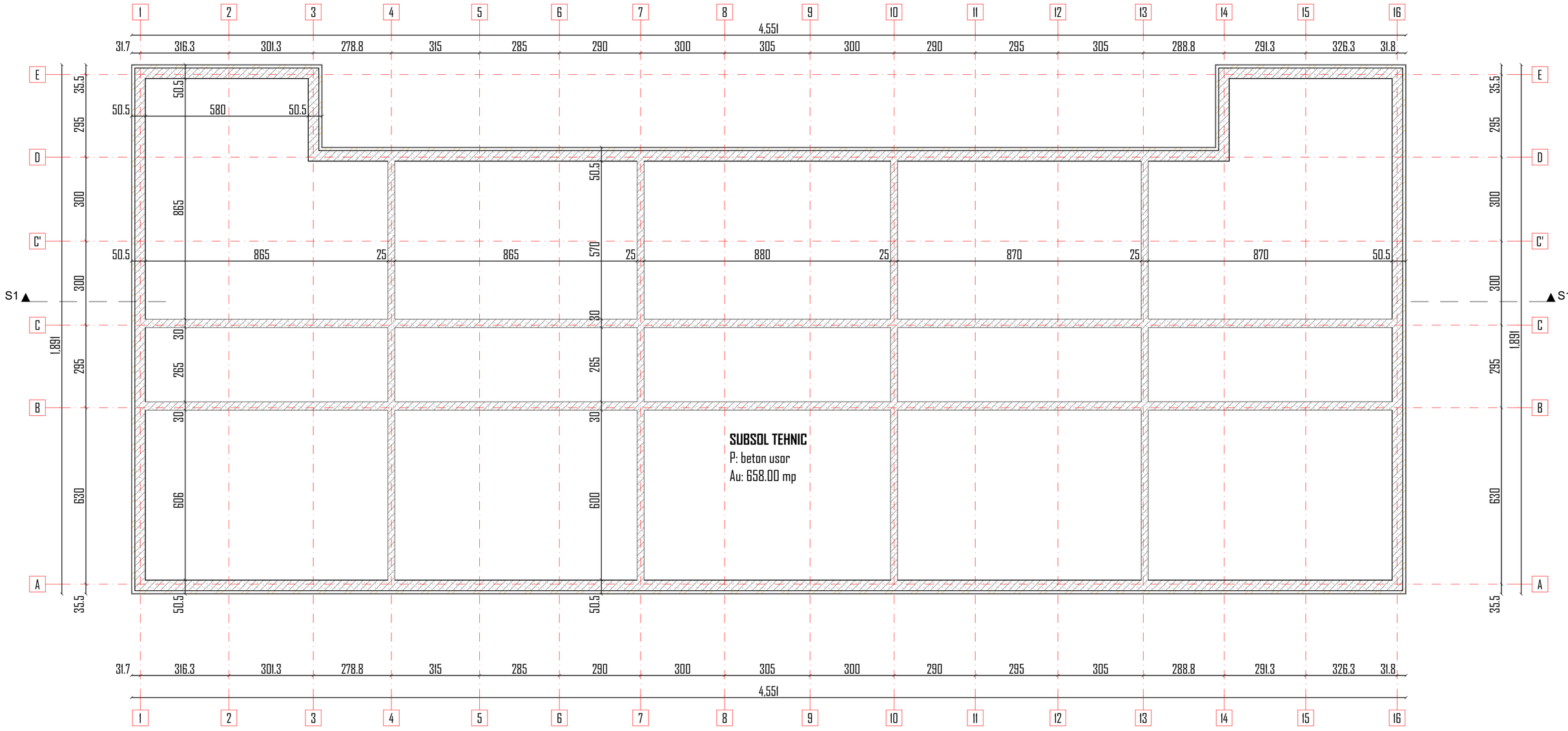
SISTEM CONSTRUCTIV

- Fundatii din beton;
- Pereti din beton armat la subsol;
- Plansee din beton armat.

– γI,e=1,2 (clasa II de importanta - expunere).

PROIECTANT GENERAL

SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959 Proiectare-Expertizare-Consultanta-U.C.T. Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 Telefon +(40)75.44.22.555				Verificator	
				#Verificator	
Proiectant de Specialitate	SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959		ISO 9001 ISO 14001	Beneficiar: U.A.T Municipiul Slobozia	Proiect Nr. 79/ 2022
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Titlu Proiect: "Cresterea eficientei energetice C1 si C2- Liceul Pedagogic Matei Basarab"	Faza D.A.L.I
Sef Proiect	Ing. Onisim Grescu				
Proiectat	Arh. Dorel BURSUC		Data: 11/22	01. ARHITECTURA Plan subsol tehnic existent C2	A4.0
Desenat	Arh.stg. Robert- Valentin COSTIN				



Regim de inaltime

$S_{teh.}$ + P+ 2E

H_{max}= 14.90 m

$A_{c\ subsol}$= 767.00 mp

$A_{u\ subsol}$= 658.00 mp

$H_{u\ subsol}$= 1.00 m

SISTEM CONSTRUCTIV

-Fundatii din beton;

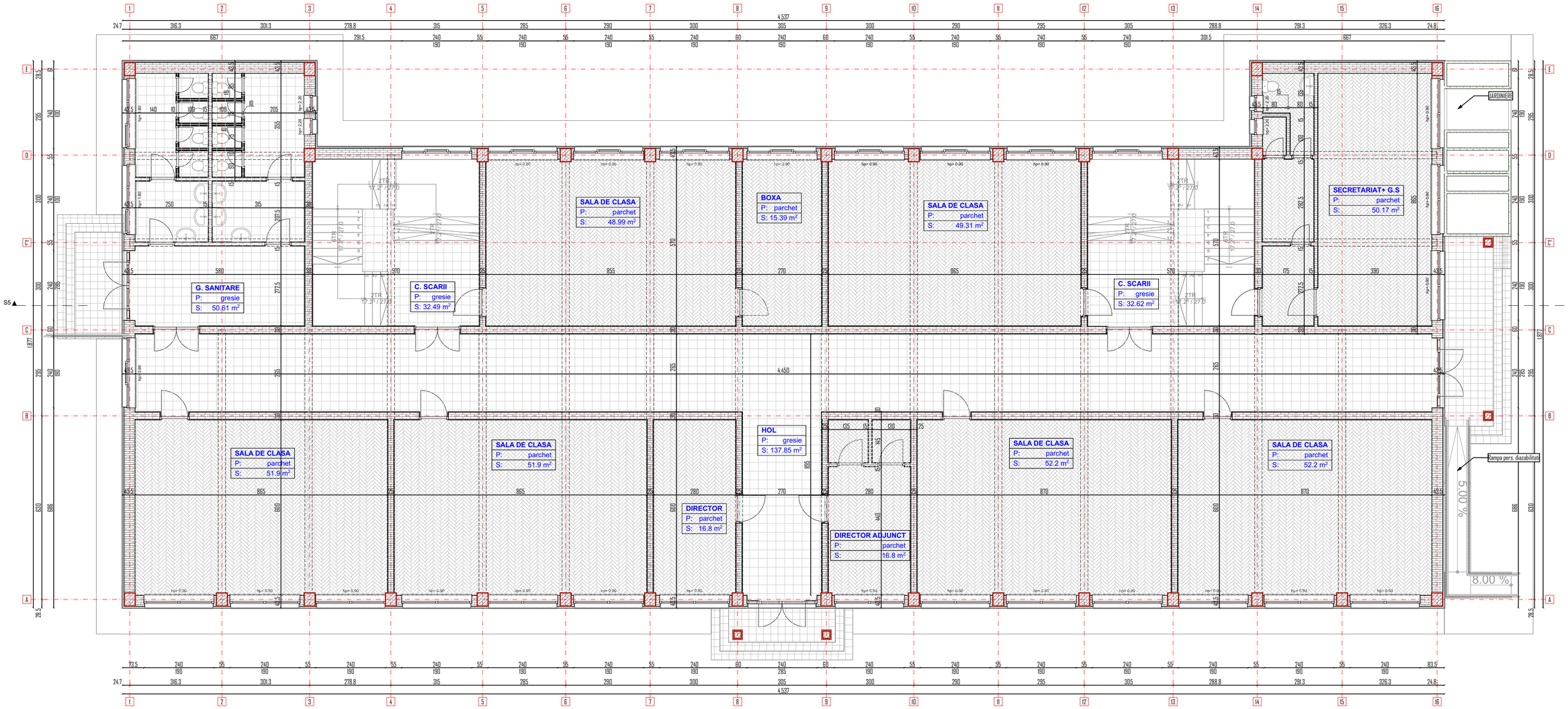
-Pereti din beton armat la subsol;

-Plansee din beton armat.

– γI,e=1,2 (clasa II de importanta - expunere).

PROIECTANT GENERAL

SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959 Proiectare-Expertizare-Consultanta-U.C.T. Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 Telefon +(40)75.44.22.555				Verificator	
Proiectant de Specialitate	SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959		ISO 9001 ISO 14001	Beneficiar: U.A.T Municipiul Slobozia	Proiect Nr. 79/ 2022
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Titlu Proiect: "Cresterea eficientei energetice C1 si C2- Liceul Pedagogic Matei Basarab"	Faza D.A.L.I
Sef Proiect	Ing. Onisim Grescu				
Proiectat	Arh. Dorel BURSUC		Data: 11/22	01. ARHITECTURA Plan subsol tehnic propus C2	A4.0'
Desenat	Arh.stg. Robert- Valentin COSTIN				



Regim de inaltime

$S_{teh.}$ + P+ 2E

H_{max}= 14.90 m

$A_{c\ parter}$= 765.00 mp

$A_{u\ parter}$= 648.40 mp

$H_{u\ parter}$= 3.20 m

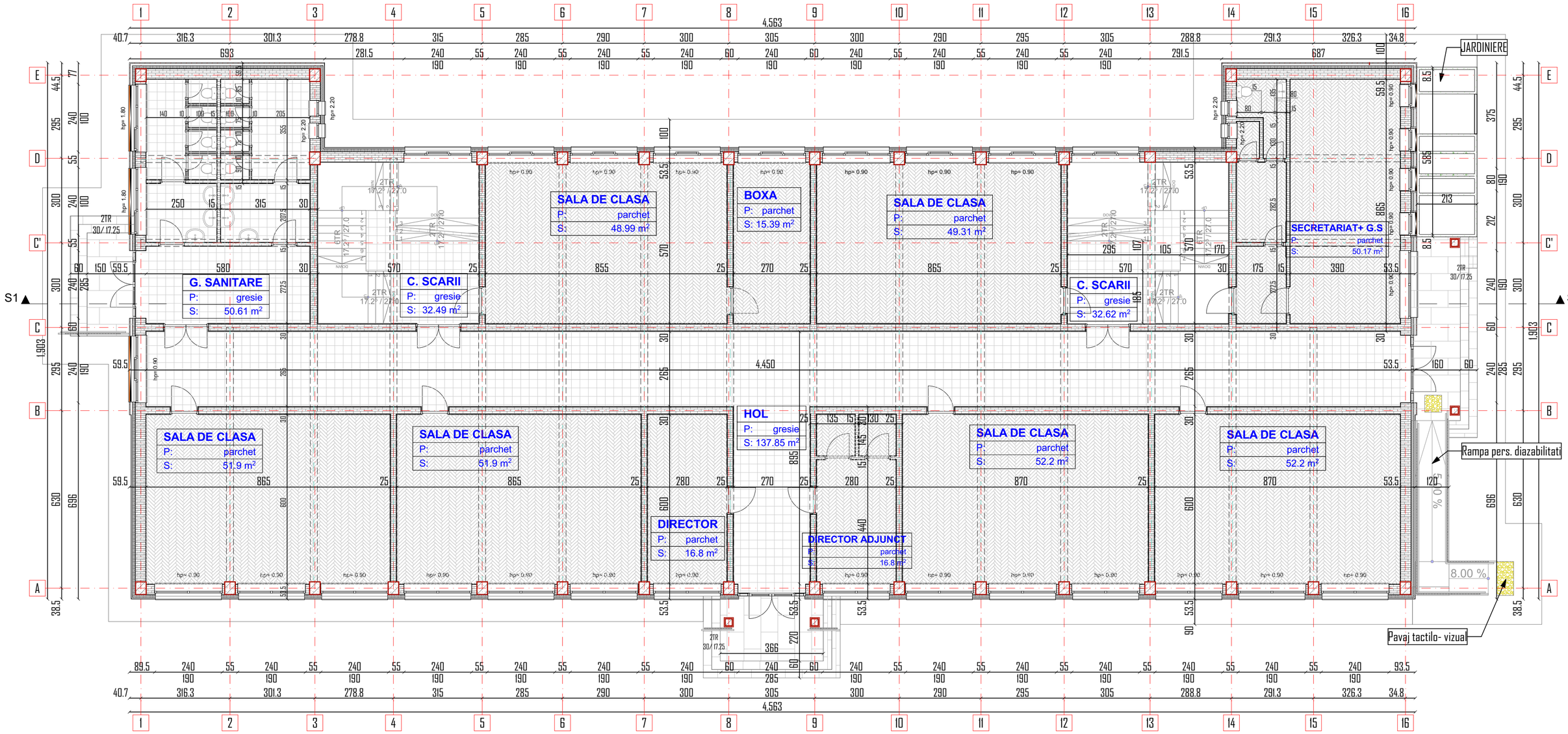
$A_{c\ desf}$= 2295.00 mp

SISTEM CONSTRUCTIV

- Fundatii din beton;
- Pereti din beton armat la subsol;
- Pereti portanti din beton armat si cadre spatiale din beton armat monolit;
- Plansee din beton armat;
- $\gamma_{I,e}$=1,2 (clasa II de importanta - expunere);
- Categoria de importanta "C";
- Grad rezistenta la foc: II .

PROIECTANT GENERAL

SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959 Proiectare-Expertizare-Consultanta-U.C.T. Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 Telefon +(40)75.44.22.555				Verificator	
				#Verificator	
Proiectant de Specialitate	SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959		ISO 9001 ISO 14001	Beneficiar: U.A.T Municipiul Slobozia	Proiect Nr. 79/ 2022
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Titlu Proiect: "Cresterea eficientei energetice C1 si C2- Liceul Pedagogic Matei Basarab"	Faza D.A.L.I
Sef Proiect	Ing. Onisim Grescu				
Proiectat	Arh. Dorel BURSUC		Data: 11/22	01. ARHITECTURA Plan parter- existent C2	A4.1
Desenat	Arh.stg. Robert- Valentin COSTIN				



Regim de inaltime

$S_{teh.}$+ P+ 2E

H_{max}= 14.90 m

$A_{c\ parter}$= 773.00 mp

$A_{u\ parter}$= 648.40 mp

$H_{u\ parter}$= 3.20 m

$A_{c\ desf}$= 3086.00 mp

SISTEM CONSTRUCTIV

-Fundatii din beton;

-Pereti din beton armat la subsol;

- Pereti portanti din beton armat si cadre spatiale din beton armat monolit;

-Plansee din beton armat;

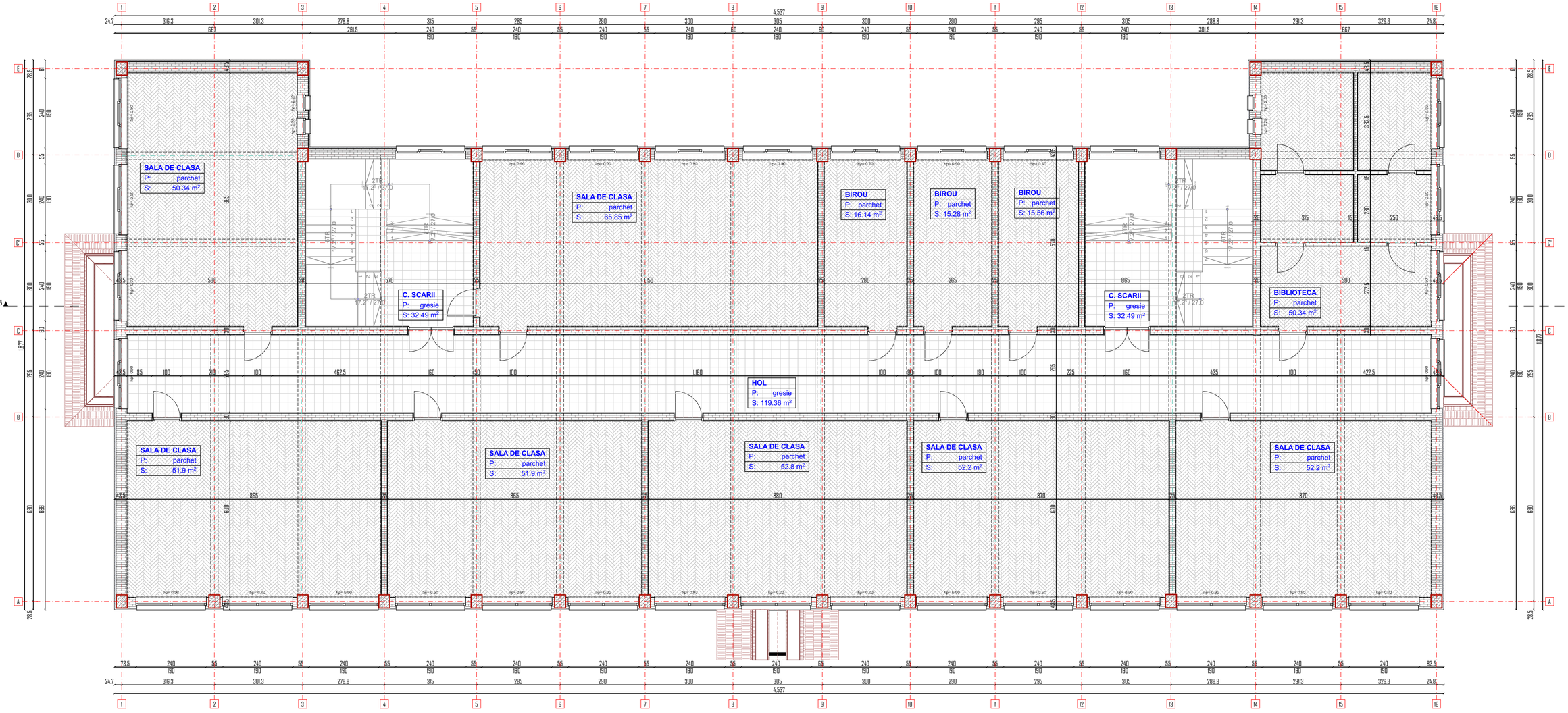
— γI,e=1.2 (clasa II de importanta - expunere);

- Categoria de importanta "C";

- Grad rezistenta la foc: II .

PROIECTANT GENERAL

SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959 Proiectare-Expertizare-Consultanta-U.C.T. Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 Telefon +(40)75.44.22.555			CERT IND ISO 9001 ISO 14001	Verificator	
Proiectant de Specialitate	SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959			Beneficiar: U.A.T Municipiul Slobozia	Proiect Nr. 79/ 2022
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Titlu Proiect: "Cresterea eficientei energetice C1 si C2- Liceul Pedagogic Matei Basarab"	Faza D.A.L.I
Sef Proiect	Ing. Onisim Grescu				
Proiectat	Arh. Dorel BURSUC		Data: 11/22	01. ARHITECTURA Plan parter- propus C2	A4.1'
Desenat	Arh.stg. Robert- Valentin COSTIN				



Regim de inaltime

$S_{teh.}$ + P+ 2E

H_{max} = 14.90 m

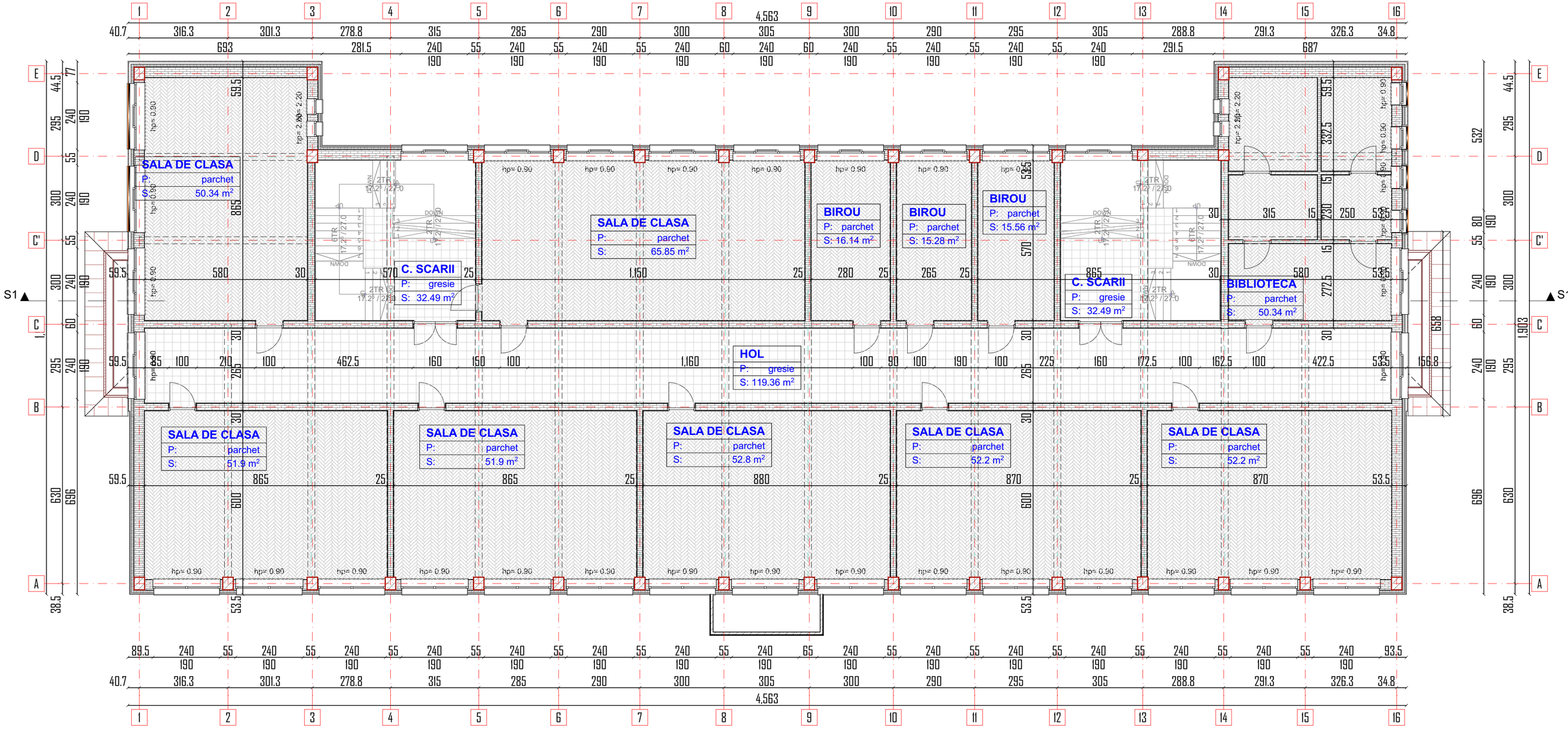
$A_{c\ etaj\ I}$ = 765.00 mp

$A_{u\ etaj\ I}$ = 606.60 mp

$H_{u\ etaj\ I}$ = 3.20 m

PROIECTANT GENERAL

SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959 Proiectare-Expertizare-Consultanta-U.C.T. Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 Telefon +(40)75.44.22.555				Verificator	
				#Verificator	
Proiectant de Specialitate	SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959		ISO 9001 ISO 14001	Beneficiar: U.A.T Municipiul Slobozia	Proiect Nr. 79/ 2022
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Titlu Proiect: "Cresterea eficientei energetice C1 si C2- Liceul Pedagogic Matei Basarab"	Faza D.A.L.I
Sef Proiect	Ing. Onisim Grescu				
Proiectat	Arh. Dorel BURSUC		Data: 11/22	01. ARHITECTURA Plan etaj I- existent C2	A1.3
Desenat	Arh.stg. Robert- Valentin COSTIN				



Regim de inaltime

$S_{teh.}$ + P+ 2E

H_{max} = 14.90 m

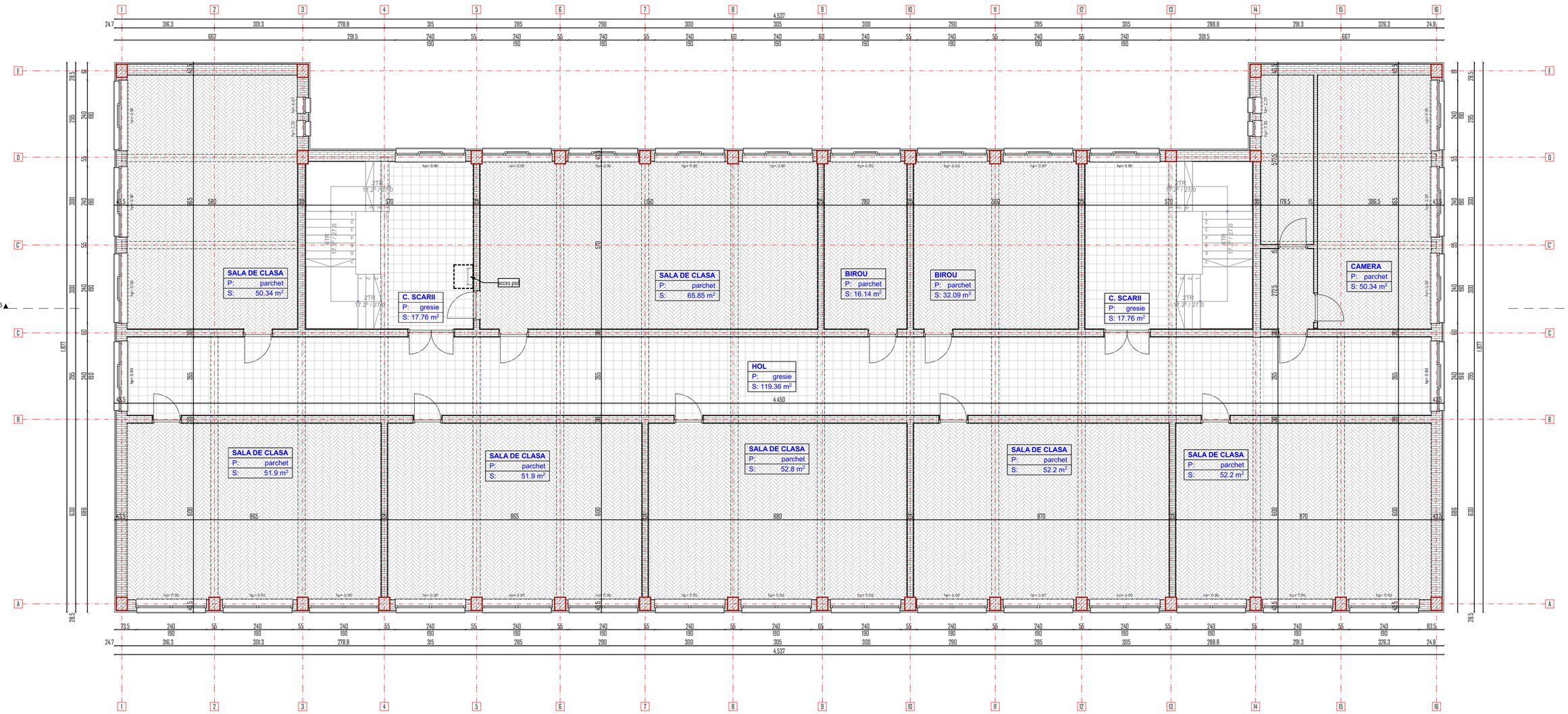
$A_{c\ etaj\ I}$ = 773.00 mp

$A_{u\ etaj\ I}$ = 606.60 mp

$H_{u\ etaj\ I}$ = 3.20 m

PROIECTANT GENERAL

SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959 Proiectare-Expertizare-Consultanta-U.C.T. Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 Telefon +(40)75.44.22.555			ISO 9001 ISO 14001	Verificator
Proiectant de Specialitate	SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959			Beneficiar: U.A.T Municipiul Slobozia — Proiect Nr. 79/ 2022
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Titlu Proiect: "Cresterea eficientei energetice C1 si C2- Liceul Pedagogic Matei Basarab" — Faza D.A.L.I
Sef Proiect	Ing. Onisim Grescu			
Proiectat	Arh. Dorel BURSUC		Data: 11/22	01. ARHITECTURA Plan etaj I- propus C2 — A4.2'
Desenat	Arh.stg. Robert- Valentin COSTIN			



Regim de inaltime

$S_{teh.}$ + P+ 2E

H_{max}= 14.90 m

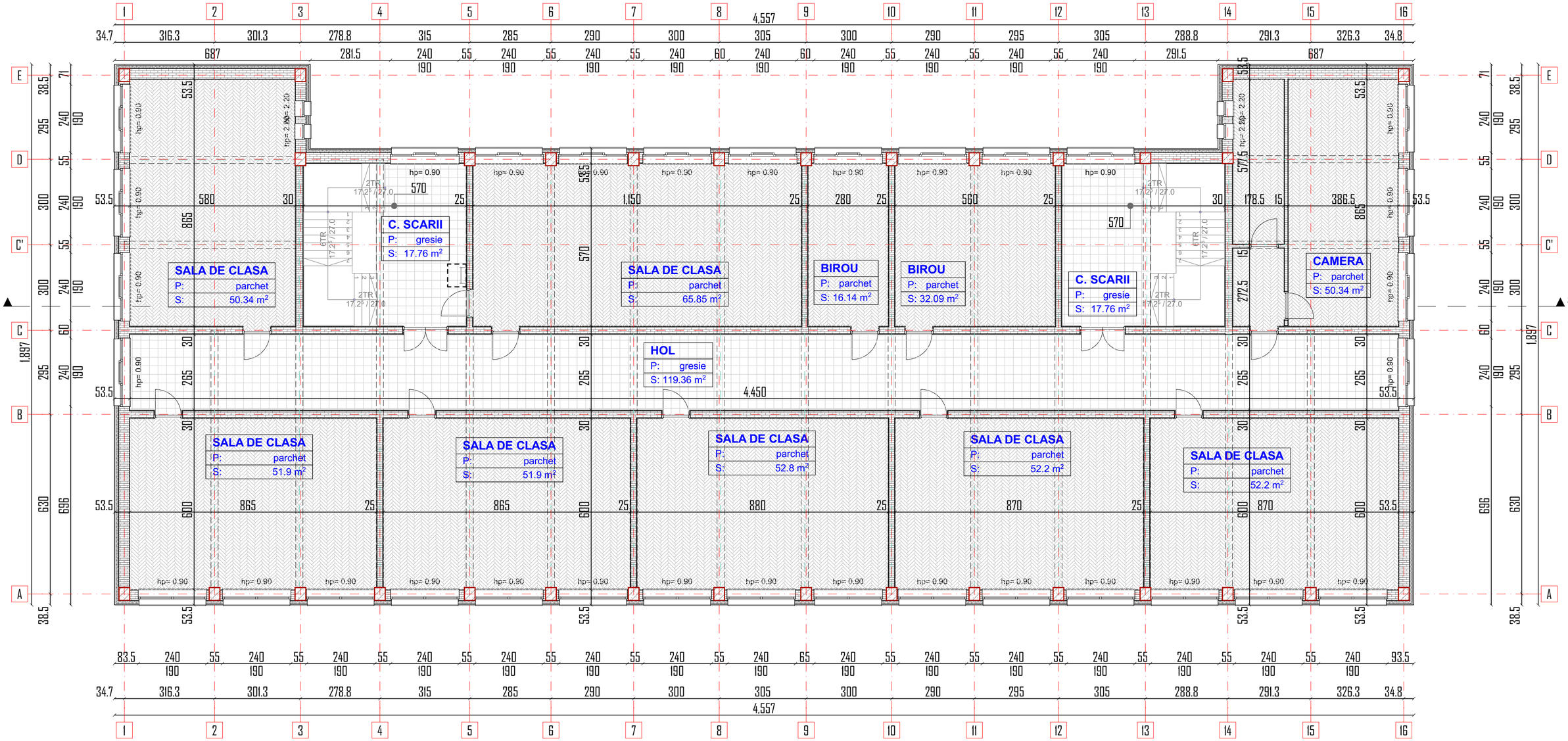
$A_{c\ etaj\ 2}$= 765.00 mp

$A_{u\ etaj\ 2}$= 606.60 mp

$H_{u\ etaj\ 2}$= 3.20 m

PROIECTANT GENERAL

SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959 Proiectare-Expertizare-Consultanta-U.C.T. Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 Telefon +(40)75.44.22.555				Verificator	
				#Verificator	
Proiectant de Specialitate	SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959		ISO 9001 ISO 14001	Beneficiar: U.A.T Municipiul Slobozia	Proiect Nr. 79/ 2022
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Titlu Proiect: "Cresterea eficientei energetice C1 si C2- Liceul Pedagogic Matei Basarab"	Faza D.A.L.I
Sef Proiect	Ing. Onisim Grescu				
Proiectat	Arh. Dorel BURSUC		Data: 11/22	01. ARHITECTURA Plan etaj 2- existent C2	A1.4
Desenat	Arh.stg. Robert- Valentin COSTIN				



Regim de inaltime

$S_{teh.}$+ P+ 2E

H_{max}= 14.90 m

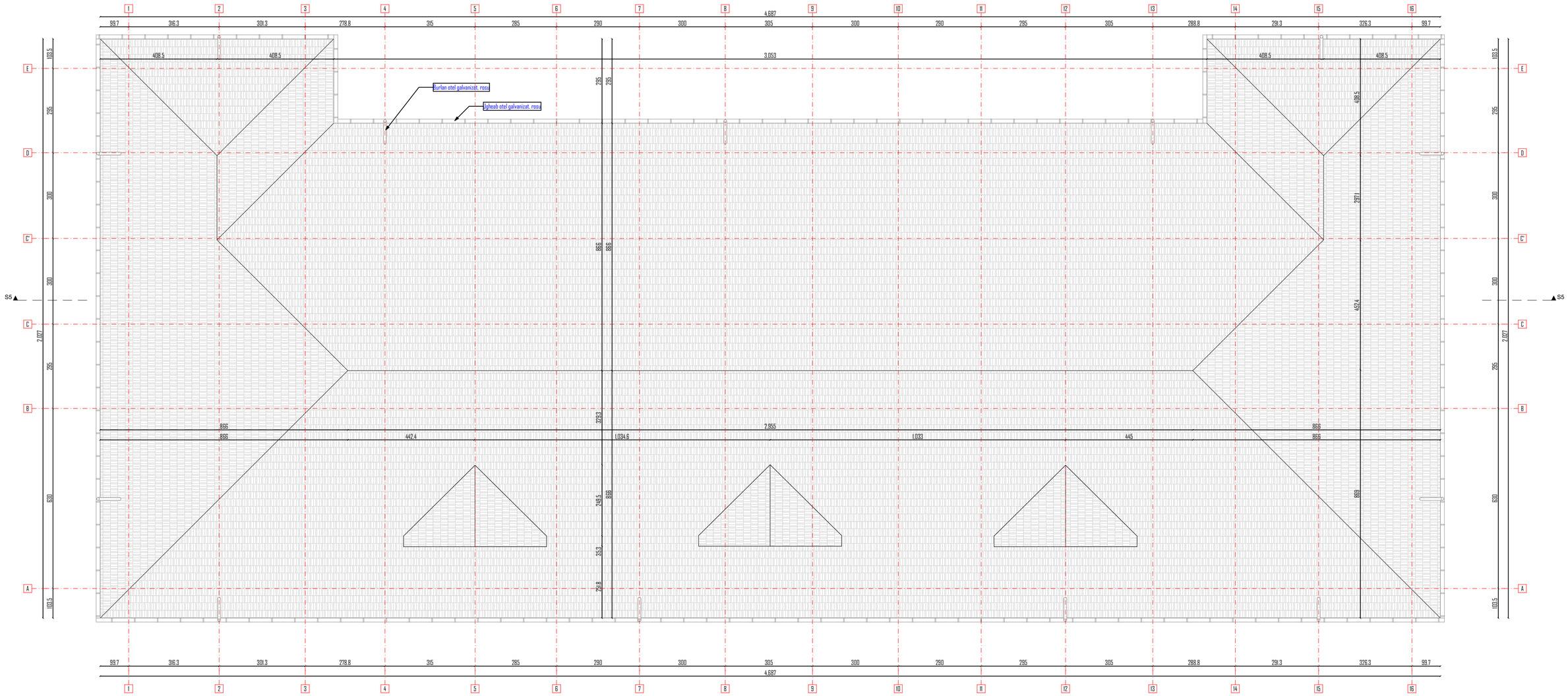
$A_{c\ etaj\ 2}$= 773.00 mp

$A_{u\ etaj\ 2}$= 606.60 mp

$H_{u\ etaj\ 2}$= 3.20 m

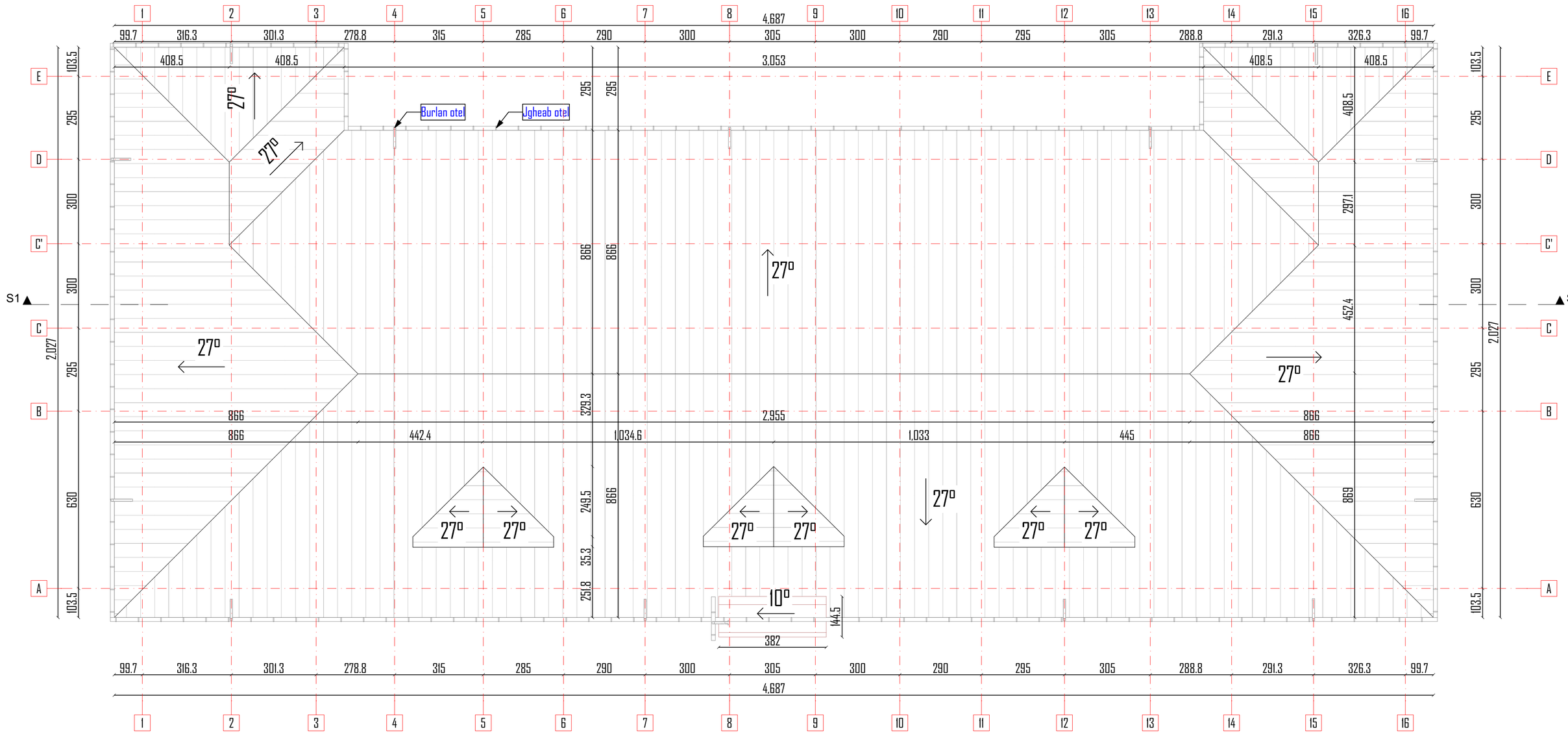
PROIECTANT GENERAL

SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959 Proiectare-Expertizare-Consultanta-U.C.T. Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 Telefon +(40)75.44.22.555				Verificator	
Proiectant de Specialitate	SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959		ISO 9001 ISO 14001	Beneficiar: U.A.T Municipiul Slobozia	Proiect Nr. 79/ 2022
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Titlu Proiect: "Cresterea eficientei energetice C1 si C2- Liceul Pedagogic Matei Basarab"	Faza D.A.L.I
Sef Proiect	Ing. Onisim Grescu				
Proiectat	Arh. Dorel BURSUC		Data: 11/22	01. ARHITECTURA Plan etaj 2- propus C2	A4.3'
Desenat	Arh.stg. Robert- Valentin COSTIN				



PROIECTANT GENERAL

SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959 Proiectare-Expertizare-Consultanta-U.C.T. Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 Telefon +(40)75.44.22.555				Verificator	
Proiectant de Specialitate	SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959		CERT IND ISO 9001 ISO 14001	.	
				Beneficiar: U.A.T Municipiul Slobozia	Proiect Nr. 79/ 2022
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Titlu Proiect: "Cresterea eficientei energetice C1 si C2- Liceul Pedagogic Matei Basarab"	Faza D.A.L.I
Sef Proiect	Ing. Onisim Grescu				
Proiectat	Arh. Dorel BURSUC		Data: 11/22	01. ARHITECTURA Plan invelitoare- existent C2	A1.5
Desenat	Arh.stg. Robert- Valentin COSTIN				



PROIECTANT GENERAL

SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959 Proiectare-Expertizare-Consultanta-U.C.T. Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 Telefon +(40)75.44.22.555			CERT IND ISO 9001 ISO 14001	Verificator	
Proiectant de Specialitate	SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959			Beneficiar: U.A.T Municipiul Slobozia	Proiect Nr. 79/ 2022
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Titlu Proiect: "Cresterea eficientei energetice C1 si C2- Liceul Pedagogic Matei Basarab"	Faza D.A.L.I
Sef Proiect	Ing. Onisim Grescu				
Proiectat	Arh. Dorel BURSUC		Data: 11/22	01. ARHITECTURA Plan invelitoare- propus C2	A4.4'
Desenat	Arh.stg. Robert- Valentin COSTIN				

Tigla metalica rosie

Caramida rosie aparenta

Tencuiala decorativa- bej rugos

Otel galvanizat- rosu

LEGENDA

01. Invelitoare - tigle rosii
02. Caramida - rosie
03. Tencuiala decorativa - bej rugoasa
04. Fereastra tip PVC- culoare alb
05. Burlan otel galvanizat, rosu
06. Jgheab otel galvanizat, rosu
07. Usa exterioara- culoare alb
08. Balustrada aluminiu
09. Beton - cofraj vertical

PROIECTANT GENERAL

SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959 Proiectare-Expertizare-Consultanta-U.C.T. Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 Telefon +(40)75.44.22.555				Verificator	
Proiectant de Specialitate	SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959		ISO 9001 ISO 14001	.	
				Beneficiar: U.A.T Municipiul Slobozia	Proiect Nr. 79/ 2022
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Titlu Proiect: "Cresterea eficientei energetice C1 si C2- Liceul Pedagogic Matei Basarab"	Faza D.A.L.I
Sef Proiect	Ing. Onisim Grescu				
Proiectat	Arh. Dorel BURSUC		Data: 11/22	01. ARHITECTURA Fatada principala- existent C2	A2.0
Desenat	Arh.stg. Robert- Valentin COSTIN				

+14.79

- Tigla metalica faltuita gri
- Placaj caramida stiva aparenta
- Placi fibrociment - bej deschis rugos
- Otel galvanizat- gri

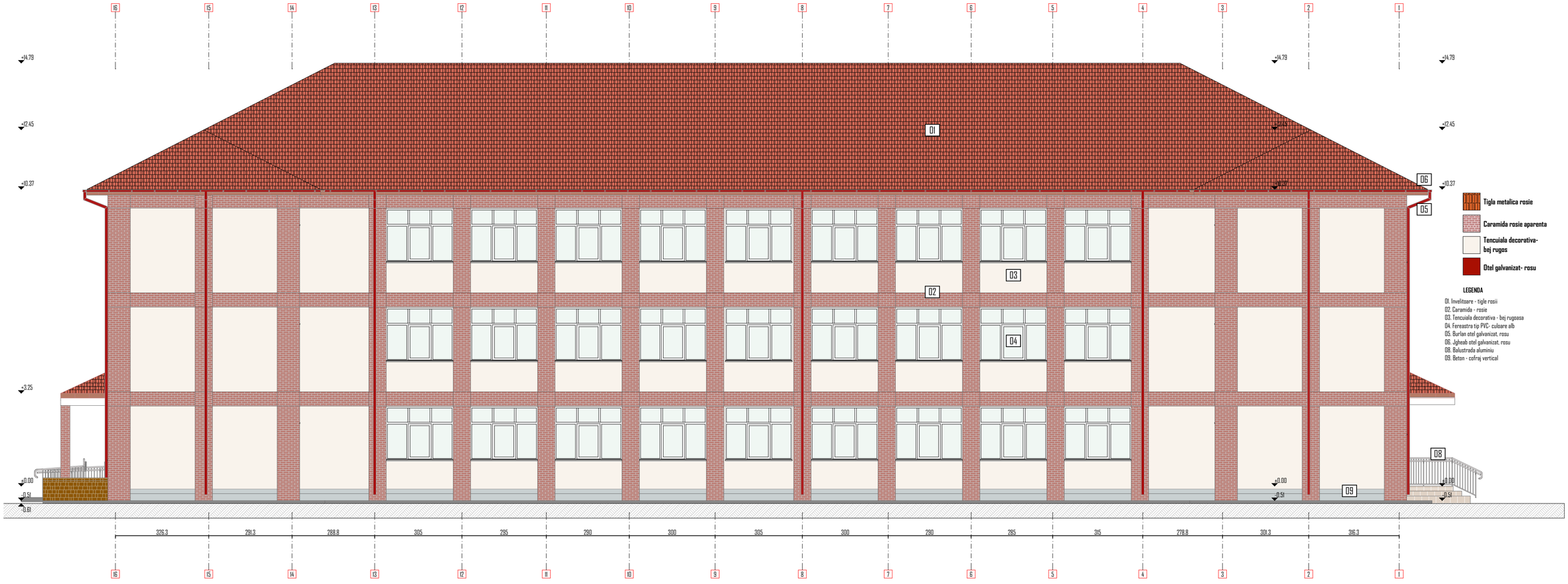
+10.47

LEGENDA

01. Invelitoare - tabla faltuita gri
02. Placi fibrociment- bej deschis
03. Placaj caramida aparenta la 90
04. Fereastra PVC- alb
05. Usa exterioara aluminiu- gri
06. Tencuiala decorativa- gri rugoasa
07. Balustrada aluminiu
08. Jgheab/ Burlan- otel

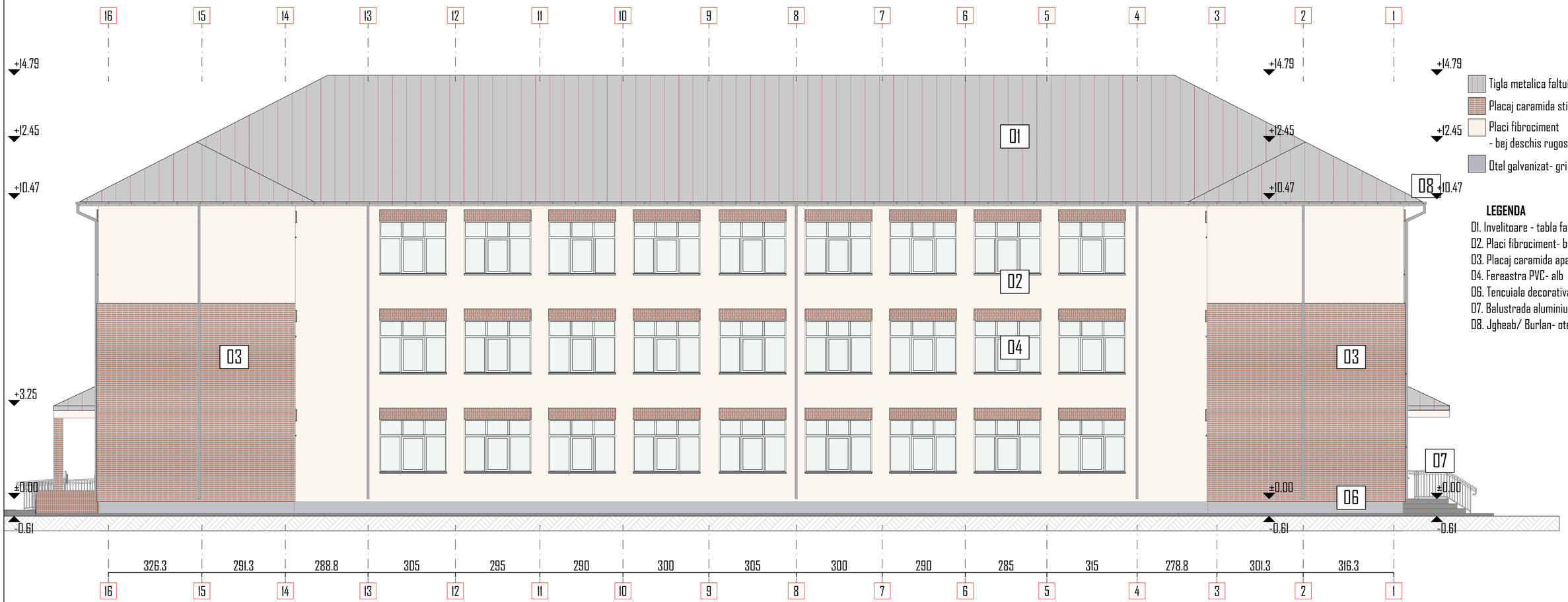
PROIECTANT GENERAL

SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959 Proiectare-Expertizare-Consultanta-U.C.T. Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 Telefon +(40)75.44.22.555				Verificator	
Proiectant de Specialitate	SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959			ISO 9001 ISO 14001	Beneficiar: U.A.T Municipiul Slobozia	Proiect Nr. 79/ 2022
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Titlu Proiect: "Cresterea eficientei energetice C1 si C2- Liceul Pedagogic Matei Basarab"		Faza D.A.L.I
Sef Proiect	Ing. Onisim Grescu					
Proiectat	Arh. Dorel BURSUC		Data: 11/22	01. ARHITECTURA Fatada principala- propus C2		A5.01
Desenat	Arh.stg. Robert- Valentin COSTIN					



PROIECTANT GENERAL

SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959 Proiectare-Expertizare-Consultanta-U.C.T. Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 Telefon +(40)75.44.22.555				Verificator	
				.	
Proiectant de Specialitate	SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959		ISO 9001 ISO 14001	Beneficiar: U.A.T Municipiul Slobozia	Proiect Nr. 79/ 2022
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Titlu Proiect: "Cresterea eficientei energetice C1 si C2- Liceul Pedagogic Matei Basarab"	Faza D.A.L.I
Sef Proiect	Ing. Onisim Grescu				
Proiectat	Arh. Dorel BURSUC		Data: 11/22	01. ARHITECTURA Fatada posterioara- existent C2	A2.1
Desenat	Arh.stg. Robert- Valentin COSTIN				



- Tigla metalica faltuita gri
- Placaj caramida stiva aparenta
- Placi fibrociment - bej deschis rugos
- Otel galvanizat- gri

LEGENDA

01. Invelitoare - tabla faltuita gri
02. Placi fibrociment- bej deschis
03. Placaj caramida aparenta
04. Fereastra PVC- alb
06. Tencuiala decorativa- gri rugoasa
07. Balustrada aluminiu
08. Jgheab/ Burlan- otel

PROIECTANT GENERAL

SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959 Proiectare-Expertizare-Consultanta-U.C.T. Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 Telefon +(40)75.44.22.555				Verificator	
Proiectant de Specialitate	SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959			ISO 9001 ISO 14001	Beneficiar: U.A.T Municipiul Slobozia — Proiect Nr. 79/ 2022
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Titlu Proiect: "Cresterea eficientei energetice C1 si C2- Liceul Pedagogic Matei Basarab"	Faza D.A.L.I
Sef Proiect	Ing. Onisim Grescu				
Proiectat	Arh. Dorel BURSUC		Data: 11/22	01. ARHITECTURA Fatada posterioara- propus C2	A5.1'
Desenat	Arh.stg. Robert- Valentin COSTIN				

Fatada laterala dreapta

Fatada laterala stanga

Tigla metalica rosie

Caramida rosie aparenta

Tencuiala decorativa- bej rugos

Otel galvanizat- rosu

LEGENDA

01. Invelitoare - tigle rosii
02. Caramida - rosie
03. Tencuiala decorativa - bej rugoasa
04. Fereastra tip PVC- culoare alb
05. Burlan otel galvanizat, rosu
06. Jgheab otel galvanizat, rosu
07. Usa exterioara- lemn mahon
08. Balustrada aluminiu
09. Beton - cofraj vertical

PROIECTANT GENERAL

SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959 Proiectare-Expertizare-Consultanta-U.C.T. Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 Telefon +(40)75.44.22.555			ISO 9001 ISO 14001	Verificator	
Proiectant de Specialitate	SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959			Beneficiar: U.A.T Municipiul Slobozia	Proiect Nr. 79/ 2022
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Titlu Proiect: "Cresterea eficientei energetice C1 si C2- Liceul Pedagogic Matei Basarab"	Faza D.A.L.I
Sef Proiect	Ing. Onisim Grescu				
Proiectat	Arh. Dorel BURSUC		Data: 11/22	01. ARHITECTURA Fatade laterale- existente C2	A2.2
Desenat	Arh.stg. Robert- Valentin COSTIN				

Fatada laterala dreapta

Tigla metalica faltuita gri

Placaj caramida stiva aparenta

Placi fibrociment
- bej deschis rugos

Otel galvanizat- gri

LEGENDA

01. Invelitoare - tabla faltuita gri
02. Placi fibrociment- bej deschis
03. Placaj caramida aparenta
04. Fereastra PVC- alb
05. Usa exterioara aluminiu- gri
06. Tencuiala decorativa- gri rugoasa
07. Balustrada aluminiu
08. Jgheab/ Burlan- otel

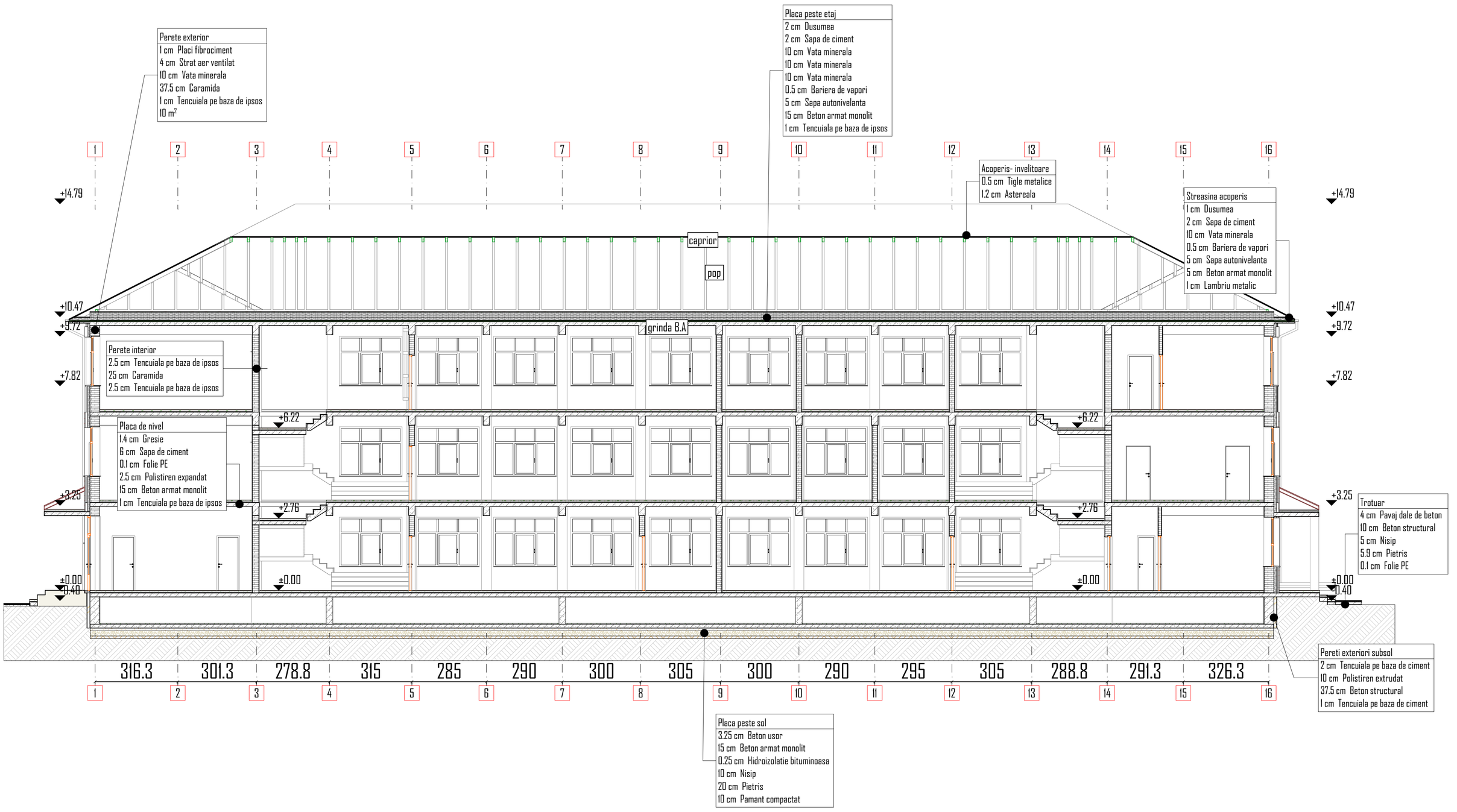
Fatada laterala stanga

PROIECTANT GENERAL

SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959 Proiectare-Expertizare-Consultanta-U.C.T. Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 Telefon +(40)75.44.22.555			ISO 9001 ISO 14001	Verificator	
Proiectant de Specialitate	SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959			Beneficiar: U.A.T Municipiul Slobozia	Proiect Nr. 79/ 2022
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Titlu Proiect: "Cresterea eficientei energetice C1 si C2- Liceul Pedagogic Matei Basarab"	Faza D.A.L.I
Sef Proiect	Ing. Onisim Grescu				
Proiectat	Arh. Dorel BURSUC		Data: 11/22	01. ARHITECTURA Fatade laterale- propuse C2	A5.2'
Desenat	Arh.stg. Robert- Valentin COSTIN				

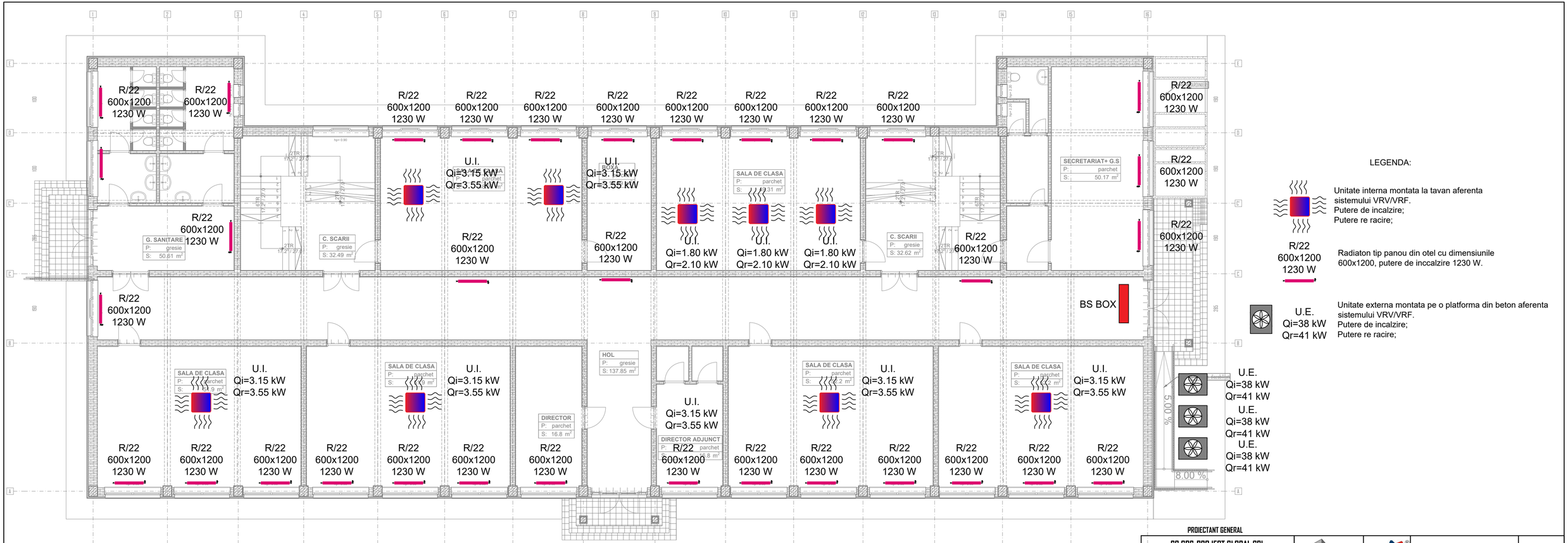
PROIECTANT GENERAL

SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959 Proiectare-Expertizare-Consultanta-U.C.T. Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 Telefon +(40)75.44.22.555			ISO 9001 ISO 14001	Verificator	
Proiectant de Specialitate	SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959			Beneficiar: U.A.T Municipiul Slobozia	Proiect Nr. 79/ 2022
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Titlu Proiect: "Cresterea eficientei energetice C1 si C2- Liceul Pedagogic Matei Basarab"	Faza D.A.L.I
Sef Proiect	Ing. Onisim Grescu				
Proiectat	Arh. Dorel BURSUC		Data: 11/22	01. ARHITECTURA Sectiune- existent C2	A3.0
Desenat	Arh.stg. Robert- Valentin COSTIN				



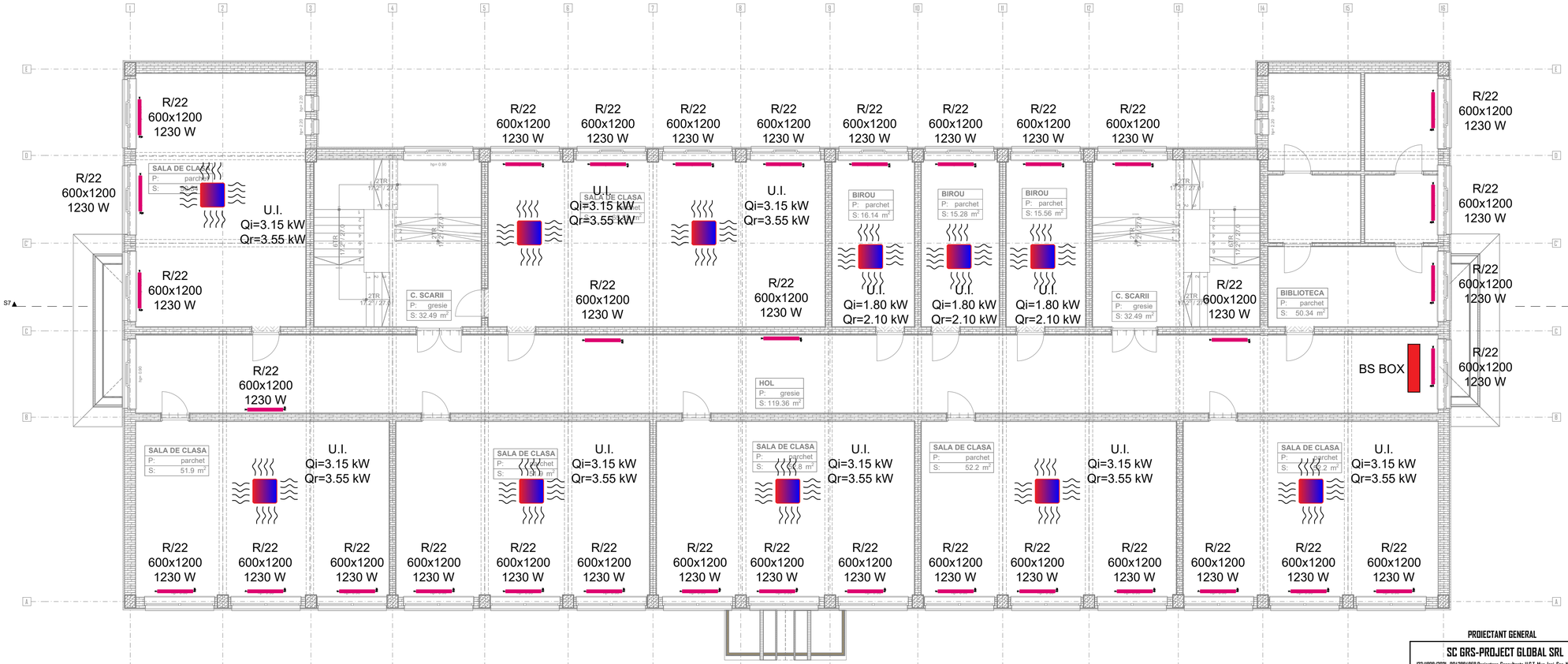
PROIECTANT GENERAL

SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959 Proiectare-Expertizare-Consultanta-U.C.T. Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 Telefon +(40)75.44.22.555			ISO 9001 ISO 14001	Verificator	
Proiectant de Specialitate	SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2021 RO42994959			Beneficiar: U.A.T Municipiul Slobozia	Proiect Nr. 79/ 2022
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Titlu Proiect: "Cresterea eficientei energetice C1 si C2- Liceul Pedagogic Matei Basarab"	Faza D.A.L.I
Sef Proiect	Ing. Onisim Grescu				
Proiectat	Arh. Dorel BURSUC		Data: 11/22	01. ARHITECTURA Sectiune- propusa C2	A6.0'
Desenat	Arh.stg. Robert- Valentin COSTIN				



PROIECTANT GENERAL

SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1828/2021 RO42894559 Proiectare-Consultanta-U.C.T. Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 Telefon +(40)75.44.22.555				ISO 9001 ISO 14001	Verificator
Proiectant de Specialitate	SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1828/2021 RO42894559 Proiectare-Consultanta-U.C.T. Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 Telefon +(40)75.44.22.555				Beneficiar: U.A.T. - Municipiul Slobozia
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Titlu Proiect: Cresterea eficientei energetice C1 si C2 Liceul Pedagogica "Matei Basarab"	Proiect Nr. 79/2022
Sef Proiect	Ing. Onisim GRESCU				Faza: D.A.L.I.
Proiectat	Ing. Valentin HAVRESTIUC				
Desenat	Ing. Valentin HAVRESTIUC		Data: 2022	INSTALATII TERMICE CORP C2 - PLAN PARTER	Planse: IT 06



LEGENDA:

Unitate interna montata la tavan aferenta sistemului VRV/VRF.
Putere de incalzire;
Putere re racire;

Radiaton tip panou din otel cu dimensiunile 600x1200, putere de inccalzire 1230 W.

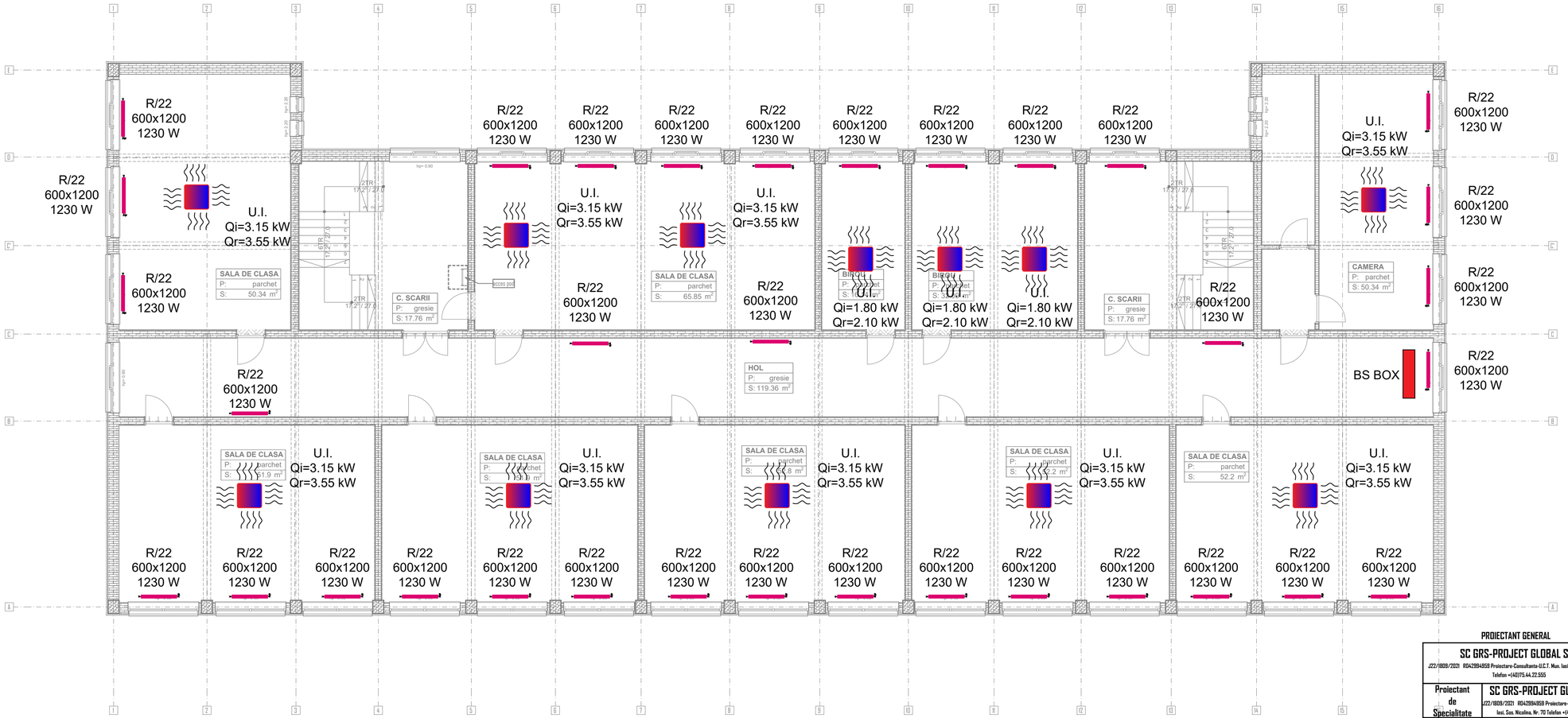
PROIECTANT GENERAL

SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1808/2021 RO42894558 Proiectare-Consultanta-U.C.T. Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 Telefon +(40)75.44.22.555					Verificator
Proiectant de Specialitate	SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1808/2021 RO42894558 Proiectare-Consultanta-U.C.T. Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 Telefon +(40)75.44.22.555			ISO 9001 ISO 14001	Beneficiar: U.A.T. - Municipiul Slobozia
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100		Titlu Proiect: Cresterea eficientei energetice C1 si C2 Liceul Pedagogica "Matei Basarab"
Sef Proiect	Ing. Onisim GRESCU				
Proiectat	Ing. Valentin HAVRESTIUC				
Desenat	Ing. Valentin HAVRESTIUC		Data: 2022		INSTALATII TERMICE CORP C2 - PLAN ETAJ I

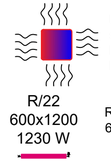
Proiect Nr. 79/2022

Faza: D.A.L.I.

Planse: IT 07



LEGENDA:



Unitate interna montata la tavan aferenta sistemului VRV/VRF.
Putere de incalzire;
Putere re racire;

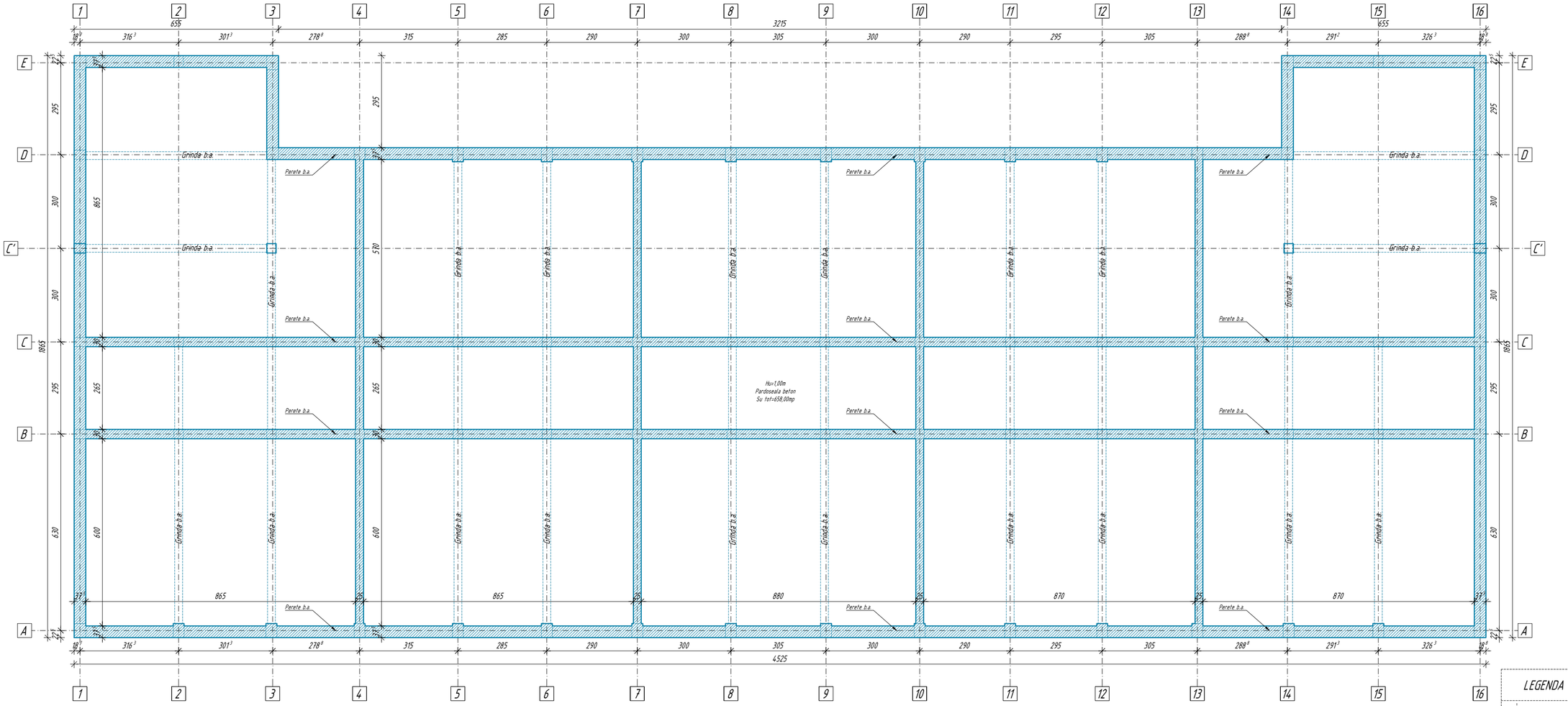
R/22 600x1200 1230 W

Radiaton tip panou din otel cu dimensiunile 600x1200, putere de inccalzire 1230 W.

PROIECTANT GENERAL

SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1808/2021 RO42894559 Proiectare-Consultanta-U.C.T. Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 Telefon +(40)75.44.22.555					Verificator
Proiectant de Specialitate	SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1808/2021 RO42894559 Proiectare-Consultanta-U.C.T. Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 Telefon +(40)75.44.22.555			ISO 9001 ISO 14001	Beneficiar: U.A.T. - Municipiul Slobozia	Proiect Nr. 79/2022
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100		Titlu Proiect: Cresterea eficientei energetice C1 si C2 Liceul Pedagogica "Matei Basarab"	Faza: D.A.L.I.
Sef Proiect	Ing. Onisim GRESCU					
Proiectat	Ing. Valentin HAVRESTIUC					
Desenat	Ing. Valentin HAVRESTIUC		Data: 2022		INSTALATII TERMICE CORP C2 - PLAN ETAJ 2	Planse: IT 08

PLAN DISPUNERE STALPI, GRINZI SI PERETI DIN BETON SUBSOL TEHNIC
- SITUATIE EXISTENTA -
Sc. 1:100



Verificator		Proiect Nr. 79/2022	Faza: E.T.
	Beneficiar: U.A.T. - Municipiul Slobozia		Fig. R01
CERT IND Sistem de management certificat ISO 9001 / ISO 14001	Titlu Proiect: EXPERTIZA TEHNICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - LICEUL PEDAGOGIC "MATEI BASARAB", MUNICIPIUL SLOBOZIA Amplasament: B-dul Matei Basarab, Nr. 5, Mun. Slobozia, Jud. Ialomita		
GLOBAL PROJECT	Scara: 1:100	Data: 2022	PLAN DISPUNERE STALPI, GRINZI SI PERETI DIN BETON SUBSOL TEHNIC - SITUATIE EXISTENTA -

PROIECTANT GENERAL

SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL
J22/1809/2020 RO42984659 Proiectare-Consultanta-I.G.T. Mun. Inst. Soc. Nicolina, Nr. 70 Telefon +40/0754.44.72.555

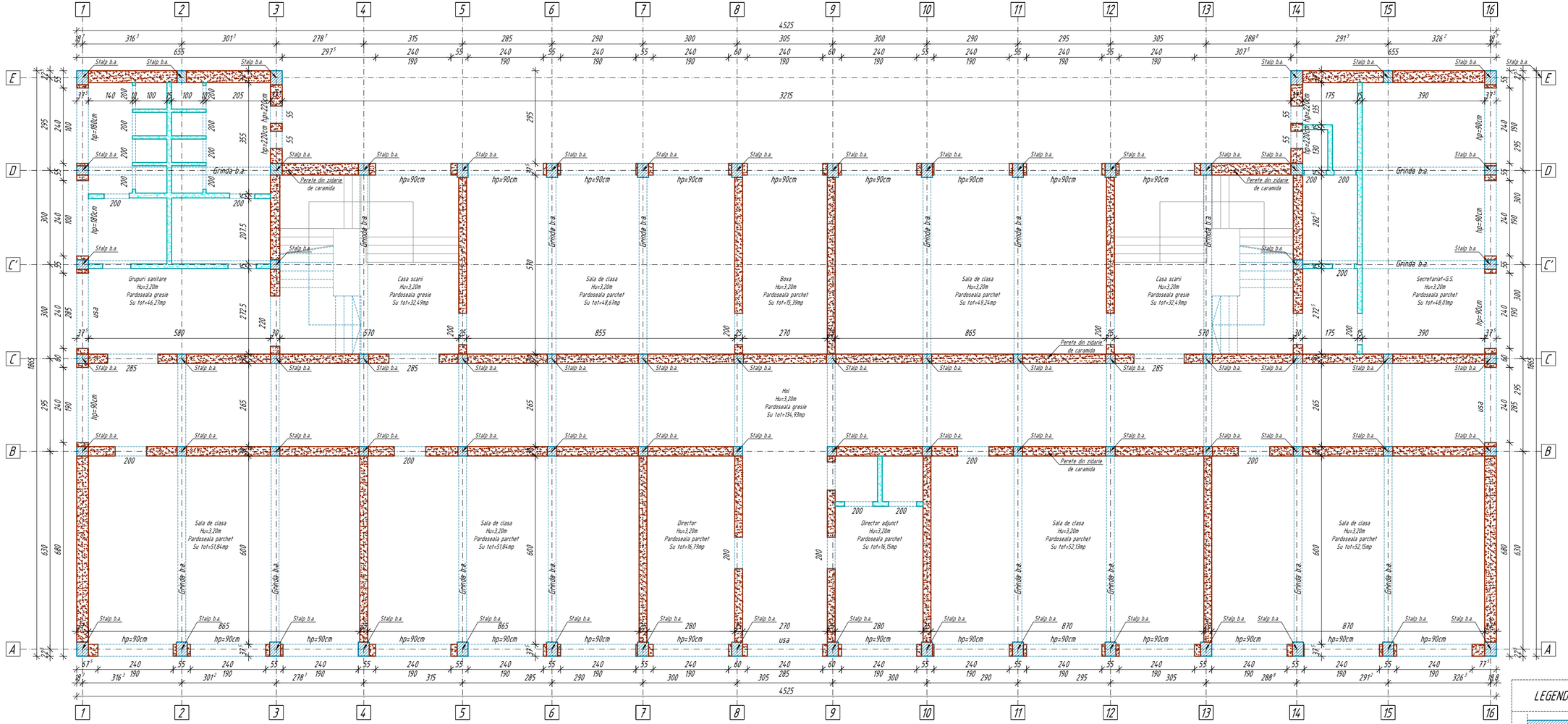
Proiectant de Specialitate	SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2020 RO42984659 Proiectare-Consultanta-I.G.T. Mun. Inst. Soc. Nicolina, Nr. 70 Telefon +40/0754.44.72.555
Specificatie	Nume / Semnatura
Sef Proiect	Ing. Onisim GRESCU
Relevat	Ing. Daniel GHEORGHITOI
Desenat	Ing. Daniel GHEORGHITOI

Categoria de importanta: C (normala)
Clasa de importanta: II
Caracteristici seismice ale amplasamentului:
- Conform P100-1/2013: a_g=0,25g; T_c=1,00

LEGENDA

- Elemente din beton armat
- Pereti structurali din zidarie
- Pereti nestructurali din zidarie

PLAN DISPUNERE STALPI, GRINZI SI PERETI DIN ZIDARIE PARTER
- SITUATIE EXISTENTA -
Sc. 1:100



PROIECTANT GENERAL

SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL
J22/1809/2020 RO42984659 Proiectare-Consultanta-I.C.T. Mun. Sec. Nicolina, Nr. 70 Telefon +40/0775.44.72.555

Proiectant de Specialitate	SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2020 RO42984659 Proiectare-Consultanta-I.C.T. Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 Telefon +40/0775.44.72.555	
Specificatie	Nume	Semnatura
Sef Proiect	Ing. Onisim GRESCU	
Relevat	Ing. Daniel GHEORGHITOI	
Desenat	Ing. Daniel GHEORGHITOI	

Verificator

Beneficiar: U.A.T. - Municipiul Slobozia

Proiect Nr. 79/2022

Faza: E.T.

Fig. R012

Titlu Proiect: EXPERTIZA TEHNICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - LICEUL PEDAGOGIC "MATEI BASARAB" MUNICIPIUL SLOBOZIA
Amplasament: B-dul Matei Basarab, Nr. 5, Mun. Slobozia, Jud. Ialomita

Scara: 1:100

Data: 2022

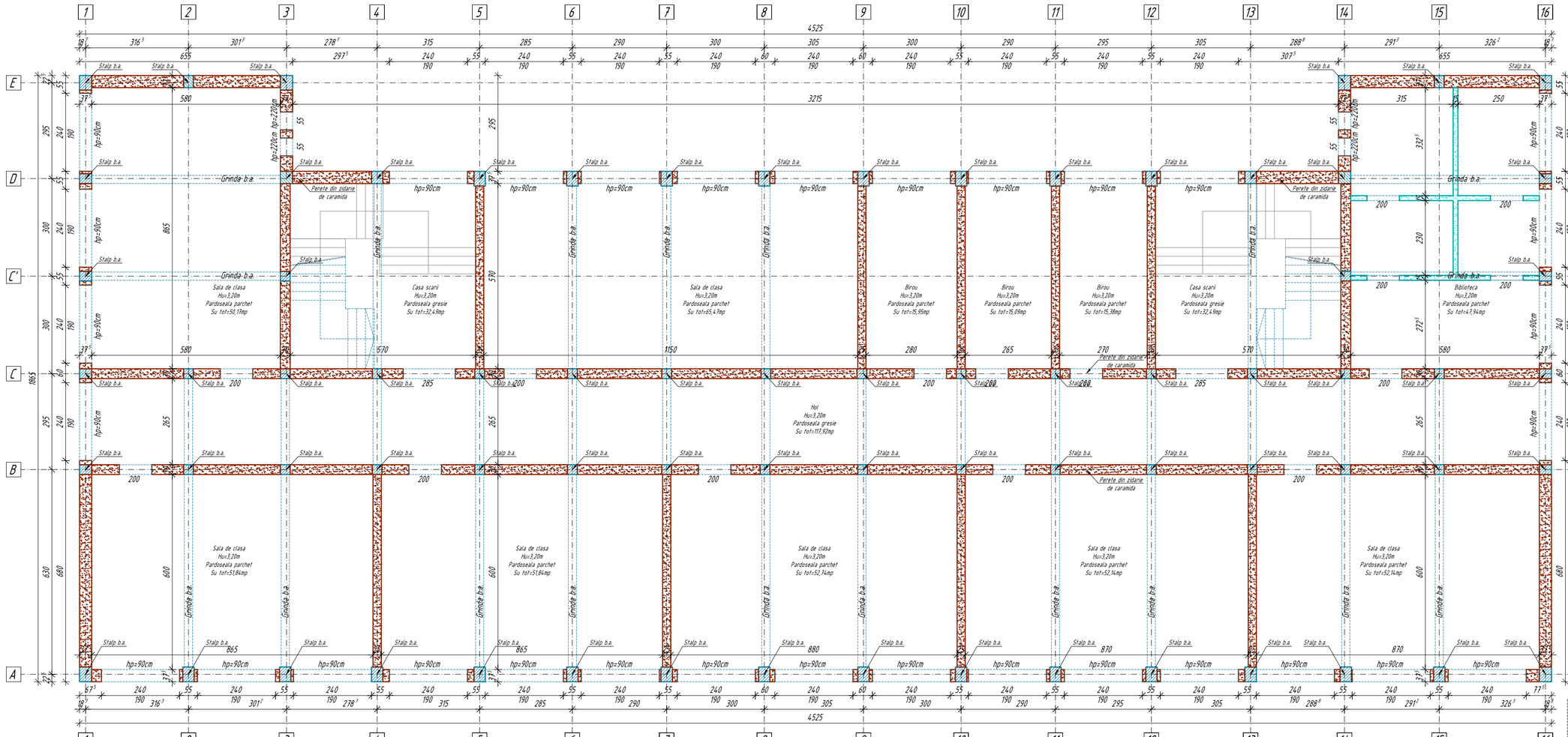
PLAN DISPUNERE STALPI, GRINZI SI PERETI DIN ZIDARE PARTER
- SITUATIE EXISTENTA -

Categoria de importanta: C (normala)
Clasa de importanta: III
Caracteristici seismice ale amplasamentului:
- Conform P100-1/2013: a_g=0,25g; T_c=1,00

LEGENDA

- Elemente din beton armat
- Pereti structurali din zidarie
- Pereti nestructurali din zidarie

PLAN DISPUNERE STALPI, GRINZI SI PERETI DIN ZIDARIE ETAJ I
- SITUATIE EXISTENTA -
Sc. 1:100



PROIECTANT GENERAL

SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL
J22/1809/2020 RO42984659 Proiectare-Consultanta-I.C.T. Mun. Inst. Soc. Nicolina, Nr. 70 Telefon +40/0754.44.72.555

Proiectant de Specialitate	SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2020 RO42984659 Proiectare-Consultanta-I.C.T. Mun. Inst. Soc. Nicolina, Nr. 70 Telefon +40/0754.44.72.555	
Specificatie	Nume	Semnatura
Sef Proiect	Ing. Onisim GRESCU	
Relevat	Ing. Daniel GHEORGHITOI	
Desenat	Ing. Daniel GHEORGHITOI	

Verificator

Beneficiar: U.A.T. - Municipiul Slobozia

Proiect Nr. 79/2022

Faza: E.T.

Fig. R003

Titlu Proiect: EXPERTIZA TEHNICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - LICEUL PEDAGOGIC "MATEI BASARAB", MUNICIPIUL SLOBOZIA
Amplasament: B-dul Matei Basarab, Nr. 5, Mun. Slobozia, Jud. Ialomita

Sistem de management certificat ISO 9001 / ISO 14001

Scara: 1:100

Data: 2022

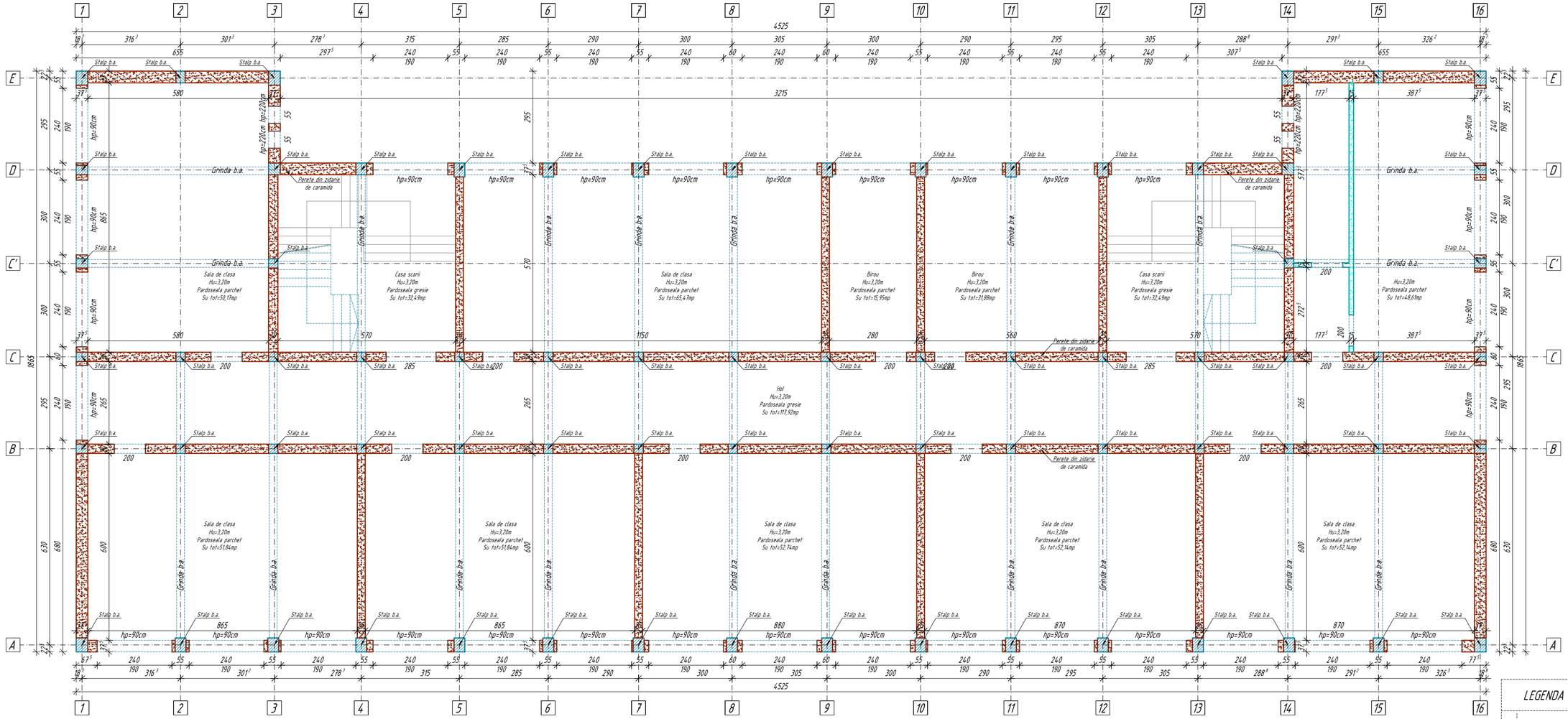
PLAN DISPUNERE STALPI, GRINZI SI PERETI DIN ZIDARE ETAJ I
- SITUATIE EXISTENTA -

Categoria de importanta: C (normala)
Clasa de importanta: II
Caracteristici seismice ale amplasamentului:
- Conform P100-1/2013: a_g=0,25g; T_c=1,00

LEGENDA

- Elemente din beton armat
- Pereti structurali din zidarie
- Pereti nestructurali din zidarie

PLAN DISPUNERE STALPI, GRINZI SI PERETI DIN ZIDARIE ETAJ II
- SITUATIE EXISTENTA -
Sc. 1:100



PROIECTANT GENERAL

SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL
J22/1809/2020 RO42984659 Proiectare-Consultanta-I.C.T. Mun. Inst. Soc. Nicolina, Nr. 70 Telefon +40/0775.44.72.555

Proiectant de Specialitate	SC GRS-PROJECT GLOBAL SRL J22/1809/2020 RO42984659 Proiectare-Consultanta-I.C.T. Mun. Inst. Soc. Nicolina, Nr. 70 Telefon +40/0775.44.72.555		
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100
Sef Proiect	Ing. Dinisim GRESCU		
Relevat	Ing. Daniel GHEORGHITOI		Data: 2022
Desenat	Ing. Daniel GHEORGHITOI		

Verificator:

Beneficiar: U.A.T. - Municipiul Slobozia

Proiect Nr. 79/2022

Faza: E.T.

Titlu Proiect: EXPERTIZA TEHNICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - LICEUL PEDAGOGIC "MATEI BASARAB" MUNICIPIUL SLOBOZIA
Amplasament: B-dul Matei Basarab, Nr. 5, Mun. Slobozia, Jud. Ialomita

Fig. RD4

PLAN DISPUNERE STALPI, GRINZI SI PERETI DIN ZIDARE ETAJ II
- SITUATIE EXISTENTA -

CERT IND — Sistem de management certificat ISO 9001 / ISO 14001

Categoria de importanta: C (normala)
Clasa de importanta: II
Caracteristici seismice ale amplasamentului:
- Conform P100-1/2013: a_g=0,25g; T_c=1,00

LEGENDA

- Elemente din beton armat
- Pereti structurali din zidarie
- Pereti nestructurali din zidarie

Conform HG 907/2016

DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului de investitii

„Cresterea eficientei energetice- Liceul Pedagogic Matei Basarab" - Corp C2

TVA 19,00%

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) LEI	TVA LEI	Valoare (cu TVA) LEI
	CAPITOL 1			
	Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului			
1.1	**Obtinerea terenului**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.2	**Amenajarea terenului**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.3	**Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.4	**Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOL 1		***0,00***	***0,00***	***0,00***
	CAPITOL 2			
	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii			
TOTAL CAPITOL 2		***90.000,00***	***17.100,00***	***107.100,00***
	CAPITOL 3			
	Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica			
3.1	**Studii**	**2.250,00**	**427,50**	**2.677,50**
3.1.1	Studii de teren	2.250,00	427,50	2.677,50
3.1.1.1	*Studiu topografic vizat OCPI*	*750,00*	*142,50*	*892,50*
3.1.1.2	*Studiu geotehnic verificat "A_f"*	*1.500,00*	*285,00*	*1.785,00*
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	**Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii**	**1.300,00**	**247,00**	**1.547,00**
3.3	**Expertizare tehnica**	**4.250,00**	**807,50**	**5.057,50**
3.4	**Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor**	**1.750,00**	**332,50**	**2.082,50**
3.5	**Proiectare si inginerie**	**155.750,00**	**29.592,50**	**185.342,50**
	3.5.1. Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	30.750,00	5.842,50	36.592,50
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	12.500,00	2.375,00	14.875,00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	7.500,00	1.425,00	8.925,00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	105.000,00	19.950,00	124.950,00
3.6	**Organizarea procedurilor de achizitie**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.7	**Consultanta**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	**Asistenta tehnica**	**60.000,00**	**11.400,00**	**71.400,00**
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	30.000,00	5.700,00	35.700,00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	15.000,00	2.850,00	17.850,00
	3.8.1.1. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	15.000,00	2.850,00	17.850,00
	3.8.2. Dirigentie de santier	30.000,00	5.700,00	35.700,00
TOTAL CAPITOL 3		***225.300,00***	***42.807,00***	***268.107,00***
	CAPITOL 4			
	Cheltuieli pentru investitia de baza			

4.1	**Constructii si instalatii**	**2.719.609,43**	**516.725,79**	**3.236.335,22**
	Constructii si instalatii - Corp C2	2.719.609,43	516.725,79	3.236.335,22
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale**	**85.240,30**	**16.195,66**	**101.435,96**
	Montaj echipamente electrice - Corp C2	25.493,35	4.843,74	30.337,09
	Montaj echipamente termice - Corp C2	59.746,95	11.351,92	71.098,87
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj**	**1.157.644,02**	**219.952,36**	**1.377.596,38**
	Echipamente electrice - Corp C2	220.501,20	41.895,23	262.396,43
	Echipamente termice - Corp C2	937.142,82	178.057,14	1.115.199,96
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.5	**Dotari**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.6	**Active necorporale**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOL 4		***3.962.493,75***	***752.873,81***	***4.715.367,56***
	CAPITOL 5			
	Alte cheltuieli			
5.1	**Organizare de santier**	**41.021,45**	**7.794,08**	48.815,53
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	41.021,45	7.794,08	48.815,53
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
5.2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**40.294,58**	**0,00**	**40.294,58**
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	14.679,36	0,00	14.679,36
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	2.935,87	0,00	2.935,87
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	14.679,36	0,00	14.679,36
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	8.000,00	0,00	8.000,00
5.3	**Cheltuieli diverse si neprevazute**	**293.587,12**	**55.781,55**	**349.368,67**
5.4	**Cheltuieli pentru informare si publicitate**	**40.000,00**	**7.600,00**	**47.600,00**
	TOTAL CAPITOL 5	***414.903,15***	***71.175,63***	***486.078,78***
	CAPITOL 6			
	Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste			
6.1	**Pregatirea personalului de exploatare**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
6.2	**Probe tehnologice si teste**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	TOTAL CAPITOL 6	***0,00***	***0,00***	***0,00***
	TOTAL GENERAL	**4.692.696,90**	**883.956,44**	**5.576.653,34**
	Constructii si montaj C+M	**2.935.871,18**	**557.815,52**	**3.493.686,70**

Beneficiar,
U.A.T. – Muncipiul Slobozia

Proiectant,
S.C. GRS-PROJECT GLOBAL S.R.L.

Conform HG 907/2016

DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului de investitii - ELIGIBIL

„Cresterea eficientei energetice- Liceul Pedagogic Matei Basarab" - Corp C2

TVA 19,00%

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) LEI	TVA LEI	Valoare (cu TVA) LEI
	CAPITOL 1			
	Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului			
1.1	**Obtinerea terenului**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.2	**Amenajarea terenului**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.3	**Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.4	**Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOL 1		***0,00***	***0,00***	***0,00***
	CAPITOL 2			
	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii			
TOTAL CAPITOL 2		***90.000,00***	***17.100,00***	***107.100,00***
	CAPITOL 3			
	Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica			
3.1	**Studii**	**2.250,00**	**427,50**	**2.677,50**
3.1.1	Studii de teren	2.250,00	427,50	2.677,50
3.1.1.1	*Studiu topografic vizat OCPI*	*750,00*	*142,50*	*892,50*
3.1.1.2	*Studiu geotehnic verificat "A_f"*	*1.500,00*	*285,00*	*1.785,00*
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	**Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii**	**1.300,00**	**247,00**	**1.547,00**
3.3	**Expertizare tehnica**	**4.250,00**	**807,50**	**5.057,50**
3.4	**Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor**	**1.750,00**	**332,50**	**2.082,50**
3.5	**Proiectare si inginerie**	**155.750,00**	**29.592,50**	**185.342,50**
	3.5.1. Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	30.750,00	5.842,50	36.592,50
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	12.500,00	2.375,00	14.875,00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	7.500,00	1.425,00	8.925,00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	105.000,00	19.950,00	124.950,00
3.6	**Organizarea procedurilor de achizitie**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.7	**Consultanta**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	**Asistenta tehnica**	**60.000,00**	**11.400,00**	**71.400,00**
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	30.000,00	5.700,00	35.700,00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	15.000,00	2.850,00	17.850,00
	3.8.1.1. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	15.000,00	2.850,00	17.850,00
	3.8.2. Dirigentie de santier	30.000,00	5.700,00	35.700,00
TOTAL CAPITOL 3		***225.300,00***	***42.807,00***	***268.107,00***
	CAPITOL 4			
	Cheltuieli pentru investitia de baza			

4.1	**Constructii si instalatii**	**2.719.609,43**	**516.725,79**	**3.236.335,22**
	Constructii si instalatii - Corp C2	2.719.609,43	516.725,79	3.236.335,22
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale**	**85.240,30**	**16.195,66**	**101.435,96**
	Montaj echipamente electrice - Corp C2	25.493,35	4.843,74	30.337,09
	Montaj echipamente termice - Corp C2	59.746,95	11.351,92	71.098,87
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj**	**1.157.644,02**	**219.952,36**	**1.377.596,38**
	Echipamente electrice - Corp C2	220.501,20	41.895,23	262.396,43
	Echipamente termice - Corp C2	937.142,82	178.057,14	1.115.199,96
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.5	**Dotari**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.6	**Active necorporale**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOL 4		***3.962.493,75***	***752.873,81***	***4.715.367,56***
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	**Organizare de santier**	**41.021,45**	**7.794,08**	48.815,53
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	41.021,45	7.794,08	48.815,53
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
5.2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**40.294,58**	**0,00**	**40.294,58**
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	14.679,36	0,00	14.679,36
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	2.935,87	0,00	2.935,87
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	14.679,36	0,00	14.679,36
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	8.000,00	0,00	8.000,00
5.3	**Cheltuieli diverse si neprevazute**	**293.587,12**	**55.781,55**	**349.368,67**
5.4	**Cheltuieli pentru informare si publicitate**	**40.000,00**	**7.600,00**	**47.600,00**
TOTAL CAPITOL 5		***414.903,15***	***71.175,63***	***486.078,78***
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	**Pregatirea personalului de exploatare**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
6.2	**Probe tehnologice si teste**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOL 6		***0,00***	***0,00***	***0,00***
TOTAL GENERAL		**4.692.696,90**	**883.956,44**	**5.576.653,34**
Constructii si montaj C+M		**2.935.871,18**	**557.815,52**	**3.493.686,70**

Beneficiar,
U.A.T. – Muncipiul Slobozia

Proiectant,
S.C. GRS-PROJECT GLOBAL S.R.L.

Conform HG 907/2016

DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului de investitii - NEELIGIBIL

„Cresterea eficientei energetice- Liceul Pedagogic Matei Basarab" - Corp C2

TVA 19,00%

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) LEI	TVA LEI	Valoare (cu TVA) LEI
	CAPITOL 1			
	Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului			
1.1	**Obtinerea terenului**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.2	**Amenajarea terenului**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.3	**Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.4	**Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOL 1		***0,00***	***0,00***	***0,00***
	CAPITOL 2			
	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii			
TOTAL CAPITOL 2		***0,00***	***0,00***	***0,00***
	CAPITOL 3			
	Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica			
3.1	**Studii**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.1.1	Studii de teren	0,00	0,00	0,00
3.1.1.1	*Studiu topografic vizat OCPI*	*0,00*	*0,00*	*0,00*
3.1.1.2	*Studiu geotehnic verificat "A_f"*	*0,00*	*0,00*	*0,00*
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	**Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.3	**Expertizare tehnica**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.4	**Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.5	**Proiectare si inginerie**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	3.5.1. Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0,00	0,00	0,00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0,00	0,00	0,00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0,00	0,00	0,00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	0,00	0,00	0,00
3.6	**Organizarea procedurilor de achizitie**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.7	**Consultanta**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	**Asistenta tehnica**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	0,00	0,00	0,00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	0,00	0,00	0,00
	3.8.1.1. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0,00	0,00	0,00
	3.8.2. Dirigentie de santier	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 3		***0,00***	***0,00***	***0,00***
	CAPITOL 4			
	Cheltuieli pentru investitia de baza			

4.1	**Constructii si instalatii**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	Constructii si instalatii - Corp C2	0,00	0,00	0,00
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	Montaj echipamente electrice - Corp C2	0,00	0,00	0,00
	Montaj echipamente termice - Corp C2	0,00	0,00	0,00
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	Echipamente electrice - Corp C2	0,00	0,00	0,00
	Echipamente termice - Corp C2	0,00	0,00	0,00
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.5	**Dotari**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.6	**Active necorporale**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOL 4		***0,00***	***0,00***	***0,00***
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	**Organizare de santier**	**0,00**	**0,00**	0,00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0,00	0,00	0,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
5.2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	0,00	0,00	0,00
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	0,00	0,00	0,00
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0,00	0,00	0,00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0,00	0,00	0,00
5.3	**Cheltuieli diverse si neprevazute**	**293.587,12**	**55.781,55**	**349.368,67**
5.4	**Cheltuieli pentru informare si publicitate**	**40.000,00**	**7.600,00**	**47.600,00**
TOTAL CAPITOL 5		***333.587,12***	***63.381,55***	***396.968,67***
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	**Pregatirea personalului de exploatare**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
6.2	**Probe tehnologice si teste**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOL 6		***0,00***	***0,00***	***0,00***
TOTAL GENERAL		**333.587,12**	**63.381,55**	**396.968,67**
Constructii si montaj C+M		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Beneficiar,
U.A.T. – Muncipiul Slobozia

Proiectant,
S.C. GRS-PROJECT GLOBAL S.R.L.

Președinte de ședință
Iliescu Ștefania-Iuliana

ROMÂNIA Județul IALOMIȚA Municipiul Slobozia Consiliul Local

Contrasemnează,
Secretar General Municipiu
jur. Tudoran Valentin

Anexa nr. 2 la HCL Slobozia nr. 146/29.06.2023

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI

„Creșterea eficienței energetice - Liceul Pedagogic Matei Basarab, Slobozia" - Corp C2

1. Valoarea totală a investiției (cu TVA)	**5.576.653,34 lei**
Valoarea totală a investiției (fără TVA)	4.692.696,90 lei
Din care C+M (cu TVA)	**3.493.686,70 lei**
C+M (fără TVA)	2.935.871,18 lei

2. Durata estimată de execuție	**12 luni**

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Iliescu Ștefania-Iuliana

contrasemnează,
SECRETAR GENERAL MUNICIPIU
jur. Tudoran Valentin