

ROMÂNIA  
MINISTERUL AFACERILOR INTERNE  
DEPARTAMENTUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ  
INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ  
"General EREMIA GRIGORESCU" AL JUDEȚULUI GALAȚI

# AVIZ

de protecție civilă

Nr. 255/20/SU-GL din 21.12.2020

UNIVERSITATEA  
"DUNAREA DE JOS" DIN GALAȚI  
Nr. înregistrare 126  
Data înregistrării 9 01 2021

Ca urmare a cererii, înregistrate cu nr. **255/20/SU-GL din 10.12.2020**, adresată de doamna Gâlea Gabriela Smărăndița, în calitate de reprezentant al **UNIVERSITĂȚII DUNAREA DE JOS**, cu sediul în mun. Galați, str. Domnească, nr. 47, jud. Galați, tel. 0744481529, în baza prevederilor art. 11 lit. e) din Hotărârea Guvernului nr. 1492/2004 privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de urgență profesionale, cu modificările și completările ulterioare, ale Legii nr. 481/2004 privind protecția civilă, cu modificările și completările ulterioare și ale Hotărârii Guvernului nr. **862/2016**,

**se avizează din punctul de vedere al protecției civile** proiectul pentru adăpostul din investiția „**CĂMIN STUDENTESC**”, amplasată în mun. Galați, str. Florilor, nr. 2, jud. Galați.

Documentele, vizate spre neschimbare, fac parte integrantă din prezentul aviz de protecție civilă.

Avizul este valabil numai însoțit de documentele vizate spre neschimbare care au stat la baza emiterii acestuia.

Deținătorul avizului are obligația să solicite autorizația de protecție civilă după efectuarea recepției la terminarea lucrărilor a construcției prevăzute cu adăpost de protecție civilă pentru care s-a obținut prezentul aviz.

INSPECTOR ȘEF  
Colonel  
TOMA ION



AVIZ  
Nr. .... / SU-GL din data  
255/201211220

UNIVERSITATEA  
"DUNĂREA DE JOS" DIN GALAȚI  
Nr. înregistrare 30803  
Data intrare/ieșire 9/12/2020

INSPECTORATUL PENTRU  
SITUAȚII DE URGENȚĂ  
AL JUDEȚULUI  
GALAȚI  
VIZAT SPRE  
NECĂMINĂRI  
NR.  
1

Către,  
Inspectoratul pentru Situații de Urgență "GENERAL EREMI  
GRIGORESCU" al Județului Galați

INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ  
"GENERAL EREMI GRIGORESCU" GALAȚI  
NR. 255/201211220  
ZMB 10 din 12 2020

Domnului Inspector-Șef,  
CERERE

pentru emiterea AVIZULUI de protecție civilă

nr. .... din ..... 2020

Subsemnatul/Subsemnata, UNIVERSITATEA DUNĂREA DE JOS GALAȚI  
GĂLȚA GABRIELA SMĂRÂNDIȚA, CNP  
25|20|30|52|21|17|6, cu domiciliul în județul  
IASI, municipiul/orașul/comuna IASI,  
sectorul/satul IASI, str. ANASTASIE PANU nr.  
56, bl. B1, sc. B, et. 8, ap. 32, codul poștal 700019, telefon 0722389156,  
fax ....., e-mail partagenesis@yahoo.com, în calitate de  
ADMINISTRATOR la V.C. GENESIS S.R.L. Iasi, în conformitate cu  
prevederile art. 20 alin. (1) lit. k) din Legea nr. 481/2004 privind protecția  
civilă, republicată, cu modificările ulterioare, și ale Hotărârii Guvernului nr.  
...../....., solicit emiterea avizului de protecție civilă pentru  
adăpostul/punctul de comandă din construcția  
Construire comuna studențească  
GALAȚI,  
municipiul/orașul/comuna GALAȚI, sectorul/satul  
GALAȚI, str. FLORILOR nr. 2, codul  
poștal 800164.

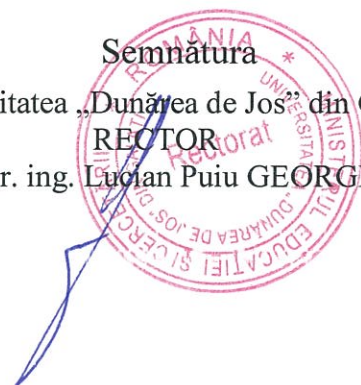
Anexez documentele prevăzute în Normele metodologice de avizare și  
autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă, aprobate prin  
Ordinul ministrului administrației și internelor nr. 3/2011, conform opusului.

Declar pe propria răspundere că documentele prezentate în copie sunt  
conforme cu originalul.

Data

10.12.2020  
telefon:  
0744481529

Semnătura  
Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați  
RECTOR  
Prof. univ. dr. ing. Lucian Puiu GEORGESCU



Inspectoratul pentru Situații de Urgență "GENERAL EREMI  
GRIGORESCU" al Județului Galați  
Inspecția de Prevenire  
Compartiment Avizare – Autorizare

## O P I S

cu documentele prezentate pentru eliberarea avizului de protecție civilă

Nr. crt.	Denumirea documentului	Seria, codul, nr. de înregistrare etc.	Număr de file	Format
1	Referat Verificare - securitate incendiu	ce m. 4/253 din 24.11.2020	1	A4
2	Referat Verificare - inst. tehnice 1t	m. 255 din 30.10.2020	1	A4
3	Referat Verificare - inst. sanitare 13	m. 58 din 29.10.2020	1	A4
4	Referat Verificare - inst. electrice 1e	m. 800 din 27.10.2020	1	A4
5	Certificat de Urbanism	m. 554 din 15.04.2019	6	A4
6	Extras de Carte Funciară	m. 118300/17.03.2017	6	A4
7	Copertă		1	A4
8	Fisă de responsabilități		1	A4
9	Bordura		1	A4
10	Copertă - Piese scrise		1	A4
11	Memoria tehnică de specialitate		24	A4
12	Memoria tehnică instalații de ventilație		3	A4
13	Memoria tehnică instalații electrice		1	A4
14	Memoria tehnică instalații sanitare		1	A4
15	Copertă - Piese desenate		1	A4
16	Planuri, schițe colorate		1	A4
17	Planuri, schițe colorate		13	A3
18		TOTAL FILE	64	
19				
20				

Data

.....

AVIZ  
Nr.../.../ SU-GL din data  
255/201211220



Semnătura

.....

## BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA

Arh. Alexandra Sabetay- Specialist verificador de proiecte exigentele B1, B9, Cc, D, F  
Certificat de atestare 07083/03.04.2006

Bld. Copou nr.48, Iasi

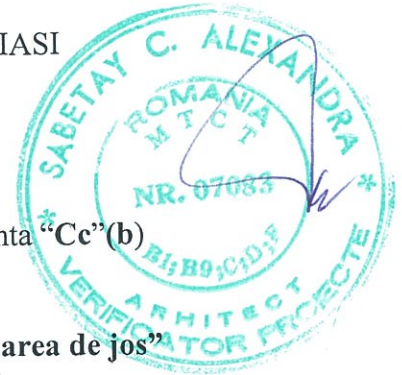
Tel: 0332/111261; 0745767810; e-mail: alexsabetay@yahoo.com

Cont RO06OTPV140000030771RO01 OTP BANK ROMANIA - Suc. IASI

Nr.....4/253... Data 24.11.2020

### REFERAT – VERIFICARE

Privind verificarea de calitate pentru ansamblu proiect la cerinta "Cc"(b)  
Securitate la incendiu



Pentru obiectiv: **Construire camin studentesc – Universitatea “ Dunarea de jos”**  
**Str. Florilor nr.2, municipiul Galati, judetul Galati**  
- faza D.T.A.C. care face obiectul contractului de proiectare nr. 1888/ 2020

#### 1. Date de identificare:

Proiectantul general: S.C. GENESIS SRL

Proiectant arhitectura: S.C. GENESIS SRL - ARH. GALEA SMARANDITA GABRIELA

Beneficiar: COMPANIA NATIONALA DE INVESTITII

Amplasament: judetul Galati; localitatea: municipiul Galati, str. Florilor nr.2

#### 2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiei:

Constructie noua  X  constructie existenta  consolidare   
Modernizare  reabilitare  extindere

Tipul si caracteristicile constructive: CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - conf. HG 766/1997  
CLASA DE IMPORTANTA II - conf. Cod de proiectare seismica P100-1/2013  
GRADUL II DE REZISTENTA LA FOC - conf. Normativ P118/1999

- Ac = 870.17mp      Adc = 4246.11mp      Au = 4084.68mp      Ad = 5057.16mp  
Regim inaltime = S+P+4E+Eth(p)      V = 14238.00mc

Funcția principală: cladire civilă (publică) – cazare studenți, fără săli aglomerate

Documentația propune construirea unei clădiri cu destinația de camin studentesc la standardele impuse de normele în vigoare (structura – cadre din beton armat, planșee din b.a., infrastructura – radier general și diafragme din b.a. pe contur la subsol, închideri exterioare din zidărie din caramida GVP placată cu termosistem din vată minerală bazaltică ignifugată și tamplărie din profile pvc cu geam termoizolant, compartimentări interioare din zidărie din caramida GVP/ parțial din zidărie din bca/ diafragme din b.a./ gipscarton pe structură metalică cu izolație din vată minerală, scări și puțul liftului din beton armat monolit, acoperis de tip terasă necirculabilă cu straturi termoizolatoare) cu asigurarea condițiilor tehnice de securitate pentru îndeplinirea cerinței fundamentale de "securitate la incendiu", atât pentru utilizatori cât și pentru cladire (civilă) care are gradul II de rezistență la foc și se încadrează în prevederile Normativului P118/1999.

Centrala termică este amplasată la etajul 5 în încăpere separată, delimitată cu elemente constructive incombustibile (pereti, planșeu, asigurarea suprafeței de decompresie).  
Clădire cu risc mic de incendiu, cu excepția spațiilor centralei termice și oficiului - risc mijlociu de incendiu și spațiilor de depozitare și bibliotecă - risc mare de incendiu.

3. Documente care se prezintă la verificare: Documentație faza D.T.A.C. (piese scrise + desenate) pentru **CONSTRUIRE CAMIN STUDENTESC - UNIVERSITATEA "DUNAREA DE JOS", STR. FLORILOR NR.2, MUNICIPIUL GALATI, JUDEȚUL GALATI**

Certificat de urbanism nr: 554/ 15.04.2019 emis de Primăria Municipiului Galati

Avize obținute: conform certificat de urbanism

Memoriul proiectantului: tehnic general, arhitectura, scenariu de securitate la incendiu

Numele și prenumele verificatorului atestat:  
Ing.Harnagea Constantin  
Atestat **MTCT** nr. 06862/2005 - *Ig, Is.*  
Atestat **ANRE** nr.V131100034/2013 - *VGd*  
Adresa: B-dul T.Vladimirescu nr.3 – Iași  
Bloc C9, Sc.A, Et.3, Ap.12  
Telefon: 0743271444

Nr. 58 / 29. 10. 2020

### REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerințele A, B, C, D, E, F a proiectului:  
CONSTRUIRE CAMIN STUDENTESC – UNIVERSITATEA “DUNAREA DE JOS”, GALATI  
INSTALATII SANITARE  
INSTALATII GAZE NATURALE

Nr. 829 / 2019

Faza: D.T.A.C.

#### 1. Date de identificare

- Proiectant: S.C. BETA STAR S.R.L. - IASI
- Beneficiar: COMPANIA NATIONALA DE INVESTITII
- Amplasament: STR. FLORILOR NR. 2- MUN. GALATI, JUD. GALATI
- Data prezentării proiectului pentru verificare: 29. 10. 2020

#### 2. Caracteristicile principale ale proiectului:

Documentația prezentată la verificare, are ca obiect proiectarea instalațiilor sanitare și de gaze naturale, aferente Caminului studentesc care urmează a se construi în Municipiul Galați, strada Florilor nr. 2, județul Galați.

#### Date existente

Zona în care urmează a se amplasa clădirea, este echipată cu rețele publice de distribuție apă potabilă și canalizare apă uzată menajeră/pluviale.

#### Soluții proiectat

Regim înălțime clădire: S + P + 4E + Eretras

#### Instalații sanitare exterioare

Necesarul de apă pentru consumul menajer, incendiu interior și exterior, se asigură de la rețeaua publică de distribuție existentă pe strada Parcului.

Din caminul de apometru până la clădire, sunt proiectate 2 fire distincte de conducte, care alimentează rezervorul V=1000l (consum menajer), respectiv rezervorul V=1,5mc (incendiu interior), ambele amplasate în spațiul tehnic de la subsolul clădirii.

Apele uzate menajere și apele pluviale de pe terasă, sunt preluate în canalizarea de incintă proiectată, cu descărcare în canalizarea existentă în incintă.

Apele pluviale din zona de parcare, sunt preluate prin guri de scurgere, trecute prin separator de hidrocarburi și apoi descărcate în canalizarea existentă în incintă.

Sunt prevăzuți 2 hidranți subterani în incintă, de la care se asigură intervenția în caz de incendiu

#### Instalații sanitare interioare

În spațiul tehnic de la subsol, sunt amplasate grupuri de pompare distincte pentru consumul menajer și hidranții interiori.

În interiorul clădirii, distribuția apei reci și calde la punctele de consum, se realizează prin conducte din PPR, în montaj aparent/mascat.

Apă caldă menajeră, se prepară prin intermediul centralei termice cu funcționare pe gaze naturale, amplasată în spațiul tehnic de la etajul 5.

Apele uzate menajere de la punctele de consum apă rece și caldă și apele pluviale de pe terasă, sunt preluate distinct în coloane și colectoare din PP, cu descărcare în canalizarea de incintă proiectată/existentă.

Instalația de distribuție la hidranții interiori, se execută din conducte din oțel zincate.

#### Instalații gaze naturale

Agentul termic pentru încălzire și preparare apă caldă menajeră, este asigurat din centralele termice amplasate la etajul 5 al clădirii.

În camera în care se montează centralele termice ( 2 x 22,5mc/h/bc) sunt asigurate condiții de funcționare în siguranță a acestora.

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

- Piese scrise – conform borderou
- Piese desenate – conform borderou

#### 4. Concluzii asupra verificării

În urma verificării documentației, proiectul se consideră corespunzător, semnându-se și ștampilându-se conform reglementărilor legale.

Atentie:

Referatul de verificare, privește numai faza de proiectare D.T.A.C.

Referatul de verificare pentru faza P.Th + D.E., se va întocmi în baza unei documentații elaborate complet și corespunzător, conform normelor tehnice în vigoare.

Am primit 2 (două) exemplare  
Investitor/Proiectant

Am predat 2 (două) exemplare  
Verificator tehnic atestat  
Ing. Harnagea Constantin



## REFERAT

Privind verificarea tehnica in specialitatea instalatii termice It de calitate pentru cerintele A,B,C,D,E,F conform Legii nr. 10/1995 si HG Nr.925/1995 și Legii nr.123/2007 a proiectului: **PROIECT Nr.829/2019**

**"CONSTRUIRE CAMIN STUDENTESC- UNIVERSITATE DUNAREA DE JOS" GALATI, STR. FLORILOR NR. 2.**

Faza: **D.T.A.C**

### 1. Date de identificare:

Proiectant general: **S.C. GENESIS S.R.L.**

Proiectant de specialitate :**S.C. BETA STAR S.R.L. IASI, J22-2732-94.**

Beneficiar: **COMPANIA NATIONALA DE INVESTITII**

Obiectiv: **CONSTRUIRE CAMIN STUDENTESC- UNIVERSITATE DUNAREA DE JOS, GALATI, STR. FLORILOR, NR.2**

AMPLASAMENT: **GALATI, STR. FLORILOR, NR. 2**

Data primirii documentatiei : **29. 10. 2020**

### 2. Specialitatea proiectului: Instalatăii de incalzire, climatizare si ventilare . It

### 3. Documente ce se prezintă la verificat ;

A. Piese scrise :-Foaie de capat; -Cuprins, -Memoriu tehnic instalatii de incalzire racire;-Memoriu tehnic instalatii de ventilare pentru adaposturile de protectie civila;

B.-Piese desenate Plansele :I1- INSTALATII DE INCALZIRE PLAN SUBSOL; I2- INSTALATII DE INCALZIRE PLAN PARTER; I3- INSTALATII DE INCALZIRE PLAN ETAJ CURENT; I4- INSTALATII DE INCALZIRE PLAN ETAJ 4; I5- INSTALATII DE INCALZIRE PLAN TERASA; I6- INSTALATII DE INCALZIRE SCHEMA COLOANELOR T1;T3-T9; T19-T26; T7 - INSTALATII DE INCALZIRE SCHEMA COLOANELOR T10;T2; T10-T18; T21-T27 ; I8 - INSTALATII DE INCALZIRE SCHEMA DE FUNCTIONARE CENTRALA TERMICA; I9- INSTALATII DE INCALZIRE PLAN AMPLASARE UTILAJE CENTRALA TERMICA ; C1 INSTALATII DE RACIRE PLAN PARTER; C2 INSTALATII DE RACIRE PLAN PARTER;C3 INSTALATII DE RACIRE PLAN ETAJ 4; C4 INSTALATII DE RACIRE SCHEMA COLOANE RACIRE C1; C2; C3; C4; C5 INSTALATII DE RACIRE SCHEMA COLOANE RACIRE C5; C6; C7; C8; IV1 INSTALATII FILTROVENTILATII; IV2 SCHEMA INSTALATII FILTROVENTILATIE;

4. Caracteristica principala a proiectului: Proiectul prezinta solutia de incalzire, climatizare si ventilare in cladirea: **CONSTRUIRE CAMIN STUDENTESC- UNIVERSITATE DUNAREA DE JOS, GALATI, STR. FLORILOR, NR. 2.** Incalzirea cladirei se realizeaza cu radiatoare din otel tip panou , amplasate perimetral sub parapetul ferestrei si pe pereti interiori ce primesc agent termic de la centrala termica echipata cu doua cazan ce functioneaza cu combustibil gaz metan. Distributia agentului termic este bitubulara ramificata superioara. Cazanele sunt asigurate la suprapresiune cu cite doua supape de siguranta pe cazan si vas de expansiune inchis pentru preluarea excedentului de apa rezultat din dilatare. Corpurile de incalzire din otel sunt echipate cu robinetii de separatie - reglaj tur- retur si ventil de aerisire manual. Asigurarea microclimatului in interior pe toata perioada anului in incaperile ce necesita si racire se va realiza cu unitati tip VRV, unitati interioare ce functioneaza in detenta directa cu freon ecologic. Unitatile interioare sunt racordate in sistem bitubular la unitatea exterioara cu conducte din cupru izolat termic. Colectarea condensului de la unitatile interioare se va realiza gravitational si pompat cu o retea de conducte din PVC racordate printr-un sifon la canalizarea exteriară. Cladirea are prevazut la subsol adapost de protectie civila organizate, prevazute cu instalatii de ventilare si filtrare electromanuala a aerului introdus si supape de suprapresiune ce descarca aerul viciat. Prepararea apei calde menajere se va realiza local cu doua boiler bivalent cu acumulare prioritar cu agent termic de la panourile solare iar in lipsa radiatiei solare cu agent termic de la cazane. Proiectarea si dimensionarea instalatiilor de incalzire s-a realizat astfel incat sa fie asigurate: rezistenta mecanica si stabilitatea , securitatea la incendiu, igiena sanatatea si mediul inconjurator, siguranta si accesibilitatea in exploatare, protectia impotriva zgomotului, economia de energie si izolarea termica, utilizarea sustenabila a resurselor natural. Sistemul de incalzire, climatizare, ventilare, retea de distributie bitubulara cu distributie ramificata inferioara si centrala termica respecta cerintele de calitate conform Legii nr. 10/1995 modificata prin Legea nr. 177/2015

5.-Concluzii asupra verificării: In urma verificării se consideră proiectul corespunzător

Pentru faza : **D.T.A.C.** semnându-se și ștampilându-se conform Indrumătorului Aprobata prin ORDINUL MDLPLAT nr.77/1996, a reglem. tehnice din GT 060-03 si GT-058-03 aprobate cu ord.MTCT Nr.903/25.11.03 și Legea 123/07.

**INVESTITOR/PROIECTANT**

**Verificator tehnic proiecte**

**Ing. FILIP GHE. DANUT 07894**



**Ing. PRODAN S. VICTOR**  
Atestat MLPAT cu nr. 5095 / 2000 ;  
Iasi, str. Carpați nr. 16, bl.914, et.3 / 14 ;  
Tel : 0744 / 47.19.17 ;

**No. 800 / 27.10. 2020**  
Conform registrului de evidență

## **R E F E R A T**

Privind verificarea tehnică în specialitatea **instalații electrice [“le „],** pentru cerințele esențiale de calitate : **A, B, C, D, E, F,** conform Legii nr. 10 / 1995, cu completările legii nr. 177/2015, a H.G. nr. 925 / 1995 și a Legii nr. 123 / 2007, a proiectului: **“CONSTRUIRE CAMIN STUDENTESC – UNIVERSITATEA “ DUNAREA DE JOS “ GALATI” STR. FLORILOR NR. 2 GALATI ;**

[ Proiect Nr. 829 / 2019 ]

Faza : D.T.A.C.

### **1.- Date de identificare a documentației :**

- *Proiectant general* : S.C. “ GENESIS ” SRL IASI ;
- *Proiectant de specialitate* : S.C. “ BETA STAR ” SRL IASI ;
- *Beneficiar* : COMPANIA NATIONALA DE INVESTITII ;

### **2.- Specialitatea proiectului : - Instalații electrice : [ “le „] :**

### **3.- Documente ce se prezintă la verificarea tehnică pentru instalații electrice :**

#### **§ A.- Piese scrise :**

- Borderou / Foaie de capăt ;
- Memoriu tehnic instalații electrice ;
- Scenariu de securitate la incendiu ;

#### **§ B.- Piese desenate :**

- Plansele : E ! ÷ E 10 ; CS 1 ; IDSAI 1/A ÷ IDSAI 5/A ;

### **4.- Concluzii :**

În urma verificării **se consideră proiectul corespunzător,** numai pentru faza prezentată, semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului aprobat prin ordnul MLPAT nr. 77 / 04 / 96, a reglementărilor tehnice din GT-059 / 03 aprobate cu ord. MTCT Nr. 903 / 25. 11.03 și a Legii nr. 123 / 07.

**Am primit 2 ex,**  
**Delegat beneficiar / proiectant**  
Ing. Laurentiu Gheorghiu

*Ly-*



ROMÂNIA  
JUDEȚUL GALAȚI  
MUNICIPIUL GALAȚI  
NR. 30483 din 04/04/2019

AVIZ  
Nr.../.../ SU-GL din data  
255/201211220

F.6  
Pag. 1/6

INSPECTORATUL PENTRU  
SITUAȚII DE URGENȚĂ  
AL JUDEȚULUI  
GALAȚI  
VIZAT SPRE  
NESCRIȘ  
NR.

**CERTIFICAT DE URBANISM**

Nr: 554 din 15/04/2019

**ÎN SCOPUL: OBTINERE AUTORIZATIE DE CONSTRUIRE PENTRU CAMIN STUDENTESC \*\*)**

Ca urmare a cererii adresate de\*1) **UNIVERSITATEA "DUNAREA DE JOS" DIN GALATI REPREZENTATA PRIN RECTOR PROF.UNIV.DR.ING. IULIAN GABRIEL BÎRSAN**, cu domiciliu\*2) / sediul în județul **GALAȚI**, municipiul / orașul/ comuna **-GALAȚI**, satul -, sector -, cod poștal -, strada **DOMNEASCA**, nr. **47**, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, telefon/fax -, e-mail -, înregistrată la nr. **30483** din **04/04/2019**, **30485** din **04/04/2019**,

pentru imobilul ✓ teren și/sau construcții situat în județul **GALAȚI**, municipiul / orașul/ comuna **GALAȚI**, satul -, sector -, cod poștal -, strada **FLORILOR**, nr. **2**, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, sau identificat prin\*3) **CARTEA FUNCİARĂ 118300, NR. CADASTRAL 118300, 118300-C1-C7**, - ,

**În temeiul reglementărilor documentației de urbanism faza PLAN URBANISTIC GENERAL, REGULAMENT LOCAL DE URBANISM ȘI STRATEGIA DE DEZVOLTARE SPAȚIALĂ A MUNICIPIULUI GALAȚI 2014, aprobată cu hotărârea Consiliului local GALAȚI nr. 62/26.02.2015,**

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

**SE CERTIFICĂ:**

**1. REGIMUL JURIDIC:**

IMOBILUL (TEREN SI CONSTRUCTII) SE AFLĂ ÎN INTRAVILANUL MUNICIPIULUI GALAȚI SI ESTE PROPRIETATEA SOLICITANTEI ASA CUM REZULTA DIN RUBRICA - ÎNSCRIERI PRIVITOARE LA PROPRIETATE- DIN EXTRASUL DE CARTE FUNCİARĂ ELIBERAT LA CEREREA NR. 19660/20.03.2019, RESPECTIV IN BAZA ORDINULUI PRIVIND ATESTAREA DREPTULUI DE PROPRIETATE AL UNIVERSITATII "DUNAREA DE JOS" DIN GALATI ASUPRA UNOR IMOBILE SITUATE IN MUN. GALATI, CARE FAC PARTE DIN BAZA MATERIALA A UNIVERSITATII, EMIS CU NR. 4326/12.06.2009 DE CATRE MINISTERUL EDUCATIEI, CERCETARII SI INOVARII .

**2. REGIMUL ECONOMIC:**

FOLOSINȚĂ ACTUALĂ:TEREN CURTI CONSTRUCTII, C1-CANTINA, C2,C3,C4,C5,C7-MAGAZII, C6-ATELIER TAMPLARIE  
DESTINAȚIA ADMISĂ: UTR 12, Poli urbani principali/ secundari,  
REGLEMENTĂRI FISCALE STABILITE: CONFORM LEGISLATIEI IN VIGOARE

**3. REGIMUL TEHNIC:**

SE PROPUNE CONSTRUIRE CAMIN STUDENTESC CU REGIM DE INALTIME S+P+4E+5R (ETAJ TEHNIC PARTIAL SI RETRAS)

**SE PREZINTĂ ÎN ANEXA CARE FACE PARTE INTEGRATĂ DIN PREZENTUL CERTIFICAT DE URBANISM**

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat / ~~nu poate fi utilizat~~ în scopul declarat\*4) pentru:  
**"OBTINERE AUTORIZATIE DE CONSTRUIRE PENTRU CAMIN STUDENTESC"**

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

554-15-04-19

P





AVIZ  
Nr.../.../ SU-GL din data

255/20/211220

Pag. 3/6

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de 24 luni de la data emiterii. Prolungirea termenului de valabilitate a certificatului de urbanism se poate face la cererea titularului, formulată cu cel puțin 15 zile înaintea expirării acestuia.

PRIMAR,  
Ionuț Florin Pucheanu

SECRETAR,  
Radu Octavian Kovacs

ARHITECT ȘEF,  
Dr.Arh.Dragoș Horia Buhociu

Întocmit: DAN LUCIA

Achitat taxa de: **SCUTIT TAXĂ CONFORM LEGII 227/2015 PRIVIND CODUL FISCAL, ART. 476.**

Achitat taxa de: **114 lei**, pentru emiterie în regim de urgență, conform Chitanței / O.P. nr. **710007** din **04/04/2019**.

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct / prin poștă la data de 16/09/2019.

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

*se prelungeste valabilitatea*

**Certificatului de urbanism**

de la data de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ până la data de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

PRIMAR,

SECRETAR,

ARHITECT ȘEF,

Întocmit:

Data prelungirii valabilității: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Achitat taxa de: \_\_\_\_ lei, conform Chitanței/O.P. nr. \_\_\_\_ din \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Transmis solicitantului la data de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ direct/prin poștă.

**Notă:**

- \*1) Numele și prenumele solicitantului.
- \*2) Adresa solicitantului.
- \*3) Date de identificare a imobilului - teren și/sau construcții - conform Cererii pentru emiterea Certificatului de urbanism.
- \*4) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere.
- \*\*\*) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere.

ANEXA LA CERTIFICATUL DE URBANISM NR. \_\_\_\_\_ DIN \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**UTR12**

**SECȚIUNEA I: UTILIZARE FUNCȚIONALĂ**

**ARTICOLUL 1 - UTILIZĂRI ADMISE**

- locuințe individuale și colective,
- construcții comerciale, cu excepția celor care comercializează materiale de construcții,
- construcții administrative și birouri,
- construcții financiar bancare,
- construcții de cult, cu excepția manastirilor, schiturilor și cimitirelor,
- institutii, servicii și echipamente publice,
- servicii generale, cu excepția atelierelor poluante (service auto, spalatorii auto, vulcanizări),
- construcții invatamant,
- construcții de sanatate, cu excepția centrelor de asistenta de specialitate (boli cronice, persoane cu dizabilitati, recuperare functionale, centre psihiatrice),
- construcții și amenajări sportive,
- construcții de agrement: locuri de joacă pentru copii, parcuri, scuaruri,

554-15-04-19

- constructii de turism si agrement, loisir cu exceptia bungalow, cabana, camping si sat de vacanta,
- parcaje publice subterane, supraterane si multietajate,
- spatii publice, pietonale, spatii verzi,
- constructii aferente echipamentelor edilitare.

Functiuni existente si mentinute:

- activitati productive in unitati dispersate,
- spatii verzi,
- constructii aferente echipamentelor tehnico- edilitare.

#### **ARTICOLUL 2 - UTILIZĂRI ADMISE CU CONDIȚIONĂRI**

- se recomanda ca in cazul constructiilor de locuinte individuale si colective amplasate pe arterele principale (categoria I si a II-a), parterul acestora sa asigure functiuni cu acces public, spatii comerciale, expozitionale, etc.;
- se recomanda ca in cazul amplasării unor constructii aferente echipamentelor edilitare, acestea sa nu fie amplasate spre strada si pe cat posibil sa nu afecteze prin zonele de protectie sanitara necesare functionarea celorlate cladiri existente;
- se mentin functiunile existente care nu sunt caracteristice zonei, cu conditia ca, in cazul disparitiei acestora, pe terenurile aferente sa se insereze numai functiuni caracteristice specificului zonei;
- pietele agroalimentare se amplaseaza la minim 40 m fata de cladiri avand alte functiuni decat cea comerciala;
- pentru unitatile de alimentatie publica se admite amplasarea la parterul locuintelor (individuale si/ sau colective) numai cu conditia asigurării izolării totale a aburului, mirosului si zgomotului.

#### **ARTICOLUL 3 - UTILIZĂRI INTERZISE**

Este interzisă amplasarea spre arterele principale (strazi de categoria I si a II-a) a structurilor de vânzare cu suprafața mare si medie (peste 400,00 mp) cu fațade oarbe, indiferent de UTR-ul în care este situat terenul (cu excepția celor în care sunt prevazute în mod expres permisivitati de construire). Acestea vor fi amplasate în spatele frontului la stradă construit si vor avea accesul carosabil asigurat din arterele de categoria a III-a.

Se interzic urmatoarele:

- Activitati productive
- Activitati agrozootehnice
- Parcaje private (in constructii individuale) amplasate pe domeniul publica sau privat al municipiului.
- Service auto, benzinarii, spalatorii auto, vulcanizări
- Unitati comerciale- materiale de constructii
- Depozite de orice natura
- Zone gospodarie comunală, cimitire

#### **SECȚIUNEA II - CONDIȚII DE AMPLASARE, ECHIPARE ȘI CONFORMARE A CLĂDIRILOR**

##### **ARTICOLUL 4 - CARACTERISTICI ALE PARCELELOR (SUPRAFETE, FORME, DIMENSIUNI)**

- Suprafata minimă a parcelelor este de 150 mp pentru constructii înșiruite și 200 mp pentru constructii izolate sau cuplate;
- Pentru parcele cu suprafata mai mare de 2.000 mp si functiuni de importanta municipala/supramunicipala, importante ca volum sau trafic generat se va elabora obligatoriu PUZ pentru intregul UTR;
- În cadrul zonelor cu valoare arhitectural-urbanistica, în cazul operatiunilor de comasare/dezmembrare parcele, constructiile vor mentine trăsăturile parcelarului existent (deschidere la strada, ritm, etc);
- În zonele cu valoare arhitectural urbanistic, in care exista tesut caracteristic locuintelor individuale nu este admisa modificarea caracteristicilor parcelarului prin comasarea loturilor si constructia unor volume de mari dimensiuni-nespecifice zonei de locuinte individuale, cu exceptia parcelelor situate la arterele principale de circulatie (categoria I si a II-a), pe o adancime de maxim 30 m fata de front.

##### **ARTICOLUL 5 - AMPLASAREA CLĂDIRILOR FAȚĂ DE ALINIAMENT**

- constructiile vor fi dispuse pe aliniament sau vor fi retrase de la aliniament, conform caracterului străzii cu următoarele condiții:

- în cazul în care pe parcelele învecinate constructiile sunt retrase de la aliniament se va respecta retragerea existentă; dacă retragerile sunt inegale se va respecta retragerea dominantă pe stradă, instituită prin regulamentele anterioare. evidențiată prin clădiri mai noi și în stare bună;
- în cazul în care parcela se învecinează pe o latură cu o construcție dispusă pe aliniament, iar pe cealaltă latură cu o construcție în stare bună sau cu o clădire monument de arhitectură retrasă de la aliniament, noua clădire va fi dispusă pe aliniament, dar se va racorda la alinierea retrasă, pentru a nu evidenția un calcan ;
- în cazul în care parcela se învecinează pe o latură cu o construcție retrasă de la aliniament, iar pe cealaltă latură cu o construcție neviabilă iar caracterul străzii indică tendința clădirilor mai noi de a se retrage de la aliniament conform regulamentelor anterioare, de regulă cu 3-5.0 metri, noua clădire se va retrage de la aliniament cu 3-5.0 metri;

##### **ARTICOLUL 6 - AMPLASAREA CLĂDIRILOR FAȚĂ DE LIMITELE LATERALE ȘI POSTERIOARE ALE PARCELELOR**

În cazul investitiilor importante ca:

- ▶ functiune: locuinte colective, constructii administrative si birouri, constructii financiar bancare,
  - ▶ volum: inaltimea mai mare de P+5,
  - ▶ suprafata afectata (incluzand constructia si amenajarile specifice): mai mare de 500 mp,
- regimul de construire se va stabili prin PUD numai dacă condițiile sunt îndeplinite cumulativ \*;
- \* cu exceptia investitiilor pentru care conform legii specifice/ghid metodologic de elaborare, este necesara elaborare P.U.Z.

Paragraf rectificat 2017

- UTR 12 - banda de constructibilitate față de alinierea clădirilor va fi de maxim 15,0 metri în cazul clădirilor cu înălțimi de până la P+4 niveluri și de maxim 20,0 metri în cazul clădirilor cu înălțimi de peste P+4 niveluri, cu condiția respectării distanței de 5 metri față de limita posterioară;

Paragraf rectificat 2017.

- în cazul fronturilor continue, clădirile se vor alipi de calcanele clădirilor învecinate dispuse pe ambele limite laterale ale parcelelor până la o distanță maxim 15,0 metri dacă clădirile au până la P+4 niveluri și de maxim 20,0 metri dacă clădirile au peste P+4 niveluri și se vor retrage față de limita posterioară a parcelei la o distanță de cel puțin jumătate din înălțimea clădirii măsurată la cornișă, dar nu mai puțin de 5.0 metri;

1111 12, 1111 21

- în cazul fronturilor discontinue, în care parcela se învecinează numai pe una dintre limitele laterale cu o clădire având

calcan pe limita de proprietate, iar pe cealaltă latură se învecinează cu o clădire retrasă de la limita laterală a parcelei și având pe fațada laterală ferestre ale unor încăperi principale, noua clădire se va alipi de calcanul existent numai cu acordul proprietarului vecin, iar față de limita opusă se va retrage la o distanță egală cu minim 1/3 din înălțime, dar nu mai puțin de 3,0 metri;

- în cazul în care clădirea se învecinează pe ambele laturi cu clădiri existente retrase față de limitele parcelelor, se va dispune izolat și se va retrage față de ambele limite laterale ale parcelei la o distanță de nu mai puțin de 3,0 metri pe una din laturi și minim 2,0 metri pe cealaltă; se admit distanțe de minim 2,0 metri la construcțiile având pe fațada laterală ferestre de la încăperi în care nu au loc activități permanente și deci care nu necesită deci lumină naturală;
- în cazul clădirilor izolate, parcelele cu front la stradă cuprins între 12,0-15,0 metri, retragerea față de una din limitele laterale poate fi de minim 2,0 metri conform Codului Civil, cu obligativitatea asigurării unui acces auto de minim 3,0 metri la curtea din spate. Se va evita expresivitatea de calcan prin conformarea volumetrică și expresia arhitecturală;
- se interzice construirea pe limita parcelei dacă aceasta este și linia de separație față de o clădire publică retrasă de la limita laterală a parcelei sau față de o clădire de cult; în aceste cazuri retragerea minimă va fi de 5,0 metri;
- clădirile care alcătuiesc fronturi discontinue se vor retrage față de limita posterioară a parcelei la o distanță de cel puțin jumătate din înălțimea clădirii măsurată la cornișă, dar nu mai puțin de 5.0 metri.

Rectificare 2017:

#### ARTICOLUL 7 - AMPLASAREA CLĂDIRILOR UNELE FAȚĂ DE ALTELE PE ACEEAȘI PARCELĂ

Clădirile vor respecta între ele distanțe egale cu jumătate din înălțimea la cornișe a celei mai înalte dintre ele; distanța se poate reduce la 1/4 din înălțime numai în cazul în care fațadele prezintă calcane sau ferestre care nu asigură luminarea unor încăperi fie de locuit, fie pentru alte activități ce necesită lumină naturală;

#### ARTICOLUL 8 - CIRCULAȚII ȘI ACCESE

- parcela este construibilă numai dacă are asigurat un acces carosabil de minim 3.50 metri dintr-o circulație publică în mod direct sau prin drept de trecere legal obținut prin una din proprietățile învecinate;
- pentru toate categoriile de construcții și amenajări se vor asigura accese pentru intervenții în caz de incendiu, dimensionate conform normelor pentru trafic greu;
- în cazul fronturilor continue la stradă, construcțiilor ce formează curți interioare se va asigura un acces carosabil în curtea posterioară printr-un pasaj care să permită accesul autovehiculelor de stingere a incendiilor, cu lățime minimă de 3,0 m și înălțime de 3,5 m;
- accesele și pasajele carosabile nu trebuie să fie obstructionate prin mobilier urban și trebuie să fie pastrate libere în permanență;
- în toate cazurile este obligatorie asigurarea accesului în spațiile publice a persoanelor cu dificultăți de deplasare;
- se recomandă amplificarea circulației pietonale prin crearea pasajelor și deschiderea curților cu funcțiuni atractive pentru pietoni.

#### ARTICOLUL 9 - STAȚIONAREA AUTOVEHICULELOR

Autorizarea executării construcțiilor care prin destinație necesită spații de parcare se emite numai dacă există posibilitatea realizării acestora în afara domeniului public.

Funcțiune	nr. minim locuri de parcare
Construcții învățământ	- 3-4 locuri parcare la 12 cadre didactice,
	- pentru învățământul universitar, funcție de capacitatea construcției, se vor prevedea 1-3 locuri de parcare pentru autocare.

Funcțiune	nr. minim locuri de parcare
Construcții de locuințe	- 1 loc parcare la 1-5 locuințe unifamiliale cu lot propriu,
	- 1 loc parcare la 2-10 apartamente pentru locuințe colective.

Pentru construcții ce înglobează spații cu diferite destinații, pentru care există norme diferite de dimensionare a parcajelor, vor fi luate în considerare cele care prevăd un număr mai mare de locuri de parcare.

Pentru funcțiunile existente și menținute până la dispariție, se vor aplica prevederile privind spațiile necesare de parcare conform R.G.U. Anexa 5.

#### ARTICOLUL 10 - ÎNĂLȚIMEA MAXIMĂ ADMISIBILĂ A CLĂDIRILOR

- înălțimea maximă admisibilă este egală cu distanța dintre aliniamente; pot fi adăugate suplimentar unul sau două niveluri în funcție de volumetria caracteristică străzii, cu condiția retragerii acestora, astfel încât înălțimea maximă la coama/atic pe o distanță de minim 5 m de la aliniament să nu depășească distanța între aliniamente.

- în cazul în care într-o intersecție există deja o marcare pe colț a poziției favorizate a clădirilor printr-un plus de înălțime, se admite pentru o nouă clădire de colț depășirea în planul fațadei a înălțimii maxime admisibile cu unul sau două niveluri pe o lungime de maxim 15,0 metri de la intersecție.

	TIP UTR	RH niveluri/ H maxim (metri la coama/atic)	
		min*	max
UTR. 12	Pol urban secundar - Traian	1/6m	4/15m

\* Înălțimea minimă este prevăzută pentru clădirile amplasate pe artere principale (categoria I și II-a) - frontul la stradă.

#### ARTICOLUL 11 - ASPECTUL EXTERIOR AL CLĂDIRILOR

- orice intervenție asupra monumentelor de arhitectură declarate sau propuse a fi declarate, se va putea realiza numai în condițiile legii;

- orice intervenție asupra fațadelor existente, ca și modul de realizare al unor noi construcții, completări sau extinderi, elemente de mobilier urban ori de reclamă, necesită studii de specialitate, avizate conform legii;

Arhitectura noilor clădiri se va subordona cerințelor de coerență a secvențelor particulare de țesut urban și va participa la punerea în valoare a caracteristicilor dominante ale acestuia printr-o expresie arhitecturală contemporană; aceasta va ține seama de caracterul zonei și de caracteristicile clădirilor învecinate, în ceea ce privește:

- volumetria: simplitatea volumelor, adecvarea scării, controlul imaginii din toate direcțiile din care volumul este

554-15-04-19

perceput în relație cu cadrul construit în care se înserează, armonizarea modului de acoperire, evitarea evidențierii unor calcane, evitarea impactului vizual al unor lucrări tehnice, etc.;

- arhitectura fațadelor: armonizarea cu scara străzii ca ritm al liniilor de forță verticale și orizontale și ca frecvență a elementelor—accent, armonizarea cu vecinătățile imediate ca proporții ale elementelor arhitecturale, ca relief al fațadei, ca transparentă a balustradelor balcoanelor și logiilor, etc.;

- materiale de construcție: armonizarea texturii finisajelor cu cea a clădirilor învecinate, evitarea materialelor care pot compromite integrarea în caracterul zonei, respectarea materialelor construcției inițiale în caz de refacere și extindere;

- culoare: armonizarea culorii cu arhitectura clădirii, respectarea ambianței cromatice a străzii, sublinierea eventuală a ritmului fațadelor etc.;

- în vederea autorizării se vor prezenta studii suplimentare de inserție pentru noile clădiri sau pentru intervenții asupra clădirilor existente (ilustrări grafice, fotomontaje, machete);

- se interzic imitații stilistice după arhitecturi străine zonei, realizarea unor false mansarde, imitații de materiale sau utilizarea improprie a materialelor, utilizarea culorilor stridente sau strălucitoare;

- se interzice desfigurarea arhitecturii fațadelor și deteriorarea finisajelor prin tratarea vitrinelor și a registrului parterului sau prin instalarea firmelor și a panourilor de afișaj, inclusiv a sistemelor de iluminare a acestora;

#### ARTICOLUL 12 - CONDIȚII DE ECHIPARE EDILITARĂ

- toate construcțiile noi sau reabilitate vor fi racordate la rețelele edilitare publice de apă, canalizare;

- în cazul alimentării cu apă în sistem propriu se va obține avizul autorității competente care administrează resursele de apă;

- la clădirile dispuse pe aliniament racordarea burlanelor la canalizarea pluvială va fi făcută pe sub trotuare pentru a se evita producerea gheții;

- se va asigura evacuarea rapidă a apelor meteorice din spațiile accesibile publicului la rețeaua de canalizare;

- noile clădiri vor fi echipate fie cu o antenă colectivă și o rețea de videocomunicații conform reglementărilor tehnice în vigoare, fie cu un bransament la rețeaua cablată;

- toate noile bransamente pentru electricitate și telecomunicații vor fi realizate îngropat;

- se interzice dispunerea pe fațade a antenelor TV-satelit și a antenelor pentru telefonie mobilă;

- cu excepția telecomunicațiilor speciale, se interzice dispunerea de piloneți zăbreliți (tripozi uniți cu grinzi cu zăbrele) pe terasele clădirilor care nu sunt tehnice sau industriale;

- în conformitate cu Directivele Europene, în zonele în care există sistem de alimentare centralizată cu energie termică se recomandă ca și noile imobile să fie racordate la acest sistem sau să folosească surse de încălzire regenerabile

#### ARTICOLUL 13 - SPAȚII LIBERE ȘI SPAȚII PLANTATE

- spațiile libere vizibile din circulațiile publice vor fi tratate ca grădini de fațadă;

- curțile interioare accesibile publicului vor fi tratate cu pavaje decorative, elemente de mobilier urban, plantații decorative, inclusiv pe fațade;

- se recomandă ca pentru îmbunătățirea microclimatului și pentru protecția construcției să se evite impermeabilizarea terenului peste minimum necesar pentru accese;

- elementele fixe de mobilier urban din spațiile accesibile publicului se vor subordona caracterului zonei, necesitând aceleași avize de specialitate ca și construcțiile;

- terenul care nu este acoperit cu construcții, platforme și circulații va fi acoperit cu gazon și plantat cu un arbore la fiecare 100 mp;

- parcajele vor fi plantate cu un arbore la fiecare 4 locuri de parcare și vor fi înconjurate cu un gard viu de 1,20 metri înălțime;

- procentul minim de spații verzi în interiorul parcelei va fi stabilit după cum urmează:

Funcțiune	% min spațiu verde din suprafața teren
Construcții de locuințe	În funcție de tip locuire, dar nu mai puțin de 2 mp/ locuitor

Pentru funcțiunile existente și menținute până la dispariție, se vor aplica prevederile privind spațiile necesare de parcare conform R.G.U. Anexa 6.

#### ARTICOLUL 14 - ÎMPREJMUIRI

Se va menține caracterul existent al împrejmuirilor astfel:

- în cazul fronturilor retrase de la aliniament, gardurile spre stradă vor avea, înălțimea de maxim 2.00 metri din care un soclu opac de 0.60 m., partea superioară fiind transparentă realizată din fier forjat sau plasă metalică și vor putea fi dublate de gard viu; poate fi autorizată o înălțime diferită în cazul reconstrucției sau restaurării unei împrejurimi existente sau pentru a permite racordarea la o împrejurime existentă;

- stâlpii de susținere în cazul în care nu sunt metalici, se vor armoniza cu finisajul clădirii principale și al gardurilor alăturate;

- porțile se vor armoniza cu împrejmuirea;

- pe limitele laterale și posterioare gardurile vor fi opace și vor avea înălțimea maximă de 2.00 metri;

- construcțiile publice vor putea face excepție ca dimensiuni și calitate a decorației gardurilor și porților de intrare care se vor armoniza cu arhitectura clădirii.

#### SECȚIUNEA III: POSIBILITĂȚI MAXIME DE OCUPARE ȘI UTILIZARE A TERENULUI

##### ARTICOLUL 15 - PROCENT MAXIM DE OCUPARE A TERENULUI (POT %)

##### ARTICOLUL 16 - COEFICIENT MAXIM DE UTILIZARE A TERENULUI (CUT)

În zonele cu restricții pentru construit, se vor respecta condițiile impuse de studiile geotehnice.

TIP UTR		Suprafața parcela/zona 1	POT	CUT
UTR. 12	Poi urban secundar - Traian	150-200 mp	45	1.5
		201- 500 mp	45	2.5
		501-1000 mp	70	3.5
		Peste 1000 mp	80	4

Zona I - În cazul în care prin asociere se elaborează documentația pentru o zonă mai amplă, se poate realiza PUU/PIU fără modificarea funcțiilor.



1260717

Carte Funciară Nr. 118300 Comuna/Oraș/Municipiu: Galați

**EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ  
PENTRU INFORMARE**

Nr.	17859
Ziua	17
Luna	03
Anul	2017

ANCIPI  
S.C. GALATI  
S.A.Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară GALAȚI  
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Galați**A. Partea I. Descrierea imobilului**

TEREN intravilan

Nr. CF vechi: 62144  
Nr. cadastral vechi: 23037

Adresa: Loc. Galați, Str. Florilor, Nr. 2, Jud. Galați

Nr. Crt.	Nr. cadastral Nr.	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	118300	2.700	

**Construcții**

Crt	Nr. cadastral Nr.	Adresa	Observații / Referințe
A1.1	118300-C1	Loc. Galați, Str. Florilor, Nr. 2, Jud. Galați	S. construită la sol: 1209 mp; construcție cu destinație cantină ( C6 )
A1.2	118300-C2	Loc. Galați, Str. Florilor, Nr. 2, Jud. Galați	S. construită la sol: 104 mp; construcție cu destinație magazie ( C7 )
A1.3	118300-C3	Loc. Galați, Str. Florilor, Nr. 2, Jud. Galați	S. construită la sol: 44 mp; construcție cu destinație magazie ( C8 )
A1.4	118300-C4	Loc. Galați, Str. Florilor, Nr. 2, Jud. Galați	S. construită la sol: 50 mp; construcție cu destinație magazie ( C9 )
A1.5	118300-C5	Loc. Galați, Str. Florilor, Nr. 2, Jud. Galați	S. construită la sol: 28 mp; construcție cu destinație magazie ( C10 )
A1.6	118300-C6	Loc. Galați, Str. Florilor, Nr. 2, Jud. Galați	S. construită la sol: 66 mp; construcție cu destinație atelier de lamplarie ( C11 )
A1.7	118300-C7	Loc. Galați, Str. Florilor, Nr. 2, Jud. Galați	S. construită la sol: 9 mp; construcție cu destinație magazie ( C12 )

**B. Partea II. Proprietari și acte**

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale	Referințe
29984 / 11/09/2009	
Ordin nr. 4326/2009;	
B1. Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobândit prin Lege, cota actuală 1/1	A1, A1.1, A1.2, A1.3, A1.4, A1.5, A1.6, A1.7
1) UNIVERSITATEA DUNAREA DE JOS GALAȚI	
OBSERVAȚII: (provenita din conversă CF 62144)	

**C. Partea III. SARCINI .**

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

14

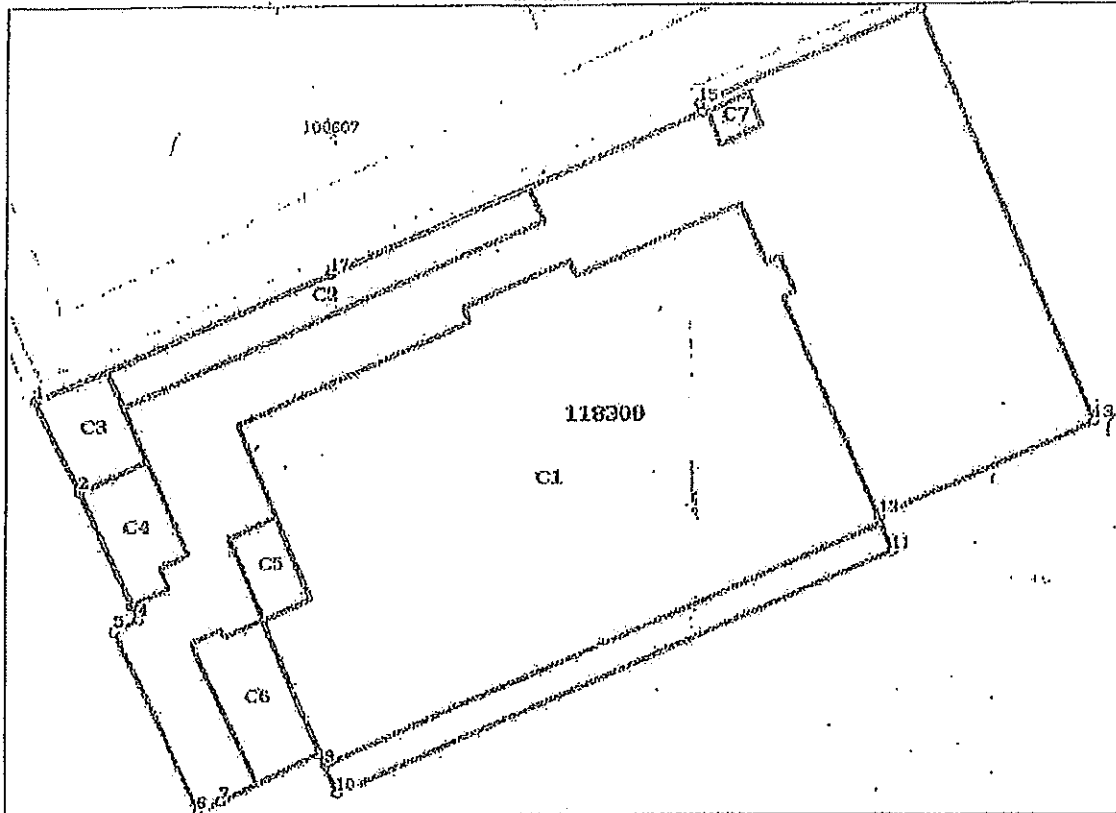
Carte Funciară Nr. 118300 Comuna/Draș/Municipiu: Galați  
Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
118300	2.700	

\* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL



Date referitoare la teren

Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Taflă	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	curți construcții	DA	2.700				

Date referitoare la construcții

Crt	Număr	Destinație construcție	Supraf. (mp)	Situație Jurdică	Observații / Referințe
A1.1	118300-C1	construcții administrative și social culturale	1.209	Cu acte	S. construită la sol: 1209 mp; construcție cu destinație cantină 1 ( C6 )
A1.2	118300-C2	construcții anexa	104	Cu acte	S. construită la sol: 104 mp; construcție cu destinație magazie ( C7 )
A1.3	118300-C3	construcții anexa	44	Cu acte	S. construită la sol: 44 mp; construcție cu destinație magazie ( C8 )
A1.4	118300-C4	construcții anexa	50	Cu acte	S. construită la sol: 50 mp; construcție cu destinație magazie ( C9 )
A1.5	118300-C5	construcții anexa	28	Cu acte	S. construită la sol: 28 mp; construcție cu destinație magazie ( C10 )
A1.6	118300-C6	construcții industriale și edilitare	66	Cu acte	S. construită la sol: 66 mp; construcție cu destinație atelier de tamplarie ( C11 )
A1.7	118300-C7	construcții anexa	9	Cu acte	S. construită la sol: 9 mp; construcție cu destinație magazie ( C12 )

Extras de Plan Cadastral de Carte Funciară, imobil nr. cadastral 118300 / UAT Galati



Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară GALATI  
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Galati  
Adresa: Localitate: Galati, Str. Al. I. Cuza nr.47bis, Bl. Cristal, intrarea A

Nr. carte	17866
Zona	17
Luna	09
Anul	2017

Extras de Plan Cadastral de Carte Funciară  
pentru  
Imobil număr cadastral 118300 / UAT Galati

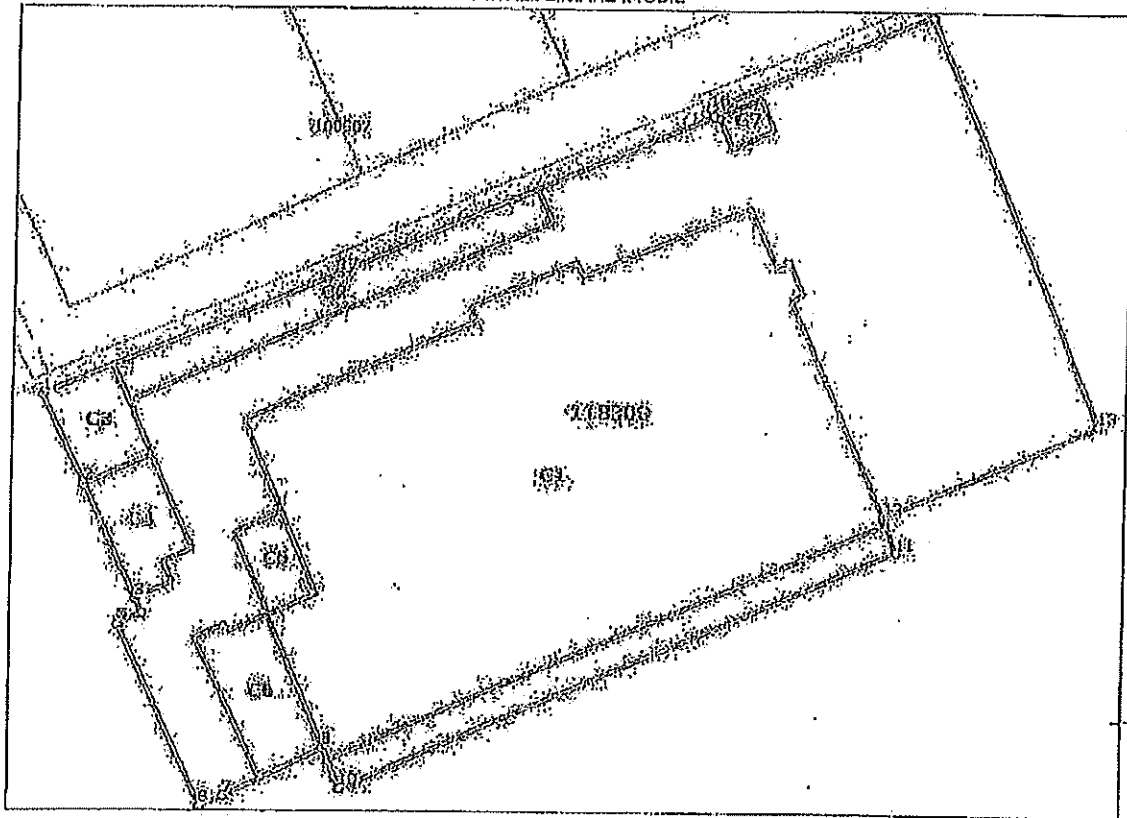
TEREN intravilan  
Adresa: Loc. Galati, Str Florilor, Nr. 2, Jud. Galati

Nr. CF vechi:62144  
Nr. cadastral vechi:23037  
Comuna/Oras/Municipiu: Galati

Nr. cadastral	Suprafata	Observatii / Referinta
118300	2700	

\* Suprafata este determinata in planul de proiectie Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL





## Lungime Segmente

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

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
1	2	7.788
2	3	9.716
3	4	1.206
4	5	2.034
5	6	15.543
6	7	1.853
7	8	8.704
8	9	1.011
9	10	2.39
10	11	46.628
11	12	2.91
12	13	18.126
13	14	34.436
14	15	18.58
15	16	0.64
16	17	31.324
17	1	24.772

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

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

Certific că prezentul extras corespunde cu pozițiile în vigoare din cartea funciară originală, păstrată de acest birou.

Prezentul extras de carte funciară este valabil la autentificarea de către notarul public a actelor juridice prin care se sting drepturile reale precum și pentru dezbaterea succesiunilor, iar informațiile prezentate sunt susceptibile de orice modificare, în condițiile legii.

S-a achitat tariful de 20 RON, -Chitanța internă nr.108531/17-03-2017 în suma de 20, pentru serviciul de publicitate imobiliară cu codul nr. 272.

Data soluționării,

17-03-2017

Data eliberării,

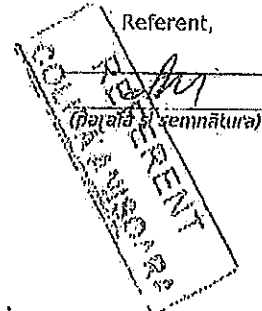
17 Martie 2017

Asistent Registrator,

CRISTINA GĂTIN

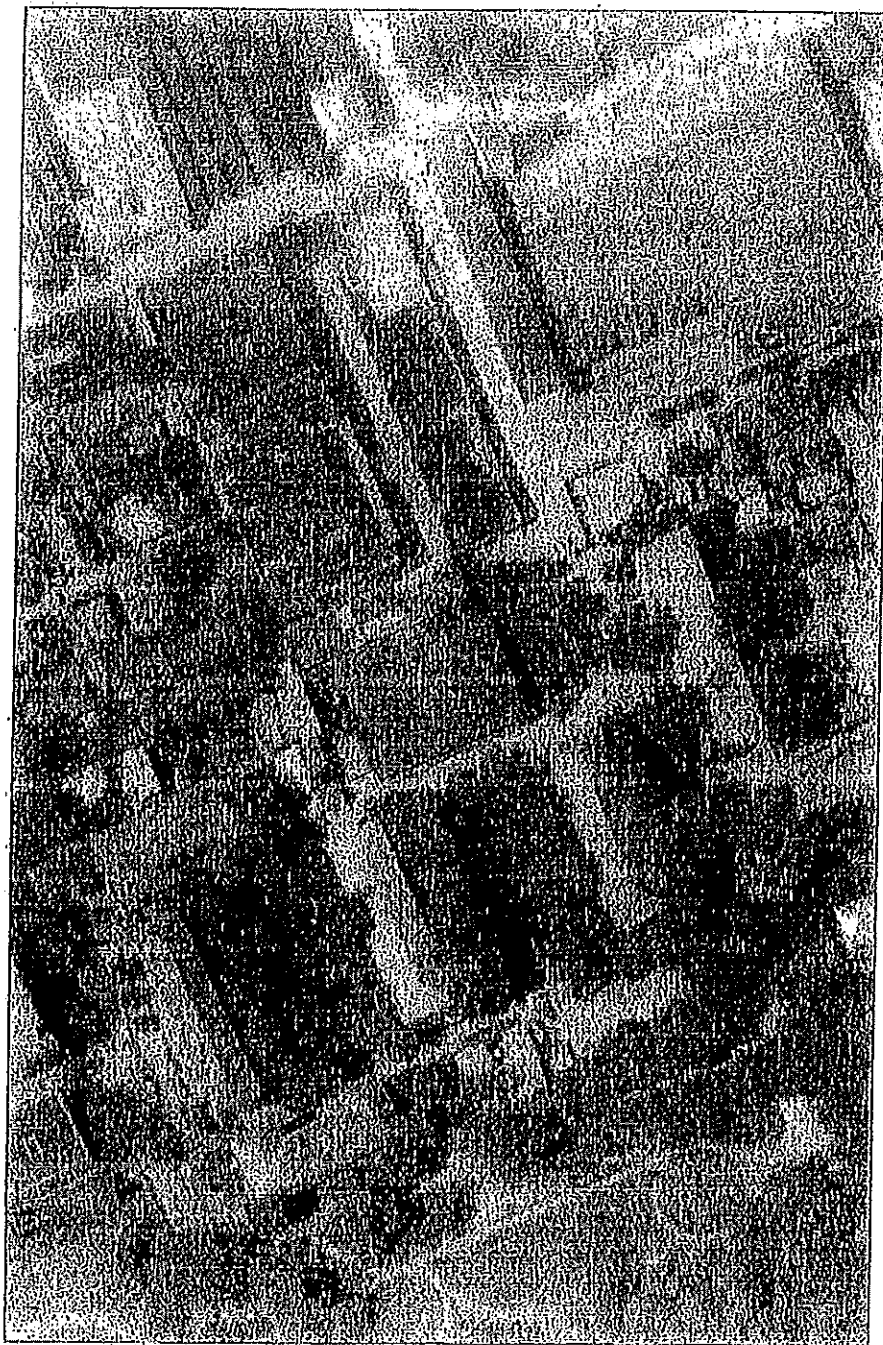


Referent,



Extras de Plan Cadastral de Carte Funciară, Imobil nr. cadastral 118300 / UAT Galati

Inregistrare in zona  
scara 1:100



Date referitoare la teren

Crt	Categoria de folosinta	Intr- a	Suprafata (mp)	Tarla	Parcela	Observatii / Referinte
1	culti constructii	DA	2.700			
<b>TOTAL:</b>			<b>2.700</b>			

Date referitoare la constructii

Crt	Numar	Destinatia constructie	Supraf. (mp)	Situatia juridica	Observatii / Referinte
1	CAD: 23037-C1	administrative si social culturale	1.209	Cu acte	constructie cu destinatie cantina 1 ( C6 )
2	CAD: 23037-C2	constructii anexa	104	Cu acte	constructie cu destinatie magazine ( C7 )
3	CAD: 23037-C3	constructii anexa	44	Cu acte	constructie cu destinatie magazine ( C8 )
4	CAD: 23037-C4	constructii anexa	50	Cu acte	constructie cu destinatie magazine ( C9 )
5	CAD: 23037-C5	constructii anexa	28	Cu acte	constructie cu destinatie magazine ( C10 )
6	CAD: 23037-C6	constructii industriale si edititare	66	Cu acte	constructie cu destinatie atolar de tamplarie ( C11 )
7	CAD: 23037-C7	constructii anexa	9	Cu acte	constructie cu destinatie magazine ( C12 )

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obtinute din proiectie in plan.

Punct Discput	Punct sfârșit	Lungime segment r (m)
1	2	7.788
2	3	9.716
3	4	1.206
4	5	2.034
5	6	15.543
6	7	1.853
7	8	8.704
8	9	1.011
9	10	2.39
10	11	46.628
11	12	2.91
12	13	18.126
13	14	34.436
14	15	18.58
15	16	0.64
16	17	31.324
17	1	24.772

\*\* Lungimile segmentelor sunt determinate in planul de proiectie Stereo 70 si sunt rotunjite la 1 milimetru.  
\*\*\* Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Certific că informațiile din prezentul extras sunt conforme cu datele din planul cadastral de carte funciară al OCPI GALATI la data: 17/03/2017  
Situatia prezentată poate face obiectul unor modificări ulterioare, in condițiile Legii cadastrului și publicității imobiliare nr. 7/1996, republicată.

Consilier/Inspector de specialitate,

EMILIAN FLORENTIN EFIMCA

S.C. GENESIS S.R.L. Iași  
Str. Cuza Vodă nr.33 bis  
Tel/fax 0332/441485  
J22-1110/96, Ro8651853

Proiect nr. 1888 / 2020  
Faza D.T. A.C.  
Beneficiar Compania Națională de Investiții

*Construire cămin studentesc  
Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați,  
strada Florilor nr. 2, Galați, județul Galați*

AVIZ  
Nr....../.../ SU-GL din data  
255/201211220

INSPECTORATUL PENTRU  
SITUAȚII DE URGENȚĂ  
AL JUDEȚULUI  
GALAȚI  
VIZAT SPRE  
NESCHIMBARE  
NR.



2020

DD

S.C. Genesis S.R.L. Iași  
Str. Cuza Vodă nr. 33 bis, Iași  
Tel/fax 0332/441485  
J-22-1110/96

Pr.nr. 1888 / 2020  
Faza : D.T.A.C.  
Construire cămin studențesc Universitatea  
" Dunărea de Jos" din Galați  
strada Florilor nr. 2, Galați, județul Galați  
Beneficiar: Compania Națională de Investiții

## FIȘA DE RESPONSABILITĂȚI

Șef proiect : arh. Gabriela Smărăndița Gălea  
S.C. Genesis S.R.L.

Arhitectură : arh. Andrea Boca  
arh. Ștefan Stan  
pr. Irinel Crăciun

Structură : S. C. Helis Proiect S.R.L.  
ing. Valeriu Droahnă

Instalații : S. C. Beta Star S.R.L.  
Ing. Emil Dan Boian

- Instalații de ventilație – ing. Gabriel Vâlcu
- Instalații electrice – ing. Laurențiu Gheorghiu
- Instalații sanitare – ing. Eugen Rusu

AVIZ  
Nr.../.../ SU-GL din data  
255/20/211220

INSPECTORATUL PENTRU  
SITUAȚII DE URGENȚĂ  
AL JUDEȚULUI  
GALAȚI  
VIZAT SPRE  
REȘCHIMBARE  
NR.  
1

ORDINUL ARHITECȚILOR  
DIN ROMÂNIA  
148

Gabriela Smărăndița  
GĂLEA

Arhitect cu drept de semnătură

*Handwritten signature*



*Handwritten signature*



S.C. Genesis S.R.L. Iași  
Str. Cuza Vodă nr.33 bis  
Tel/fax 0332/441485  
J22-1110/96, Ro8651853

Proiect nr. :1888/2020  
Faza : D.T.A.C.  
Beneficiar : **Compania Națională de Investiții**

**Construire cămin studențesc Universitatea " DUNĂREA DE JOS " din Galați,  
strada Florilor nr. 2, Galați, județul Galați**

## **BORDEROU**

Certificat de Urbanism nr. 554 din 15.04.2019  
Extras de Carte Funciară

### **PIESE SCRISE**

Memoriu tehnic apărare civilă  
Memoriu tehnic instalații de ventilare pentru adăposturile de protecție civilă  
Memoriu tehnic instalații electrice adăpost protecție civilă  
Memoriu tehnic instalații sanitare adăpost protective civilă

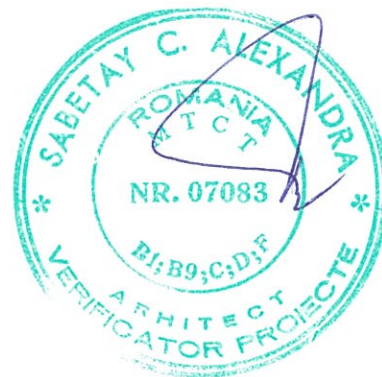
### **PIESE DESENATE**

#### - Arhitectură

A 00 Plan de încadrare în zonă  
A 01 Plan de situație  
A 02 Plan subsol  
A 03 Plan parter  
A 04 Plan etaj curent  
A 05 Plan terasă și etaj 5 parțial  
A 06 Secțiune longitudinală 1-1  
A 07 Secțiune 2-2  
A 08 Secțiune 3-3  
A 09 Secțiune 4-4

#### - Instalații

IV 1 Instalații filtroventilație  
IV 2 Schemă instalații filtroventilație  
E9 Instalații electrice. Plan adăpost protecție civilă  
S10 Instalații sanitare. Plan adăpost protective civilă



Întocmit:

Arh. Gabriela Smărăndița Gălea





*PIESE  
SCRISE*



## MEMORIU TEHNIC DE SPECIALITATE - PROTECȚIE CIVILĂ -



### DATE GENERALE ȘI LOCALIZAREA OBIECTIVULUI STUDIAT

#### 1.1. DENUMIREA PROIECTULUI

CONSTRUIRE CAMIN STUDENTESC – UNIVERSITATEA DUNAREA DE JOS DIN GALAȚI, STRADA FLORILOR NR.2 GALAȚI, JUDEȚUL GALAȚI

#### 1.2. AMPLASAMENTUL PROIECTULUI, INCLUSIV VECINĂȚĂȚILE ȘI ADRESA OBIECTIVULUI

Caminul studentesc este amplasat în Complexul studentesc al Universității Dunărea de Jos Galați, la adresa str. Florilor nr.2 pe locul unei cantine studentesti, demolata prin grija beneficiarului.

Suprafața ce se dorește a fi amenajată este de 2700 mp, nr. cadastral 118300, la adresa str. Florilor nr. 2. Terenul a fost atribuit conform O. 4326 / 12.06.2009 emis de Ministerul Educației, Cercetării și Inovării – Cabinetul Ministrului Universității Dunărea de Jos Galați

În prezent terenul din Campusul univervitar este liber, în urma demolării cantinei studentesti ce a existat pe amplasament. Terenul are o formă dreptunghiulară cu dimensiunile generale de 74,68m x 34,44m.

**Suprafața totală a terenului : 2700 mp** cu destinația actuală conform cartii funciare de curți construcții. Spre zona de nord în prezent este o alee betonată

**Dimensiuni în plan:** Terenul are o formă dreptunghiulară cu dimensiunile generale de 74,68m x 34,44m.

Construcția proiectată are dimensiunile în plan de 15,55m x 62,35m

**Regim juridic:** terenul este situat în intravilanul Municipiului Braila UTR12- poli urbani principali/secundari și aparține Terenul a fost atribuit conform O. 4326 / 12.06.2009 emis de Ministerul Educației, Cercetării și Inovării – Cabinetul Ministrului Universității Dunărea de Jos Galați

**Categoria de folosință a terenului** = în prezent curți construcții, teren rezultat prin demolarea construcțiilor C1- C7 figurate în extrasul de Carte funciara nr. cadastral 118300.

**Constrângerii/ extrase din doc. de urbanism:** În cadrul proiectului se aplică prevederile PUG aprobat de Consiliul Local al Municipiului Galați, prevederile regulamentului de urbanism pentru UTR12 – poli urbani principali/secundari

- **Regim economic:** Construcția caminului va fi finanțată din fonduri ale CNI și fonduri ale Universității Dunărea de Jos

Terenul liber are următoarele vecinătăți:

- spre **NORD- VEST** : la distanța de 19,30m spre str. Domneasca blocuri locuinte P+13 E
- spre **SUD-EST**: strada Parcului și la distanța de 28,95m camin studentesc P+3E
- spre **SUD-VEST**: strada Florilor, spre partea centrală un scuar, iar la distanța de 20,10m constructive camin studentesc
- spre **VEST** :centrala termică a complexului studentesc, construcție parter, la distanța de 10,50m și locuința cu regim de înălțime parter, cu calcan spre viitoarea construcție, la distanța de 9,10m față de aceasta

Accesul principal în clădire se face pe latura sud-vest din drumul existent, respectiv din strada Florilor.

#### 1.3. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI

a. denumirea titularului:

UNIVERSITATEA DUNAREA DE JOS DIN GALATI

b. adresa titularului, telefon, fax, adresa de e-mail:

Str. Domneasca, nr.47, Mun. Galati, Jud. Galati

REPREZENTATĂ PRIN RECTOR PROF. UNIV. DR.,ING. PUIU LUCIAN GEORGESCU

c. reprezentanți legali/împuțerniciți, cu date de identificare:

arh. Gabriela Smarandita Galea





## ELEMENTE CONSTRUCTIVE

Caminul studentesc are dimensiunile in plan de 15,55m x 62,35m . Regimul de înălțime este subsol parter si 4 etaje, etaj 5 tehnic-retras. Înălțimile nivelelor subsol, parter, etaje sunt cu h.= 2,80m din placă în placă.

Caminul are un radier general din b.a. si diafragme din b.a. pe contur la subsol 30cm grosime iar pe zona adapostului ALA 40cm grosime.

Intre axele 9-9'a fost introdus un rost seismic, justificat de lungimea tronsonului constructiei de 63,35m si legislatia in vigoare cu privire la rosturi .Eurocode 2SR-EN-1992-1-1-2004 la pct. 2.3.3 precizează că se prevăd la clădiri la distanța maximă de 30,00m.

Structura parterului zonelor interioare a subsolului , a parterului si etajelor este din cadre de b.a. la deschideri de 3,30m – 4,80m si travei cu deschiderea de 3,60m, 5,10m, 3,60m. Stalpii din b.a. au dimensiunea de 45x55cm iar grinzile de 30x50cm. Intre nivele sunt plansee din b.a. 13 cm grosime. Planseele conform normativelor au 20 cm grosime in zona adapostului ALA si a Centralei Termice. .

Rampele scărilor sunt din beton armat.

Zidurile exterioare sunt realizate din cărămidă GVP 30 cm grosime si protejate cu termosistem vată minerală bazaltică ignifugată 10cm grosime

Zidurile interioare

Zidurile interioare sunt realizate din BCA 20 sau 25cm grosime sau pereti zidarie de caramida 25cm grosime sau 30 cm grosime , diafragme din b.a. in functie de poziționarea acestora. Zidurile ce separa baile din cadrul camerelor de cazare se realizeaza din gips- carton 10 sau 15 cm grosime.

In cadrul Caminului de studenti este amplasat un ascensor pentru persoane si pentru persoane cu handicap. Acesta este protejat de un gol cu dimensiunile interioare de 1,85m x 2,10m. Golul ascensorului este o diafragma din b,,a cu grosimea de 15cm , pe înălțimea constructiei , intre subsol si etajul 4.

SITUAȚIE EXISTENTĂ/PROPUȘĂ		
Regim de înălțime propus:	S+P+4E+E5tehnic - retras	-
Suprafață teren	2700,00	mp
Suprafață construită propusă	870,17	mp
Suprafață defășurată propusă	4246.11	mp
Suprafață parcare/număr parcare	162,00/6	mp/buc
Suprafață utilă propusă	2750.06	mp
Suprafață locuibilă propusă/ număr camere	100 de module de cazare a cate 2 utilizatori pe modul	mp/3
Înălțime utilă	2,60	m
Volum construit propus	14246.11	mc
P.O.T. propus	32,00	%
C.U.T. propus	1,6	-



Caminul raspunde necesitatii de cazare a studentilor in camere cu 2 locuri, grup sanitar si balcon pe toata latime camerei de cazare .

In cadrul caminului s-au realizat astfel separari functionale dupa cum urmeaza : acces la camere pe holuri acces si acces/evacuare din camin. Acestea sunt realizate la nivelurile parter etajul 4 prin holurile de acces , cu o latime de 1,35m , iluminate la capete. Accesul principal in camin se realizeaza la parter intre axele 5-6, A-B si este dublat de evacuari situate in extremitatile tronsonului, intre axele 14-BC si 1 B-C . La extremitatile tronsonului sunt amplasate si cele doua scari de acces, evacuare una intre axul 1-2 A-B si cealalta intre axul 13-14 D-C La casa de scara dintre axul 13-14 D-C este amplasat si ascensorul pentru persoane si persoane cu handicap. Accesul persoanelor cu handicap se realizeaza prin intrarea principala prin plan inclinat iar la etaje cu ascensorul ce este dotat și pentru persoane cu handicap motor. Casele de scari sunt ventilate si iluminate natural . Ferestrele au la parter si ultimul nivel ochiuri mobile ce se deschid automat la senzorul de fum , pentru desfumare.

In cadrul caminului sunt prevazute un numar de 100 unitati de cazare dintre care una la parter pentru persoanele cu handicap. Acestea au o suprafata medie de 19,30mp și sunt dispuse astfel :

parter : 15 unitati ( x2locuri ) + 1 unitate pentru 2 persoane cu handicap

etajul1 : 21unitati ( x2 locuri )

etajul2 : 21unitati ( x2 locuri )

etajul3 : 21unitati ( x2 locuri )

etajul4 : 21unitati ( x2 locuri )

In total este realizat un numar de 200locuri de cazare.

In cadrul parterului mai sunt realizate urmatoarele functiuni : receptie, camera administrator, camera prim ajutor, camera recreere si activități sportive, biblioteca si centru media, oficiu ( sala mese, chichineta), spalatorie uscatorie.

La etajele 1-4 , pe fiecare nivel este amplasată o sală pentru studiu ( biblioteca și centru media) si un oficiu ( sala de mese – chichineta)

Serviciile tehnice sunt asigurate de spatiile de la subsol , unde se accede pe cele doua case de scari mentionate . la subsol sunt amplasate : **Adapost ALA** pentru o capacitate de 200 persoane spatii tehnice( ateliere mecanice) spații tehnice pentru tablourile electrice si de centralele pentru curenti slabi si separat, cu acces direct in exterior , statia pentru hidrofor si pompe incendiu . Aceasta este separata de restul subsolului prin diafragme de beton armat. Accesul se face din exterior printr-o curte de serviciu . Spațiile de la subsol sunt ventilate prin golurile de ventilare prevăzute , goluri  $\Phi$  40cm prevăzute cu grile împotriva insectelor. Spațiul ALA are sistem special de ventilare si desfumare.

Centrala termică este amplasată la etajul 5 – Aceasta este separată de casa scârilor , iar accesul la ea se face din exterior de pe o zona circulabilă a terasei. Pe terasa caminului mai sunt amplasate celule solare conform cerintelor sin caietului de sarcini si S.F. In rst terasa este hidroizolata si termoizolata, necirculabila. Evacuarea apelor pluviale se realizeaza prin pluviale interioare prezentate conform PL A5

Suprafețele pe funcțiuni și destinațiile încăperilor se prezintă mai jos :

## DEMISOL/SUBSOL

Total Au subsol = 701,41mp

SIMBOL	DESTINATIA	AU	FINISAJ PARDOSELI	FINISAJ PERETI	PLAFOANE
S1	Casa scarii 1	19,96mp	Gresie antiderapanta	Var lavabil	Var lavabil
S2	Casa scarii 2	22,66mp	Gresie antiderapanta	Var lavabil	Var lavabil
S3	Hol	236,71mp	Pard. epoxidica	Var lavabil	Var lavabil
S4	Sas ALA	12,90mp	Pard. epoxidica	Var lavabil	Var lavabil
S5	Adapost ALA	210,31mp	Pard. epoxidica	Var lavabil	Var lavabil
S6	Grup sanitar ALA	15,34mp	Pard. epoxidica	Var lavabil	Var lavabil
S7	Spațiu tehnic ( at. mecanic)	40,50mp	Pard. epoxidica	Var lavabil	Var lavabil
S8	Spațiu tehnic ( at. mecanic)	39,36mp	Pard. epoxidica	Var lavabil	Var lavabil
S9	Hol	7,45 mp	Pard. epoxidica	Var lavabil	Var lavabil
S10	Echipeamente si curenti slabi	20,15mp	Pard. epoxidica	Var lavabil	Var lavabil
S11	Sp. tehn. electrice	4,40mp	Pard. epoxidica	Var lavabil	Var lavabil
S12	Sp. tehn. electrice	4,40mp	Pard. epoxidica	Var lavabil	Var lavabil
S13	Spațiu tehnic ( at mecanic)	39,58mp	Pard epoxidica	Var lavabil	Var lavabil



S.C. GENESIS S.R.L.  
CUI R08651853 J22/110/1996

AVIZ  
Nr..../.../ SU-GL din data

255/201211220

S13	Spațiu tehnic ( at. mecanic)	39,58mp	Pard. epoxidica	Var lavabil	Var lavabil
S14	Statie pompe incendiu sihidrofor	27,69mp	Pard. epoxidica	Var lavabil	Var lavabil

**PARTER**

Total Au parter = 664,78mp

SIMBOL	DESTINATIA	AU	FINISAJ PARDOSELI	FINISAJ PERETI	1 PLAFOANE
P1	Windfang	7,61mp	Gresie antiderapantă	Var lavabil tenc. decorativa	Var lavabil
P2	Receptie, portar	13,90mp	Gresie antiderapanta	Var lavabil tenc. decorativa	Var lavabil
P3	Hol	83,10mp	Gresie antiderapanta	Var lavabil tenc. decorativa	Var lavabil
P4	Birou administrator	19,42mp	Parchet/ gresie	Var lavabil	Var lavabil
P5	G.S. administrator	4,23mp	gresie	Var lavabil/ faiantă	Var lavabil
P6	Sala recreere act. sportive	43,84mp	Gresie antiderapanta	Var lavabil	Var lavabil
P7	G.S. sala recreere	3,06mp	gresie	Gresie antiderapanta	Var lavabil
P8	Casa scarii 1	15,32mp	Gresie antiderapanta	Var lavabil tenc. decorativa	Var lavabil
P9	Spalatorie, uscatorie	15,92mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
P10	Sala de mese, chicineta	23,84mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
P11	Casa scarii 2	22,66mp	Gresie antiderapanta	Var lavabil tenc. decorativa	Var lavabil
P12	Biblioteca si centru media	24,71mp	parchet	Var lavabil tenc. decorativa	Var lavabil
P13	Camera prim ajutor	10,22mp	parchet	Var lavabil	Var lavabil
P14	Camera cazare pers. cu handicap	30,50mp	Parchet/ gresie	Var lavabil	Var lavabil
P15	Baie pers. cu handicap	5,52mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
P16	Camera	19,33mp	Parchet/ gresie	Var lavabil	Var lavabil
P17	G.S. camera	4,23mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
P18	Camera	19,33mp	Parchet/ gresie	Var lavabil	Var lavabil
P19	G.S. Camera	4,26mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
P20	Camera	18,58mp	Parchet/ gresie	Var lavabil	Var lavabil
P21	G.S. Camera	3,87mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
P22	Camera	18,15mp	Parchet/ gresie	Var lavabil	Var lavabil
P23	G.S. Camera	3,87mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
P24	Camera	19,10mp	Parchet/ gresie	Var lavabil	Var lavabil
P25	G.S. Camera	4,23mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
P26	Camera	19,12mp	Parchet/ gresie	Var lavabil	Var lavabil
P27	G.S. Camera	4,23mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
P28	Camera	18,15mp	Parchet/ gresie	Var lavabil	Var lavabil
P29	G.S. Camera	3,87mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
P30	Camera	18,58mp	Parchet/ gresie	Var lavabil	Var lavabil
P31	G.S. Camera	3,87mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
P32	Camera	19,33 mp	Parchet/ gresie	Var lavabil	Var lavabil
P33	G.S. Camera	3,87mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
P34	Camera	19,33mp	Parchet/ gresie	Var lavabil	Var lavabil
P35	G.S. Camera	4,23mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
P36	Camera	19,04mp	Parchet/ gresie	Var lavabil	Var lavabil
P37	G.S. Camera	3,87mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
P38	Camera	19,04mp	Parchet/ gresie	Var lavabil	Var lavabil
P39	G.S. Camera	4,23mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
P40	Camera	19,04mp	Parchet/ gresie	Var lavabil	Var lavabil

INSPECTORUL  
SITUAȚIE DE URGENȚĂ  
AL JUDEȚULUI  
GALAȚI  
VIZAT SPRE  
NESCIMBARE  
NR.



S.C. GENESIS S.R.L.  
CUI R08651853 J22/110/1996

AVIZ  
Nr..../.... / SU-GL din data

255/20/211220

INSPECTORATUL PENTRU  
SITUAȚII DE URGENȚĂ  
AL JUDEȚULUI  
GALATI  
VIZAT SPRE  
REȘCHIMBARE  
NR.  
1

P41	G.S. Camera	3,87mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
P42	Camera	19,04mp	Parchet/ gresie	Var lavabil	Var lavabil
P43	G.S. Camera	4,23mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
P44	Camera	19,04mp	Parchet/ gresie	Var lavabil	Var lavabil
P45	G.S. Camera	3,87mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil

#### ETAJ CURENT 1-4

Au etaj = 667.31mp

SIMBOL	DESTINATIA	AU	FINISAJ PARDOSELI	FINISAJ PERETI	PLAFOANE
E1	Casa scarii 1	15,32mp	Gresie antiderapantă	Var lavabil tenc. decorativa	Var lavabil
E2	Casa Scarii 2	22,66mp	Gresie antiderapanta	Var lavabil tenc. decorativa	Var lavabil
E3	Hol	83,40mp	Gresie antiderapanta	Var lavabil tenc. decorativa	Var lavabil
E4	Spălătorie, uscatorie	15,92mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
E5	Sala de mese, chicineta	23,84mp	gresie	Var lavabil/ faianță	Var lavabil
E6	Biblioteca centru media	24,71mp	parchet	Var lavabil tenc. decorativa	Var lavabil
E7	Camera	18,97 mp	parchet /gresie	Var lavabil	Var lavabil
E8	G.S. camera	2,42 mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
E9	Camera	19,04 mp	parchet /gresie	Var lavabil	Var lavabil
E10	G.S. camera	3,87mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
E11	Camera	19,04 mp	parchet /gresie	Var lavabil	Var lavabil
E12	G.S. camera	4,23 mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
E13	Camera	19,04 mp	parchet /gresie	Var lavabil	Var lavabil
E14	G.S. camera	3,87 mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
E15	Camera	19,04 mp	parchet /gresie	Var lavabil	Var lavabil
E16	G.S. camera	3,87 mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
E17	Camera	19,04 mp	parchet /gresie	Var lavabil	Var lavabil
E18	G.S. camera	4,23 mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
E19	Camera	19,33 mp	parchet /gresie	Var lavabil	Var lavabil
E20	G.S. camera	4,23 mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
E21	Camera	19,33 mp	parchet /gresie	Var lavabil	Var lavabil
E22	G.S. camera	4,26 mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
E23	Camera	18,58 mp	parchet /gresie	Var lavabil	Var lavabil
E24	G.S. camera	3,87 mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
E25	Camera	18,15 mp	parchet /gresie	Var lavabil	Var lavabil
E26	G.S. camera	3,87 mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
E27	Camera	19,10 mp	parchet /gresie	Var lavabil	Var lavabil
E28	G.S. camera	4,23 mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
E29	Camera	19,12 mp	parchet /gresie	Var lavabil	Var lavabil
E30	G.S. camera	4,23 mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
E31	Camera	18,15 mp	parchet /gresie	Var lavabil	Var lavabil
E32	G.S. camera	3,87 mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
E33	Camera	18,58 mp	parchet /gresie	Var lavabil	Var lavabil
E34	G.S. camera	3,87 mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
E35	Camera	19,33 mp	parchet /gresie	Var lavabil	Var lavabil
E36	G.S. camera	3,87 mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
E37	Camera	19,33 mp	parchet /gresie	Var lavabil	Var lavabil
E38	G.S. camera	4,23 mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
E39	Camera	19,04 mp	parchet /gresie	Var lavabil	Var lavabil
E40	G.S. camera	3,87 mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
E41	Camera	19,04 mp	parchet /gresie	Var lavabil	Var lavabil
E42	G.S. camera	4,23 mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
E43	Camera	19,04 mp	parchet /gresie	Var lavabil	Var lavabil
E44	G.S. camera	3,87 mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil
E45	Camera	19,04 mp	parchet /gresie	Var lavabil	Var lavabil
E46	G.S. camera	4,23 mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil

78

E47	Camera	19,04 mp	parchet /gresie	Var lavabil	Var lavabil
E48	G.S. camera	3,87 mp	gresie	Var lavabil/faianta	Var lavabil

### ETAJ 5 TEHNIC PARTIAL

Au etaj = 49.25mp

SIMBOL	DESTINATIA	AU	FINISAJ PARDOSELI	FINISAJ PERETI	PLAFOANE
Et1	Casa scarii 2	22,66mp	Gresie antiderapantă	Var lavabil tenc. decorativa	Var lavabil
Et 2	Centrala termica	26,59mp	Pard. epoxidica	Var lavabil	Var lavabil

În conformitate cu HOTĂRÂREA Nr. 862/2016 din 16 noiembrie 2016, pentru aprobarea categoriilor de construcții la care este obligatorie realizarea adăposturilor de protecție civilă, precum și a celor la care se amenajează puncte de comandă de protecție civilă, **construcția propusă are realizat în subsol și un adăpost de protecție civilă.**

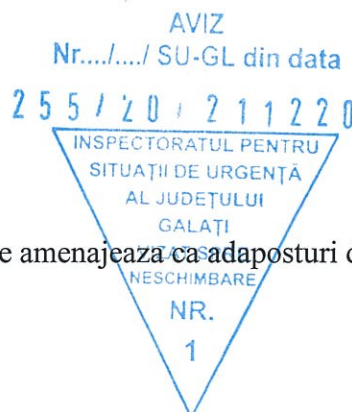
**Adapostul de aparare** civila a fost prevazut la subsolul fiecarui bloc. Acesta satisface toate cerintele si reglementarile normativelor in vigoare. Dispunerea de principiu a incaperilor subsolurilor amenajate ca adaposturi de protectie civila este indicata in "Norme tehnice privind proiectarea si executarea adaposturilor de protectie civila in subsolul constructiilor noi" respectandu-se inasa compartimentarea impusa de structura de rezistenta a cladirii.

Subsol amenajat ca adapost de protectie civila are suprafata de adapostire mai mare de 100 m<sup>2</sup> se prevad cu:

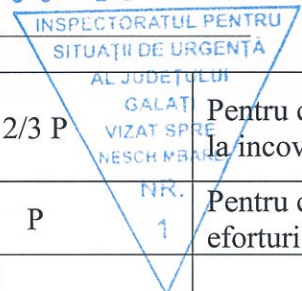
- sas;
- incaperede adapostit;
- grup sanitar;
- iesire de salvare.

La proiectarea structurii de rezistenta a subsolurilor ce se amenajeaza ca adaposturi de protectie civila s-au luat in considerare urmatoarele actiuni:

- a) actiuni permanente:
- greutatea proprie a elementelor de constructii;
  - impingerea pamantului.



Nrc rt	Denumirea si tipul elementelor de constructii ale adapostului	Actiunea de suprapresiune (daN/cm <sup>2</sup> )	Observatii
1	2	3	4
1	Planseul	P	
2	Peretii exteriori complet ingropati in pamant	2/3 P	
3	Pereti exteriori dinspre incaperile vecine	P	
4	Pereti exteriori supraterani ce se protejeaza la ordin	P	
5	Peretii exteriori dinspre casa scarii	1,5 P	



6	Radierul	2/3 P	Pentru calculul la incovoiere
		P	Pentru calculul la eforturi principale
7	Planseul, peretii, radierul iesirii de salvare si tamplaria metalica tip UME	Aceleasi actiuni ca si la elementele similare ale subsolului amenajat.	In plus, la o sarcina interioara $P_i=1/3 P$ , care nu lucreaza simultan cu sarcini exterioare.

b) incarcarea provenita din suprapresiunea (P), se considera ca incarcare statistica uniform distribuita ce actioneaza simultan pe intreaga suprafata a planseului, radierului si peretilor exteriori;

c) incarcari provenite din exploatarea cladirii la nivelul superior al adapostului, cu exceptia incarcarii data de oameni.

Calculul pentru dimensionarea elementelor de rezistenta ale subsolului ce se amenajeaza ca adapost de protectie civila s-au realizat in conformitate cu prescriptiile tehnice in vigoare.

Sistemul structural va fi alcătuit la partea de infrastructură cu fundatii de tip radier general din beton armat monolit 60cm grosime sub care se realizeaza o perna de balast compactat de 3.00m. Cota de fundare va fi la -3,40 m fata de cota  $\pm 0,00$ .

Pereții exteriori ai adăpostului de protecție civilă au fost proiectați din beton armat cu grosimea de 40 cm.

Planșeul de peste adăpostul de protecție civilă este proiectat din beton armat de 20 cm grosime.

Fundația clădirii este constituită dintr-un radier general din beton armat 60cm grosime sub care se realizeaza o perna de balast compactat de 3.00m

**Numarul de utilizatori ai cladirii.** Construcția a fost proiectată pentru un număr de maxim de utilizatori este de **205 persoane** din care 200 studenti si 5 personal administrativ, repartizate pe nivele astfel :

- o la subsol: 2 persoane
- o la parter: 16 camere x 2 studenti = 32 studenți + 3 personal ad-tiv = 35 persoane
- o la etajul curent : 21 camere x 2 studenti x 4 etaje = 168 persoane

Suprafața utilă a adăpostului de protecție civilă este de 210,31 mp, pentru încăperea de adăpostit, cu o înălțime utilă de 2,50 m.

Având în vedere că accesul în adăpostul de protecție civilă se realizează din subsolul tehnic al clădirii acesta a fost conceput cu sas. Sasul adapostului ALA are o suprafata utila de 12.90mp si G. S. cu suprafata de 15.34mp.

Accesul a fost adaptat astfel încât să existe posibilitatea realizării golului de ușă cu dimensiunile de 80x180 cm și cu prag de 15 cm la partea inferioară a acestuia.

Golul de acces în adăpostul de protecție civilă este prevăzut cu tâmplărie metalică tip UME1.

Se realizeaza la nivelul plafonului canivouri din structura beton armat de 15cm cu dimensiunea libera de 0.5x1.20m pt. instalatiile necesare funcționării clădirii care trec prin adăpostul de protecție civilă.

Adăpostul are prevăzut și un grup sanitar format din încăperea tampon și cabina de w.c. Golul de acces în încăperea tampon este prevăzut cu tâmplărie metalică tip UE iar cele de la cabine cu tâmplărie din lemn.

Au fost prevăzute două ștuțuri din P.V.C. având  $\phi 1/2''$  pentru echiparea la ordin cu un telefon și difuzoare racordate la stația de radioficare. Cele două ștuțuri se vor etanșa corespunzător pe timp de pace.

În interiorul adăpostului pereții, pardoseala și tavanul vor fi nefinisate, din beton.

Adăpostul are prevăzută și o ieșire de siguranță/salvare realizată sub forma unui tunel din beton armat cu secțiunea de 1,00x1,00 m.

Ieșirea de salvare comunică cu adăpostul printr-un gol de 0,70 x 0,70 m prevăzut cu oblon de protecție etanș tip OME1, cu deschiderea spre exterior.

Între tunelul ieșirii de salvare și adăpost este prevăzut un rost de tasare.

Rostul de tasare va fi tratat astfel încât să nu permită infiltrarea apelor indiferent de sursa acestora.

Ieșirea de salvare și tunelul din beton armat, au fost proiectate pentru a respecta o lungime mai mare fata de lungimea dictate de zona de daramaturi din jurul clădirii.

Lungimea tunelului din beton armat a fost proiectat astfel încât amplasarea ieșirii de salvare să fie realizată în exteriorul zonei de dărâmturi din jurul clădirii.

$$H/3 = 18,55/3 = 6,18 \text{ m} < L \text{ tunel} = 8,45 \text{ m}$$

## **INSTALATII ELECTRICE**

### **CARACTERISTICI ELECTRICE ALE OBIECTIVULUI**

Caracteristicile electrice ale obiectivului, stabilite conform datelor puse la dispoziție de beneficiar privind activitatea desfășurată, sunt:

- puterea electrică instalată / putere electrică simultan absorbită  
 $P_i = 870 \text{ kW} / P_s = 435 \text{ kW}$ ;
- tensiunea de utilizare: 400 / 230V c.a.;
- frecvența rețelei de alimentare: 50Hz;
- factor de putere neutral;
- tipul rețelei electrice după punctul de delimitare cu furnizorul: TN-S;
- durata maximă a întreruperii cu energie electrică: conform soluției de alimentare obținute prin avizul de racordare;

Construcția se încadrează în:

- Categoria de importanță "C - NORMALĂ". (conf. HGR nr. 766/1997);
- Clasa de importanță și expunere la cutremur "III" (conform Codului de Proiectare seismic P100/1-2013);
- Gradul de rezistență la foc: "II" (conform Normativului P118/1999).

Instalațiile electrice interioare se montează în spații normale din punct de vedere al categoriilor și claselor de influențe externe și în care nu există zone cu risc de explozie, conform NP 099 /2005.

Căminul este o construcție cu regim de înălțime S+P+4E.

### **ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ**

Alimentarea cu energie electrică a căminului se va face numai conform condițiilor și soluției tehnice din avizul tehnic de racordare care va fi emis de S.D.E.E. MUNTENIA NORD - Sucursala de Distribuție a Energiei Electrice Galați.

În acest proiect se are în vedere alimentarea cu energie electrică a căminului printr-un post de transformare MT/JT racordat la rețeaua de medie tensiune existentă în zonă.

Limita acestui proiect este la bornele de intrare în tabloul electric general al clădirii.

Schema instalației electrice interioare este tip TN-S.

## SOLUȚII TEHNICE PROIECTATE

### 1. Distribuția energiei electrice

Distribuția energiei electrice se face prin tabloul electric general (TG) al clădirii.

TG se amplasează la subsol într-o încăperea destinată tablourilor electrice.

Din TG se conectează:

- tablourile electrice de iluminat și prize de pe fiecare nivel;
- tablourile electrice pentru spălătorii și chicinete de la fiecare nivel;
- tabloul electric pentru unitățile exterioare de aer condiționat;
- tabloul electric al ascensorului;
- tabloul electric al centralei termice;
- tabloul electric al grupului de pompare apă pentru stins incendiul;
- tabloul electric al hidroforului;
- tabloul electric pentru echipamentele de curenți slabi (rețea date, supraveghere video, control acces);
- iluminatul exterior.

De asemenea din TG se alimentează centrala de semnalizare și alarmare incendiu, printr-un circuit racordat înainte de întrerupătorul general (conform art. din 4.2.5. Normativul P118/3-2015).

Pentru instalațiile serviciilor de securitate (iluminat de siguranță, instalații stingere incendiu, instalația de alarmare la incendiu), pentru echipamentele din rețeaua de date, instalația de supraveghere video, control acces și pentru tabloul electric al adăpostului de protecție civilă (TE APC), se prevede un tablou electric general de siguranță (TGS).

TGS se alimentează din tabloul electric al grupului electrogen.

Se prevăd surse de alimentare de rezervă:

- grup electrogen 45kVA automatizat (cu instalație AAR), în execuție închisă, cu carcasă insonorizantă și funcționare ocazională;
- UPS tip on-line (dublă conversie) pentru comutare automată rapidă.

Din punct de vedere al grupului de pompare apă pentru stins incendiul, grupul electrogen trebuie să intre în funcțiune în 15s și să preia eșalonat receptoarele în maxim 60s (conform art. 7.22.1. b) din Normativul I.7-2011).

Comutarea între alimentarea normală și alimentarea de rezervă se realizează la nivelul tabloului electric al grupului electrogen prin instalația AAR.

Tabloul electric al grupului de pompare apă pentru incendiu se prevede cu două căi de alimentare, în condițiile art. 7.22.5 din Normativul I.7-2011.

Grupul electrogen se amplasează la exterior (plan coordonator rețele - H1), pe o platformă betonată, împrejmuită cu un gard din stâlpi și panouri din plasă metalică, prevăzut cu o ușă de acces.

UPS se amplasează în încăperea pentru echipamentele de curenți slabi de la subsol.

**Circuitele electrice** de iluminat și prize se realizează cu conductoare izolate tip FY montate în tuburi de protecție PVC, îngropate în tencuială.

Coloanele de alimentare ale tablourilor electrice și circuitele de alimentare ale consumatorilor de putere se realizează cu cabluri tip CYY-F 1/0,6kV montate după caz pe jgheaburi metalice la subsol și în centrala termică sau în canale PVC greu inflamabile, cu autostingere în spălătorii și chicinete.

Coloanele pentru tabloul electric de la stația de pompe apă incendiu și pentru TGS se realizează cu cabluri tip NXHX FE180.

La montarea circuitelor electrice se vor respecta prevederile Normativului I.7-2011, cap. 5.2.6. privind conexiunile electrice, cap. 5.2.8. privind apropierea de alte trasee electrice sau neelectrice și ale "Normativului pentru proiectarea și executarea rețelilor de cabluri electrice" - NTE 007 / 2008.

Conexiunile circuitelor electrice se vor realiza numai în doze.

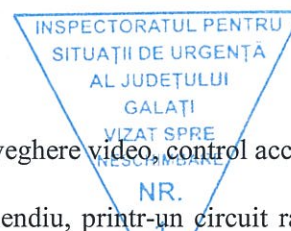
Circuitele electrice se protejează la supracurenți cu întrerupătoare automate.

**Instalația de iluminat** s-a dimensionat pentru asigurarea nivelurilor de iluminare conform prevederilor "Normativului pentru proiectarea și executarea sistemelor de iluminat artificial din clădiri", NP 061-2002.

Se prevăd corpuri de iluminat cu lămpi LED tip aplică, plafonieră și panouri 1200x200 și 600x600.

În camere iluminatul local pentru lectură se va asigura cu corpuri de iluminat tip veioză alimentate prin prize (birou, noptieră).

AVIZ  
Nr.../.../ SU-GL din data  
255/201211220





Corpurile de iluminat de pe casa scării și holurile de pe fiecare nivel se alimentează prin circuite din tabloul general de siguranță (TGS).

Comanda iluminatului se face în general cu întrerupătoare 10A / 250V, montaj ST, iar pe casa scării și holuri cu senzori de prezență 10A, 140<sup>0</sup>, l=12m, temporizare 5s - 8min, luminozitate 2lx.

### Iluminat de siguranță

Se prevede iluminat de siguranță conform prevederilor Normativului I 7-2011 (cap. 7.23), având în vedere destinația clădirii și gradul de ocupare, astfel:

- iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului;
- în încăperea în care se montează centrala de semnalizare și alarmare la incendiu - birou administrator la parter;
- stația de pompe apă pentru stins incendiul - la subsol
- iluminat de securitate pentru intervenție în camera tablourilor electrice, camera echipamentelor din instalațiile de curenți slabi și centrala termică;
- iluminat de securitate de evacuare pe holuri, scări și în grupul sanitar din camera pentru persoane cu dizabilități;
- iluminat de securitate pentru circulație (holuri, casa scării);
- iluminat pentru marcarea hidranților interiori.

Iluminatul de securitate pentru marcarea ieșirii și marcarea hidranților se asigură cu corpuri de iluminat cu lampă LED 3W, cu acumulator, autonomie minim o oră, reîncărcare 24 ore, funcționare nepermanentă.

Pentru iluminatul de securitate pentru continuarea lucrului și pentru intervenție, se montează corpuri de iluminat cu lămpi fluorescente tubulare, cu kit de urgență, autonomie minim o oră, funcționare nepermanentă, cu comutare de pe sursa normală pe sursa de rezervă atât automat cât și manual cu întrerupător.

### Instalația de prize

Instalația de prize s-a dimensionat având în vedere dotarea cu aparate electrocasnice și electronice pentru camere și anexele gospodărești (spălătorii, chichinete, spații tehnice)

Se prevăd prize cu contact de protecție 16A / 250V, montaj ST și prize trifazate cu contact de protecție montate aparent, în spălătorii și chichinete.

Protecția la scurtcircuit a circuitelor de prize se va realiza cu întrerupătoare automate cu dispozitive de protecție la curent diferențial rezidual (DDR) Id = 30mA.

### Iluminat exterior

Instalația de iluminat exterior se prevede pentru asigurarea iluminatului pe timp de noapte în incintă - alei de circulație pietonală și parcuri auto.

Se prevăd stâlpi metalici h = 3m, echipați cu lămpi LED 30W.

Corpurile de iluminat sunt repartizate pe două circuite racordate în tabloul electric general (TGD), circuite realizate cu cabluri electrice tip CYAbY-F 3x2,5 - 0,6/1kV, pozate subteran..

Comanda iluminatului se face atât automat cât și manual, de la o cutie de comandă montată la recepție.

Comanda automată se face printr-un întrerupător crepuscular 10A/250V (IC) cu domeniul de reglaj în două trepte (2 ÷ 60lx / 60 ÷ 2000lx) montat în TLex și cuplat cu celulă fotoelectrică montată la exterior.

Se va asigura continuitatea conductorului PE pe întreaga lungime a traseului.

La capătele circuitelor conductorul PE se va conecta la priza de pământ a clădirii.

### Stația de pompe apă pentru stins incendiul și hidrofor

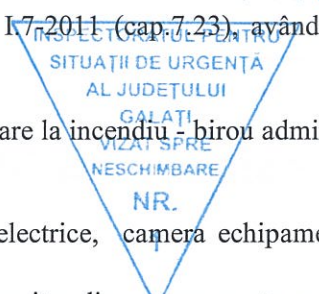
Alimentarea cu energie electrică a grupului de pompare apă pentru stins incendiu se face din tabloul electric TEPI care se prevede cu două căi de alimentare: o alimentare normală din TGD și o alimentare de rezervă din tabloul electric al grupului electrogen.

Comutarea între cele două căi de alimentare se face la nivelul TEPI echipat cu inversor de sursă.

Alimentarea cu energie electrică a grupului de pompare apă potabilă se face din tabloul electric TEPH care se prevede cu o cale de alimentare din TGD.

Circuitele electrice interioare ale stației se realizează cu cabluri tip CYY-F 1/0,6kV montate aparent pe jgheaburi și în canale metalice.

AVIZ  
Nr.../.../ SU-GL din data  
255 / 20 / 211220



Iluminatul stației se face cu corpuri de iluminat tip panou LED 120x20 alimentate printr-un circuit din TEPI și prin care se asigură și iluminatul de siguranță pentru continuarea lucrului (conform art. 7.23.5.1. și tabelului 7.23.1. din Normativul I.7-2011).

Comandă iluminatului se face cu întrerupător 10A/250V, IP65 montat aparent.

În stație se prevăd prize 16A/250V, IP65 montate aparent.

Conexiunile pe circuitele de iluminat și prize se vor executa numai în doze etanșe.

Pozarea cablurilor electrice se face cu respectarea prevederilor Normativului I.7 - 2011 și ale Normativului NTE 007 / 2008.

Protecția circuitelor electrice la supracurenți se face cu întrerupătoare automate.

Pe circuitele de iluminat și de prize se prevede protecție diferențială -  $I_d=30$  mA.

La nivelul stației de pompe se va monta o centură de legare la pământ (bandă OLZn 40x4) la care se vor racorda toate elementele metalice ale instalațiilor și construcției care pot fi puse accidental sub tensiune (ramificații bandă OLZn 25x4).

### **Instalații electrice la adăpost protecție civilă**

La proiectarea instalației electrice la adăpostul de protecție civilă s-au respectat și prevederile "Normativului privind proiectarea și executarea adăposturilor de protecție civilă în subsolul construcțiilor noi" aprobat cu decizia nr.177 / 1999 a prim-ministrului Guvernului României (NPEAPC).

Alimentarea cu energie electrică a consumatorilor de la adăpostul de protecție civilă de la subsol se face din tabloul electric general de siguranță (TGS - alimentare normală din rețeaua furnizorului și alimentare de rezervă din UPS și grup electrogen) la care se racordează tabloul electric al adăpostului (TEAPC).

Comutarea între alimentările normală și de rezervă se face manual, la nivelul TEAPC.

Iluminatul s-a dimensionat pentru un nivel de iluminare 30 lx conform art. 58 și tab. 3 din NPEAPC și se realizează cu corpuri de iluminat tip panou LED și plafoniera LED.

Se prevede iluminat de securitate pentru evacuare și iluminat de securitate pentru intervenție la tabloul electric.

Circuitele electrice se realizează cu cabluri tip CYY-F 1/0,6kV pozate aparent în canale PVC greu inflamabil, cu autostingere.

Ventiloarele instalației de filtroventilare din adăpost se racordează direct, fără prize intermediare.

### **Instalație de legare la pământ**

Se va realiza o instalație de legare la pământ cu priză de pământ având rezistența de dispersie  $R \leq 1\Omega$ , care se va utiliza în comun pentru instalația electrică și pentru instalația de protecție împotriva trăsnetului.

Priza de pământ se execută cu electrozi verticali din țevă OLZn  $\varnothing 2\frac{1}{2}$ ",  $l=2,5$ m,  $g=3,5$ mm, acoperire 0,9m (adâncimea de îngheț - art. 6.2.3.11.3. din Normativul I.7-2011) amplasați liniar și conectați cu electrozi orizontali OLZn 40x4.

Se prevăd legături de echipotențializare pentru laboratoare.

Se va monta o bară de egalizare a potențialelor (BEP) - bară de cupru cu secțiunea 25x4 mm<sup>2</sup> (sau echivalent conform Normativului I.7 - 2011), la care se vor racorda după caz conductele metalice ale celorlalte instalații, elemente metalice ale construcției și instalațiilor și conductorul de nul de protecție.

### **Instalație de protecție împotriva trăsnetului**

Conform metodologiei de stabilire a necesității prevederii unui sistem de protecție împotriva trăsnetului (SPT) din "Normativul pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor", I.7 - 2011, cap.6, rezultă ca fiind necesară o instalație de protecție de nivel normal (IV).

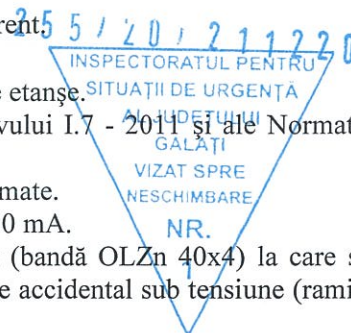
Având în vedere forma și dimensiunile clădirii în plan și pe verticală se prevede un paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare (PDA), cu avans de amorsare  $\Delta T = 25\mu s$  și montate pe câte un catarg  $h = 3$ m, pe acoperișul centralei termice.

PDA se prevede cu două coborâri cu conductor OLZn rotund D10, conectate la priza de pământ a clădirii.

La fiecare coborâre se va monta câte o piese de separație pentru posibilitatea separării instalației în scopul măsurării rezistenței de dispersie a prizei de pământ.

Se prevede protecție împotriva supratensiunilor atmosferice și de comutație la TG (SPD tip 1,  $I_n = 40$ kA) și la tablourile electrice de distribuție (SPD tip 2,  $I_n = 15$ kA).

AVIZ  
Nr. .... / SU-GL din data



### **Instalații electrice de curenți slabi**

În acest capitol se tratează instalațiile electrice de curenți slabi din căminul studențesc din strada Florilor, nr.2, Galați, al Universității "Dunărea de Jos", astfel:

- instalație de detectare, semnalizare și avertizare incendiu;
- rețea de date - voce;
- instalație de televiziune în circuit închis (supraveghere video);
- rețea cablu TV.
- instalație de control acces;

S-au respectat prevederile temei de proiectare.

La întocmirea acestui capitol al studiului de fezabilitate s-a ținut cont de datele transmise de beneficiar referitoare la necesarul de posturi de lucru, posturi telefonice, camere video de supraveghere și receptoare semnal TV.

### **Instalație de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu;**

Instalația de detectare, semnalizare și alarmare în caz de incendiu (IDSAI) se prevede obligatoriu conform prevederilor Normativului P118/3-2015/3, modificat cu Ord. 6025 / 2018 al M.D.R.A.P - art. 3.3.1. (1), pct. e) "clădiri de cazare a elevilor, studenților, sportivilor, având mai mult de 100 locuri de cazare;"

IDSAI cuprinde:

- o centrală de semnalizare și alarmare, adresabilă, cu 4 bucle;
- detectoare optice de fum, adresabile;
- declanșatoare manuale de alarmare, adresabile;
- module intrare / ieșire;
- avertizoare sonore de interior, cu "flash";
- avertizor sonore de exterior, cu "flash" - autoalimentate.

Centrala de semnalizare se amplasează la parter în biroul administratorului.

Încăperea respectă condițiile din art. 3.9.2.1 și 3.9.2.2 din Normativul P118/3-2015 cu modificările Ordinului nr.6025 / 2018.

Centrala de semnalizare trebuie să corespundă cerințelor SR EN 54 - Partea 2: Echipamente de control și semnalizare și Partea 4: Echipamente de alimentare electrică.

Se realizează 4 bucle de detecție care acoperă întreaga clădire (regim de înălțime S+P+4E).

Pe fiecare buclă de montează izolatoare de scurtcircuit conform art. 3.3.15 din Normativul P118/3-2015.

Detectorii de fum s-au repartizat ținând cont de acoperirea distanțelor pe orizontală conform art. 3.3. și 3.4. din Normativul P118/3 - 2015 și sunt amplasați conform prevederilor cap. 3.7 din NP118/3 - 2015.

Suprafețele încăperilor de protejat au valori  $< 80\text{m}^2$  astfel încât, conform tab. 3.3. din Normativul P118/3-2015, aria maximă protejată de un detector punctual de fum este  $80\text{m}^2$ .

Conform tab. 3.4. din Normativul P118/3-2015 rezultă o distanța maximă orizontală de la un punct al tavanului la cel mai apropiat detector de fum  $DH = 6,6\text{m}$ .

În situațiile în care există alveole în tavan acestea sunt formate de grinzi cu înălțimi 0,35m și 0,5m astfel încât numărul alveolelor care revin unui detector s-a stabilit conform tab. 3.8 din Normativul P118/3-2015.

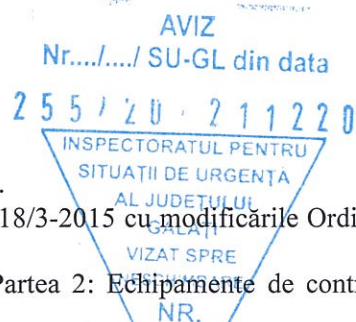
Detectorii se vor amplasa pe tavan, la o distanță minimă de 500 mm de orice corp de iluminat, grindă sau alt element ce poate perturba circulația aerului în zona.

Declanșatoarele manuale de alarmare se amplasează pe căile de evacuare în caz de incendiu astfel încât distanța maximă de parcurs din orice punct până la cel mai apropiat buton să fie maxim 30 m (conform art. 3.7.13.1 din Normativul P118/3 - 2015).

Alarmarea se va face prin intermediul avertizorului sonor de exterior, autoalimentat, cu "flash", amplasat la o înălțime de cca. 2,5 - 3 m, pe fațada clădirii în dreptul intrării principale și a avertizoarelor sonore de interior amplasate pe holul central la fiecare nivel.

Sistemul se cableză cu cabluri de incendiu după cum urmează:

- pentru conectarea detectoarelor și a butoanelor manuale de alarmare cablu JY(St)Y 2x1,36;
- pentru conectarea sirenelor de interior și exterior cablu JB-H(St)HBd E30 4x0,8 prin care se asigură condiția de funcționare timp de 30 minute conform art. 5.3.5. din Normativul P118/3 - 2015.



Cablurile se montează în tuburi de protecție din PVC.

Traseele circuitelor instalației de semnalizare și alarmare la incendiu, pe porțiunile comune sau de apropiere cu traseele instalației electrice se vor amplasa la o distanță de 30 cm față de acestea (art. 5.2.5. din din Normativul P118/3 - 2015).

**Alimentarea normală cu energie** a sistemului de semnalizare la incendiu se realizează pe circuit separat, cu cablu CYY-F 3x2,5, preluat din tabloul electric general, înainte de întrerupătorul general al acestuia.

Sistemul se prevede cu sursă de alimentare de rezervă constând din 2 acumulatori 12V / 9Ah, care asigură o autonomie de 30 ore în stare de veghe și încă 30 minute în alarmă, având în vedere că sunt îndeplinite condițiile din art. 4.3.3. din Normativul P118/3 - 2015, anume:

- există personal permanent de supraveghere;
- este indicată imediat căderea sursei normale de alimentare;
- repunerea sub tensiune a alimentării se face în cel mult 24 ore.

### Rețea date

Rețeaua de date asigură interconectarea echipamentelor informatice și accesul la rețelele exterioare de internet.

Rețeaua permite conectarea oricărui tip de echipament (calculator, telefon, fax, imprimanta, etc.) la orice post de lucru, flexibilitate prin posibilitatea mutării rapide a oricărui post de lucru (plug&play) și cheltuieli de întreținere minime.

Rețeaua structurată cuprinde:

- camera de echipamente (camera server) - la subsol;
- cablarea verticală între rack-ul central de la subsol și rack-urile de la fiecare nivel (nișă echipamente);
- cablarea orizontală de la fiecare nivel care face legătura între punctul de conectare al echipamentului (priza din zona de lucru) și panoul de conectare din nișa de echipamente;
- posturile de lucru conectate la cablarea orizontală prin prizele din fiecare încăpere.

În acest proiect s-au luat în calcul un număr de 213 posturi de lucru care sunt dotate cu un calculator.

Distanța maximă a cablării orizontale este de 90m.

Legătura între elementele active (switch-uri) și patch panel-uri se va realiza prin patch-cord-uri cat.6, echipate la ambele capete cu mufe RJ45.

Camera de echipamente se va amenaja la subsol (camera server) unde se va amplasa un dulap metalic tip rack 19" 42U, pe pardoseală, echipat cu router, servere, switch-uri, patch panel-uri pentru conexiuni, panouri cu ventilatoare și prize.

Materialele folosite la realizarea rețelei de transfer date vor fi din categoria 6.

Rețeaua se va realiza cu topologie stea, cu conexiuni cu cabluri UTP cat.6 în tuburi de protecție montate îngropat în tencuială.

În încăperile posturilor de lucru se vor monta priză tip RJ45, îngropate (ST).

Alimentarea cu energie electrică a echipamentelor rețelei de transfer date se va realiza din instalația electrică a clădirii prin tabloul electric pentru curenți slabi (TECS).

Alimentarea de rezervă pentru situațiile întreruperii alimentării normale se face prin surse tip UPS 20 kVA.

## INSTALATII DE STINS INCENDIU

### Instalații de stins incendiu interior

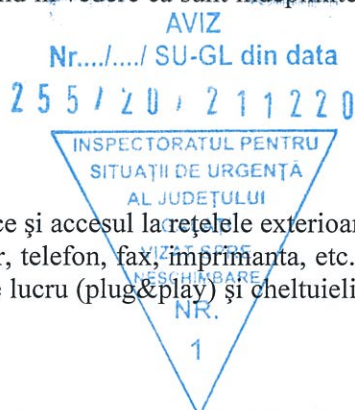
Conform Normativului pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de stins incendiu, indicativ P 118/2-13 modificat cu ordinul 6026/2018, art.4.1.f. funcție de categoria de importanță și aria construită compartimentului de incendiu de  $Ac > 600 \text{ m}^2$  s-au prevăzut hidranți interiori de incendiu care vor asigura un debit de  $Q_{ii} = 2,1 \text{ l/s}$ .

$Q_i = 2,1 \text{ l/s}$  (conform anexa nr. 3).

Timpul teoretic de funcționare a instalației interioare conform normativ P 118/2-13 art.4.35 este  $t_i = 10$  minute.

Instalația cu hidranți de incendiu interiori se va executa potrivit Normativ P 118/2-13, art.4.5-4.34.

Se vor prevedea hidranți STAS 2501 cu racord "C" (2"), furtun  $\varnothing 2"$ ,  $l=20\text{m}$ , țeava de refulare universală cu dublă acționare (jet compact/jet pulverizat) conform P118/2-13 art.4.19, cu ajutor  $\varnothing 11 \text{ mm}$  (lungime jet = 6 m), înălțimea de montare la robinetul hidrantului = 1,35m, înălțimea parapetului la baza cutiei max.  $h = 0,8\text{m}$ . Hidrantul se va monta în cutie metalică STAS 3081 închisă cu geam din sticlă pe ramă din oțel



Amplasarea hidranților s-a făcut astfel încât fiecare punct al clădirii să fie stropit de 1 hidrant cu debitul de 2,1 l/sec.

Rețeaua de distribuție a apei pentru stingerea incendiilor, se realizează cu conducte de oțel, Dn 2".

La trecerea conductelor prin elementele de construcție care au rol de siguranță la foc, se vor prevedea piese de trecere, asigurându-se limita de rezistență la foc prevăzută prin norme, în funcție de materialul peretelui și de durata de rezistență specificată în memoriul de arhitectură.

Hidranții de incendiu interiori se echipează cu furtunuri plate SR EN 671-2/2002 și cu țevi de refulare universale montate la extremitățile furtunurilor.

Țeava de refulare universală trebuie să permită poziții de reglare și închidere și jet pulverizat/jet compact, potrivit SR EN 671-1/2002 și SR EN 671-2/2002.

Țeava de refulare se prevede cu robinet de închidere, cu supapă cu deschidere lentă, potrivit Normativ P 118/2-13, art. 4.20.

Prevederea mijloacelor tehnice individuale de prima intervenție la incendiu se efectuează de către beneficiar în baza art. 5.10.2-5.10.6 din Normativul P 118/1999, art.2c.9.4 din Normativul NP25/1997 și în baza Ordinului ministrului administrației și internelor nr. 163/2007 și ORD M111 /11.11.2008 emis de M.A.N..

Stingătoarele portabile vor fi amplasate în spațiile în care utilizatorii clădirii au acces ușor și în care sunt vizibile.

Acestea vor fi utilizate la stingerea unor începuturi de incendiu de către personalul angajat și studenții care vor fi instruit în acest sens.

### Instalații de stins incendiu exterior

Conform Normativului pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de stins incendiu, indicativ P 118/2-13 modificat cu ordinul 6026/2018, art.6.1.j. funcție de riscul de incendiu și nivelul de stabilitate la incendiu al clădirii "II"- și volumul compartimentului de incendiu  $V=14238\text{mc}$  s-au prevăzut hidranți exteriori de incendiu care vor asigura un debit:  $Q_{ie} = 10\text{ l/s}$ . (conform anexa nr. 7).

Timpul teoretic de funcționare a instalației exterioare conform normativ P 118/2-13 art.6.19 este de = 3 ore.

În zona apropiată construirii căminului există 2 hidranți exteriori subterani Dn80 amplasați conform planului de situație, cu respectarea articolului 6.9 din P118/2-13.

Pentru acoperirea fiecărui punct de clădire propunem executarea unui racord cu conducta PEID De110 din conducta stradală existentă pe Str. Parcului PEID De110. Conform art.6.30 din P118/2-13 presiunea minimă care se asigură pentru folosirea autopompelor este de 0,7bar.

Instalația de stingere exterioară se va racorda la rețeaua de apă rece din incintă pe care se vor monta 2 hidranți supraterani Dn80.

Hidranții de incendiu exterior vor fi Dn80 de tipul suprateran (STAS 701/77).

Conducta de alimentare a hidranților exteriori este din țeavă PEID PE80 De110mm.

Hidranții de incendiu exteriori se amplasează la o distanță de minim 5m de zidul clădirii protejate (conform art. 6.9. din P 118/2-13).

Deoarece rețeaua de apă deservește hidranții de incendiu exteriori supraterani, aceasta nu va trece prin clădiri, subsoluri tehnice sau prin canale de conducte, potrivit cerințelor art. 11.4 din Normativul P 118/2-13.

### Rezerva de apă pentru stingere incendiu

De la căminul de apometru CA pleacă un racord din țeavă PEID De63 până la rezerva de stocare apă incendiu. Conform breviar a rezultat necesitatea unei rezerve de 1,5 mc de apă incendiu. S-a ales soluția cu rezervor de 1,5mc din poliester armat cu fibră de sticlă montat în stația de pompare conform planului subsol.

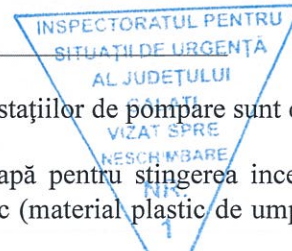
Grupul de pompare pentru apă incendiu se va amenaja în stația de pompe amplasată la subsol lângă rezerva de apă incendiu. El va fi dotat cu un grup de pompare dotat cu 1 pompă cu caracteristicile  $Q = 7,6\text{ mc/h}$ ,  $H = 45\text{ mCA}$ , pompă pilot  $Q=2\text{mc/h}$ ,  $H=50\text{mCA}$ .

În clădirea stației de pompare se va monta o bașă pentru ca eventualele ape din infiltrații și goliri ale instalației să nu inunde grupului de pompare. Pompa submersibilă de bașă va avea caracteristicile  $Q=3,6\text{mc}$ ,  $H=5\text{mCA}$ .

S-a prevăzut și un racord OL Dn32 care face un by-pass al grupului de pompare direct de la conducta de apă potabilă, pentru funcționare hidranților la presiunea rețelei.

Stația de pompare se va monta lângă rezerva de incendiu conform planului subsol.

Conform art. 13.1. din P118/2 din 2013 grupul de pompare va conține o pompă care să satisfacă necesarul de apă pentru incendiu.



Conform art. 13.24. din P118/2 din 2013, clădirile independente ale stațiilor de pompare sunt de gradul I - II de rezistență la foc.

La dimensionarea **rezervorului** s-a ținut seama de necesarul de apă pentru stingerea incendiilor interioare, pentru care se va monta 1 rezervor din fibră de sticlă cu rășină R=1,5mc (material plastic de umplutură) amplasat lângă grupul de pompare.

Pornirea grupului de pompare apă incendiu se face automat sau manual conform art.13.8. Oprirea grupului de pompare apă la terminarea incendiului se face numai manual potrivit cerințelor art. 13.9 Normativ P 118/2-13 sau automat în cazul lipsei apei. Grupul de pompare apă pentru incendiu se alimentează direct prin conducte proprii de aspirație, prevăzute cu sorb propriu simplu, potrivit cerințelor art. 13.18 din Normativ, refularea în rețeaua de apă incendiu, pentru hidranții de incendiu, făcându-se printr-un distribuitor.

Acoperirea pierderilor de apă din rețea și menținerea constantă a presiunii se realizează printr-o pompă pilot cuplată cu pompa de bază, potrivit art.13.14.3 Normativ P 118/2-13. Pentru încercarea periodică a grupului de pompare va fi asigurată posibilitatea întoarcerii apei în rezervor conform cerințelor art. 13.15 din Normativ P 118/2-13. Pompele de incendiu vor fi montate înecat, astfel încât nivelul apei de incendiu să fie mai sus decât corpul pompei, avizate de organele abilitate, potrivit cerințelor art.13.14 din Normativ P 118/2-13.

### Instalații utilizare gaze naturale

Proiectarea, executia și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale se face conform Normelor Tehnice aprobate cu ORD. Nr.89/10.05.2018

Căminul studentesc se va branșa la S.D.G.N după obținerea unui acord de acces / aviz tehnic de racordare de la Distrigaz Sud Rețele prin care se stabilește și soluția tehnică.

Soluția proiectată pentru asigurarea încălzirii spațiului de cazare cuprinde montarea a 2 centrale în condensatie cu  $di=22,5 \text{ m}^3/\text{h}$  și 2 boilere de 3000 litri pentru apă caldă.

Conform Art.7 alin 2 se solicita accesul la SD pentru un debit de 45mc/h.

P.R.M proiectat se va monta pe clădire sau conform acordului de acces la S.D.G.N (dotat cu regulator, contor) obținut de la operatorul S.D.

Instalatia de utilizare G.N proiectata face legătura între P.R.M și încăperea centralei termice amplasată la etajul 5.

Instalația de utilizare gaze naturale presiune joasă proiectată, pleacă de la PRM cu conductă din țevă OL fără sudură  $\varnothing 21/2''$ , montată aparent pe peretele clădirii căminului și intră în casa scării unde urcă până la etajul 5, la camera centralei termice montată la etajul 5, unde va alimenta 2 cazane în condensatie cu  $di=22,5 \text{ mc/h}$  fiecare cu conductă  $\varnothing 2''$  SR EN 10208/1.

La intrarea în casa scării se montează un robinet de incendiu și un electroventil acționat de detectorul automat de gaze.

Conform prevederilor art. 129 alin. (2) NTPEE-2018, în cazul geamurilor cu grosime mai mare de 4mm sau sunt de construcție termopan, se va monta obligatoriu detector automat de gaze cu limita inferioară de sensibilitate 2% CH4 în aer, care în cazul detectării unei concentrații de gaze peste limita inferioară de sensibilitate va comanda închiderea electroventilului montat pe conductă înainte de intrarea în clădire.

Spațiul de **centrală termică** unde se amplasează cele 2 cazane murale are un volum  $V=94,39 \text{ mc}$  și suprafața vitrată existentă  $S_{ex}=4,96 \text{ mp}$  fața de  $S_{nec}=1,89 \text{ mp}$ .

Din acest punct de vedere se consideră îndeplinite prevederile art.127 ÷ art.130 din Normele Tehnice, în ceea ce privește condițiile de mediu din încăperi, volumul și suprafața vitrată.

În spațiul centralei termice se va practica o priză de aer proaspăt cu suprafața de  $0,11 \text{ mp}$  în peretele exterior.

Casa scării se prevede cu gol de ventilație prevăzut cu deflector.

### INSTALAȚII TERMICE

S-au proiectat următoarele tipuri de instalații:

- Instalații de încălzire interioare;
- Instalații de ventilație adaptat protecție civilă.
- Instalații de climatizare cu sistem VRF

La proiectarea instalațiilor de încălzire interioare s-au respectat prevederile Normativului pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire centrale I 13/2015.

Centrala termică este amplasată în încăperea special amenajată, pe terasa clădirii, în care se vor monta utilajele și echipamentele termoenergetice, alese conform prescripțiilor tehnice în vigoare, pe baza ofertelor furnizorilor, după cum urmează:

a. doua cazane pe combustibil gazos, cu funcționare în regim de condensare având puterea termică  $P=200$  kW fiecare ;

b. elemente de siguranță ale instalației :

- un vas de expansiune tip închis de 400l
- patru supape de siguranță câte doua pe fiecare cazan de 1" 3bar

c. pompe tip." in - line"

- pompa de circulație circuit încălzire 1 ( $Q = 9.5$  mc/h,  $H = 8.5$  mCA);

- pompa de circulație circuit încălzire 2 ( $Q = 9.5$  mc/h,  $H = 8.5$  mCA);

- pompa de circulație cazan ( $Q = 10$  mc/h,  $H = 1.5$  mCA) - 2 buc.;

- pompa circulație circuit boiler ( $Q = 5$  mc/h,  $H = 3$  mCA) - 2 buc.;

d. boiler termoelectric bivalent  $V=3000$  l; (2 buc)

e. butelie de egalizare a presiunii  $D_n=250$  mm,  $H=1350$  mm, confecționată din teava OL

d. stație de dedurizare  $Q=7$  mc/h

i. separator impurități - retur instalație + filtru de impurități - racord Ap ;

j. armături cu sferă (de secționare - reglare) manuale, armături clapetă de reținere, armături de golire;

k. aparate de măsură și control - termostate, termometre și manometre

Evacuarea gazelor de ardere de la cazan se va cu ajutorul tubulaturii concentrice furnizate de producătorul cazanului

Toate conductele din camera centralei termice se vor executa din țevă oțel.

### INSTALATIA DE INCAZLIRE

Instalația interioară este alcătuită din sistemul de încălzire cu radiatoare din oțel tip panou K22 în camere și radiatoare tip portprosop în baie.

Conductele de distribuție principale se vor poziționa la nivelul tavanului de la ultimul etaj ( etaj 4) vor avea panta spre robinetii de golire.

Alimentarea instalației interioare de încălzire se va realiza de la distribuția principală cu coloanele din teava tip PPR cu diametrele cuprinse între  $D_n20 - D_n75$  mm.

Fiecare ramură a distribuției secundare va avea robineti de secționare, robineti de golire, iar la capatul superior al coloanelor aerisitoare automate.

Instalația de încălzire se compune din:

a) conducte pentru distribuție agent termic, țevă PPR având diametrul maxim de  $D_n75$

b) conducte pentru distribuția ramificată din țevă PPR cu diametrele cuprinse între  $D_n20 - D_n63$  mm;

c) armături montate în locuri accesibile:

- robinet dublu reglaj  $\varnothing 1/2"$ , montat pe radiatoare port prosop baie;

- robinet dublu reglaj  $\varnothing 1/2"$  cu cap termostațat, montat pe radiatoare din camere

- robinet de retur montat pe fiecare radiator  $\varnothing 1/2$ , Pn10;

- robinete de golire - cu sferă, cu dop și portfurtun  $\varnothing 1/2"$ , Pn10, în punctele de cotă minimă;

- robinet de aerisire - dezaerator manual  $1/2"$ , montat pe fiecare corp;

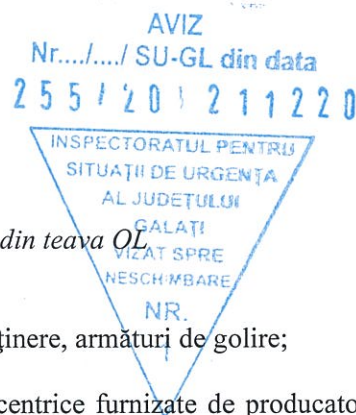
- robineti de aerisire - dezaerator automat  $1/2"$ , montați în locurile de înălțime maximă;

d) corpurile de încălzire sunt din oțel tip 22 în camere ;

e) corpurile de încălzire sunt din oțel tip port prosop în baie

Execuția lucrărilor de instalații interioare de încălzire centrală se va realiza de către personal autorizat calificat, în conformitate cu prevederile Normativului I13/2015 și a normelor de tehnică de securitate și protecție muncii, cuprinse în actele normative aflate în vigoare, specifice fiecărei categorii de lucrări în parte.

Executantul are obligația sa, în situațiile apărute pe teren care nu corespund cu datele din prezentul proiect, să solicite asistență tehnică proiectantului de specialitate pentru a stabili posibilitățile de execuție a lucrărilor în zonele respective



La fiecare operație de montaj pentru conducte, echipamente și accesorii vor fi respectate tehnologiile de execuție ținând cont de tipul de material, sortimentul și dimensiunile acestuia, de condițiile și exigențele tehnice de montaj impuse de producători, conform cărților tehnice ale echipamentelor și materialelor respective.

### **INSTALATII DE CLIMATIZARE CU SISTEM VRF**

Climatizarea (racirea aerului) în spațiile de cazare, etc, se va realiza cu ajutorul a patru sisteme VRF în detenta directă cu agent frigorific R410A, format din mai multe unități interioare care se conectează la o unitate exterioară. Unitățile interioare sunt de tip split, montate aparent sau în tavan fals în încăperi (hol camere), cu funcționare în trei trepte de viteză.

Unitățile exterioare vor fi amplasate pe terasa obiectivului. Comanda funcționării unităților interne se va face cu ajutorul comenzii murale. Sistemul VRF va funcționa în regimul de racire vară, iar în anotimpul de iarnă în regimul de pompă de căldură.

Instalația va fi dotată cu comanda de sistem, cu posibilitatea comandării individuale a fiecărei unități interne din sistem, setarea intervalului de temperatură, programul orar.

Condensul rezultat ca urmare a funcționării unităților de climatizare va fi preluat de la unitățile interioare prin intermediul pompelor de condens și va fi preluat prin intermediul unei rețele de conducte de polipropilenă. Drenajul condensului de la tava de condens se va realiza prin țevi din polipropilenă ce se vor monta cu panta de 2%, către coloanele de canalizare menajeră din grupurile sanitare prin intermediul unui sifon condens pentru a preîntâmpina pătrunderea mirosului.

Avantajele utilizării sistemului VRF sunt numeroase, printre care se pot enumera :

- domeniul de funcționare începând de la  $-20^{\circ}\text{C}$  și urcă până la  $+46^{\circ}\text{C}$
- la o singură unitate exterioară pot fi montate mai multe unități interioare;
- unitatea exterioară - sistem silențios – toate unitățile exterioare beneficiază de un mod de operare silențios, în două trepte, ceea ce reduce semnificativ nivelul de zgomot în timpul funcționării – când este importantă păstrarea liniștii;
- compresoarele cu inverter reglează continuu viteza compresorului în funcție de solicitarea reală. Pornirile și opririle în număr mai redus duc la un consum mai redus de energie (de până la 30%) și la temperaturi mai stabile;

Incalzirea spațiilor tehnice și ale grupurilor sanitare în care nu este necesară climatizarea se va face cu ajutorul convectoarelor electrice de perete.

Unitățile interioare VRF vor fi controlate de la termostate de camera cu montaj pe perete.

La trecerea conductelor de la distribuție, prin pereți se vor monta (țevi) manșoane de protecție.

Strapungerile prin pereții și planșeele rezistente la foc se vor izola cu materiale cu rezistență la foc mai mare sau egală cu cea a elementelor de construcție strapunse.

### **INSTALATII DE VENTILARE PENTRU ADAPOSTURILE DE PROTECTIE CIVILA**

Adaposturile de protecție civilă din subsol sunt prevăzute cu instalații de filtroventilații conform „Normelor tehnice privind proiectarea și executarea adaposturilor de protecție civilă în cadrul construcțiilor noi” în temeiul art.9 și ale art 34 din Legea protecției civile nr. 106 din 1996.

Debitul de aer calculat pentru instalația de filtro-ventilare s-a calculat în funcție de numărul de persoane la metru pătrat (minim 140). S-au considerat între  $5\text{ m}^3/\text{h}$  de persoană în regim de ventilare mecanică normală și de  $2\text{ m}^3/\text{h}$  în regim de filtro-ventilare, în concordanță cu prevederile “Normelor tehnice privind proiectarea și executarea adaposturilor de protecție civilă în subsolul construcțiilor noi.

Aspirația aerului proaspăt din exterior se face independent pentru fiecare instalație de filtroventilație prin priza de aer realizată dintr-o teavă de  $\Phi 159 \times 4,5$  racordate la tunele.

Pe traseul prizei de aer, în interiorul adapostului, se prevede o vană antisuflu cu o rezistență aerodinamică de 15 – 20 mmCA.

Legătura între priza de aer și vană antisuflu se realizează prin conducte de oțel Dn 150 mm. Purificarea de praf sau alte impurități, a aerului aspirat din exterior, se face printr-un filtru reținător de praf, în carcasa cu clapetă. Legătura dintre filtru și vană antisuflu se face printr-o conductă etanșă din tablă galvanizată.

Retinerea substanțelor toxice, radioactive și a agenților patogeni existenți în componenta aerului aspirat din exterior pe perioada funcționării instalațiilor în regim de filtroventilare, se face cu ajutorul unor celule filtrante.



Debitul de aer filtrat al filtrului retinator de praf este de cca  $2 \times 750 \text{ m}^3/\text{h}$ , ceea ce asigura debitul necesar pentru persoanele adăpostite, atât în regim de ventilare normala, cât și în regim de filtro-ventilare.

Asigurarea cantitatii de aer necesar persoanelor adăpostite se realizeaza independent pentru fiecare adăpost cu câte o instalatie cu filtroventilatie IFV2750 prevazuta cu un ventilator centrifugal, actionat electric și manual, montat pe console metalice sau pe postament cu strat izolator pentru atenuarea zgomotului, astfel încât axul manivelei pentru actionarea manuala sa se gaseasca la o înaltime de 1,0 m de pardoseala.

Instalatia de filtro-ventilare asigura conditiile de microclimat și functioneaza în doua regimuri:

- regim de ventilare mecanica normala în care aerul introdus în adăpost este curatat de praf și impuritati;
- regim de filtro-ventilare în care aerul introdus în adăposturi este curatat de praf, impuritati, substante toxice, radioactive de lupta și agenti patogeni.

Masurarea suprapresiunii din adăpost se face cu un micromanometru diferential.

Legatura micromanometrului cu exteriorul se va realiza printr-o conducta de otel cu  $D = 3/8''$ . Evacuarea aerului viciat din interiorul adăpostului se face prin supape de suprapresiune montate pe peretii exteriori ai sasului și încaperilor de adăpost, astfel încât sa se asigure o circulatie judicioasa a aerului, fara stagnari ale acestuia, sau circulatie neuniforma. În perioada functionarii instalatiilor de ventilare trebuie sa se mentina în adăpost o suprapresiune de 10-15 mm H<sub>2</sub>O.

Supapele de suprapresiune se vor monta la o înaltime de 1,80 m fata de pardoseala și se vor dispune conform proiectului.

Supapele de suprapresiune amplasate in peretii exteriori supraterani ai adăposturilor se prevad cu stuturi cu pipa intoarsa scoase la exterior la înaltimea de 1 m langa pereti.

Supapele de suprapresiune au diametrul de 100 mm. O supapa poate evacua circa  $300 \text{ m}^3/\text{h}$  aer viciat.

Adăpostul de protectie civila poate fi dotat și cu alte tipuri de utilaje decât cele mentionate, cu conditia ca acestea sa fie aprobate de Inspectoratul pentru Situatiile de Urgenta – Protectia Civila.

Asadar se va folosi o instalatie de filtroventilatie IFV<sub>2</sub>-750 destinat introducerii aerului filtrat in incinta adăpostului, asigurand supravietuirea persoanelor.

Principiul de functionare al instalatiei consta în asigurarea în interiorul incintei a unei suprapresiuni de cca.10 mm CA fata de cea atmosferica, în asa fel încât sa nu existe posibilitatea patrunderii de aer viciat, care sa afecteze persoanele adăpostite.

Instalatia IFV<sub>2</sub> - 750 este conceputa si realizata sa lucreze în doua regimuri de filtrare a aerului si, de asemenea, în doua regimuri de actionare, functie de cerintele momentului utilizarii astfel:

- filtrare mecanica - situatie în care cele 3 filtre chimice tip STL - FPA 100 sunt excluse din circuitul aerului. Acest sistem se foloseste pe timp de pace, când destinatia adăpostului este alta (birouri, arhive, depozite, etc.) si se asigura numai o curatire de praf si alte impuritati mecanice a aerului introdus în incinta;
- filtrare chimica -situatie care se întâlneste în diverse aplicatii sau pe timp de razboi (atacuri cu substante chimice sau toxice de lupta) si în care, pe traseul aerului de la exterior spre intrerior, intervine bateria de filtre chimice STL - FPA 100.

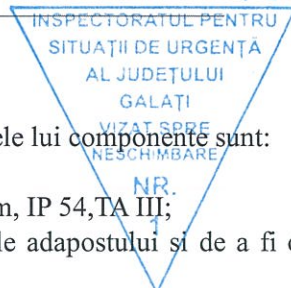
In aceasta ultima situatie se disting trei posibilitati de actionare a grupului de ventilare al instalatiei, si anume:

- actionare electrica - curent furnizat de reseaua electrica nationala;
- actionare electrica - la care se recurge atunci când sistemul national a încetat sa functioneze si se face prin actionarea generatorului electric cu care este dotata instalatia.
- acționare manuală

### **Componenta Instalatiei**

Principalele parti componente ale instalatiei de filtroventilatie IFV<sub>2</sub> - 750 sunt :

- grup de ventilare - format din suport, ventilator centrifugal, motor electric ( care poate fi la cerere mono sau trifazat );
- filtru retinator de praf în carcasa cu clapete tip FRP 82;
- filtre chimice STL - FPA 100 (3 buc). Aceste repere se vor achizitiona de utilizator numai la ordinul Protectiei Civile, datorita faptului ca sunt materiale consumabile, cu o durata de pastrare de max. 5 ani si o durata de exploatare de 1000 ore;
- supape de suprapresiune tip S - 00 (completul standard contine 3 buc);
- ventil (vana) antisuflu tip BYS2 - 0/A;
- micromanometru 0 - 50 mmCA ;
- debitmetru cu disc  $750 \text{ m}^3/\text{h}$  ;
- conducte, racorduri, coturi, mansoane de cauciuc, coliere;



- generator electric propriu.

#### **Mod de Functionare**

Grupul de ventilare are rolul de a asigura aerul necesar incintei. Principalele lui componente sunt:

- ventilator centrifugal;
- motor electric asincron trifazat sau monofazat-0,55 kw x 3000 rpm, IP 54,TA III;
- suport - are rolul de a fixa întregul grup de ventilare pe peretele adapostului și de a fi o baza solida și sigura pentru elementele de mai sus.
- Ventilul antisuflu tip BY2 - 0/A protejează persoanele din incinta de acțiunea unei de soc (prin închiderea supapei). Se montează pe traseul prizei de aer, înaintea filtrului mecanic.
- Filtrul reținător de praf în carcasa cu clapete tip FRP 82 îndeplinește următoarele funcțiuni:
  - asigură filtrarea de impurități mecanice a aerului introdus în incinta.
  - realizează by - passarea filtrelor chimice în regim de filtrare mecanică.
  - reglează debitul de aer introdus în incinta.
  - asigură etansarea aspirației, pentru eliminarea admisiei directe a aerului din interiorul adapostului.

Rolul de filtrare este îndeplinit de celula filtrantă, confecționată din straturi succesive de plasa de sârma ondulată. Pentru a deveni funcțională, aceasta se imersează înainte de pornirea instalației într-o baie de ulei mineral, se scurge, se introduce în locul ei, după care se montează garnitura și capacul, care se strânge corespunzător cu piulițe, pentru a nu permite aspirarea de aer din interior.

Filtrele pentru substanțe chimice STL tip FPA 100 sunt destinate reținerii substanțelor toxice de luptă, radioactive și agenților patogeni existenți în aerul aspirat din exterior. Instalația este prevăzută cu 3 filtre chimice, legate în serie, care sunt utilizate numai în regim de filtrare chimică. Din această cauză, cât și datorită faptului că fiind materiale depreciable în timp, cu o durată de conservare de max.5 ani, acestea se vor achiziționa de utilizator numai în caz de necesitate, la ordinul Protecției Civile sau de la societatea noastră odată cu instalația.

Aerul viciat aspirat din exterior intră în filtre pe la partea superioară, printr-un racord cu diametrul de 150 mm și iese spre instalație prin alt racord, cu diametrul de 100 mm.

Debitmetrul cu disc este montat vertical pe gura de refulare a ventilatorului și are rolul de a indica continuu, în timpul funcționării instalației, debitul de aer introdus în incinta.

Micromanometrul cu tub U are rolul de a măsura permanent suprapresiunea realizată în adapost pe durata funcționării instalației. El se montează prin intermediul unui furtun de cauciuc sau PVC în apropierea instalației, la cca.1,7 m de la pardoseală. Una din ramurile micromanometrului se pune în legătură cu exteriorul, cu ajutorul furtunului susmenționat, printr-un robinet de trecere de 3/8" și a unei tevi de același diametru, terminată la exterior cu o îndoitură în forma de U.

Supapele de suprapresiune tip S - 00 sunt destinate eliminării suprapresiunii aerului din incinta. Ele se deschid la o valoare a presiunii de cca.6 mm CA. Sunt astfel construite încât să se închidă automat la creșterea bruscă a presiunii exterioare, datorată unei unde de soc. În mod obligatoriu, una din supape trebuie montată spre exterior, iar celelalte în peretii care compartimentează adapostul. Montarea lor se face pe niște piese numite piese de trecere, fixate în pereti înainte de turnarea betonului.

Generatorul electric are rolul de a furniza energie electrică atunci când rețeaua națională este în imposibilitate să o facă. La punerea lui în funcțiune se va citi cu atenție cartea tehnică a acestuia. Acest reper se va amplasa în șasul de acces în sau în exteriorul adapostului, în imediata lui apropiere. De la generator se va trage până la instalație o priză monofazată, prin intermediul unui conductor electric, prevăzută cu 3 fire Ø 2,5 mm.

#### **ALIMENTAREA CU ENERGIE**

Alimentarea cu energie electrică a sistemelor de desfumare (introducerea aerului proaspăt și evacuarea) este asigurată din două surse independente astfel:

- alimentarea de bază - de la furnizorul de energie local
- alimentarea de rezervă - grup electrogen propriu cu pornire automată la caderea sursei de bază (dublata de acționare manuală),
- centrala de semnalizare la incendiu ce comandă sistemul de desfumare trebuie să aibă incorporată câte două baterii de acumulatori care să asigure o independență în funcționare de 72 ore.

### **MASURI DE PROTECTIE LA FOC PENTRU INSTALATIA DE VENTILARE**

Instalatiile de ventilare sunt realizate in concordanta cu cerintele normelor specifice, astfel:

- canalele de ventilare, din materiale incombustibile, clasa A1 de reactie la foc;
- canalele de ventilare vor fi izolate fata de elementele combustibile ale constructiilor, astfel incat sa nu conduca la incendii datorita transmiterii de caldura, a scaparilor de gaze fierbinti, flacarilor, scanteiilor etc.
- sunt asigurate obturarea lor cu elemente de inchidere rezistente la foc (voleti) gurile care nu au rol in defumarea spatiilor, cu deschiderea automata in caz de incendiu;
- este asigurata comanda trecerii ventilatoarelor de admisie aer si exhaustare in regim de functionare pentru defumare .

Pe tubulaturile instalatiilor de ventilare sunt prevazute clapete antifoc cu inchidere automata, in dreptul elementelor rezistente la foc (pereti de compartimentare si plansee).

#### **Nota:**

**Se anexeaza documentatiei planse de specialitate si memoriul tehnic de specialitate cu instalatiile de ventilare pentru adaposturile de protectie civila si instalatiile de filtroventilatie.**

### **DOTĂRI ȘI SOLUȚII TEHNICE CARE ASIGURĂ CERINȚELE DE CALITATE PREVĂZUTE DE LEGE CU RESPECTAREA REGLEMENTĂRILOR TEHNICE ÎN VIGOARE**

Documentația întocmită, pe seama TEMEI DE PROIECTARE, asigură îndeplinirea cerințelor esențiale de calitate în conformitate cu Legea 10/95, modificată prin Legea nr.177, 2015, în conformitate cu cerințele esențiale, specifice categoriei de importanță a obiectivului, respectiv:

#### **01 - Cerința «A» REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE**

Satisfacerea acestei cerințe se realizează pentru elementele de amenajări prin încadrarea lor în cerintele de rezistență și stabilitate conform Legii 10.

#### **02. Cerința «B1» SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE A CONSTRUCȚIEI**

##### **Siguranța cu privire la circulația orizontală interioară și exterioară**

**Alunecare (pardoseli):** Pardoselile exterioare și interioare sunt realizate pe suprafețe rugoase ce nu permit alunecarea. Scările dintre diversele niveluri, sunt conformate după elementele STAS privind proporția dintre lățimea și înălțimea treptei și nu permit împiedicarea sau contactul cu alte elemente verticale sau laterale ale căii de circulație. Idem, rampa de acces pentru persoanele cu handicap.

**Siguranța cu privire la schimbările de nivel-** Treptele ce asigură accesul de la un nivel la altul, au distanțe între ele conform standardelor. Lățimea și înălțimea este constantă treptelor pe tot pachetul de trepte. Rampa pentru persoane cu handicap are pantă constantă de până la 8%

**Siguranța la deplasarea pe scări și rampe-**Treptele și rampele sunt realizate placate cu gresie antiderapantă

**Siguranța cu privire la iluminat-**Nu este cazul.

**Siguranța cu privire la lucrările de întreținere (posibilitate întreținere)-**Utilizarea de material moderne cu proprietati antistatice, hidrofuge, rezistente la trafic, lavabile va face posibila o intretinere usoara.

**Siguranța cu privire la efracție și pătrunderea animalelor dăunătoare și insectelor-** Conctuctia este protejata prin supravegherea video sprin senzori de efracție. Intrarile sunt securizate iar intrarea principale se face printr-un spatiu securizat de receptive. Se realizeaza și inspecții periodice de către paznici și ofițerul de serviciu.



**Accesul animalelor dăunătoare sau al insectelor** -Nu este cazul

**Eliminarea barierelor arhitecturale pentru circulația liberă al persoanelor cu handicap**

Accesul persoanelor cu handicap se realizeaza in cladire , la parter prin plan inclinat cu rampa cu inclinarea de 8% , realizata cu finisaje ruгоose. In interior , la parter se amenajeaza o camera pentru 2 persoane cu handicap motor dimensionata și dotata corpușzator Intre diferitele cote de nivel se poate cirula cu ascensorul de persoane ce este dimensionat si dotat si pentru persoane cu handicap. La toate incaperile publice din camin ( biblioteca, chicina-sala de mese, sala de relaxare, socializare ) sujnt concepute dotari pentru persoanele cu handicap .In partea de nord-vest a constructiuei, in parcajul amenajat sunt prevzute 2 locuri pentru persoanele cu handicap

**03 - Cerința «C» SECURITATEA LA INCENDIU** -Detalierea privind indeplinirea cerintelor pentru conformare la prevederile P118/1999 este facuta in cadrul Scenariului de siguranta la foc. Cladirea se incadreaza in gr. II rezistenta la foc si s-a calculate pentru aceasta un risc mic de incendiu.

**0.4.Cerinta «D» igiena, sănătate și mediu**

**ASIGURAREA CONDIȚIILOR DE IGIENA ȘI SĂNĂTATE ÎN CLĂDIRI**

**Măsuri pentru protecție față de noxele din exterior.** Prin utilizarea unei tamplarii performante , aexistentei elementelor parasolare si a obloanelor camerele de camin sunt protejate de noxele exterioare . prin functiunea sa cladirea nu produce noxe. Amplasarea sa este linga un scuar si linga parcul campusului universitar , astfel incat nuste amplasata intr-o zona poluata

**Măsuri pentru asigurarea calității aerului** - In funcție de destinația spațiilor, sunt amplasate posibilitati de ventilare si iluminare naturala prin ochiuri mobile de ferestre sau uși. Pentru fiecare persoana,s-au dimensionat incaperile astfel incat sa existe un volum de aer conform normativelor in vigoare

**Controlul climatului radioactiv - electromagnetice:** - nu este cazul

**Posibilități de menținere a igienei.** Acestea vor fi conform normativelor prin măsurile luate în cadrul proiectului datorită:

echipării cu instalații noi, finisaje adecvate funcțiunilor. Spațiile interioare au finisaje antistatice, lavabile, usor de igienizat Spațiile exterioare amenajate pot fi întreținute ușor și curățite corespunzător;

**Mediul termic și umiditatea**

Temperatura aerului interior a fost controlată prin introducerea încălzirii cu radiatoare pentru asigurarea temperaturilor standard de confort, realizarea instalațiilor de climatizare ventilare.

- S-au evitat de disconfort termic prin :
- -realizarea izolației termice la terasa;
- realizarea unor ziduri izolate termic si a montarii de termoizolatie in jurul gurilor de ferestre sau usi
- -realizarea unei tâmplării de calitate, etanșe, ce elimină punțile termice ;
- -eliminarea surselor de umiditate și condens la spațiile interioare ;
- **Iluminatul natural și artificial**
- Construcția este iluminată natural prin ferestre
- Pe timp de noapte este prevazut iluminatul artificial .
- Prin natura activităților ( camere de locuit ) sursa de lumina artificială s-a calculat și executat conform standardelor în vigoare.

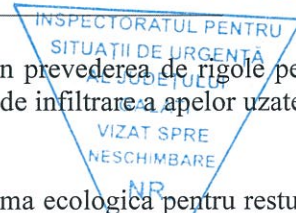
**Igiena evacuării deșeurilor solide vizează:**

**Alimentarea cu apă** a cladirii se realizează din rețeaua publică de apă a orașului, deci indeplinește condițiile normate privind:

**Calitatea apei la utilizator.**

**Igiena evacuării apelor uzate.** S-a revăzut canalizarea din incintă și a spațiilor interioare. Prin realizarea inst. noi de canalizare fără pierderi în rețea, a căminelor de colectare cu o conformare specifică dată de amplasamentul





acestora ( cămin cu separator de hidrocarburi la spațiul de parcare ), prin prevederea de rigole pentru colectarea apelor pluviale de pe spațiile dalate la canalizare, s-a eliminat posibilitatea de infiltrare a apelor uzate in teren sau în pânza de apă freatică.

#### **Igiena evacuării deșeurilor solide :**

Platforma pentru depozitarea deșeurilor menajere este prevăzută o platforma ecologică pentru resturi menajere cu dimensiunile de 3,0m x 4,0m amplasata la distante mai mari de 5m fata de cladiri. Platforma este imprejmuita și securizata , iar resturile menajere se debaraseaza selectiv ( sticla , pet- plastic, ambalaje hârtie, hârtie, resturi menajere) Deșeurile menajere provin de la activitatea principală a din construcției( locuire și sistem cămin studentesc) și din îngrijirea terenului aferent construcției .

Transportul de deșeuri de la punctul gospodăresc se face prin serviciul urban de salubritate.

#### **Protecția mediului (criterii urbanistice)**

Influența construcției asupra mediului (natural și amenajat)

Prin natura construcției – spații pentru camere studenți și a terenului adiacent ( curte ) nu se produce poluarea mediului.

**Protecția solului** se realizeaza prin refacerea finisajelor exterioare și a sistemului de colectare a apei pluviale și menajere din incintă.

**Protecția pânzei de apă** se realizeaza prin canalizarea ce preia apa pluvială și apa menajeră din incintă.

**Protecția calității aerului exterior** este asigurata prin natura activităților ce se desfășoara în construcție și pe terenul acesteia.

Protecția împotriva umbririi sau reflexiei supărătoare a luminii către vecinătăți

Prin natura amplasării construcției nu este cazul producerii reflexiei supărătoare a luminii către vecinătăți.

#### **Protecția acustică determinată de:**

-Natura activităților.Prin natura activităților construcția nu este un poluator fonic.

Izolația fonică a spațiilor din interiorul clădirii este asigurată prin masivitatea zidurilor exterioare ( 45-60cm ).

#### **05.Protecția mediului (criterii urbanistice)**

##### **Influența construcției asupra mediului (natural și amenajat)**

Prin natura investiției – nu se produce poluarea mediului.

**Protecția solului** poate fi amenințată de reziduri de hidrocarburi de la spațiile de parcare de pe teren, a căror eliminare împreună cu apele meteorice, alte substanțe este preluată prin cămine cu separator de hidrocarburi .

**Protecția pânzei de apă** se realizează în prezent prin existența sistemului de canalizare care preia apa pluvială . Rezidurile rezultate din utilizarea grupurilor sanitare ecologice vor fi preluate și eliminate conform normelor.

##### **Calitatea apei la utilizator.**

Nu este cazul

**Protecția calității aerului exterior** este asigurată prin natura activităților care se desfășoară în cadrul investiției

**Protecția împotriva umbririi sau reflexiei supărătoare a luminii către vecinătăți.**

Prin natura amenajărilor- nu este cazul

### Protecția acustică determinată de:

Prin natura activităților amenajările nu sunt poluator fonice.

### 06 - Cerința «F» - IZOLAREA TERMICĂ ȘI ECONOMIA DE ENERGIE

Măsurile de protecție termică prevăzute sunt cu respectarea condiției din Normativul C107/1(2)-97:  
"coeficientul calculat de izolare termică -  $G(GI) < GN$  - coeficientul normal de izolare termică" (conform notei de calcul al coeficientului  $G(GI)$ )

**Condițiile ambientale interioare** Acestea se asigură pe timp de vară sau iarnă prin instalația de încălzire, ventilație, menținerea unei temperaturi de confort.

#### Eliminarea surselor de disconfort termic.

-Nu este cazul dat fiind că se realizează o construcție nouă ce respectă legislația în vigoare

**Caracteristicile suprafețelor vitrate** contribuie la mediul termic interior.

Tâmplăria interioară/exterioară utilizată este din PVC cu 5 camere de rupere punte termică, cu geam termoizolant.

Tâmplăria zonei de camere cazare este dublată spre exterior de obloane rulante din PVC.

**Izolatie fonică** -Nu este cazul.

#### Hidroizolare

Se prevăd următoarele hidroizolații:

- hidroizolația peretilor subsolului (membrane TEFOND)
- hidroizolația la terasa imobilului (membrane termosudabile)
- protecția peretilor prin glafuri la ferestre din table pvopsita în câmp electrostatic;
- protecția accesului principal și secundar cu copertine;
- hidroizolarea pardoselii balcoanelor clădirii și realizarea unei corecte scurgeri a apelor de ploaie de pe balcoane, copertine, terasa.
- canalizarea curții de serviciu;
- realizarea unei sistematizări a terenului cu pantă între 1% și 3% spre exteriorul clădirii

#### 07. Economia de energie

Prin proiect s-au prevăzut sisteme cu rol de reducere a consumului de energie electrică și termică, de consum apă prin prevederea de instalații de iluminat cu led (consum de energie scăzut) prevederea unei centrale termice performante și a celulelor solare ce pot prepara apă caldă pe timpul verii, controlul consumului de apă prin prevederea de baterii de apă inteligente cu senzori.

#### 08 - Cerința «F» protecția la zgomot

##### Înscrierea în condițiile de mediu.

Nu este cazul, prin natura investiției

##### Măsurile de protecție acustică în interior, zgomote aeriene.

În interior – sau prevăzut pardoseli din parchet montate pe strat de atenuarea a zgomotului (folie din carbonat). Biblioteca (sala media) are pereții dimensionați pentru atenuarea zgomotului (tip de tencuială, plafon)

În exterior -Nu este cazul

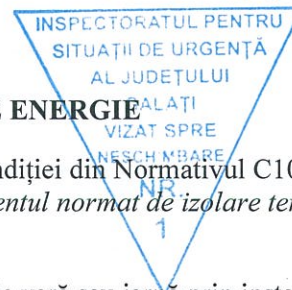
##### Măsurile de protecție acustică, zgomot structural.

Zgomot de impact: Nu este cazul, prin natura investiției

**Precizarea altor surse de zgomot structural.** Nu există

**Precizarea spațiilor de audiere.** Nu există.

AVIZ  
Nr.../.../ SU-GL din data  
255/20.2.11220



**Nota:**

Se anexeaza documentatiei planse de specialitate si memoriul tehnic de specialitate cu instalatiile de ventilare pentru adaposturile de protectie civila si instalatiile de filtroventilatie.

**Şef proiect,**  
Arh. Smărăndița Gâlea



AVIZ  
Nr.../.../ SU-GL din data  
255/201211220

INSPECTORATUL PENTRU  
SITUAȚII DE URGENȚĂ  
AL JUDEȚULUI  
GALAȚI  
VIZAT SPRE  
NESCHIMBARE  
NR.





INSPECTORATUL PENTRU  
SITUATIILE DE URGENTA  
AL JUDETELUI  
BESCHIMBARE  
NR. 1

**INSTALATII DE VENTILARE PENTRU ADAPOSTURILE DE PROTECTIE CIVILA**

Adaposturile de protecție civilă din subsol sunt prevăzute cu instalații de filtroventilații conform „Normelor tehnice privind proiectarea și executarea adaposturilor de protecție civilă în cadrul construcțiilor noi” în temeiul art.9 și ale art 34 din Legea protecției civile nr. 106 din 1996.

Debitul de aer calculat pentru instalația de filtro-ventilare s-a calculat în funcție de numărul de persoane la metru pătrat. S-au considerat între  $5 \text{ m}^3/\text{h}$  de persoană în regim de ventilare mecanică normală și de  $2 \text{ m}^3/\text{h}$  în regim de filtro-ventilare, în concordanță cu prevederile “Normelor tehnice privind proiectarea și executarea adaposturilor de protecție civilă în subsolul construcțiilor noi.

Aspiratia aerului proaspăt din exterior se face independent pentru fiecare instalație de filtroventilație prin priza de aer realizată dintr-o teavă de  $\Phi 159 \times 4,5$  racordată la tunele.

Pe traseul prizei de aer, în interiorul adapostului, se prevede o vană antisuflu cu o rezistență aerodinamică de 15 – 20 mmCA.

Legătura între priza de aer și vană antisuflu se realizează prin conducte de oțel Dn 150 mm. Purificarea de praf sau alte impurități, a aerului aspirat din exterior, se face printr-un filtru reținător de praf, în carcasa cu clapetă. Legătura dintre filtru și vană antisuflu se face printr-o conductă etanșă din tablă galvanizată.

Retinerea substanțelor toxice, radioactive și a agenților patogeni existente în componenta aerului aspirat din exterior pe perioada funcționării instalațiilor în regim de filtroventilare, se face cu ajutorul unor celule filtrante.

Debitul de aer filtrat al filtrului reținător de praf este de cca  $2 \times 750 \text{ m}^3/\text{h}$ , ceea ce asigură debitul necesar pentru persoanele adapostite, atât în regim de ventilare normală, cât și în regim de filtro-ventilare.

Asigurarea cantității de aer necesar persoanelor adapostite se realizează cu 2 instalații cu filtroventilație IFV<sub>2</sub>-750 prevăzută cu un ventilator centrifugal, acționat electric și manual, montat pe console metalice sau pe postament cu strat izolator pentru atenuarea zgomotului, astfel încât axul manivelei pentru acționarea manuală să se găsească la o înălțime de 1,0 m de pardoseală.

Instalația de filtro-ventilare asigură condițiile de microclimat și funcționează în două regimuri:

- regim de ventilare mecanică normală în care aerul introdus în adapost este curățat de praf și impurități;
- regim de filtro-ventilare în care aerul introdus în adaposturi este curățat de praf, impurități, substanțe toxice, radioactive de luptă și agenți patogeni.

Măsurarea suprapresiunii din adapost se face cu un micromanometru diferențial.

Legătura micromanometrului cu exteriorul se va realiza printr-o conductă de oțel cu  $D = 3/8''$ .

Evacuarea aerului viciat din interiorul adapostului se face prin supape de suprapresiune montate pe pereții exteriori ai sasului și încăperilor de adapost, astfel încât să se asigure o circulație judicioasă a aerului, fără stagneri ale acestuia, sau circulație neuniformă. În perioada funcționării instalațiilor de ventilare trebuie să se mențină în adapost o suprapresiune de 10-15 mm H<sub>2</sub>O.

Supapele de suprapresiune se vor monta la o înălțime de 1,80 m față de pardoseală și se vor dispune conform proiectului.

Supapele de suprapresiune amplasate în pereții exteriori supraterani ai adaposturilor se prevăd cu stuturi cu pipă întoarsă scoase la exterior la înălțimea de 1 m lângă pereți.



Supapele de suprapresiune au diametrul de 100 mm. O supapa poate evacua circa 300 m<sup>3</sup>/h aer viciat.

Adapostul de protectie civila poate fi dotat și cu alte tipuri de utilaje decât cele mentionate, cu conditia ca acestea sa fie aprobate de Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta – Protectia Civila.

Asadar se va folosi o instalatie de filtroventilatie IFV<sub>2</sub>-750 destinat introducerii aerului filtrat in incinta adapostului, asigurand supravietuirea persoanelor.

Principiul de functionare al instalatiei consta în asigurarea în interiorul incintei a unei suprapresiuni de cca.10 mm CA fata de cea atmosferica, în asa fel încât sa nu existe posibilitatea patrunderii de aer viciat, care sa afecteze persoanele adapostite.

Instalatia IFV<sub>2</sub> - 750 este conceputa si realizata sa lucreze în doua regimuri de filtrare a aerului si, de asemenea, în doua regimuri de actionare, functie de cerintele momentului utilizarii astfel:

- filtrare mecanica - situatie în care cele 3 filtre chimice tip STL - FPA 100 sunt excluse din circuitul aerului. Acest sistem se foloseste pe timp de pace, când destinatia adapostului este alta (birouri, arhive, depozite, etc.) si se asigura numai o curatire de praf si alte impuritati mecanice a aerului introdus în incinta;
- filtrare chimica -situatie care se întâlneste în diverse aplicatii sau pe timp de razboi (atacuri cu substante chimice sau toxice de lupta) si în care, pe traseul aerului de la exterior spre intrerior, intervine bateria de filtre chimice STL - FPA 100.

In aceasta ultima situatie se disting trei posibilitati de actionare a grupului de ventilare al instalatiei, si anume:

- actionare electrica - curent furnizat de retea electrica nationala;
- actionare electrica - la care se recurge atunci când sursa de bază (retea) a încetat sa functioneze, alimentarea se face prin actionarea generatorului electric cu care este dotata instalatia.
- acționare manuală

#### **Componenta Instalatiei**

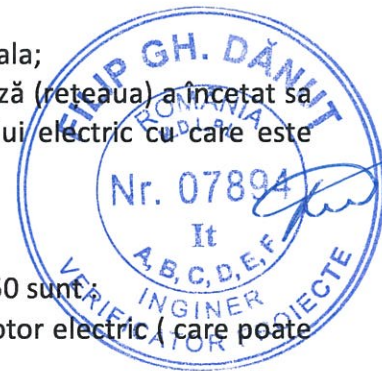
Principalele parti componente ale instalatiei de filtroventilatie IFV<sub>2</sub> - 750 sunt:

- grup de ventilare - format din suport, ventilator centrifugal, motor electric ( care poate fi la cerere mono sau trifazat );
- filtru retinator de praf în carcasa cu clapete tip FRP 82;
- filtre chimice STL - FPA 100 (3 buc). Aceste repere se vor achizitiona de utilizator numai la ordinul Protectiei Civile, datorita faptului ca sunt materiale consumabile, cu o durata de pastrare de max. 5 ani si o durata de exploatare de 1000 ore;
- supape de suprapresiune tip S - 00 (completul standard contine 3 buc);
- ventil (vana) antisuflu tip BYS2 - 0/A;
- micromanometru 0 - 50 mmCA ;
- debitmetru cu disc 750 m<sup>3</sup>/h ;
- conducte, racorduri, coturi, mansoane de cauciuc, coliere;
- generator electric propriu.

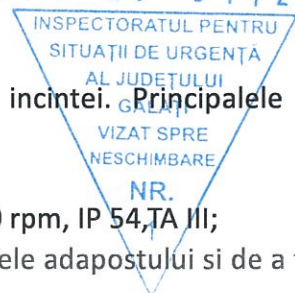
#### **Mod de Functionare**

Grupul de ventilare are rolul de a asigura aerul necesar incintei. Principalele lui componente sunt:

- ventilator centrifugal;
- motor electric asincron trifazat sau monofazat-0,55 kw x 3000 rpm, IP 54,TA III;
- suport - are rolul de a fixa întregul grup de ventilare pe peretele adapostului si de a fi o baza solida si sigura pentru elementele de mai sus.

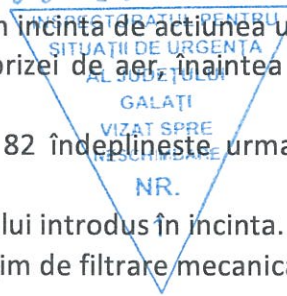


AVIZ  
Nr.../.../ SU-GL din data  
255 / 20 / 211220



255/201211220

- Ventilul antisufiu tip BY2 - 0/A protejeaza persoanele din incinta de actiunea unei unde de soc (prin inchiderea supapei). Se monteaza pe traseul prizei de aer, inaintea filtrului mecanic.
- Filtrul retinator de praf in carcasa cu clapete tip FRP 82 indeplineste urmatoarele functiuni:
  - asigura filtrarea de impuritati mecanice a aerului introdus in incinta.
  - realizeaza by - passarea filtrelor chimice in regim de filtrare mecanica.
  - regleaza debitul de aer introdus in incinta.
  - asigura etansarea aspiratiei, pentru eliminarea admisiei directe a aerului din interiorul adapostului.



Rolul de filtrare este indeplinit de celula filtranta, confectionata din straturi succesive de plasa de sârma ondulata. Pentru a deveni functionala, aceasta se imerseaza inainte de pornirea instalatiei intr-o baie de ulei mineral, se scurge, se introduce in locul ei, dupa care se monteaza garnitura si capacul, care se strânge corespunzator cu piulite, pentru a nu permite aspirarea de aer din interior.

Filtrele pentru substante chimice STL tip FPA 100 sunt destinate retinerii substantelor toxice de lupta, radioactive si agentilor patogeni existenti in aerul aspirat din exterior. Instalatia este prevazuta cu 3 filtre chimice, legate in serie, care sunt utilizate numai in regim de filtrare chimica. Din aceasta cauza, cât si datorita faptului ca fiind materiale depreciable in timp, cu o durata de conservare de max.5 ani, acestea se vor achititiona de utilizator numai in caz de necesitate, la ordinul Protectiei Civile sau de la societatea noastra odata cu instalatia. Aerul viciat aspirat din exterior intra in filtre pe la partea superioara, printr-un racord cu diametrul de 150 mm si iese spre instalatie prin alt racord, cu diametrul de 100 mm.

Debitmetrul cu disc este montat vertical pe gura de refulare a ventilatorului si are rolul de a indica continuu, in timpul functionarii instalatiei, debitul de aer introdus in incinta.

Micromanometrul cu tub U are rolul de a masura permanent suprapresiunea realizata in adapost pe durata functionarii instalatiei. El se monteaza prin intermediul unui furtun de cauciuc sau PVC in apropierea instalatiei, la cca.1,7 m de la pardoseala. Una din ramurile micromanometrului se pune in legatura cu exteriorul, cu ajutorul furtunului susmentionat, printr-un robinet de trecere de 3/8" si a unei tevi de acelasi diametru, terminata la exterior cu o indoitura in forma de U.

Supapele de suprapresiune tip S - 00 sunt destinate eliminarii suprapresiunii aerului din incinta. Ele se deschid la o valoare a presiunii de cca.6 mm CA. Sunt astfel construite încât sa se închida automat la cresterea brusca a presiunii exterioare, datorata unei unde de soc. In mod obligatoriu, una din supape trebuie montata spre exterior, iar celelalte in peretii care compartimenteaza adapostul. Montarea lor se face pe niste piese numite piese de trecere, fixate in pereti inainte de turnarea betonului.

Generatorul electric are rolul de a furniza elergie electrica atunci când reseaua nationala este in imposibilitate sa o faca. La punerea lui in functiune se va citi cu atentie cartea tehnica a acestuia. Acest reper se va amplasa in sasul de acces in sau in exteriorul adapostului, in imediata lui apropiere. De la generator se va trage pana la instalatie o priza monofazata, prin intermediul unui conductor electric, prevazut cu 3 fire Ø 2,5 mm.



ÎNTOCMIT  
Ing. Gabriel Vălcu

# MEMORIU TEHNIC INSTALAȚII ELECTRICE ADĂPOST PROTECȚIE CIVILĂ

## 1. GENERALITĂȚI

Prezentul proiect - **faza DTAC** - are ca obiect instalațiile electrice de la adăpostul de protecție civilă care se execută în cadrul investiției "Construire cămin studentesc la Universitatea «Dunărea de Jos» - Galați".

Beneficiarul investiției este Compania Națională de Investiții.

La elaborarea proiectului s-au respectat prevederile "*Normativului pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor*", I.7 - 2011, ale "*Normativului privind proiectarea și executarea adăposturilor de protecție civilă în subsolul construcțiilor noi*" aprobat cu decizia nr.177 / 1999 a prim-ministrului Guvernului României (NPEAPC) și ale legislației tehnice în vigoare (normative, prescripții tehnice, standarde).

## 2. CARACTERISTICI ELECTRICE

- puterea electrică instalată / putere electrică simultan absorbită  
 $P_i = 2 \text{ kW} / P_s = 1,6 \text{ kW}$ ;
- tensiunea de utilizare: 400 / 230V c.a.;
- frecvența rețelei de alimentare: 50Hz;
- factor de putere neutral;
- tipul schemei electrice: TN-S;

## 3. SOLUȚII TEHNICE PROIECTATE

Alimentarea cu energie electrică a consumatorilor de la adăpostul de protecție civilă de la subsol se face din tabloul electric general de siguranță (TGS - alimentare normală din rețeaua furnizorului și alimentare de rezervă din UPS și grup electrogen) la care se racordează tabloul electric al adăpostului (TEAPC).

Comutarea între alimentările normală și de rezervă se face manual, la nivelul TEAPC.

Iluminatul s-a dimensionat pentru un nivel de iluminare 30 lx conform art. 58 și tab. 3 din NPEAPC și se realizează cu corpuri de iluminat tip panou LED și plafoniera LED.

Se prevede iluminat de securitate pentru evacuare și iluminat de securitate pentru intervenție la tabloul electric.

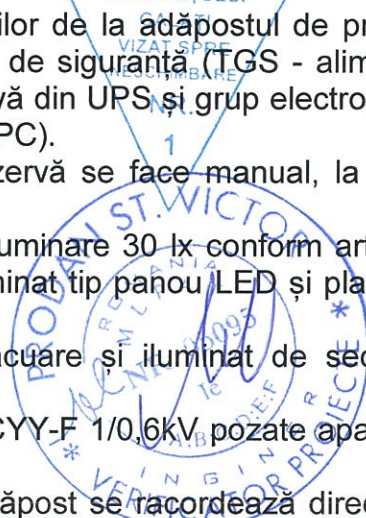
Circuitele electrice se realizează cu cabluri tip CYY-F 1/0,6kV, pozate aparent în canale PVC greu inflamabil, cu autostingere.

Ventilatoarele instalației de filtroventilare din adăpost se racordează direct, fără prize intermediare.

AVIZ  
Nr..../.... / SU-GL din data

255/20-211220

INSPECTORATUL PENTRU  
SITUAȚII DE URGENȚĂ  
AL JUDEȚULUI



Întocmit

ing. Laurențiu Gheorghiu



# MEMORIU TEHNIC – Instalații sanitare ADAPOST PROTECȚIE CIVILĂ

## 1. Generalități

Prezenta documentație tratează, în faza DTAC, lucrările de Construire cămin studențesc Universitatea Dunărea de jos din Galați, beneficiar: Compania Națională de Investiții CNI S.A..

La elaborarea proiectului s-au respectat prevederile legislației tehnice în vigoare - normative, prescripții tehnice, standarde.

La alegerea soluțiilor tehnice s-a ținut cont de caracteristicile construcției, de destinația construcției și a încăperilor și de condițiile de mediu.

Clădirea are un regim de înălțime de: D + P + 4E + parțial E5.

La elaborarea prezentului proiect s-a utilizat proiectul de arhitectură.

## 2. Pentru buna desfășurare a lucrărilor de instalațiile sanitare se vor ține cont de criteriile de performanță și calitate conform Legii nr.10-1995

- rezistență mecanică și stabilitate;
- securitate la incendiu;
- igienă, sănătate și mediu înconjurător;
- siguranță și accesibilitate în exploatare;
- protecție împotriva zgomotului;
- economie de energie și izolare termică;
- utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

## 3. Descrierea instalațiilor sanitare

### 3.1 Situația existentă

Căminul pentru cazare studenți se va construi în incinta Universității Dunărea de Jos din Galați.

Incinta complexului studențesc este dotată cu utilitățile necesare obiectivului de investiții: apă, canal, energie electrică, gaze naturale, telefonie.

### 3.2. Situația proiectată

Imobilul se dotează cu instalații sanitare interioare și exterioare.

Imobilul se dotează cu instalații stingere incendiu interioare și extinderea conductei din incintă pentru cei 2 hidranți exteriori propuși a fi montați.

Racordul aferent clădirii pentru obiectele sanitare este dimensionat pentru un debit de apă rece potabilă  $Q_{ap} = 20,11$  [mc/h] = 5,59 [l/s] realizat cu conductă PEID PE80 De90 până la stația de hidrofor din subsol, iar racordarea punctelor de consum cu conducte din țevă PPR20-25mm izolată și montate îngropat sau aparent.

Alimentarea cu apa caldă de consum Acc a consumatorilor se face din sursa proprie de preparare a.c.c., centrală termică și boilere montate în camera centralei termice de la etajul 5

Conform art.63,64 din Norme tehnice privind proiectarea și executarea adăposturilor de protecție civilă în subsolul construcțiilor noi /1999, în **spațiu de adăpost protecție civilă** se vor monta vase closet cu tălpi de tip uscat, iar pentru alimentarea cu apă se va duce un racord de apă cu țevă PPR25 prevăzut cu robinet dublu serviciu Dn15.

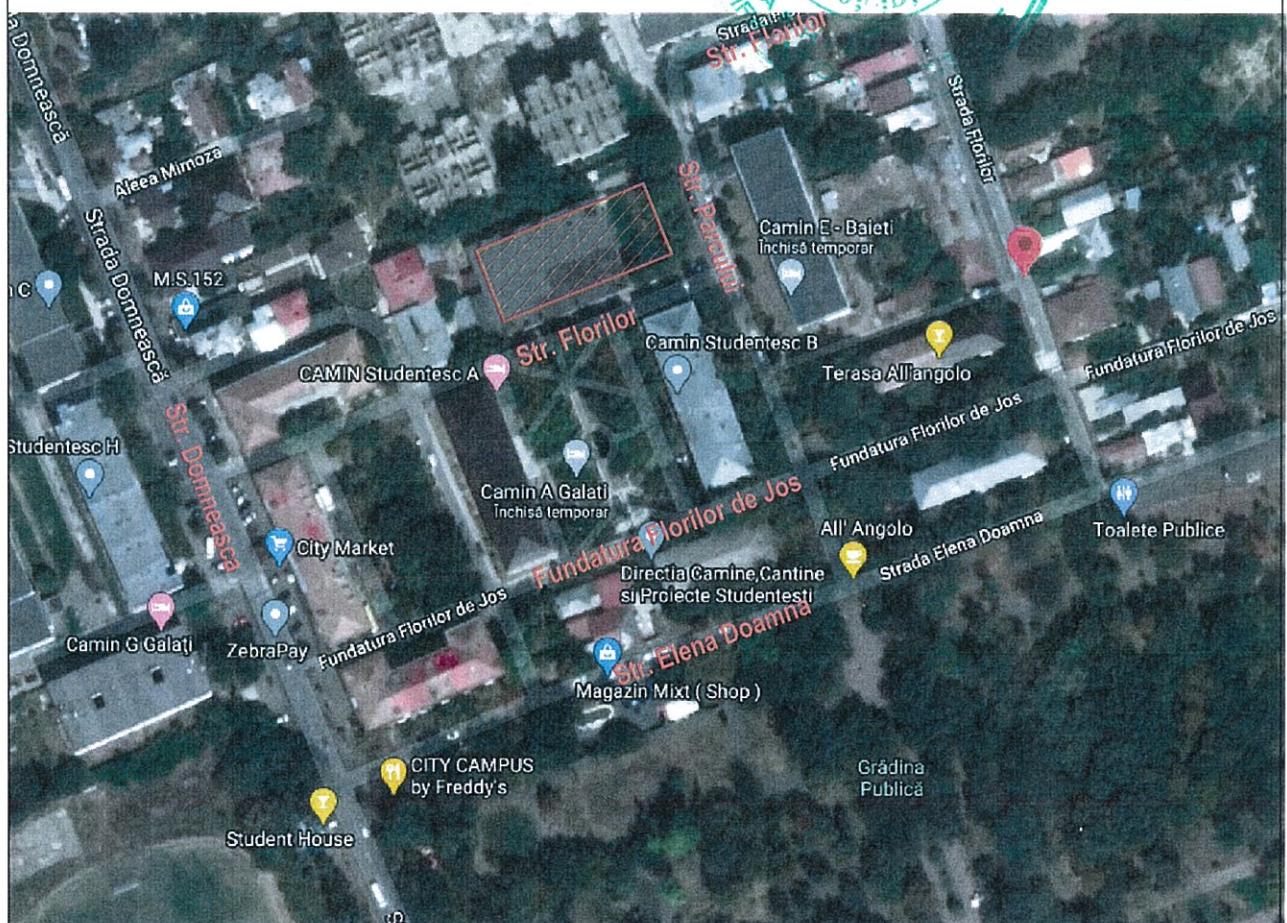
Grupul sanitar se ventilează prin evacuarea aerului viciat din interior cu ajutorul supapelor de suprapresiune conform art.52 din Normele tehnice. Supapele de suprapresiune amplasate în peretele exterior suprateran al adăpostului se prevăd cu ștuțuri cu pipă întoarsă, scoase la exterior la înălțimea de 1m lângă perete.



Întocmit,  
Ing. Eugen Kusu


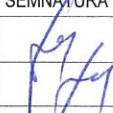



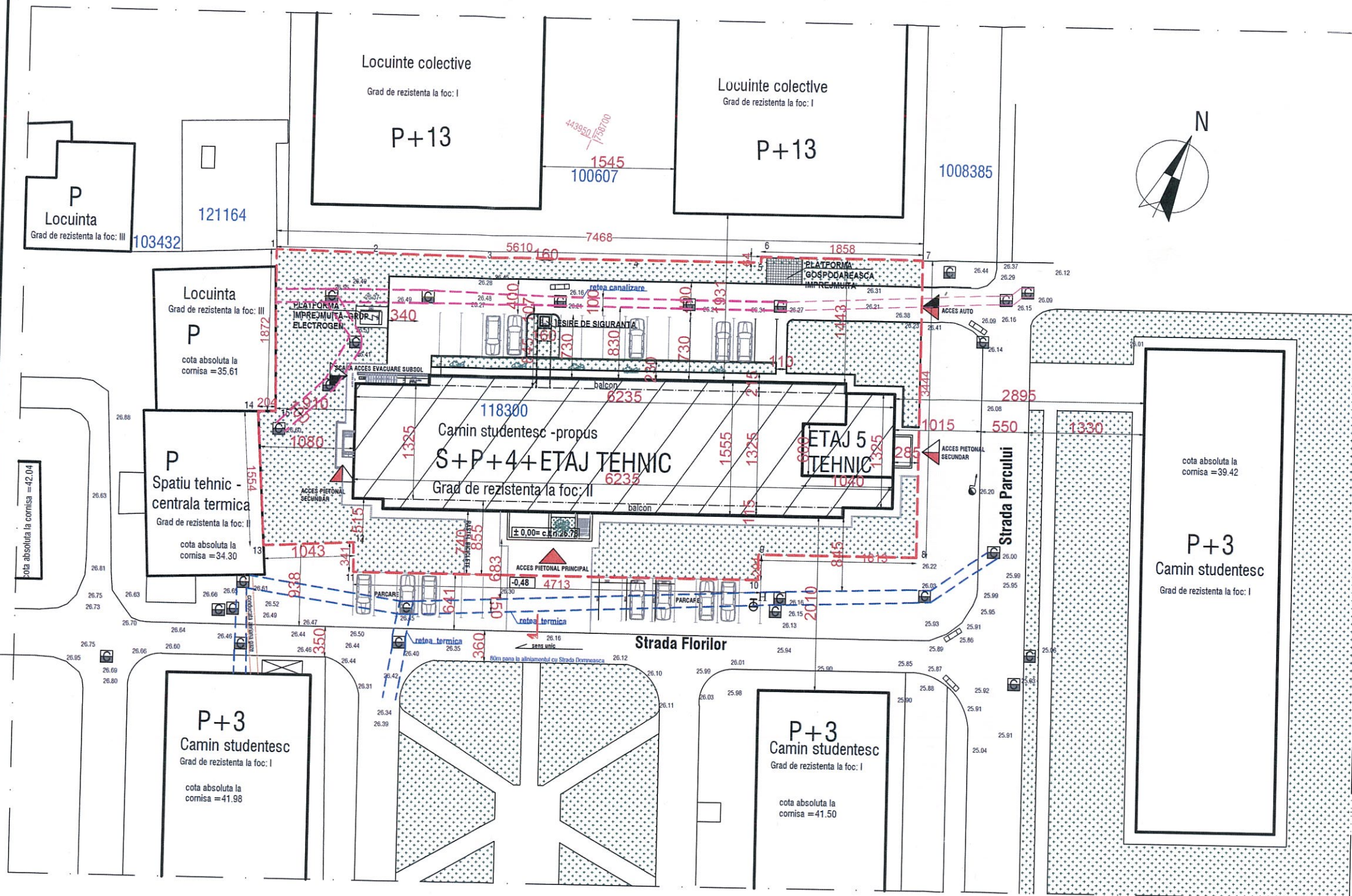
*PIESE  
DESENATE*



ZONA STUDIATĂ



VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNĂTURA	CERINȚĂ	REFERAT / EXPERTIZĂ NR. / DATA		
				REFERAT / EXPERTIZĂ NR. / DATA		
			IAȘI strada CUZA VODĂ nr. 33 bis tel.: 0332-441485, 0722 389156 R.C. J 22/110/1996, C.U.I. 8651853, atr. fisc. R		Beneficiar: COMPANIA NAȚIONALĂ DE INVESTIȚII	Proiect 1888/2020
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA	Scara %	Lucrarea:	Faza D.T.A.C.	
Șef proiect	arh. Gabriela Smărăndița Gălea			" CONSTRUIRE CĂMIN STUDENȚESC - UNIVERSITATEA " DUNĂREA DE JOS " DIN GALAȚI, STRADA FLORILOR NR. 2, GALAȚI, JUDEȚUL GALAȚI "		
Proiectat	arh. Gabriela Smărăndița Gălea		Data 2020	Titlu planșă:	Planșa III... A 00	
Desenat	arh. Andreea Boca			<b>Plan de incadrare in zona</b>		



AMENAJARI EXTERIORE IN SARCINA ANTREPRENORULUI  
 Trotuar perimetral  
 Platforma G. Electrogen -imprejmuita  
 Raster biciclete  
 Accese pietonale la princ. cai de acces  
 Spatii verzi pe terenul propr.

- AMANAJARI IN SARCINA UNIVERSITATII DUNAREA DE JOS
- platforme
  - alei pietonale
  - spatii verzi
  - alei pietonale;
  - 16 locuri de parcare pentru autovehicule (dintre care 2 pentru persoanele cu dizabilități);
  - zonă pentru biciclete, amplasate în zona accesului pietonal în cămin;
  - acces auto;
  - zone verzi și mobilier stradal aferent.

1. Categoria de importanță: „C” - NORMALĂ;
2. Clasa de importanță: III;
3. Grad de rezistență la foc: II
4. Nivel de risc: risc general „mic” la incendiu.



**LEGENDĂ**

- LIMITĂ ZONA STUDIATA
- CONTUR CONSTRUCTII EXISTENTE
- CONSTRUCTIE PROPUSA
- SPAȚIU VERDE
- CIRCULAȚIE PIETONALĂ
- ▲ ACCES AUTO
- ▲ ACCES PRINCIPAL CLADIRE
- ▲ ACCES SECUNDAR CLADIRE
- ▲ ACCES SUBSOL
- ⌋ Stalp iluminare din beton
- ⊕ Hidrant
- ⊗ Canalizare
- Rigola
- Conducta gaze naturale -existenta

VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNĂTURA	CERINȚĂ	REFERAT / EXPERTIZĂ NR. / DATA
				Beneficiar: COMPANIA NATIONALA DE INVESTITII
 IAȘI strada CUZA VODĂ nr. 33 bis tel.: 0332-441485, 0722 389156 R.C. J 22/110/1996, C.U.I. 8651853, atr. fisc. R				Nr. Proiect 1888/2020
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA	Scara 1/500	Lucrarea: "CONSTRUIRE CĂMIN STUDENȚESC - UNIVERSITATEA DUNĂREA DE JOS DIN GALAȚI, STRADA FLORILOR NR. 2, GALAȚI, JUDEȚUL GALAȚI" ANEXA 3 LA PROPUNEREA TEHNICĂ - CERINȚELE BENEFICIARULUI Titlu planșă:
Șef proiect	arh. Smărăndița Gălea			
Proiectat	arh. Smărăndița Gălea			
Desenat	arh. Andreea Boca		Data 2020	FAZA D.T.A.C. Planșa nr.: A 01







**LEGENDA**

- Structură tip cadru din b.a. cu plasează din b.a.  
 Sălbji din b.a.

Pereți din zidărie de cărămidă cu găuri verticale tip GVP și termoizolație vată minerală 10 cm grosime

Gourile pentru tamplaria exterioară se borează cu vezi minerală de 4 cm.

Inchideri din zidărie de B.C.A. (perei despărțitori dintre modulele de cazare)

Inchideri din zidărie de cărămidă cu găuri verticale tip GVP

Pereți din gips-caron

Panouri de separare realizat din sticlă armată mata de formă grosime fixate cu baghete metalice în rame de cornier de 40x40x3 mm

Balustrade metalice la balconare și la scări interioare, executate din profile de oțel zincate, cu mărimea maximă de 50x50x5 cm, 2 bare orizontale și montate din lașă 300x200 mm la bare verticale din plasa de 50x50 mm

Panouri de protecție (parasclozi) din profile metalice zincate la lamele fixe din lemn

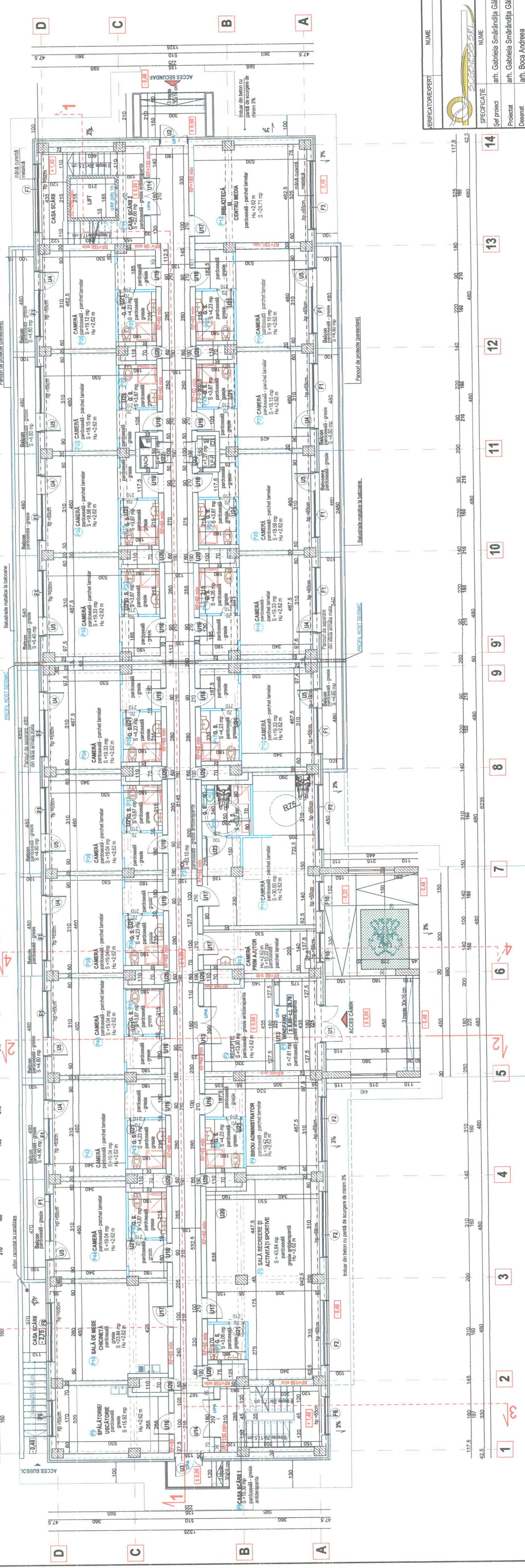
Profil rosti seismic vertical

Profil rosti seismic orizontal

Coli autumbratori 50x50 cm

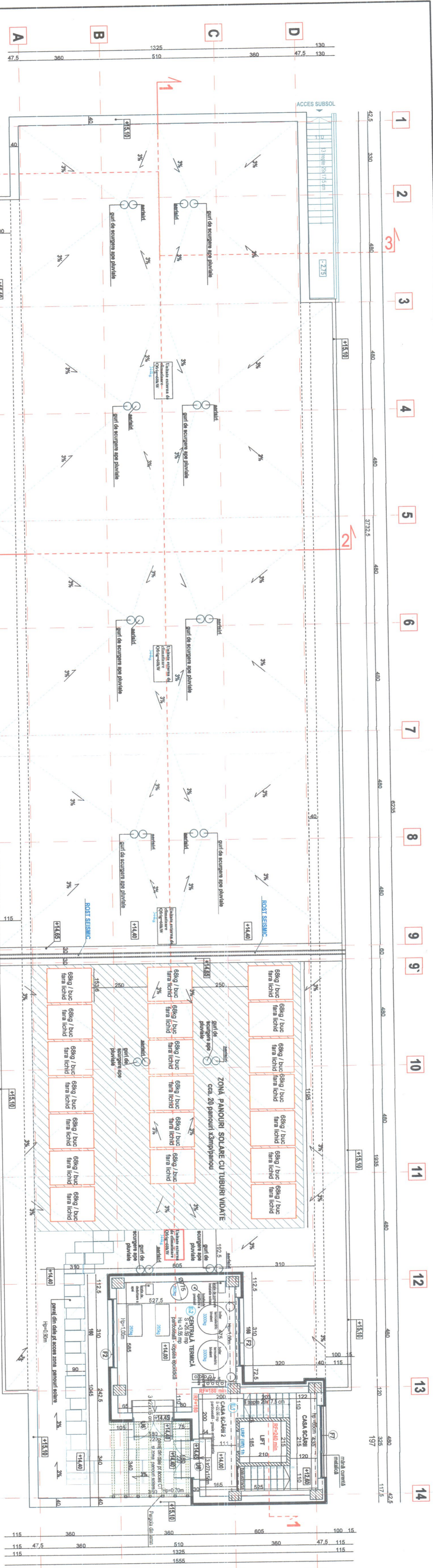
Coli electrice 20x30 cm

Panor - 15 unități de cazare (C/pers 1+1 unitate de cazare pt. pers. cu dizabilități)



VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
Beneficiar:				
COMPANIA NATIONALA DE INVESTITII				
Maj arada CIJZA VODA Nr. 33/04 R.C. 122101006 C.U.I. 605963, nr. Rec. R				
Proiect: 1888/2020				
Lucrarea:				
* CONSTRUIRE CĂMIN STUDENTESC - UNIVERSITATEA				
* DUNAAREA DE OS * DIN GALATI, STRADA FLORILOR NR. 2				
GALATI, JUDEUL GALATI *				
SPECIFICATIE		SEMNATURA		
Sef proiect	arh. Gabriela Smărăndița Gălea	Scara	1 : 100	
Proiectat	arh. Gabriela Smărăndița Gălea	Data	2020	
Desenat	arh. Boca Andreea	Titlu planșă:	PLAN PARTER	
		Faza DTAC	A 03	





**LEGENDA**

Structură tip cadru din b.a. cu plinjeon din b.a.

Săliți din b.a.

Pereți din zădărie de cărămidă cu găuri verticale tip GVR la exterior și betonizajele vârstă minimă 10 cm grosime

Grădini pentru panouri solare montate cu vârstă minimă de 4 cm.



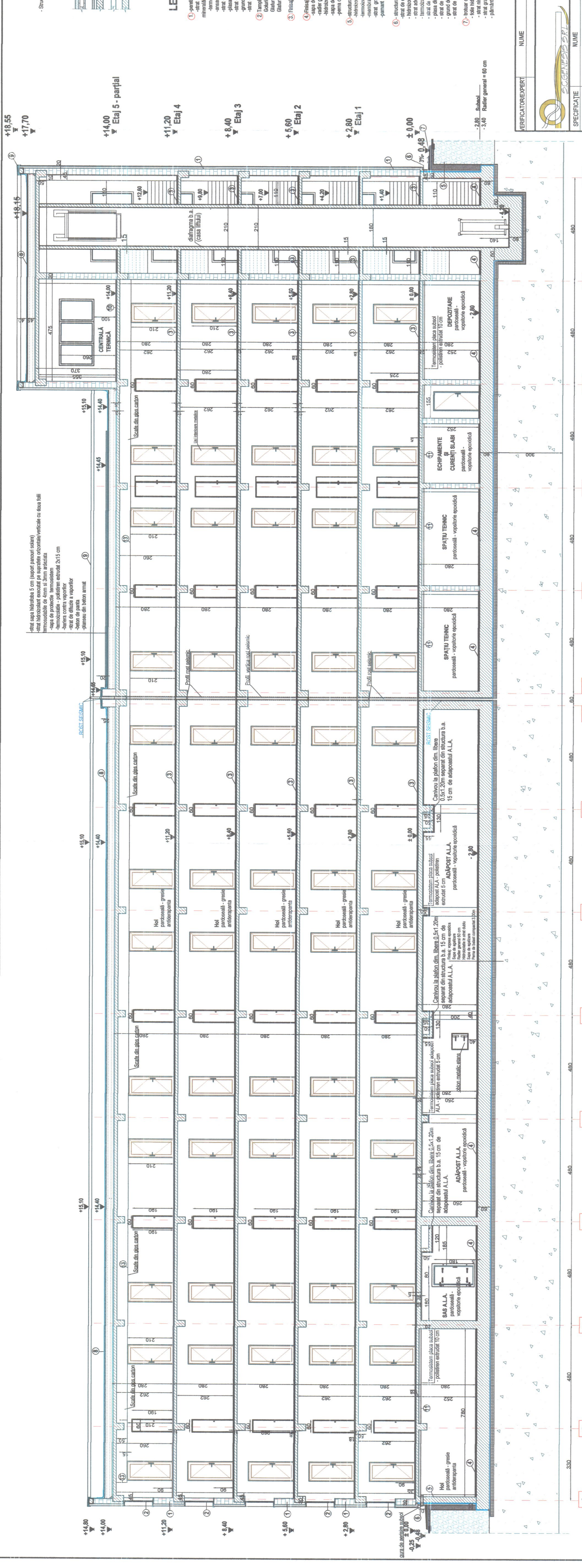
		Îng. Gabriela Smândilă Galia R.C. 230119199 C.U.I. 6051634 de Inv. R.	
<b>VERIFICATOR/PROIECTANT</b> Nume: _____ Semnătură: _____ Cerniță: _____	<b>REFERINȚĂ/EXPERTIZĂ NR./DATA</b> Beneficiar: _____ Compania Națională de Investiții	<b>PROIECTANT</b> Nume: _____ Semnătură: _____ Cerniță: _____	<b>PROIECT</b> 1888/2020
<b>SPECIFICĂȚI</b> Săliți proiect: _____ Proiectat: _____ Desenați: _____	Locaș: _____ "CONSILIERUL NAȚIONAL ȘTIINȚIFIC - UNIVERSITATEA GĂLIȚI JUDEȚUL GĂLIȚI" Titlu planșă: _____	Scara: _____ 1 : 100 Data: _____ 2020	<b>PLAN TERASA SI ETALAJ 5 TEHNIC</b> Planșă nr.: _____ A/05

**AVIZ**  
**NR. 255/2020**  
**SU-GL din data 21.12.20**  
**INSPECTORATUL REGIONAL AL JUDEȚULUI BACĂU**  
**SITUAȚIE DE URGENȚĂ**  
**VERIFICAREA ȘI VALIDAREA PLANȘILOR DE PROIECTARE ȘI LUCRĂRII DE CONȘTIINȚĂRIE**  
**NR. 09783**

**LEGENDĂ ZIDĂRIE**  
 - Structură tip cadru din b.a. cu parapet din b.a.  
 - Scări din b.a.  
 - Perete de zidărie de cărămidă cu aer condiționat și izolație termică și acustică 20 cm grosime  
 - Perete de zidărie de cărămidă cu aer condiționat și izolație termică și acustică 10 cm grosime  
 - Izolație din vată minerală 10 cm grosime  
 - Plasa de fibră de sticlă pentru armare  
 - Închideri din zidărie de cărămidă cu gaură verticală tip G/P  
 - Distribuție din b.a.  
 - Profil rotund aluminat  
 - Gauri de aerisire subțiri

**LEGENDĂ FINISAJE**

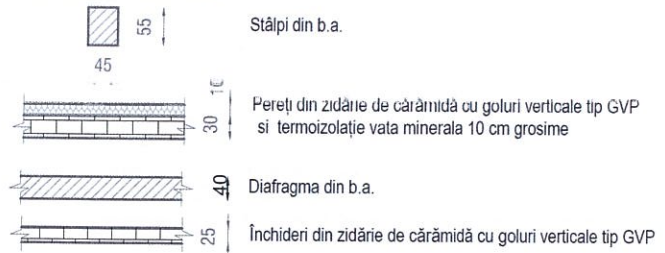
1. - Perete din zidărie de cărămidă cu gaură verticală tip G/P  
 - strat mortar adânc pentru lipirea plăcii termoizolante din vată minerală  
 - izolație din vată minerală 10cm  
 - acoperire finisaj termoizolant  
 - strat de mortar  
 - plasa de fibră de sticlă pentru armare  
 - strat de mortar
2. - Trasee electrice din PVC - VP5000 cu 5 canale, cu profile echipate în ved. culoarea albă.  
 - Găuri pentru lămpărie exterioră se borează cu vată minerală de 4 cm.  
 - Găuri interioare din lămpărie - vopsea în camp electrostatic.  
 - Găuri interioare din PVC, închise cu rotoir, culoare egală - 15 cm lățime
3. - Finisaj bol și sălaș scări: gresie autocolantă  
 - șapa de nivelare
4. - Finisaj: vopsea epoxidică  
 - șapa de egalizare  
 - izolație acustică  
 - hidroizolație strat dublu  
 - șapa de egalizare  
 - perna de beton compactat 3.00m
5. - Structura beton armat  
 - hidroizolație în strat dublu  
 - termoizolație - polistiren extrudat 10cm  
 - strat granular  
 - paravânt compactat
6. - Hidroizolație executată pe suprafețe orizontale și verticale cu două filuri lămoșabile de fibră și  
 - strat șapa de protecție termoizolantă  
 - izolație acustică  
 - hidroizolație - polistiren extrudat 2x15 cm  
 - șapa de egalizare  
 - bareta contra vaporilor  
 - strat de protecție a vaporilor  
 - planșeu din beton armat
7. - Acț proiectat cu șut din tablă zincată  
 - strat de protecție  
 - hidroizolație - polistiren extrudat 10cm  
 - șapa de egalizare  
 - bareta contra vaporilor  
 - strat de protecție a vaporilor  
 - planșeu din beton armat
8. - Centra tehnico - finisaj: vopsea epoxidică  
 - șapa de egalizare  
 - izolație acustică  
 - hidroizolație - polistiren extrudat 10cm  
 - strat granular  
 - paravânt compactat
9. - Acț proiectat cu șut din tablă zincată  
 - strat de protecție  
 - hidroizolație - polistiren extrudat 10cm  
 - șapa de egalizare  
 - bareta contra vaporilor  
 - strat de protecție a vaporilor  
 - planșeu din beton armat
10. - Centra tehnico - finisaj: vopsea epoxidică  
 - șapa de egalizare  
 - izolație acustică  
 - hidroizolație - polistiren extrudat 10cm  
 - strat granular  
 - paravânt compactat
11. - Termoizolație placa subțiri - polistiren extrudat 10cm  
 - strat granular  
 - paravânt compactat
12. - Termoizolație placa subțiri - polistiren extrudat 10cm  
 - strat granular  
 - paravânt compactat
13. - Termoizolație placa subțiri - polistiren extrudat 10cm  
 - strat granular  
 - paravânt compactat
14. - Termoizolație placa subțiri - polistiren extrudat 10cm  
 - strat granular  
 - paravânt compactat



VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNĂTURA	CERINȚĂ	REFERAT/EXPERTIZĂ NR. 7/DAVA	Proiect: 1888/2020
				Beneficiar: COMPANIA NAȚIONALĂ DE INVESTIȚII	
SPECIFICĂȚIE	NUME	SEMNĂTURA	SCARA	LUCRAREA:	Faza DTAC
Șef proiect	arh. Gabriela Simăndrănița Gălea		1:100	* CONSTRUIRE CĂMIN STUDENȚESC - UNIVERSITATEA "MATEI BALAS" DE ȘTIINȚE ȘI TEHNICĂ - CALĂȘI, JUDEȚUL BACĂU	
Proiectat	arh. Gabriela Simăndrănița Gălea		Data 2020		Planșa nr.: A 06
Desenat	arh. Andreea Boca				Secțiune longitudinală 1-1

14  
13  
12  
11  
10  
9  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1

**LEGENDĂ ZIDĂRIE**



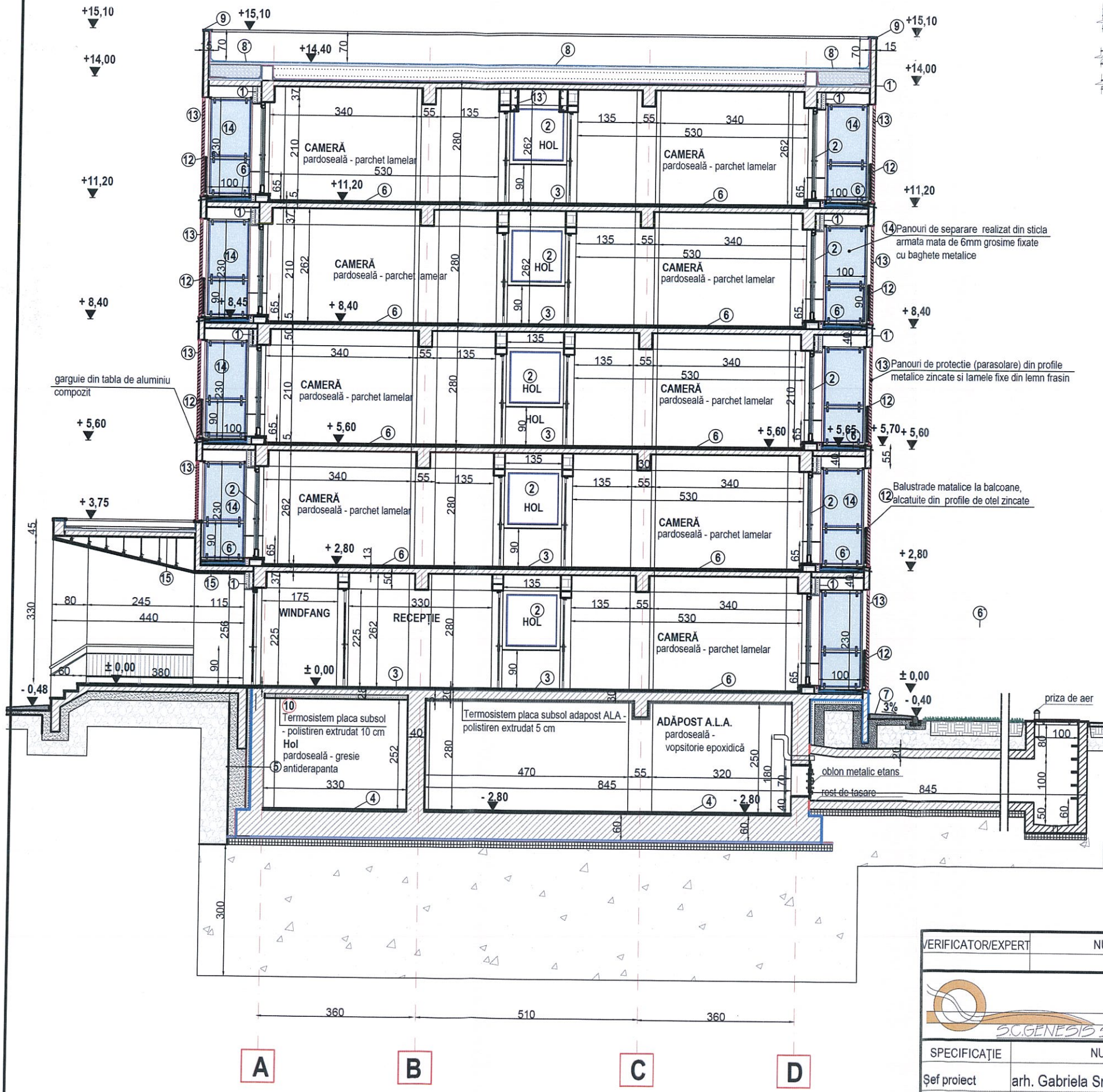
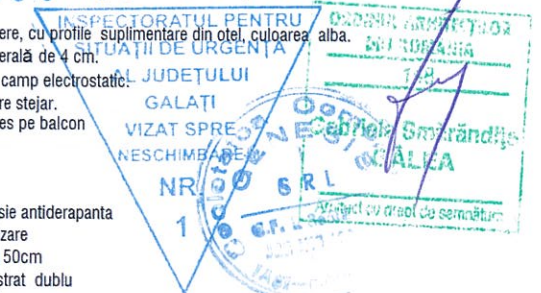
**LEGENDĂ FINISAJE**

- pereti din zidarie de caramida cu goluri verticale tip GVP  
-strat mortar adeziv pentru lipirea placilor termoizolante din vata minerală  
-termoizolație vată minerală 10cm  
-ansamblu fixare vata minerala (flansa, diblu, cui)  
-strat de mortar  
-plasa din fibra de sticla pentru armare  
-strat de mortar  
-grund de amorsaj  
-strat de tencuiala decorativa, culoarea alba
- structura din b a  
-strat de mortar  
-grund de amorsaj  
-strat de tencuiala decorativa, culoarea gri
- Tamplarie exteriora din PVC - WP5000, cu 5 camere, cu profile suplimentare din oțel, culoarea alba.  
Golurile pentru tamplarie se bordează cu vată minerală de 4 cm.  
Glafuri exterioare din tabla de aluminiu, vopsite in camp electrostatic.  
Glafuri interioare din PVC, infolate cu renolit, culoare stejar.  
Grile de ventilatie instalate pe sticla la ușile de acces pe balcon
- Finisaj hol si casa scarii: gresie antiderapanta sapa de rectificare
- Finisaj: vopsea epoxidica  
-sapa de egalizare  
-radier general 60cm  
-hidroizolatie strat dublu  
-sapa de egalizare  
-perna de balast compactat 3.00m
- Finisaj: gresie antiderapanta  
-sapa de egalizare  
-radier general 50cm  
-hidroizolatie strat dublu  
-sapa de egalizare  
-perna de balast compactat 3.00m
- structura beton armat  
-hidroizolatie in strat dublu  
-termoizolatie - polistiren extrudat 10cm  
-membrana de protectie cu crampoane  
-strat de granular  
-pamant compactat
- Finisaj camere: -parchet (partial gresie in zona de acces)  
-șapă de rectificare
- Finisaj -gresie  
-Hidroizolatie  
-Sapa de panta  
-Placa din B.A. 14 cm
- Atic protejat cu sort din tabla zincata
- Termozistem placa subsol - polistiren extrudat 10 cm  
Termosistem placa subsol adapost ALA - polistiren extrudat 5 cm
- Balustrade metalice la balcoane, alcatuite din profile de oțel zincate
- Panouri de protectie (parasolare) din profile metalice zincate si lamele fixe din lemn frasin
- Panouri de separare realizat din sticla armata mata de 6mm grosime fixate cu baghete metalice
- Placa de b.a.  
-Tije de prindere profile portante si profile de montaj  
-Placi de AQUAPANEL de exterior  
-Banda de ramare pe rosturi si materia de umplere a rosturilor  
-Grund pt AQUAPANEL  
-plasa de armare  
-material de umplere rosturi si prelucrare a suprafetii  
-zugraveala exteriora
- Scafe din gips carton



AVIZ  
Nr. 255/20 / SU-GL din data

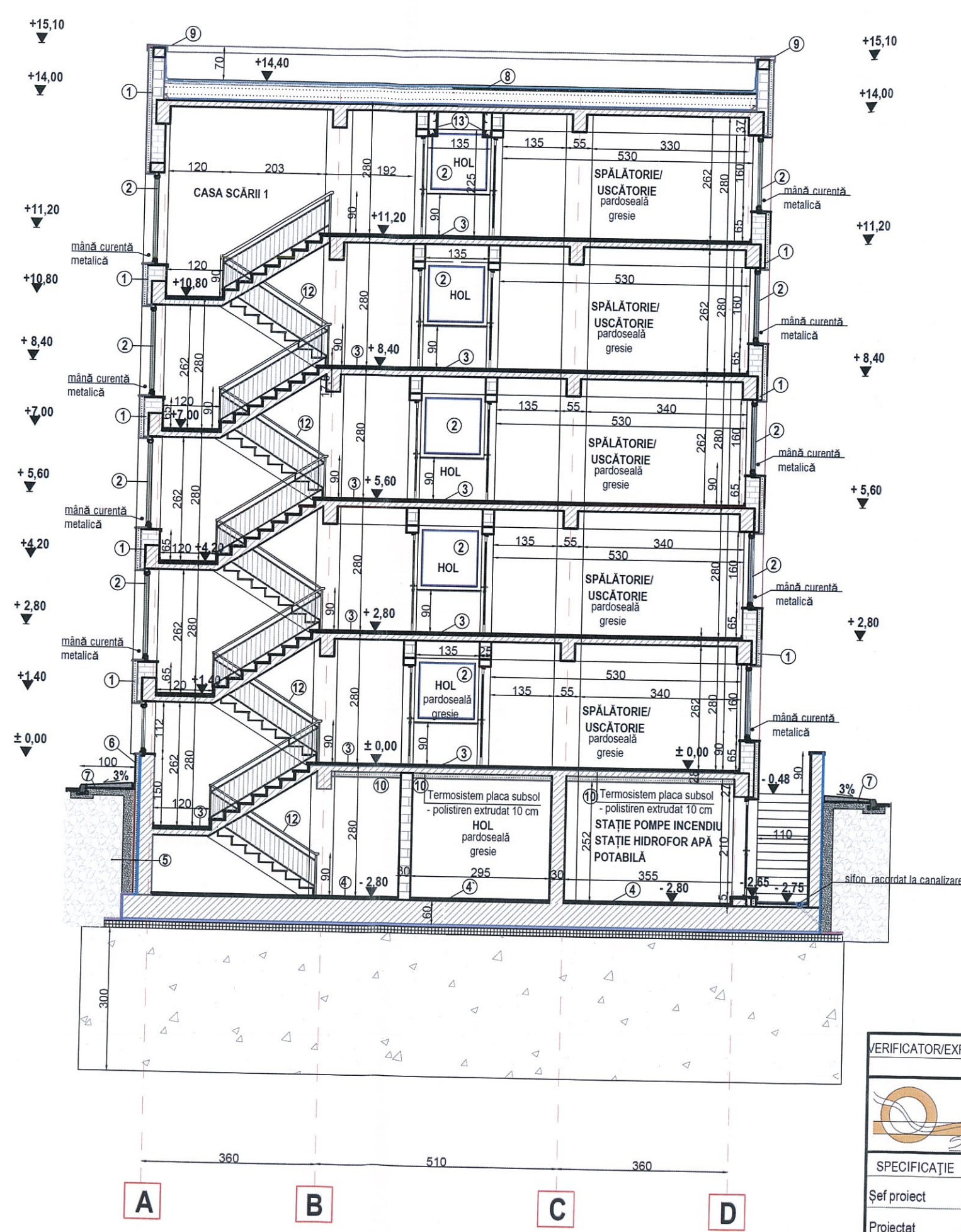
255/20 211220



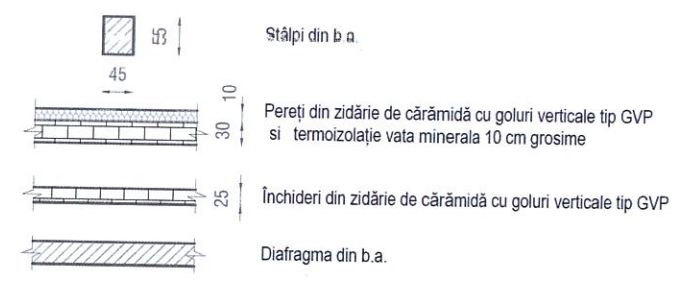
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNĂTURA	CERINȚĂ	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
				Beneficiar: COMPANIA NAȚIONALĂ DE INVESTIȚII
				Proiect: 1888/2020
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA	Scara 1 : 100	Lucrarea: " CONSTRUIRE CĂMIN STUDENȚESC - UNIVERSITATEA "DUNĂREA DE JOS" DIN GALAȚI, STRADA FLORIILOR NR. 2, GALAȚI, JUDEȚUL GALAȚI "
Șef proiect	arh. Gabriela Smărândița Gălea		Data 2020	Faza DTAC
Proiectat	arh. Gabriela Smărândița Gălea			Titlu planșă: Sectiune 2-2
Desenat	arh. Andreea Boca			Planșa nr.: A 07

IAȘI strada CUZA VODĂ nr. 33 bis  
tel.: 0332-441485, 0722 369156  
R.C. J 22/10/1996,  
C.U.I. 8651853, atr. fisc. R





**LEGENDĂ ZIDĂRIE**



**LEGENDĂ FINISAJE**

- 1) -pereti din zidarie de caramidacu goluri verticale tip GVP  
-strat mortar adeziv pentru lipirea placilor termoizolante din vată minerală  
-termoizolație vata minerala 10cm  
-ansamblu fixare termoizolație (flansa, diblu, cui)  
-strat de mortar  
-plasa din fibra de sticla pentru armare  
-strat de mortar  
-grund de amorsaj  
-strat de tencuiala decorativa, culoarea alba
- 2) Tamplarie exteriora din PVC - WP5000, cu 5 camere, cu profile suplimentare din otel, culoarea alba. Golurile pentru tamplarie se bordează cu vată minerală de 4 cm. Glafuri exterioare din tabla de aluminiu , vopsite in camp electrostatic. Glafuri interioare din PVC, infolate cu renolit, culoare stejar. Ferestrele (cu exceptia celor de la modulele de cazare) cu parapet mai mic de 90 cm sunt prevazute cu mana curenta metalica montata la exterior
- 3) Finisaj hol si casa scarii: gresie antiderapanta sapa de rectificare
- 4) Finisaj: vopsea epoxidica  
-sapa de egalizare  
-radier general 60cm  
-hidroizolatie in strat dublu  
-sapa de egalizare  
-perna de balast compactat 3.00m
- 4) Finisaj: gresie antiderapanta  
-sapa de egalizare  
-radier general 60cm  
-hidroizolatie strat dublu  
-sapa de egalizare  
-perna de balast compactat 3.00m
- 5) - structura beton armat  
-hidroizolatie in strat dublu  
-termoizolatie - polistiren extrudat 10cm  
-membrana de protectie cu cramioane  
-strat granular  
-pamant compactat
- 6) - structura beton armat  
-strat de egalizare  
-hidroizolatie  
-strat adeziv pentru fixarea termoizolatiei din polistiren extrudat 10cm  
-termoizolație polistiren extrudat 10cm  
-strat de mortar  
-plasa din fibra de sticla pentru armare  
-strat de mortar  
-grund de amorsaj  
-strat de tencuiala decorativa soclu
- 7) trotuar din beton cu pantă de scurgere de minim 3%  
-folie hidrofoabă  
-strat nisip  
-strat granular  
-pământ compactat
- 8) -strat hidroizolant executat pe suprafete orizontale/verticale cu doua folii termosudabile de 4mm si 3mm ardeziata  
-sapa de protectie termosistem  
-termoizolatie - polistiren extrudat 2x15 cm  
-bariera contra vaporilor  
-strat de difuzie a vaporilor  
-beton de panta  
-planseu din beton armat
- 9) Atic protejat cu sort din tabla zincata
- 10) Termosistem placa subsol - polistiren extrudat 10 cm  
Termosistem placa subsol adapost ALA - polistiren extrudat 5 cm
- 12) Balustrade metalice la balcoane si la scari interioare, alcatuite din profile de otel zincate, cu mana curenta din teava 50x50x5mm, 2 bare horizontale si montanti din teava 50x20x3mm si bare verticale din platbande 50x5mm
- 13) Scafe din gips carton

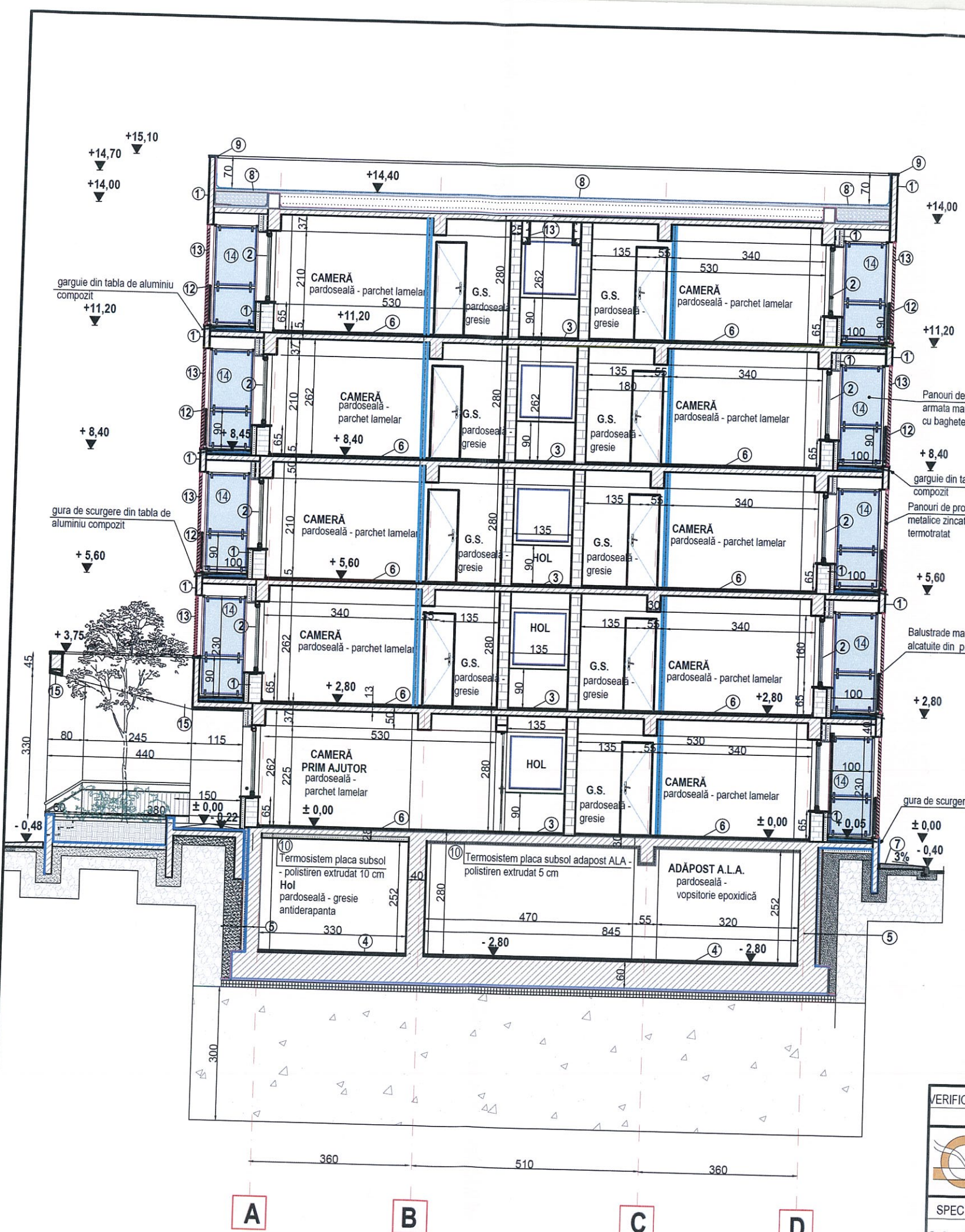


AVIZ  
Nr. .... / SU-GL din data  
255/2020/211220  
INSPECTORATUL PENTRU  
SITUAȚII DE URGENȚĂ

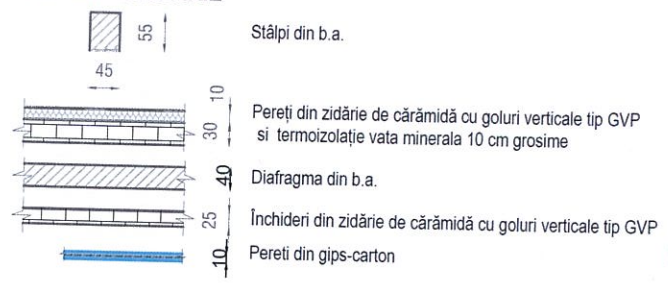
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNĂTURA	CERINȚĂ	REFERAT / EXPERTIZĂ NR. / DATA	Beneficiar:	Proiect:
					COMPANIA NAȚIONALĂ DE INVESTIȚII	1888/2020
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA	Scara	Lucrarea:	Faza	
Șef proiect	arh. Gabriela Smărăndița Gălea		1 : 100	" CONSTRUIRE CĂMIN STUDENȚESC - UNIVERSITATEA " DUNĂREA DE JOS " DIN GALAȚI, STRADA FLORILOR NR. 2, GALAȚI, JUDEȚUL GALAȚI "	DTAC	
Proiectat	arh. Gabriela Smărăndița Gălea		Data	Titlu planșă:	Planșa nr.:	
Desenat	arh. Andreea Boca		2020	<b>Sectiune 3-3</b>	A,08	

IAȘI strada CUZA VODĂ nr. 33 bis  
tel.: 0332-441485, 0722 389156  
R.C. J 22/110/1996,  
C.U.I. 8651853, atr. fisc. R





**LEGENDĂ ZIDĂRIE**

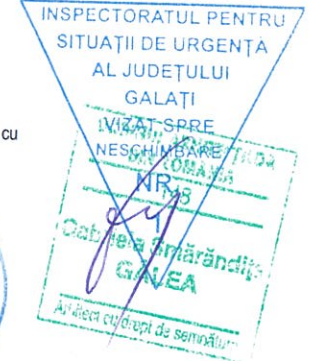


**LEGENDĂ FINISAJE**

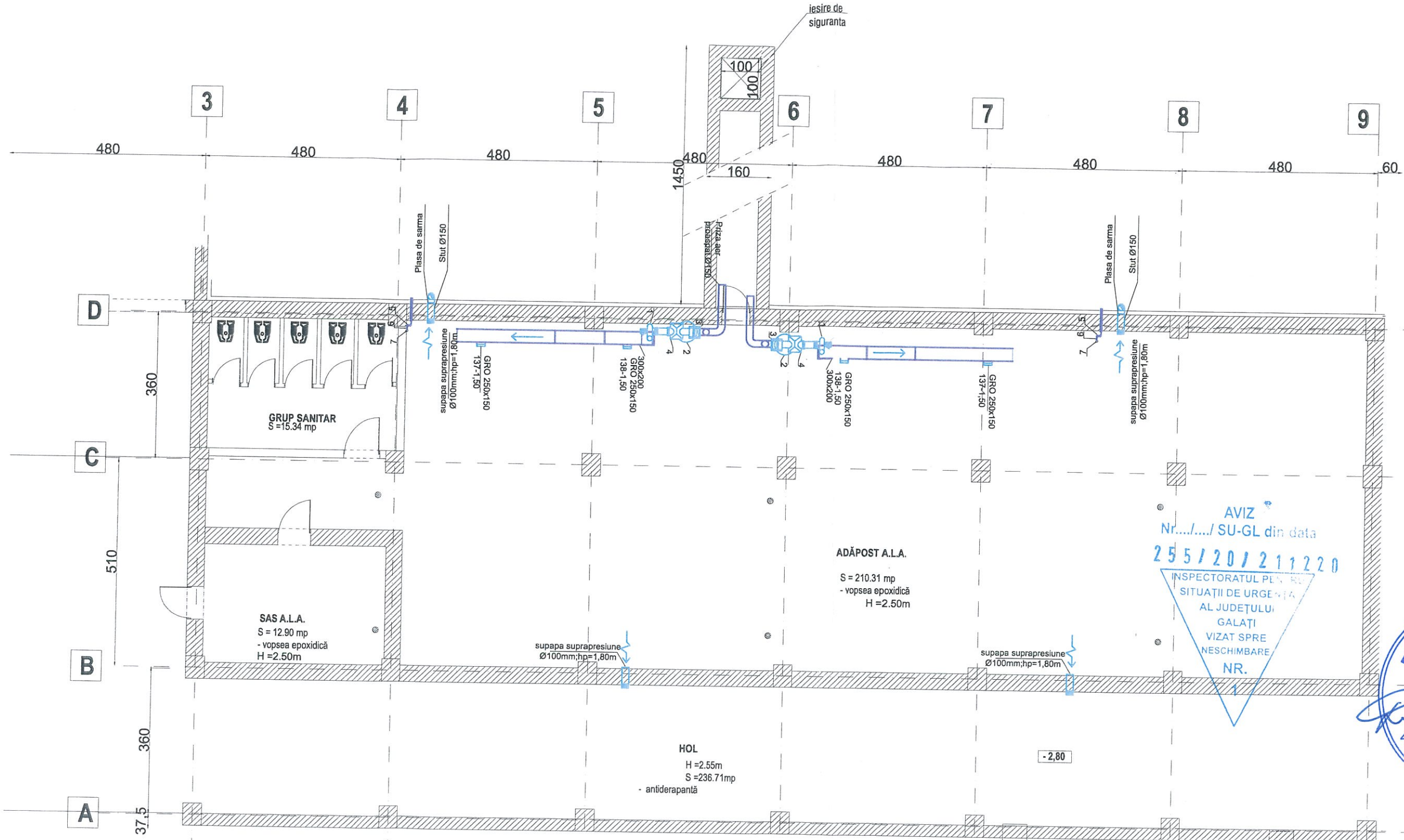
- 1. -pereti din zidărie de caramida cu goluri verticale tip GVP  
-strat mortar adeziv pentru lipirea placilor termoizolante din vată minerală  
-termoizolație vată minerală 10cm  
-ansamblu fixare vata minerala (flansa, diblu, cui)  
-strat de mortar  
-plasa din fibra de sticla pentru armare  
-strat de mortar  
-grund de amorsaj  
-strat de tencuiala decorativa, culoarea gri
- 2. Tamplarie exterioara din PVC - WP5000, cu 5 camere, cu profile suplimentare din otel, culoarea alba. Golurile pentru tamplarie se bordează cu vată minerală de 4 cm. Golurile ferestrelor se bordează cu vată minerală de 4 cm.  
Golurile pentru tamplarie se bordează cu vată minerală de 4 cm.  
Glafuri exterioare din tabla de aluminiu, vopsite in camp electrostatic.  
Glafuri interioare din PVC, infoliate cu renolit, culoare stejar.  
Ferestrele cu parapet mai mic de 90 cm sunt prevazute cu mana curenta metalica montata la exterior  
Ferestrele modulelor de cazare sunt dotate cu jaluzele exterioare din aluminiu cu cutie si sistem de ghidare, cu actionare automata din interior, cu dimensiunile 220x160 cm
- 3. Finisaj hol si casa scarii: -gresie antiderapanta  
-sapa de rectificare
- 4. Finisaj: vopsea epoxidica  
-sapa de egalizare  
-radier general 60cm  
-hidroizolatie strat dublu  
-sapa de egalizare  
-perna de balast compactat 3.00m
- 4. -Finisaj: gresie antiderapanta  
-sapa de egalizare  
-radier general 60cm  
-hidroizolatie strat dublu  
-sapa de egalizare  
-perna de balast compactat 3.00m
- 5. structura beton armat  
-hidroizolatie in strat dublu  
-termoizolatie - polistiren extrudat 10cm  
-membrana de protectie cu crampeane  
-strat de granular  
-pământ compactat
- 6. Finisaj camere: -parchet ( partial gresie in zona de acces)  
-șapă de rectificare
- 6. • Finisaj -gresie  
• Hidroizolatie  
• Sapa de panta  
• Placa din B.A. 14 cm
- 7. trotuar din beton cu pantă de scurgere de minim 3%  
- folie hidrofoabă  
- strat nisip  
- strat granular  
- pământ compactat
- 8. -strat hidroizolant executat pe suprafete orizontale/verticale cu doua folii termosudabile de 4mm si 3mm ardeziata  
-sapa de protectie termosistem  
-termoizolatie - polistiren extrudat 2x15 cm  
-bariera contra vaporilor  
-strat de difuzie a vaporilor  
-beton de panta  
-planseu din beton armat
- 8. -strat hidroizolant executat pe suprafete orizontale/verticale cu doua folii termosudabile de 4mm si 3mm ardeziata  
-sapa de egalizare  
-strat material granular -30cm  
-bariera contra vaporilor  
-strat de difuzie a vaporilor  
-beton de panta  
-planseu din beton armat
- 9. Atic protejat cu sort din tabla zincata
- 10. Termosistem placa subsol - polistiren extrudat 10 cm  
Termosistem placa subsol adapost ALA - polistiren extrudat 5 cm
- 12. Balustrade metalice la balcoane, alcatuite din profile de otel zincate
- 13. Panouri de protectie (parasolare) din profile metalice zincate si lamele fixe din lemn frasin
- 14. Panouri de separare realizat din sticla armata mata de 6mm grosime fixate cu baghete metalice
- 15. -Placa de B.A.  
-Tije de prindere profile portante si profile de montaj  
-Placi de AQUAPANEL de exterior  
-Banda de ramare pe rosturi si materia de umplere a rosturilor  
-Grund pt AQUAPANEL  
-plasa de armare  
-material de umplere rosturi si prelucrare a suprafetei  
-zugraveala exterioara
- 13. Scafe din gips carton



AVIZ  
Nr. .... / SU-GL din data  
255/201211220



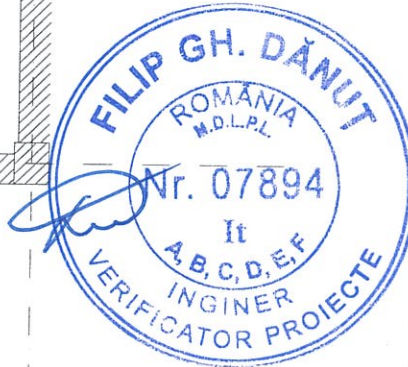
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNĂTURA	CERINȚĂ	REFERAT / EXPERTIZĂ NR. / DATA
				Beneficiar: COMPANIA NAȚIONALĂ DE INVESTIȚII
				Proiect: 1888/2020
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA	Scara 1 : 100	Lucrarea: " CONSTRUIRE CĂMIN STUDENȚESC - UNIVERSITATEA "DUNĂREA DE JOS" DIN GALAȚI, STRADA FLORILOR NR. 2, GALAȚI, JUDEȚUL GALAȚI "
Șef proiect	arh. Gabriela Smărăndița Gâlea			Faza DTAC
Proiectat	arh. Gabriela Smărăndița Gâlea			Titlu planșă:
Desenat	arh. Andreea Boca		Data 2020	Planșa nr.:



- LEGENDA**
- 1 -VENTILATOR CENTRIFUGAL ELECTROMANUAL TIP VS 00
  - INTRODUCERE AER LA ADAPOST APC CU DEBITMETRU
  - 2 -FILTRU DE SUBSTANTE TOXICE DE LUPTA (STL)
  - 3 -VANA ANTISUFLU CU D=150 mm
  - 4 -FILTRU RETINATOR DE PRAF IN CARCASA CU CLAPETA TIP PPF-49
  - 5 -ROBINET Ø3/8"
  - 6 -RACORD CU EXTERIORUL
  - 7 -MICROMANOMETRU
  - GRO -GRILA DIN TABLA DE OTEL ZINCAT INTRODUCERE AER AVAND JALUZELE ORIZONTALE FIXE (MONTATA LA PLAFON)

Traseu aer viciat  
 Traseu aer curat

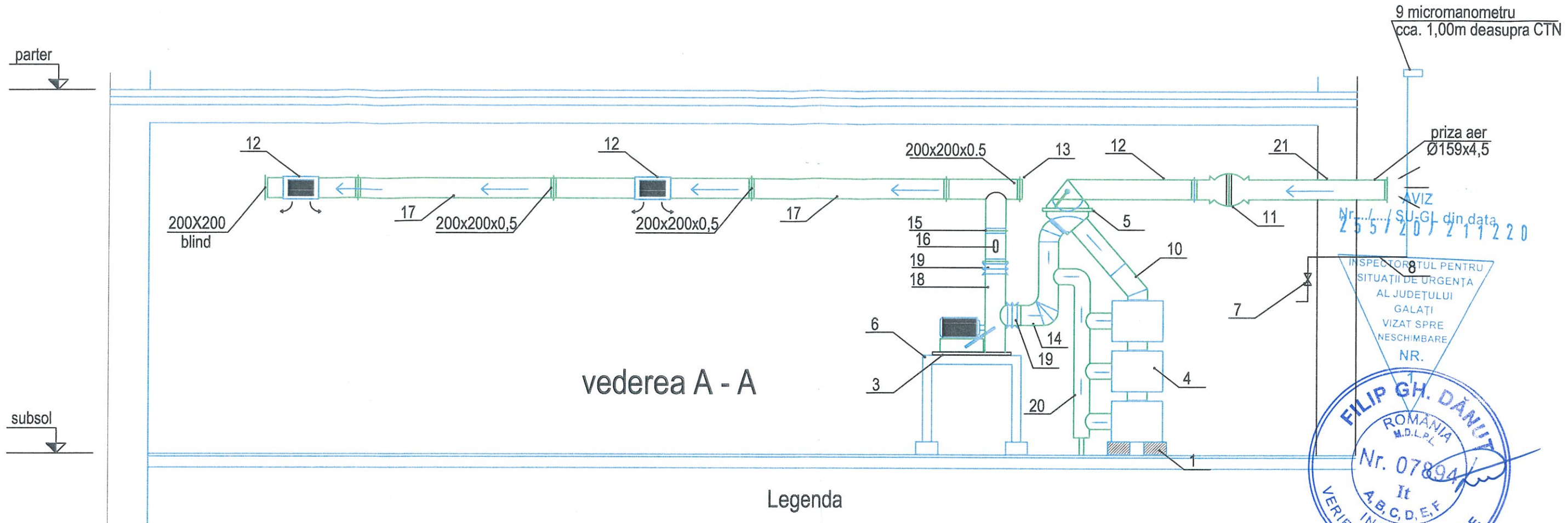
AVIZ  
 Nr. .... / SU-GL din data  
**255/201211220**  
 INSPECTORATUL PER. RU  
 SITUATII DE URGENȚA  
 AL JUDEȚULUI  
 GALAȚI  
 VIZAT SPRE  
 NESCHIMBARE  
 NR.



ANTREPRENOR GENERAL  
 SC CONCIVIA SA  
 PROIECTANT GENERAL  
 SC GENESIS SRL  
 Sef proiect arh. Smarandita Galea

VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNTURA	PERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR. / DATA
S.C. BETA STAR S.R.L.				Beneficiar: COMPANIA NATIONALA DE INVESTITII
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	Scara	Proiect 829
Sef proiect instalatii	ing. E.D.Boian		1/100	Faza: DTAC
Proiectat	ing. Valcu Gabriel		Data: 09.2019	Plan IV1
Desenat	ing. Ianos Octavian			INSTALATII FILTROVENTILATIE





Nr. 2557/2017 din data 21.11.2020



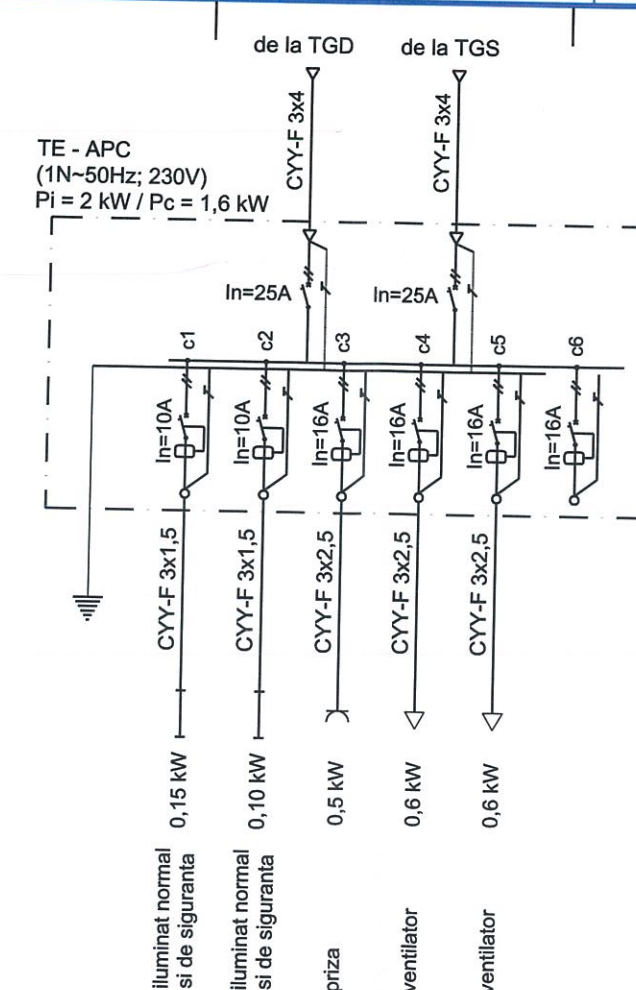
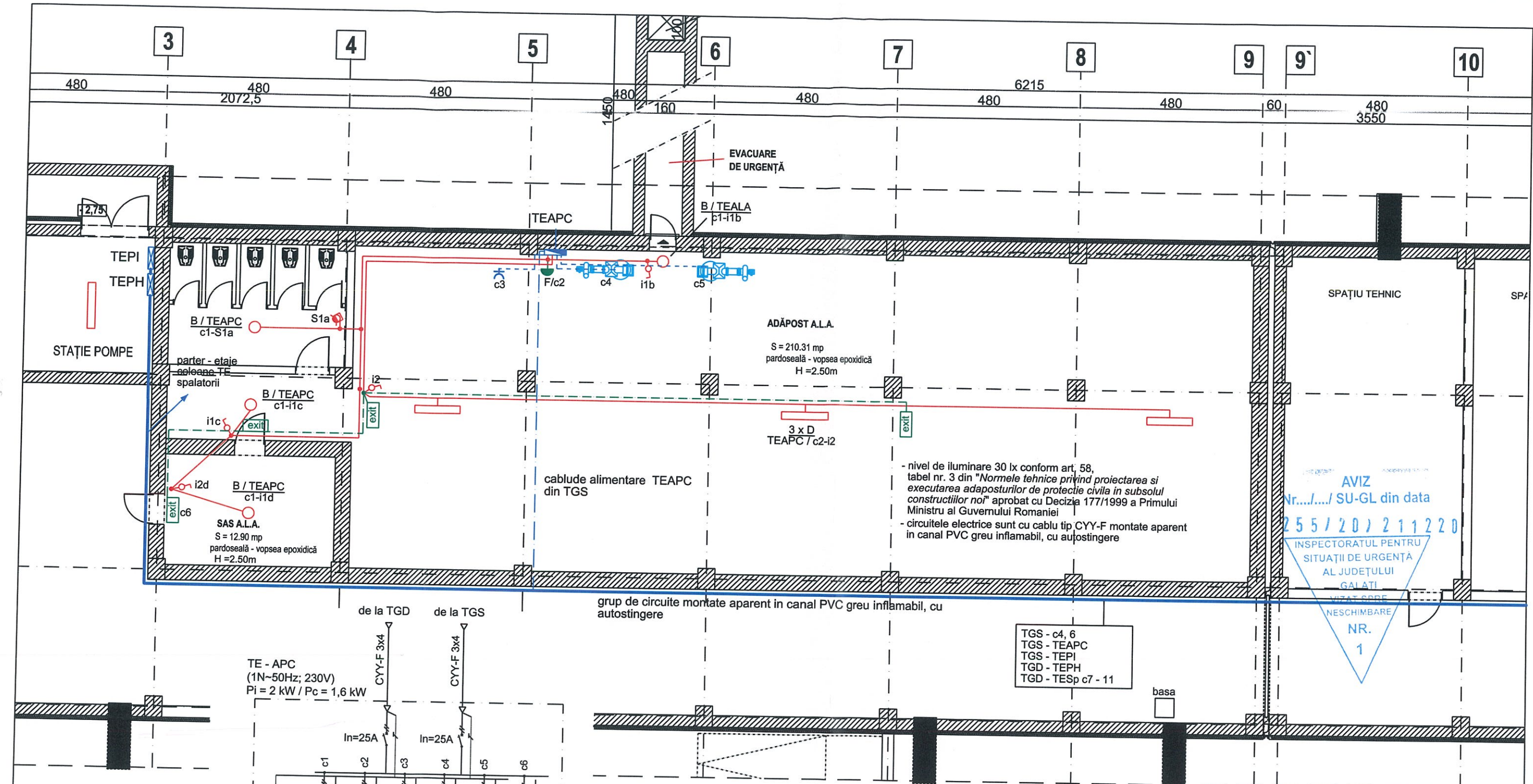
Legenda

- 1. Cusac lemn
- 2. Suport teava
- 3. Amortizor cauciuc
- 4. Filtru STL
- 5. Filtru retinator praf in carcasa
- 6. Schelet sustinere ventilator
- 7. Robinet Ø3/8"
- 8. Racord cu exteriorul
- 9. Micromanometru
- 10. Cot Ø100 tip 1A
- 11. Ventil antisufiu
- 12. Guri refulare cu jaluzele rabatabile independent l x h 300x200mm
- 13. Flansa oarba 200x200x0.5
- 14. Cot Ø150 tip 1A
- 15. Piesa schimbare sectiune
- 16. Debitmetru
- 17. Canal aer
- 18. Ventilator electromanual
- 19. Racord elastic
- 20. Teava racord Ø100
- 21. Conducta priza cu aer Ø150
- 22. Supapa suprapresiune
- 23. Manivela

ANTREPRENOR GENERAL  
SC CONCIVIA SA

PROIECTANT GENERAL  
SC GENESIS SRL  
Sef proiect arh. Smarandita Galea

VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNTURA	REFERAT/EXPERTIZA NR. / DATA
S.C. BETA STAR S.R.L.			Beneficiar: COMPANIA NATIONALA DE INVESTITII
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	Proiect 829
Sef proiect instalatii	ing. E.D.Boian		Faza: DTAC
Proiectat	ing. Valcu Gabriel		CONSTRUIRE CĂMIN STUDENTESC - UNIVERSITATEA "DUNĂREA DE JOS", GALATI, STR. FLORILOR NR. 2, JUDEȚUL GALAȚI
Desenat	ing. Ianos Octavian		
		Data: 09.2019	Plan IV2



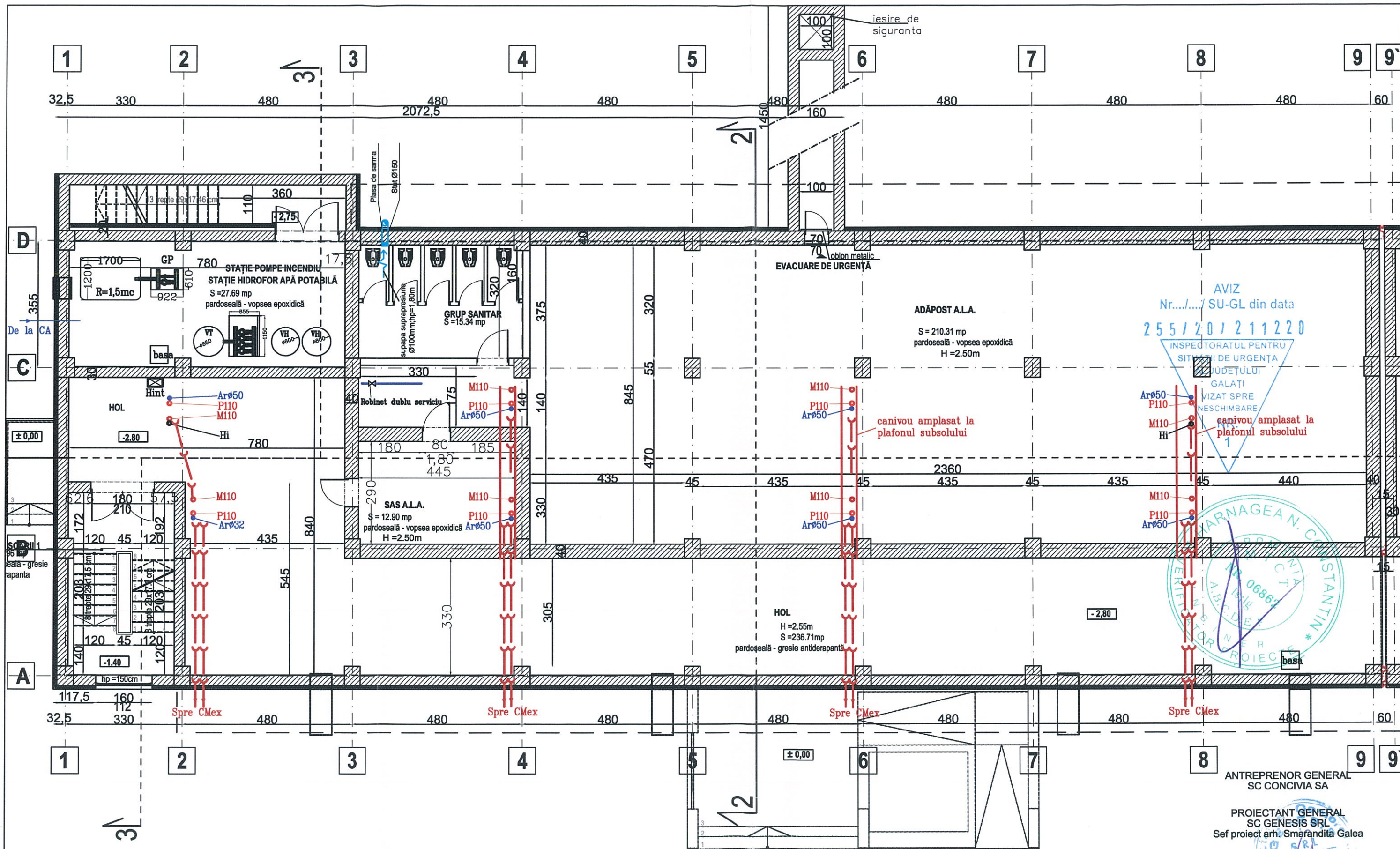
- nivel de iluminare 30 lx conform art. 58, tabel nr. 3 din "Normele tehnice privind proiectarea și executarea adăposturilor de protecție civilă în subsolul construcțiilor noi" aprobat cu Decizia 177/1999 a Primului Ministru al Guvernului României  
 - circuitele electrice sunt cu cablu tip CYY-F montate aparent în canal PVC greu inflamabil, cu autostingere

AVIZ  
 Nr. ... / SU-GL din data  
 255 / 20 / 211220  
 INSPECTORATUL PENTRU  
 SITUAȚII DE URGENȚĂ  
 AL JUDEȚULUI  
 GALAȚI  
 NESCIMBARE  
 NR. 1

- B ○ corp de iluminat tip plafoniera, echipat cu lampa LED
- D □ corp de iluminat tip panou LED 1200x300, montat aparent
- F ● corp de iluminat tip aplica LED, cu acumulator
- exit □ corp de iluminat cu lampa LED 3W, pentru iluminat de securitate de evacuare, cu acumulator, funcționare nepermanentă, autonomie 1 ora, clasa de izolație "II"
- ⏏ întrerupător simplu - 10A / 250V, montat aparent
- ⚡ senzor de prezență montat pe perete, 10A, 180°, l=13m, temporizare 5s - 8min, luminozitate 2lx
- ⚡ priză simplă cu contact de protecție 16A / 250V, montată aparent

ANTREPRENOR GENERAL  
 SC CONCIVIA SA  
 PROIECTANT GENERAL  
 SC GENESIS SRL  
 Sef proiect arh. Smarandita Galea

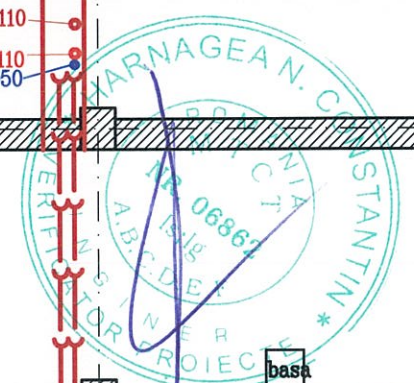
VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT/EXPERTIZA NR. / DATA
S.C. BETA STAR S.R.L.		SEMNAȚURA		Beneficiar: COMPANIA NATIONALA DE INVESTITII
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAȚURA	Scara 1:100	Proiect 829
Sef proiect instalatii	ing. E.D.Boian	SEMNAȚURA	Data: 09.2019	Faza: DTAC
Proiectat	ing. Laurentiu Gheorghiu			
Desenat	ing. Laurentiu Gheorghiu			PLAN ADAPOST PROTECTIE CIVILA Plan E.9



**Legenda**

- conducta canalizare menajera PP110-125, montata aparent sau ingropat, proiectata
- supapa de suprapresiune
- vas closet cu talpi tip uscat
- coloana canalizare menajera PP110, proiectata
- coloana canalizare pluviala PP110, proiectata
- coloana apa rece, calda, PPR32-63, proiectata
- coloana apa incendiu interior, OLØ2", proiectata
- hidrant de incendiu interior Dn50, proiectat

VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR. / DATA
<b>S.C. BETA STAR S.R.L.</b> S.C. BETA STAR S.R.L. - 22-2732-94 SOCIETATE COMERCIALA				Beneficiar: COMPANIA NATIONALA DE INVESTITII
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	Scara 1:100	Proiect 829
Sef proiect instalatii	ing. E.D.Boian			Faza: DTAC
Proiectat	ing. Eugen Rusu		Data: 09.2019	Plan S10
Desenat	ing. Eugen Rusu			CONSTRUIRE CĂMIN STUDENTESC - UNIVERSITATEA "DUNĂREA DE JOS", GALAȚI, STR. FLORILOR NR. 2, JUDEȚUL GALAȚI Instalatii sanitare <b>PLAN ADAPOST PROTECTIE CIVILA</b>



ANTREPRENOR GENERAL  
SC CONCIVIA SA

PROIECTANT GENERAL  
SC GENESIS SRL  
Sef proiect arh. Smarandita Galea