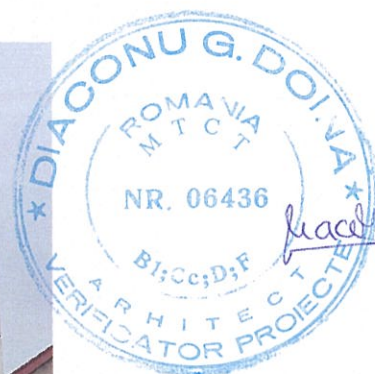


PROIECT TEHNIC SI DETALII DE EXECUTIE - P.TH.+ D.E.. -

**„ADAPTAREA CLADIRII DIN STR. GEORGE COSBUC, NR.98, PRIN SCHIMBAREA
DESTINATIEI ACTUALE IN CENTRU DE CERCETARE REXDAN IN CADRUL
PROIECTULUI CU TITLUL „SISTEM INTEGRAT PENTRU CERCETAREA SI
MONITORIZAREA COMPLEXA A MEDIULUI IN ARIA FLUVIULUI DUNAREA”, REXDAN”**



PROIECTANT GENERAL: S.C. ARHITONE S.R.L., IAȘI
BENEFICIAR: UNIVERSITATEA „DUNAREA DE JOS”, GALATI
NR. PROIECT: 60/ 2021

PROIECT TEHNIC DE EXECUȚIE A LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚIE + DETALII DE EXECUȚIE PENTRU

„ADAPTAREA CLADIRII DIN STR. GEORGE COSBUC, NR.98, PRIN SCHIMBAREA DESTINATIEI ACTUALE IN CENTRU DE CERCETARE REXDAN IN CADRUL PROIECTULUI CU TITLUL „SISTEM INTEGRAT PENTRU CERCETAREA SI MONITORIZAREA COMPLEXA A MEDIULUI IN ARIA FLUVIULUI DUNAREA”, REXDAN”



Amplasament:	STR. GEORGE COSBUC, NR.98, MUN. GALATI, JUD. GALATI, NR.CAD. 9131
Beneficiar:	UNIVERSITATEA „ DUNAREA DE JOS” prin RECTOR PROF. UNIV.DR.ING. PUIU LUCIAN GEORGESCU
Fază:	P.TH. +D.E. (PROIECT TEHNIC SI DETALII DE EXECUTIE)
Proiect nr:	60/ 2021
Proiectant general:	S.C. ARHITONE S.R.L. Cod unic de înregistrare : 37827067 Număr de ordine în registrul comerțului: J22/1989/2017 Activitatea principală: Activități de arhitectura - CAEN 7111 Sediul social: B-dul. Nicolae Iorga, nr. 6, bl. 903, sc.A, et.5, ap.23 Telefon: 0764.538.230 e-mail:arhitone@gmail.com



ing. Alexandrescu Lucia
Verificator tehnic atestat M.L.P.A.T. (A1)
Certificat de Atestare nr. 1558
C.I.F. 32081933

Nr. 519/03.06.2021

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerinta "A1" a proiectului
Adaptarea cladirii din strada George Cosbuc nr. 98 prin schimbarea destinatiei actuale in Centru de
Cercetare REXDAN in cadrul proiectului cu titlul "Sistem integrat pentru cercetarea si modernizarea
complexa a mediului in aria fluviului Dunarea", REXDAN
judetul Galati, municipiul Galati, strada George Cosbuc nr. 98
Proiect nr. 60/2021 faza PTh + DE

1.Date de identificare

- Proiectant general: S.C. ARHITONE S.R.L.
- Proiectant de specialitate: S.C. BDP CONSTRUCT S.R.L.
- Investitor: Universitatea Dunarea de Jos Galati
- Amplasament: judetul Galati, municipiul Galati, strada George Cosbuc nr. 98
- Data prezentarii proiectului pentru verificare: 03.06.2021

2.Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiei

Constructia existenta cu functiunea initiala de locuinta apoi de birouri a avut regimul de inaltime S+P+1E. In prezent, dupa realizarea extinderii are regimul de inaltime S+P+2E+E3 retras.

Structura de rezistenta este alcatuita din cadre din beton armat. Planseele peste subsol, parter si etaje sunt din beton armat. Inchiderile exterioare sunt din pereti de BCA iar compartimentarile interioare sunt din pereti de BCA si panouri din gips-carton. Acoperisul este tip terasa circulabila.

Infrastructura este realizata din fundatii continue si grinzi si pereti din beton armat ce reazema pe un radier general din beton armat.

Conform expertizei tehnice intocmita de dr. ing. Szalontay Coloman Andrei se propun urmatoarele interventii: camasuirea locala, injectarea sau plombarea cu beton a elementelor de zidarie, consolidarea placilor existente cu materiale composite pe baza de polimeri armati cu fibre de carbon la intradosul planseelor.

Conform P100/1-2013, terenul se caracterizeaza prin: valoarea de varf a acceleratiei terenului $ag = 0,30g$; perioada de colt $T_c = 1,0s$; clasa de importanta este III ($Y_I=1,0$).

Conform HG 766/1977 categoria de importanta este C.

Incarcarea din zapada conform CR 1-1-3/2012 este $Sk=2,5KN/m^2$.

Presiunea de referinta a vantului conform CR 1-1-4/2012 $q_b=0,6kPa$

Conform STAS 6054/77 adancimea de inghet maxima a amplasamentului este de 1,0m de la suprafata terenului.

3.Documentatia ce se prezinta la verificare

A – Piese scrise: borderou, memoriu general, memoriu arhitectura, memoriu structura, breviar de calcul, caiet de sarcini, program de urmarire si control

B – Piese desenate – A0.1, A1.1 – A1.11, A2.1 – A2.11
– R1 – R8

4.Concluzii asupra verificarii

In urma verificarii se considera proiectul corespunzator pentru faza verificata, semnandu-se si stampilandu-se conform Indrumatorului privind regulamentul de verificare a proiectelor aprobat prin Ordinul MLPAT nr. 771/28.10.1996.

Am primit 3 (trei) exemplare
Investitor/proiectant

Am predat 3 (trei) exemplare
Verificator tehnic atestat
ing. Lucia Alexandrescu



Numele si prenumele verficatorului atestat
Arh. Ing. Diaconu Doina
Firma : B.I.A. "DIACONU G. DOINA"
Adresa : Iasi, str. Aleea Basota nr. 2
Telefon/fax : 40-232-276387; mobil 40-753-788522

ANEXA 2a (ORDIN MLPAT nr.77/N/28.10.1996)
Nr. 143/B1 din data 12.05.2021
Conform Registrului de evidenta



REFERAT

privind verificarea de calitate la cerinta

B1 - SIGURANTA SI ACCESIBILITATE IN EXPLOATARE

a proiectului : **ADAPTAREA CLADIRII DIN STR. GEORGE COSBUC NR. 98 PRIN SCHIMBAREA DESTINATIEI ACTUALE IN CENTRU DE CERCETARE REXDAN IN CADRUL PROIECTULUI CU TITLUL "SISTEM INTEGRAT PENTRU CERCETAREA SI MONITORIZAREA COMPLEXA A MEDIULUI IN ARIA FLUVIULUI DUNAREA", REXDAN**

Adresa investitie : **str. George Cosbuc nr. 98, Mun. Galati, judetul Galati**

Faza : **DTAC+PTh+DE**

Proiect : **Nr. 60 / 2021**

1. DATE DE IDENTIFICARE :

Proiectant general - SC "ARHITONE" SRL Iasi, B-ul Nicolae Iorga nr.6, bl.903, sc.A, et.5, ap. 23 J22 /1989/2017, CUI 37827067, tel. 0764538230, E-mail arhitone@gmail.com

Proiectant de specialitate - S.C. "ARHITONE" S.R.L. Iasi - arh. ALEXANDRA OANCA, inregistrat in T.N.A. la nr. 9222

Beneficiar - Universitatea "Dunarea de Jos" Galati, prin rector prof.univ.dr.ing. Puiu Lucia Georgescu.

2. CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE PROIECTULUI SI ALE CONSTRUCTIEI :

- | | | |
|---|---|--|
| ☐ Constructie noua | ☒ existenta | ☐ care se pune in siguranta |
| ☐ Modernizare | ☒ reabilitare termica | ☐ extindere |
| ☒ Schimbare functiune | ☐ altele | |

Tipul si caracteristicile constructive : schimbarea destinatiei actuale in Centru de Cercetare Rexdan conform datelor prezentate de proiectant

- **Fundatii :** fundatii cu talpi si grinzi de fundare din beton armat

- **Structura de rezistenta :** cadre cu grinzi si stalpi din beton armat si plansee din beton armat.

- **Inchideri si compartimentari :** pereti exteriori din zidarie de BCA de 30 cm grosime, placati cu termoizolatie de 10 cm grosime din polistiren expandat si compartimentari din zidarie de BCA si din gips carton de 12,50cm grosime.

- **Acoperis :** tip terasa circulabila

Categoria de importanta : C - conform.HG 766/1997

Clasa de importanta : III - conform Normativ P100-1/2013

Gradul de rezistenta la foc : II - conform Normativ P118/1999

Indicatori spatiali propusi : Sc=162,00 mp, Sdesf.=699,50 mp, Hmax.=14,10 m, POTpropus = 18,22%, CUTpropus = 0,786, St = 889,00 mp

Dimensiuni in plan : 9,95m x 20,70m

Functiunea : invatamant - centru de cercetare

Conditii de amplasament : zona seismica ag=0.30g (conform.P100-1/2013) avand IMR=225ani; natura teren - conform studiu geotehnic; zona II cu te= -15° conform Mc001/6-2013 zona incarcari din zapada - So,k =250 kg/mp conform SREN 1991-1-3/2005 si CR 1-1-3/2012; zona incarcari din vant - qref =0,60 kPa conform SREN 1991-1-4/2005 si CR 1-1-4/2012; vecinatati -conform planului de situatie.

3. DOCUMENTE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE :

Tema de proiectare :

Certificatul de urbanism : 236 din 01.03.2021

Avizele obtinute :

Autorizatia de construire nr. ...

Raportul de expertiza tehnica (la proiectele de punere in siguranta la actiunea seismelor, reabilitare termica, extinderi, modernizari, etc.) - nu este cazul.

Memoriul de arhitectura elaborat de proiectant in care se prezinta solutia adoptata pentru respectarea cerintei verificate **B1 – SIGURANTA SI ACCESIBILITATE IN EXPLOATARE**

Plansele desenate in care se prezinta solutia propusa : vederi, sectiune, detalii (planse A0.0-A0.1; A1.1-A1.11; A2.1-A2.11);

Note de calcul in care se fundamenteaza solutia propusa pentru cerinta **B1** in memoriul de arhitectura.

Alte documente : caiete de sarcini, program de urmarire si control al calitatii lucrarilor de executie.

4. CONCLUZII ASUPRA VERIFICARII :

Obiectul proiectului il reprezinta schimbarea destinatiei actuale in Centru de Cercetare Rexdan

In urma verificarii, proiectul se considera corespunzator pentru faza verificata, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului, cu urmatoarele conditii :

a. Beneficiarul va urmari prin personal de specialitate autorizat (diriginte de santier, responsabil tehnic cu executia, etc.) conform normelor si legislatiei in vigoare, respectarea in executie a proiectului in ansamblu si in mod special asigurarea cerintei **B1 - siguranta si accesibilitatea in exploatare**.

b. Orice modificare la proiect care se va face pe timpul executiei se va prezenta pentru verificare la cerinta **B1 - siguranta si accesibilitate in exploatare**, inainte de executarea fizica a lucrarii respective, verficatorul fiind exonerat de orice raspundere in situatia nerespectarii proiectului.

Drept pentru care s-a incheiat prezentul referat si s-a predat documentatia verificata, in 2 exemplare.

Am primit 2 exemplare

Investitor/Proiectant

SC "ARHITONE" SRL Iasi

Am predat 2 exemplare

Verificator tehnic atestat

Arh. Ing. DOINA DIACONU



Numele si prenumele verficatorului atestat
Arh. Ing. Diaconu Doina
Firma : B.I.A. "DIACONU G. DOINA"
Adresa : Iasi, str. Aleea Basota nr. 2
Telefon/fax : 40-232-276387; mobil 40-753-788522

ANEXA 2a (ORDIN MLPAT nr.77/N/28.10.1996)
Nr. 143/Cc din data 12.05.2021
Conform Registrului de evidenta



REFERAT
privind verificarea de calitate la cerinta
Cc – SECURITATEA LA INCENDIU

a proiectului : **ADAPTAREA CLADIRII DIN STR. GEORGE COSBUC NR. 98 PRIN SCHIMBAREA DESTINATIEI ACTUALE IN CENTRU DE CERCETARE REXDAN IN CADRUL PROIECTULUI CU TITLUL "SISTEM INTEGRAT PENTRU CERCETAREA SI MONITORIZAREA COMPLEXA A MEDIULUI IN ARIA FLUVIULUI DUNAREA", REXDAN**

Adresa investitie : **str. George Cosbuc nr. 98, Mun. Galati, judetul Galati**

Faza : **DTAC+PTh+DE**

Proiect : **Nr. 60 / 2021**

1. DATE DE IDENTIFICARE :

Proiectant general - SC "ARHITONE" SRL Iasi, B-ul Nicolae Iorga nr.6, bl.903, sc.A, et.5, ap. 23 J22 /1989/2017, CUI 37827067, tel. 0764538230, E-mail arhitone@gmail.com
Proiectant de specialitate - S.C. "ARHITONE" S.R.L. Iasi - arh. ALEXANDRA OANCA, inregistrat in T.N.A. la nr. 9222
Beneficiar - Universitatea "Dunarea de Jos" Galati, prin rector prof.univ.dr.ing. Puiu Lucia Georgescu.

2. CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE PROIECTULUI SI ALE CONSTRUCTIEI :

- | | | |
|---|---|--|
| ☐ Constructie noua | ☒ existenta | ☐ care se pune in siguranta |
| ☐ Modernizare | ☒ reabilitare termica | ☐ extindere |
| ☒ Schimbare functiune | ☐ altele | |

Tipul si caracteristicile constructive : schimbarea destinatiei actuale in Centru de Cercetare REXDAN conform datelor prezentate de proiectant

- **Fundatii :** fundatii cu talpi si grinzi de fundare din beton armat
- **Structura de rezistenta :** cadre cu grinzi si stalpi din beton armat si plansee din beton armat.
- **Inchideri si compartimentari :** pereti exteriori din zidarie de BCA de 30 cm grosime, placati cu termoizolatie de 10 cm grosime din polistiren expandat si compartimentari din zidarie de BCA si din gips carton de 12,50cm grosime.
- **Acoperis :** tip terasa circulabila

Categoria de importanta : C - conform.HG 766/1997

Clasa de importanta : III - conform Normativ P100-1/2013

Gradul de rezistenta la foc : II - conform Normativ P118/1999

Indicatori spatiali propusi : Sc=162,00 mp, Sdesf.=699,50 mp, Hmax.=14,10 m, POTpropus = 18,22%, CUTpropus = 0,786, St = 889,00 mp

Dimensiuni in plan : 9,95m x 20,70m

Functiunea : invatamant - centru de cercetare

Conditii de amplasament : zona seismica ag=0.30g (conform.P100-1/2013) avand IMR=225ani; natura teren - conform studiu geotehnic; zona II cu te= -15° conform Mc001/6-2013 zona incarcari din zapada - So,k =250 kg/mp conform SREN 1991-1-3/2005 si CR 1-1-3/2012; zona incarcari din vant - qref =0,60 kPa conform SREN 1991-1-4/2005 si CR 1-1-4/2012; vecinatati -conform planului de situatie.

3. DOCUMENTE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE :

Tema de proiectare :

Certificatul de urbanism : 236 din 01.03.2021

Avizele obtinute :

Autorizatia de construire nr. ...

Raportul de expertiza tehnica (la proiectele de punere in siguranta la actiunea seismelor, reabilitare termica, extinderi, modernizari, etc.) - nu este cazul.

Memoriul de arhitectura elaborat de proiectant in care se prezinta solutia adoptata pentru respectarea cerintei verificate Cc – **SECURITATEA LA INCENDIU**.

Plansele desenate in care se prezinta solutia propusa : vederi, sectiune, detalii (planse A0.0-A0.1; A1.1-A1.11; A2.1-A2.11);

Note de calcul in care se fundamenteaza solutia propusa pentru cerinta Cc in memoriul de arhitectura.

Alte documente : caiete de sarcini, program de urmarire si control al calitatii lucrarilor de executie.

4. CONCLUZII ASUPRA VERIFICARII :

Obiectul proiectului il reprezinta schimbarea destinatiei actuale in Centru de Cercetare Rexdan

In urma verificarii, proiectul se considera corespunzator pentru faza verificata, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului, cu urmatoarele conditii :

a. Beneficiarul va urmari prin personal de specialitate autorizat (diriginte de santier, responsabil tehnic cu executia, etc.) conform normelor si legislatiei in vigoare, respectarea in executie a proiectului in ansamblu si in mod special asigurarea cerintei Cc - **Securitatea la incendiu**.

b. Orice modificare la proiect care se va face pe timpul executiei se va prezenta pentru verificare la cerinta Cc – **securitatea la incendiu** inainte de executarea fizica a lucrarii respective, verificatorul fiind exonerat de orice raspundere in situatia nerespectarii proiectului.

Drept pentru care s-a incheiat prezentul referat si s-a predat documentatia verificata, in 2 exemplare.

Am primit 2 exemplare

Investitor/Proiectant

SC "ARHITONE" SRL Iasi

Am predat 2 exemplare

Verificator tehnic atestat

Arh. Ing. DOINA DIACONU



Numele si prenumele verficatorului atestat
Arh. Ing. Diaconu Doina
Firma : B.I.A. "DIACONU G. DOINA"
Adresa : Iasi, str. Aleea Basota nr. 2
Telefon/fax : 40-232-276387; mobil 40-753-788522

ANEXA 2a (ORDIN MLPAT nr.77/N/28.10.1996)
Nr. 143/D din data 12.05.2021
Conform Registrului de evidenta



REFERAT
privind verificarea de calitate la cerinta
D – IGIENA, SANATATE SI MEDIU INCONJURATOR

a proiectului : **ADAPTAREA CLADIRII DIN STR. GEORGE COSBUC NR. 98 PRIN SCHIMBAREA DESTINATIEI ACTUALE IN CENTRU DE CERCETARE REXDAN IN CADRUL PROIECTULUI CU TITLUL "SISTEM INTEGRAT PENTRU CERCETAREA SI MONITORIZAREA COMPLEXA A MEDIULUI IN ARIA FLUVIULUI DUNAREA", REXDAN**

Adresa investitie : **str. George Cosbuc nr. 98, Mun. Galati, judetul Galati**

Faza : **DTAC+PTh+DE**

Proiect : **Nr. 60 / 2021**

1. DATE DE IDENTIFICARE :

Proiectant general - SC "ARHITONE" SRL Iasi, B-ul Nicolae Iorga nr.6, bl.903, sc.A, et.5, ap. 23 J22 /1989/2017, CUI 37827067, tel. 0764538230, E-mail arhitone@gmail.com
Proiectant de specialitate - S.C. "ARHITONE" S.R.L. Iasi - arh. ALEXANDRA OANCA, inregistrat in T.N.A. la nr. 9222
Beneficiar - Universitatea "Dunarea de Jos" Galati, prin rector prof.univ.dr.ing. Puiu Lucia Georgescu.

2. CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE PROIECTULUI SI ALE CONSTRUCTIEI :

- | | | |
|---|---|--|
| ☐ Constructie noua | ☒ existenta | ☐ care se pune in siguranta |
| ☐ Modernizare | ☒ reabilitare termica | ☐ extindere |
| ☒ Schimbare functiune | ☐ altele | |

Tipul si caracteristicile constructive : schimbarea destinatiei actuale in Centru de Cercetare Rexdan conform datelor prezentate de proiectant

- **Fundatii :** fundatii cu talpi si grinzi de fundare din beton armat
- **Structura de rezistenta :** cadre cu grinzi si stalpi din beton armat si plansee din beton armat.
- **Inchideri si compartimentari :** pereti exteriori din zidarie de BCA de 30 cm grosime, placati cu termoizolatie de 10 cm grosime din polistiren expandat si compartimentari din zidarie de BCA si din gips carton de 12,50cm grosime.
- **Acoperis :** tip terasa circulabila

Categoria de importanta : C - conform.HG 766/1997

Clasa de importanta : III - conform Normativ P100-1/2013

Gradul de rezistenta la foc : II - conform Normativ P118/1999

Indicatori spatiali propusi : Sc=162,00 mp, Sdesf.=699,50 mp, Hmax.=14,10 m, POTpropus = 18,22%, CUTpropus = 0,786, St = 889,00 mp

Dimensiuni in plan : 9,95m x 20,70m

Funciunea : invatamant - centru de cercetare

Conditii de amplasament : zona seismica ag=0.30g (conform.P100-1/2013) avand IMR=225ani; natura teren - conform studiu geotehnic; zona II cu te= -15° conform Mc001/6-2013 zona incarcari din zapada - So,k =250 kg/mp conform SREN 1991-1-3/2005 si CR 1-1-3/2012; zona incarcari din vant - qref =0,60 kPa conform SREN 1991-1-4/2005 si CR 1-1-4/2012; vecinatati -conform planului de situatie.

3. DOCUMENTE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE :

Tema de proiectare :

Certificatul de urbanism : 236 din 01.03.2021

Avizele obtinute :

Autorizatia de construire nr. ...

Raportul de expertiza tehnica (la proiectele de punere in siguranta la actiunea seismelor, reabilitare termica, extinderi, modernizari, etc.) - nu este cazul.

Memoriul de arhitectura elaborat de proiectant in care se prezinta solutia adoptata pentru respectarea cerintei verificate **D – IGIENA, SANATATE SI MEDIU INCONJURATOR.**

Plansele desenate in care se prezinta solutia propusa : vederi, sectiune, detalii (planse A0.0-A0.1; A1.1-A1.11; A2.1-A2.11);

Note de calcul in care se fundamenteaza solutia propusa pentru cerinta **D** in memoriul de arhitectura.

Alte documente : caiete de sarcini, program de urmarire si control al calitatii lucrarilor de executie.

4. CONCLUZII ASUPRA VERIFICARII :

Obiectul proiectului il reprezinta schimbarea destinatiei actuale in Centru de Cercetare Rexdan

In urma verificarii, proiectul se considera corespunzator pentru faza verificata, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului, cu urmatoarele conditii :

a. Beneficiarul va urmari prin personal de specialitate autorizat (diriginte de santier, responsabil tehnic cu executia, etc.) conform normelor si legislatiei in vigoare, respectarea in executie a proiectului in ansamblu si in mod special asigurarea cerintei **D – Igiena, sanatate si mediu inconjurator.**

b. Orice modificare la proiect care se va face pe timpul executiei se va prezenta pentru verificare la cerinta **D – igiena, sanatate si mediu inconjurator** inainte de executarea fizica a lucrarii respective, verificatorul fiind exonerat de orice raspundere in situatia nerespectarii proiectului.

Drept pentru care s-a incheiat prezentul referat si s-a predat documentatia verificata, in 2 exemplare.

Am primit 2 exemplare

Investitor/Proiectant

SC "ARHITONE" SRL Iasi

Am predat 2 exemplare

Verificator tehnic atestat

Arh. Ing. DOINA DIACONU



Numele si prenumele verficatorului atestat
Arh. Ing. Diaconu Doina
Firma : B.I.A. "DIACONU G. DOINA"
Adresa : Iasi, str. Aleea Basota nr. 2
Telefon/fax : 40-232-276387; mobil 40-753-788522

ANEXA 2a (ORDIN MLPAT nr.77/N/28.10.1996)
Nr. 143/F din data 12.05.2021
Conform Registrului de evidenta



REFERAT
privind verificarea de calitate la cerinta
F – PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI

a proiectului : **ADAPTAREA CLADIRII DIN STR. GEORGE COSBUC NR. 98 PRIN SCHIMBAREA DESTINATIEI ACTUALE IN CENTRU DE CERCETARE REXDAN IN CADRUL PROIECTULUI CU TITLUL "SISTEM INTEGRAT PENTRU CERCETAREA SI MONITORIZAREA COMPLEXA A MEDIULUI IN ARIA FLUVIULUI DUNAREA", REXDAN**

Adresa investitie : **str. Georje Cosbuc nr. 98, Mun. Galati, judetul Galati**

Faza : **DTAC+PTh+DE**
Proiect : **Nr. 60 / 2021**

1. DATE DE IDENTIFICARE :

Proiectant general - SC "ARHITONE" SRL Iasi, B-ul Nicolae Iorga nr.6, bl.903, sc.A, et.5, ap. 23 J22 /1989/2017, CUI 37827067, tel. 0764538230, E-mail arhitone@gmail.com
Proiectant de specialitate - S.C. "ARHITONE" S.R.L. Iasi - arh. ALEXANDRA OANCA, inregistrat in T.N.A. la nr. 9222
Beneficiar - Universitatea "Dunarea de Jos" Galati, prin rector prof.univ.dr.ing. Puiu Lucia Georgescu.

2. CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE PROIECTULUI SI ALE CONSTRUCTIEI :

- | | | |
|---|---|--|
| ☐ Constructie noua | ☒ existenta | ☐ care se pune in siguranta |
| ☐ Modernizare | ☒ reabilitare termica | ☐ extindere |
| ☒ Schimbare functiune | ☐ altele | |

Tipul si caracteristicile constructive : schimbarea destinatiei actuale in Centru de Cercetare Rexdan conform datelor prezentate de proiectant

- **Fundatii :** fundatii cu talpi si grinzi de fundare din beton armat
- **Structura de rezistenta :** cadre cu grinzi si stalpi din beton armat si plansee din beton armat.
- **Inchideri si compartimentari :** pereti exteriori din zidarie de BCA de 30 cm grosime, placati cu termoizolatie de 10 cm grosime din polistiren expandat si compartimentari din zidarie de BCA si din gips carton de 12,50cm grosime.
- **Acoperis :** tip terasa circulabila

Categoria de importanta : C - conform.HG 766/1997
Clasa de importanta : III - conform Normativ P100-1/2013
Gradul de rezistenta la foc : II - conform Normativ P118/1999

Indicatori spatiali propusi : Sc=162,00 mp, Sdesf.=699,50 mp, Hmax.=14,10 m, POTpropus = 18,22%, CUTpropus = 0,786, St = 889,00 mp

Dimensiuni in plan : 9,95m x 20,70m

Funciunea : invatamant - centru de cercetare

Conditii de amplasament : zona seismica ag=0.30g (conform.P100-1/2013) avand IMR=225ani; natura teren - conform studiu geotehnic; zona II cu te= -15° conform Mc001/6-2013 zona incarcari din zapada - So,k =250 kg/mp conform SREN 1991-1-3/2005 si CR 1-1-3/2012; zona incarcari din vant - qref =0,60 kPa conform SREN 1991-1-4/2005 si CR 1-1-4/2012; vecinatati -conform planului de situatie.

3. DOCUMENTE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE :

Tema de proiectare :

Certificatul de urbanism : 236 din 01.03.2021

Avizele obtinute :

Autorizatia de construire nr. ...

Raportul de expertiza tehnica (la proiectele de punere in siguranta la actiunea seismelor, reabilitare termica, extinderi, modernizari, etc.) - nu este cazul.

Memoriul de arhitectura elaborat de proiectant in care se prezinta solutia adoptata pentru respectarea cerintei verificate **F – PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI**.

Plansele desenate in care se prezinta solutia propusa : vederi, sectiune, detalii (planse A0.0-A0.1; A1.1-A1.11; A2.1-A2.11);

Note de calcul in care se fundamenteaza solutia propusa pentru cerinta **F** in memoriul de arhitectura.

Alte documente : caiete de sarcini, program de urmarire si control al calitatii lucrarilor de executie.

4. CONCLUZII ASUPRA VERIFICARII :

Obiectul proiectului il reprezinta schimbarea destinatiei actuale in Centru de Cercetare Rexdan

In urma verificarii, proiectul se considera corespunzator pentru faza verificata, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului, cu urmatoarele conditii :

a. Beneficiarul va urmari prin personal de specialitate autorizat (diriginte de santier, responsa tehnic cu executia, etc.) conform normelor si legislatiei in vigoare, respectarea in executie a proiectului in ansamblu si in mod special asigurarea cerintei **F – Protectia impotriva zgomotului**.

b. Orice modificare la proiect care se va face pe timpul executiei se va prezenta pentru verificare la cerinta **F – Protectia impotriva zgomotului** inainte de executarea fizica a lucrarii respective, verificatorul fiind exonerat de orice raspundere in situatia nerespectarii proiectului.

Drept pentru care s-a incheiat prezentul referat si s-a predat documentatia verificata, in 2 exemplare.

Am primit 2 exemplare

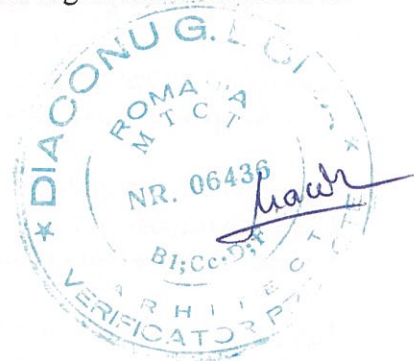
Investitor/Proiectant

SC "ARHITONE" SRL Iasi

Am predat 2 exemplare

Verificator tehnic atestat

Arh. Ing. DOINA DIACONU



ROMÂNIA
JUDEȚUL GALAȚI
MUNICIPIUL GALAȚI
NR. 35889 din 22/02/2021

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr: 236 din 01/03/2021

ÎN SCOPUL: OBTINEREA AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE PENTRU ADAPTAREA CLĂDIRII DIN STR. GEORGE COȘBUC NR. 98 PRIN SCHIMBAREA DESTINAȚIEI ACTUALE ÎN CENTRU DE CERCETARE REXDAN ÎN CADRUL PROIECTULUI CU TITLUL „SISTEM INTEGRAT PENTRU CERCETAREA ȘI MONITORIZAREA COMPLEXĂ A MEDIULUI ÎN ARIA FLUVIULUI DUNĂREA”, REXDAN, (COD SMIS PROIECT: 127065) **)

Ca urmare a cererii adresate de *1) UNIVERSITATEA „DUNĂREA DE JOS” prin RECTOR PROF. UNIV. DR. ING. PUIU LUCIAN GEORGESCU, cu domiciliul *2) / sediul în județul GALAȚI, municipiul / orașul / comuna GALAȚI, satul -, sector -, cod poștal -, strada DOMNEASCĂ, nr. 47, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, telefon/fax -, e-mail -, înregistrată la nr. 35889 din 22/02/2021,

pentru imobilul ☒ teren și/sau ☒ construcții situat în județul GALAȚI, municipiul / orașul / comuna GALAȚI, satul -, sector -, cod poștal -, strada GEORGE COȘBUC, nr. 98, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, sau identificat prin *3) CARTEA FUNCİARĂ 113609, NR. CADASTRAL 9131-TEREN; 9131-C1, -,

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 ȘI CONSTRUCȚIE) SE AFLĂ ÎN INTRAVILANUL MUNICIPIULUI GALAȚI ȘI ESTE PROPRIETATEA SOLICITANTEI CONFORM CONTRACT DE VÂNZARE CUMPĂRARE AUT. CU NR. 2758 DIN 05.10.2020 DE N.P. CRĂCIUN CRISTIAN RADU AȘA CUM REZULTĂ DIN RUBRICA ÎNSCRIERI PRIVITOARE LA PROPRIETATE- DIN EXTRASUL DE CARTE FUNCİARĂ ELIBERAT LA CEREREA NR. 17315 DIN 19.02.2021 DE O.C.P.I. GALAȚI.

2. REGIMUL ECONOMIC:

FOLOSINȚĂ ACTUALĂ: TEREN CURȚI CONSTRUCȚII, CONSTRUCȚII INDUSTRIALE ȘI EDILITARE
DESTINAȚIA ADMISĂ: UTR 14', Poli urbani principali/ secundari,
REGLEMENTĂRI FISCALE STABILITE: CONFORM LEGISLAȚIEI ÎN VIGOARE

3. REGIMUL TEHNIC:

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

3.1 REGIMUL DE ACTUALIZARE/MODIFICARE A DOCUMENTAȚIILOR DE URBANISM

NU ESTE CAZUL

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat / nu poate fi utilizat în scopul declarat *4) pentru:

„OBTINEREA AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE PENTRU ADAPTAREA CLĂDIRII DIN STR. GEORGE COȘBUC NR. 98 PRIN SCHIMBAREA DESTINAȚIEI ACTUALE ÎN CENTRU DE CERCETARE REXDAN ÎN CADRUL PROIECTULUI CU TITLUL „SISTEM INTEGRAT PENTRU CERCETAREA ȘI MONITORIZAREA COMPLEXĂ A MEDIULUI ÎN ARIA FLUVIULUI DUNĂREA”, REXDAN, (COD SMIS PROIECT: 127065)”

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

4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de construire / de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului: **AGENȚIA REGIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI, GALAȚI, STR. REGIMENT 11 SIRET NR. 2**

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior

236-01-03-21

depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.
În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.
În aceste condiții:

..... După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii necesității evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului.

..... În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

..... În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE / DESFIINȚARE

- va fi însoțită de următoarele documente:

a) certificatul de urbanism (copie);

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

c) documentația tehnică - D.T., după caz (2 exemplare originale):

☒ D.T.A.C.

☐ D.T.O.E.

☐ D.T.A.D.

d) avize și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie):

☐ alimentare cu apă canal - APA CANAL GALATI

☐ încălzire și apă caldă de consum - CALORGAL SA GALATI

Alte avize/acorduri

☒ alimentare cu energie electrică - SDEE MUNTENIA NORD

☐ alimentare cu energie termică - ELECTROCENTRALE GALATI SA

☐ iluminat public - SC FLASH LIGHTING SERVICES SA

☐ gaze naturale - DISTRIGAZ SUD REȚELE

☐ telefonizare - TELEKOM ROMANIA COMUNICATION

☐ TRANSGAZ

☒ salubritate - SERVICIUL PUBLIC ECOSAL

☐ transport urban - TRANSURB SA GALATI

☐ TRANSELECTRICA

d.2) avize și acorduri privind:

☒ securitatea la incendiu

☒ protecția civilă

☒ sănătatea populației

d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie):

☒ ACORD NOTARIAL VECINI PENTRU ACTIVITATE- DACĂ ESTE CAZUL

d.4) studii de specialitate (1 exemplar original):

☒ EXPERTIZĂ TEHNICĂ

☒ RAPORT DE AUDIT ENERGETIC

e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie);

Litera f) a pct. 5 din formularul-model F6 "Certificat de urbanism" din anexa 1 a fost eliminată de pct. 9 al art. I din ORDINUL nr. 1.867 din 16 iulie 2010, publicat în MONITORUL OFICIAL nr. 534 din 30 iulie 2010.

g) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

☒ Scutit conform Legii nr. 227/2015 privind Cod Fiscal, art. 476; .

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 înainte expirării acestuia.

PRIMAR,
Ionuț Florin Pușeanu

SECRETAR GENERAL,
Radu Octavian Kovacs

ARHITECT ȘEF,
Dr.Arh.Dragoș Horia Buhociu

ȘEF SERVICIUL AUTORIZARE CONSTRUIRE,
Rapotan Cristian

Întocmit,
Zahei Ana

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

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

01/03/2021
achitat 123,53 lei, cf. chit. u. 3117/01.03.2021 - tax. urgentă

236-01-03-21

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

se prelungește 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 GENERAL,

ARHITECT ȘEF,

ȘEF SERVICIUL AUTORIZARE CONSTRUIRE,

Întocmit,

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

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. _____

236-01-03-21
DIN _____

ART.27 din ORDIN NR.839/2009 PENTRU APROBAREA NORMELOR METODOLOGICE DE APLICARE A LEGII NR.50/1991, prevede:

(1) Acordul vecinilor, prevăzut la pct. 2.5.6. al secțiunii I "Piese scrise" a cap.A. "Documentația tehnică pentru autorizarea executării lucrărilor de construire - D.T.A.C.", prevăzut în anexa nr. 1 la Lege, este necesar în următoarele situații:

- a) pentru construcțiile noi, amplasate adiacent construcțiilor existente sau în imediata lor vecinătate - și numai dacă sunt necesare măsuri de intervenție pentru protejerea acestora;
- b) pentru lucrări de construcții necesare în vederea schimbării destinației în clădiri existente;
- c) în cazul amplasării de construcții cu altă destinație decât cea a clădirilor învecinate.

(2) Situațiile prevăzute la alin. (1) lit. a) corespund cazurilor în care, prin ridicarea unei construcții noi în vecinătatea imediată a unei construcții existente, pot fi cauzate acesteia prejudicii privind rezistența mecanică și stabilitatea, securitatea la incendiu, igiena, sănătatea și mediul ori siguranța în exploatare. Cauzele acestor situații pot fi, de exemplu, alipirea la calcan, fundarea la o cota mai adâncă decât cea a talpii fundației construcției existente, afectarea gradului de însoțire.

(3) Situațiile prevăzute la alin. (1) lit. b) și c) corespund cazurilor în care, urmare investiției noi pot fi create situații de disconfort generate de incompatibilități între funcțiunea preexistentă și cea propusă, atât în situația în care se aduc modificări de destinație a spațiilor în interiorul unei clădiri, cât și în situația în care funcționalitatea unei construcții noi este incompatibilă cu caracterul și funcționalitatea zonei în care urmează să se integreze. Cauzele cele mai frecvente sunt cele legate de afectarea funcțiunii de locuit prin implementarea unor funcțiuni incompatibile datorită zgomotului, circulației, degajării de noxe, etc.

(4) Acordul vecinilor se va da condiționat de asigurarea, prin proiectul tehnic P.Th. și autorizația de construire/deșfiintare, a măsurilor de punere în siguranță a construcției preexistente rezultate în urma raportului de expertiză tehnică întocmit la comanda investitorului noii construcții.

(5) Acordul vecinilor este valabil numai în forma autentică.

(6) Refuzul nejustificat de a-și da acordul se constată de către instanța de judecată competentă, hotărârea acesteia urmând să fie acceptată de către emitentul autorizației de construire/deșfiintare în locul acordului vecinilor

CONFORM LEGII nr. 372 din 13 decembrie 2005 ("republicată") privind performanța energetică a clădirilor

ART. 3 Termenii și expresiile utilizate în cuprinsul prezentei legi au următorul înțeles

9. renovare majoră - lucrările proiectate și efectuate la anvelopa clădirii și/sau la sistemele tehnice ale acesteia, ale caror costuri depășesc 25% din valoarea de impozitare a clădirii, exclusiv valoarea terenului pe care este situată clădirea. Valoarea de impozitare a clădirii se determină potrivit Legii nr. 227/2015 privind Codul fiscal, cu modificările și completările ulterioare

Clădiri existente

ART. 11

(1) La clădirile existente la care se execută lucrări de renovare majoră, performanța energetică a acestora sau a unităților de clădire ce fac obiectul renovării trebuie îmbunătățită, pentru a satisface cerințele stabilite în metodologie, în măsura în care acest lucru este posibil din punct de vedere tehnic, funcțional și economic.

(2) Documentația tehnică elaborată pentru autorizarea lucrărilor de intervenție pentru renovarea majoră dezvoltă măsurile prevăzute în raportul de audit energetic.

(3) În cazul renovării majore a clădirilor, proprietarii/ administratorii acestora pot monta sisteme alternative de înaltă eficiență de producere a energiei prevăzute la art. 10 alin. (2), în măsura în care prin auditul energetic al clădirii se stabilește că acest lucru este posibil din punct de vedere tehnic, funcțional și economic.

(4) În cazul renovării majore a clădirilor, proprietarii/ administratorii acestora trebuie să abordeze și aspectele legate de condițiile care caracterizează un climat interior sănătos, protecția împotriva incendiilor și riscurile legate de activitatea seismică, precum și cele privind eliminarea barierelor existente în materie de accesibilitate.

(5) La stabilirea eficienței măsurii privind montarea sistemelor alternative de producere a energiei, prevăzute la art. 10 alin. (2), se vor avea în vedere asigurarea, din punct de vedere tehnic și funcțional, a cerințelor fundamentale aplicabile, astfel cum sunt prevăzute la art. 5 alin. (1) din Legea nr. 10/1995, republicată, cu modificările și completările ulterioare, precum și încadrarea în nivelul optim, din punctul de vedere al costurilor, a cerințelor minime de performanță energetică.

UTR14 1

GENERALITĂȚI

236-01-03-21

CARACTERUL ZONEI

Polii urbani conțin principalele nuclee strategice de dezvoltare a municipiului Galați situate în afara zonei centrale istorice care vor putea conferi municipiului un nou prestigiu, echilibrare funcțională prin asigurarea terenurilor necesare dezvoltării unor funcțiuni de interes municipal/local/rezidențial prin raportare la populația prognozată, noi calități estetice-configurative.

În cazul necesității de detalieri a regimului de construire, alinierii față de aliniament, față de limitele laterale și posterioare ale clădirii, amplasarea clădirilor unele față de altele pe parcelă, comasarea/dezmembrarea parcelelor (sub 4 loturi), acestea se pot detalia în baza P.U.D.

Cu scopul evitării riscului de producere a dezastrelor naturale (alunecări de teren, inundații) și protecției locuitorilor împotriva acestora, autorizarea executării construcțiilor sau amenajărilor în zone expuse la riscuri naturale, cu excepția celor cărora au drept scop limitarea acestora, este interzisă. În zonele cu interdicție temporară de construire, ca urmare a existenței unui potențial risc natural, autorizarea construcțiilor se va realiza în urma unor Planuri Urbanistice Zonale sau studii geotehnice detaliate.

Paragraf rectificat 2017.

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 financiare bancare,
- construcții de cult, cu excepția manastirilor, schiturilor și cimitirelor,
- construcții de cultură,
- instituții, servicii și echipamente publice,
- servicii generale, cu excepția atelierelor poluante, service auto, spalatorii auto, vulcanizări,
- construcții invatamant,
- construcții de sănătate, cu excepția centrelor de asistență de specialitate (boli cronice, persoane cu dizabilități, recuperare funcțională, centre psihiatrice),
- construcții și amenajări sportive,
- construcții de agrement: locuri de joacă pentru copii, parcuri, scuaruri,
- construcții de turism și agrement- loisir, cu excepția bungalou, cabana, camping și sat de vacanță,
- parcaje publice subterane, supraterane și multietajate,
- spații publice, pietonale, spații verzi,
- construcții aferente echipamentelor edilitare.

Funcțiuni existente și menținute:

- zona transporturi,
- activități productive în unități dispersate,
- spații verzi,
- construcții aferente echipamentelor tehnico-edilitare,
- terenuri cu destinație specială.

ARTICOLUL 2 - UTILIZĂRI ADMISE CU CONDIȚIONĂRI

- se recomandă ca în cazul construcțiilor de locuințe individuale și colective amplasate pe arterele principale (categoria I și a II-a), parterul acestora să asigure funcțiuni cu acces public: spații comerciale, expoziționale, etc.;
- se recomandă ca în cazul amplasării unor construcții aferente echipamentelor edilitare, acestea să nu fie amplasate spre stradă și să nu afecteze prin zonele de protecție sanitară necesare funcționarea celorlate clădiri existente;
- se mențin funcțiunile existente care nu sunt caracteristice zonei, cu condiția ca, în cazul dispariției acestora, pe terenurile aferente să se insereze numai funcțiuni caracteristice specificului zonei;
- pietele agroalimentare se amplasează la minim 40,0 m față de clădiri având alte funcțiuni decât cea comercială;
- pentru unitățile de alimentație publică se admite amplasarea la parterul locuințelor (individuale și/sau colective) numai cu condiția asigurării izolării totale a aburului, mirosului și zgomotului;
- este necesar ca limita de constructibilitate față de cornișa taluzurilor să se considere ca fiind egală cu de 2 ori înălțimea taluzului respectiv;
- sunt necesare lucrări de modelare a geometriei taluzului, de asigurare a unei scurgeri corecte a apelor provenite din precipitații, înierbări ale pantelor și nu în ultimul rând o politică locală de protecție a fondului de vegetație;
- nerespectarea zonei de constructibilitate în zonele taluzurilor poate oricând favoriza manifestarea de pierdere a stabilității acestora.

ARTICOLUL 3 - UTILIZĂRI INTERZISE

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

Se interzic următoarele:

- Activități productive
- Activități agrozootehnice
- Parcaje private (în construcții individuale) amplasate pe domeniul public sau privat al municipiului.
- Service auto, benzinării, spalatorii auto
- Unități comerciale- materiale de construcții
- Depozite de orice natură
- Zone gospodărie comunala: cimitire

SECȚIUNEA II - CONDIȚII DE AMPLASARE, ECHIPARE ȘI CONFORMARE A CLĂDIRILOR**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 3,50 m;
- accesele și pasajele carosabile nu trebuie să fie obstrucționate 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 administrative și de birouri	- minim 1 loc parcare la 10-40 salariați și 1 loc suplimentar pentru microbuze, - un spor de 10% pentru sediile de prefecturi, sediile de primării, sediile de servicii descentralizate în teritoriu ale ministerelor și altor organe de specialitate ale administrației publice centrale, - atunci când construcțiile cuprind săli de conferințe și alte spații destinate reuniunilor se vor prevedea 1-2 locuri de parcare pentru autocare, - 1 loc parcare la 10-30 salariați și un spor de 20% pentru invitați pentru sediile de partid, sedii de sindicate, culte, fundații, organizații neguvernamentale, asociații, agenții, sedii de birouri.

Funcțiune	nr. minim locuri de parcare
Construcții invatamant	- 3-4 locuri parcare la 12 cadre didactice - pentru invatamantul 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 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 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 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 supraf. teren
Construcții administrative (cu excepția sedii de partid, sedii de sindicate, culte, fundații, organizații neguvernamentale, asociații, agenții, fonduri, sedii de birouri)	15%

BORDEROU GENERAL

A. PĂRȚILE SCRISE

Foaie de capăt
Borderou general

Lista cu semnăturile proiectanților și verifcătorilor

I) MEMORIU TEHNIC GENERAL

1) INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

- 1.1) Denumirea obiectivului de investiții
- 1.2) Amplasamentul
- 1.3) Beneficiarul investiției
- 1.4) Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

2) DESCRIEREA GENERALĂ A LUCRĂRILOR

2.1. DESCRIEREA LUCRĂRILOR

- a) Descrierea amplasamentului
- b) Topografia
- c) Clima și fenomenele naturale specifice zonei
- d) Geologia și seismicitatea
- e) Devierile și protejările de utilități afectate
- f) Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii
- g) Căile de acces permanente, căile de comunicații
- h) Căile de acces provizorii
- i) Bunuri de patrimoniu cultural imobil

2.2. SOLUȚIA TEHNICĂ CUPRINZÂND:

- a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;
- b) varianta constructivă de realizare a investiției;
- c) trasarea lucrărilor;
- d) protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier;
- e) organizarea de șantier.

II. MEMORII TEHNICE PE SPECIALITĂȚI

- a. Memoriu tehnic arhitectură
- b. Memoriu tehnic structură de rezistență
- c. Memorii tehnice instalații electrice/ sanitare

III) BREVIARE DE CALCUL

IV) CAIETE DE SARCINI

- a. Caiete de sarcini de arhitectură
- b. Caiete de sarcini structură de rezistență
- c. Caiete de sarcini instalații electrice/ sanitare

V. LISTELE CU CANTITĂȚILE DE LUCRĂRI

- a. centralizatorul cheltuielilor, pe obiectiv (formularul F1);
- b. centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte (formularul F2);
- c. listele cu cantitățile de lucrări, pe categorii de lucrări (formularul F3);
- d. listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări (formularul F4);

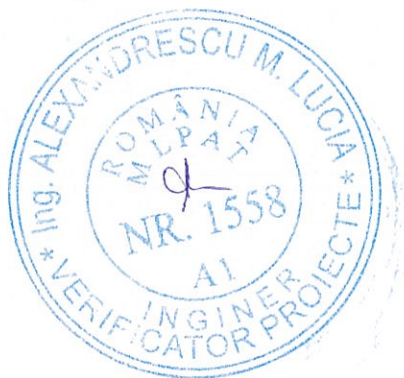


- e. fișele tehnice ale utilajelor și echipamentelor tehnologice, inclusiv dotări (formularul F5);
- f) listele cu cantități de lucrări pentru construcții provizorii OS (organizare de șantier)

VI. GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI PUBLICE (FORMULARUL F6)

VII) PROGRAME DE URMĂRIRE ȘI CONTROL A LUCRĂRILOR PE ȘANTIER

- 7.1) Program/raport pentru controlul lucrărilor pe șantier - Arhitectură
- 7.2) Program/raport pentru controlul lucrărilor pe șantier. Lucrări construcții – rezistentă
- 7.3) Program/raport pentru controlul lucrărilor pe șantier. Lucrări instalații- electrice/ sanitare



Întocmit,
Arh. Alexandra Oancă



B. PARTILE DESENAȚE

1) PLANȘELE PRINCIPALE ALE OBIECTELOR

PLANȘE ARHITECTURĂ

A 0.0 Plan de incadrare in zona	1:2500
A 0.1 Plan de situatie propus	1:250
A 1.1 Plan subsol existent	1:100
A 1.2 Plan parter existent	1:100
A 1.3 Plan etaj 1 existent	1:100
A 1.4 Plan etaj 2 existent	1:100
A 1.5 Plan etaj 3 existent	1:100
A 1.6 Plan terasa existent	1:100
A 1.7 Sectiune transversala existenta	1:100
A 1.8 Fatada vestica existent	1:100
A 1.9 Fatada estica existent	1:100
A 1.10 Fatada nordica existent	1:100
A 1.11 Fatada sudica existent	1:100
A 2.1 Plan subsol propus	1:100
A 2.2 Plan parter propus	1:100
A 2.3 Plan etaj 1 propus	1:100
A 2.4 Plan etaj 2 propus	1:100
A 2.5 Plan etaj 3 propus	1:100
A 2.6 Plan terasa propus	1:100
A 2.7 Sectiune transversala propusa	1:100
A 2.8 Fatada vestica propus	1:100
A 2.9 Fatada estica propus	1:100
A 2.10 Fatada nordica propus	1:100
A 2.11 Fatada sudica propus	1:100
D.01. Detaliu trotuar	1:50



Întocmit,
Arh. Stag. Ion Ciobanu



LISTA CU SEMNĂTURILE PROIECTANȚILOR ȘI VERIFICATORILOR

COLECTIV DE PROIECTARE:

PROIECTANT GENERAL

S.C. ARHITONE S.R.L.

Arh. Alexandra Oancă

ȘEF PROIECT:

Arh. Alexandra Oancă

PROIECTANT ARHITECTURĂ

S.C. ARHITONE S.R.L.

Arh. Alexandra Oancă

Arh. Stag. Ion Ciobanu

PROIECTANT REZISTENȚĂ

S.C. BDP CONSTRUCT S.R.L.

Ing. Petrea Paul

PROIECTANT INSTALAȚII SANITARE

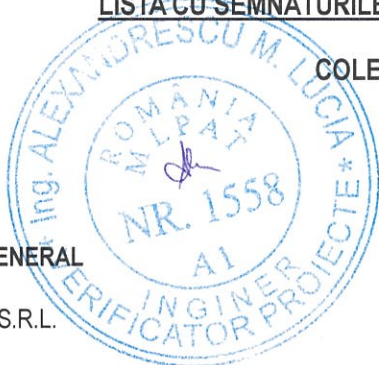
S.C. RUDMIS GROUP S.R.L.

Ing. Aulinei Nechita

PROIECTANT INSTALAȚII ELECTRICE

S.C. GIALEXTRONIC S.R.L.

Ing. Gheorghe Cotuna



MEMORIU GENERAL



1) INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1 Denumirea obiectivului de investiții:

„ADAPTAREA CLADIRII DIN STR. GEORGE COSBUC, NR.98, PRIN SCHIMBAREA DESTINATIEI ACTUALE ÎN CENTRU DE CERCETARE REXDAN ÎN CADRUL PROIECTULUI CU TITLUL „SISTEM INTEGRAT PENTRU CERCETAREA ȘI MONITORIZAREA COMPLEXA A MEDIULUI ÎN ARIA FLUVIULUI DUNAREA”, REXDAN”

1.2 Amplasamentul:

STR. GEORGE COSBUC, NR.98, MUN. GALATI, JUD. GALATI, NR.CAD. 9131

1.3 Beneficiarul investiției:

UNIVERSITATEA „DUNAREA DE JOS” prin RECTOR PROF. UNIV.DR.ING. PUIU LUCIAN GEORGESCU



1.4 Elaboratorul proiectului tehnic de execuție:

S.C. ARHITONE S.R.L.

2) DESCRIEREA GENERALĂ A LUCRĂRILOR

2.1. DESCRIEREA LUCRĂRILOR

Documentația tehnică are ca obiectiv schimbarea destinației unui imobil din municipiul Galați din construcție cu funcțiune administrativă (sediul de firmă) în centru de cercetare științifică - din cadrul Universității „Dunărea de Jos”, Galați. Intervențiile propuse derivă asadar din necesitatea adaptării noii funcțiuni la configurația planimetrică actuală și la normativele tehnice în vigoare. Nu se vor schimba indicatorii urbanistici, păstrându-se amprenta la sol actuală.

Se vor propune asadar lucrări de extindere a instalației sanitare și electrice exterioare, lucrări de adaptare a construcției la cerințele de Securitate la incendiu, precum și o serie de intervenții pe partea de structură de rezistență care să asigure siguranța în exploatare, rezistența și stabilitatea construcției conform noii funcțiuni.

Dupa schimbarea destinației imobilul va reprezenta sediul Centrului de Cercetare REXDAN.

a) Descrierea amplasamentului

Încadrarea în zonă:

Terenul pe care se dorește realizarea investiției este situat în municipiul Galați, aparținând domeniului privat al solicitantului conform contractului de vânzare cumpărare existent. Amplasamentul are formă dreptunghiulară, regulată, fiind marginit pe o singură latură de un drum public: drum European E87- B-dul George Cosbuc.

Descrierea terenului

➤ Regimul juridic:

- Terenul și construcțiile, se află în intravilanul municipiului Galați, Județul Galați;
- Terenul se află în proprietatea beneficiarului conform contractului de vânzare- cumpărare autorizat cu numărul 2758 din 05.10.2020.
- Terenul nu este înscris în lista cuprinzând monumentele istorice și/sau al naturii ori în zona de protecție a acestora.

➤ Regimul economic:

- Folosința actuală: teren curți construcții, construcții industriale și edilitare;
- Destinații admise: UTR 14' Poli urbani principali/ secundari
- Reglementări fiscale stabilite: conform legislației în vigoare

➤ Regimul tehnic:

- Suprafața terenurilor este de 889.00 mp;
- Terenul are acces la un drum – drum european, DE 87 (B-dul. George Cosbuc)

1.1. Relația cu construcțiile învecinate

VECINĂTĂȚILE LOTULUI:

- **NORD:** proprietate individuala cu nr. Cad. 120621 (teren liber de constructii)
- **SUD:** proprietate individuala (locuinta individuala cu regim de inaltime P+2E), cu nr. Cad.120034
- **EST:** proprietate individuala cu nr. Cad. 129624 (teren liber de constructii)
- **VEST:** drum european E87 (B-dul. George Cosbuc)

ALINIAMENTE:

Distanțe minime față de limitele proprietății:

- **Nord:** minim 0.90m față de limita de proprietate;
- **Sud:** minim 2.00m față de limita de proprietate;
- **Est:** aprox. 22.30m față de limita de proprietate;
- **Vest:** minim 25.50 m față de limita de proprietate.

Distanțe minime față de construcțiile învecinate:

- **Nord:** aprox. 16.05 m față de o construcție administrativă (sediu birouri), regim înălțime P+3E
- **Sud:** aprox. 4.00m față de o locuință individuală, regim înălțime P+2E
- **Est:** teren liber de construcții
- **Vest:** aprox. 42.65m până în axul drumului european E87

b) Topografia

Terenul studiat nu are rupestri de nivel semnificative, fiind aproape plat. Nu există fenomene deosebite care să afecteze construcția.

c) Condiții de climă

Din punct de vedere climatic, zona municipiului Galați se caracterizează printr-un climat temperat continental, având un regim termic specific, cu amplitudini anuale extreme (la stația Galați, de la maxima de 39,0°C în 8 august 1904, la minima de -28,6°C la 10 februarie 1929).

Temperatura medie anuală la Galați este de 10,5°C, iar valorile medii lunare variază între - 3,1°C pentru luna ianuarie și 21,7°C pentru luna iulie.

Numărul mediu anual al zilelor de îngheț la Galați este de 91,3.

Precipitațiile înregistrate la Galați au valoarea medie multianuală de 426 mm. Cantitățile medii lunare cele mai mari se înregistrează în iunie și sunt de 62,1 mm, iar cantitățile medii lunare cele mai mici se înregistrează în februarie 23,1 mm. Stratul de zăpadă prezintă ample discontinuități în timp și spațiu, durata medie multianuală la Galați fiind de 41,3 zile.

Trebuie menționat faptul că trecerea de la sezonul cald la cel rece și invers se face brusc, datorită invaziilor maselor de aer cald din sud-vest care produc iama dezgheț general și topirea stratului de zăpadă destul de brusc, într-o perioadă relativ mică de timp.

În medie anual, frecvența cea mai mare (26%) o au vânturile din nord (crivățul), iar cele din sud se situează în juml valorii de 14%. Iama, vânturile din nord sunt aducătoare de zăpadă și foarte frecvent de viscole, iar vara transportă aer cald accentuând perioadele de secetă. În general, însă, viteza vânturilor din nord nu este exagerată (în medie anual 4 - 5m/sec), iar a celor din sud este mai mică (2,8 - 3m/sec).

Frecvența vânturilor din vest este redusă; media anuală a frecvenței vânturilor din această direcție (manifestate în special în sezonul de vară) este de 4,2 - 4,4%, iar viteza acestor vânturi nu este deosebită și prezintă o medie anuală de 2,8m/s, cu un maxim de 3,4m/s în iunie. În ceea ce privește radiația solară, aceasta este cuprinsă între 117 și 125kcal/cm²/an, iar durata de strălucire a soarelui între 2000-2150ore/an.

Condiții climatice

- Conform hărții de zonare climatică a României 2014, temperatura convențională de calcul, pe timp de iarnă **Te**, iarna este de - 15°C, zona fiind încadrată în **zona II**.
- Din punct de vedere al încărcărilor din zăpadă, conform CR 1-1-3-2012 - Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor, amplasamentul se află în zona cu **So,k = 250kgf/mp (IMR=50ani)**.
- Din punct de vedere al încărcărilor din vânt, conform „Cod de proiectare. Bazele proiectării și acțiuni asupra construcțiilor. Acțiunea vântului”, indicativ CR 1-1-4-2012, presiunea de referință a vântului este **qref = 0,60 kPa**.

d) Zona seismică de calcul

- Conform "Normativului pentru proiectarea seismică a construcțiilor" P100-1/2013, amplasamentul se află în zona seismică în care accelerația de vârf a terenului pentru proiectare este **ag=0,30g (IMR = 225 ani)**, perioada de colt a spectrului de răspuns

este $T_c = 1,0$ secunde și factorul de amplificare dinamică maximă a accelerației orizontale a terenului de către structura este $p = p_{to} = 2,50$ pentru $T_B < T < T_c$.

Caracterizarea geologică și geomorfologică a amplasamentului

Din punct de vedere geologic, municipiul Galați se află la contactul dintre partea de sud a Platformei Moldovenești, cu fundamentul preterțiar, afundându-se în trepte spre sud și aria nord-dobrogeană, prezentă la zi în colinele Orligăi și Bugeacului. Fundamentul este compartimentat printr-o serie de fracturi NV-SE, dispuse în culise, răsfirate spre N și S, unele și în prezent cu caracter activ, dar sigur în Pleistocen, când în lungul unor astfel de fracturi, depozitele marine și de estuar s-au ridicat la 10-20 m deasupra reliefului actual, s-a format platforma asimetrică pe care este așezată municipiul Galați.

Pe amplasament a fost executat 1 foraj circular: FI (-6,00 m) și o dezvelire (DI) la fundația construcției, în zona cu subsol. În cazul forajului au fost recoltate probe tulburate, iar în cazul dezvelirii la fundație, de la cota de fundare, -2,10 m, s-a recoltat o probă netulburată sub forma de monolit. Teren dificil de fundare - pământuri sensibile la umezire (loess).

○ Stratificatia terenului:

- 0,00 m - 0,40 m - Pământ vegetal;
- 0,40 m - 2,80 m - Praf argilos galben, cu rare calcar diseminat, tare;
- 2,80 m - 4,30 m - Praf argilos galben închis, plastic vârtos spre tare;
- 4,30 m - 6,00 m - Praf argilos galben cafeniu, plastic vârtos.

○ Presiunea convențională de bază (P_{mnv}) are valoarea de 200 kPa

Apa subterană: Nivelul apei subterane nu a fost interceptat în forajul FI până la adâncimea de cca -6,00 m, dar există posibilitatea interceptării după adâncimea de cca -8,00 m. Nivelul apei subterane poate să varieze în timp în funcție de condițiile climatice și de dezvoltarea urbane din zonă.

○ Adâncimea maximă de îngheț a zonei este de 100 cm față de suprafața terenului, conform STAS 6054-77.

Din punct de vedere geomorfologic, zonele se situează în partea de sud a Podișului Moldovenesc și anume în Câmpia Covurlui, care este formată dintr-o asocieră de platforme de loess ce coboară în trepte spre valea Șiretului. Faleza orașului Galați este situată la contactul dintre Câmpia Covurlui și lunca Dunării. Fragmentarea câmpiei, mai accentuată spre sud este dată de văile Suhurlui, Lozova, Șoldana, Mălina și Covurlui ai căror versanți și maluri abrupte domină lunca Șiretului și Prutului modelate de procesele torențiale. Șesul aluvial al râului Șiret reprezintă împreună cu lunca Prutului inferior, cea mai coborâtă treaptă de relief din județul Galați, având în dreptul perimetrului studiat altitudinea de 2,66 m față de nivelul Marii Negre.

Municipiul Galați este amplasat pe extremitatea de sud a platformei de loess, înclinând de la NV la SE, cu diferențe de cotă apreciabile. În timp ce la NV, în zona Combinatului Siderurgic întâlnim cote de 65-70 m, mai spre est, între str. Brăilei și bd. Gheorghe Coșbuc, înălțimea dominantă este în jur de 50 m, coborând treptat la 40 m (str. A. Cemat), ca în dreptul străzii Navelor să ajungem la mai puțin de 10 m. Astfel, zona Portului era amplasat pe lunca Dunării, orașul vechi pe terasă și orașul modern, inclusiv Combinatul Siderurgic, pe zona colinară grefată pe platforma depozitelor loessoide.

Faleza, care însoțește Bulevardul Marii Uniri a fost inițial un mal înalt, de peste 30 m, aproape vertical, erodat continuu de Dunăre. Ea a fost nivelată cu ocazia lucrărilor de construcții ale orașului modern.

Din punct de vedere morfologic, municipiul Galați este așezat pe două terase: una superioară, între Șiret și Dunăre și una inferioară situată la nivelul vechiului oraș:

terasa medie a Șiretului - care ocupă partea nord-vestică a municipiului, incluzând și dealurile Smârdanului, prezintă o suprafață relativ plană cu altitudini sub 67,0 m, coboară în taluz spre Dunăre și este în pantă spre lacul Brateș, balta Cătușa și spre terasa joasă;

terasa joasă a Șiretului - ocupă zona centrală a municipiului Galați, are o suprafață relativ plană, coboară în taluz și este și în pantă spre Dunăre și lacul Brateș și prezintă cote de nivel cuprinse între 20,0 și 30,0 m;

panta de racord - care face legătura dintre cele două terase - prezintă o diferență de cote de nivel de cca. 20 m, între +30,0 și +50,0 m; lunca Dunării, interfluviiul Dunăre - Brateș și lunca joasă a Prutului inferior reprezintă cel mai tânăr relief fluviatil, de vârstă holocenă, fiind constituite prin eroziunea, transportul și depunerea materialelor din amonte, acestea formând o microgeomorfologie caracteristică. De asemenea reprezintă și cea mai joasă treaptă de relief, relativ plană, în mare parte inundabilă, cu pante longitudinale care se reduc foarte mult. Formațiunile care alcătuiesc terenul până la adâncimi de cca. 30,0 m sunt argiloase, prăfoase sau nisipoase, neconsolidate, în general cu consistență redusă și compresibilitate ridicată. Local, aceste formațiuni sunt măluite sau prezintă zone și intercalații de măl, resturi vegetale, cochilii, precum și lentile de turbă.

Incadrarea în zonele de risc:

Cutremure de pământ: Pentru acest amplasament, intensitatea seismică este corespunzătoare unei valori de 8,1 grade pe scara MSK (conform SR 11100-1:93 Zonarea seismică. Macrozonarea teritoriului României).

Inundații: Amplasamentul studiat prezintă risc scăzut la inundații (vezi „Planul de amenajare a teritoriului național. Secțiunea a V-a. Zone de risc natural Inundații” - MDRAP).

Alunecări de teren: Aria studiată se încadrează în zona cu potențial scăzut de producere a alunecărilor de teren (vezi „Planul

de amenajare a teritoriului național. Secțiunea a V-a. Zone de risc natural. Alunecări de teren" - MDRAP).

Riscul geotehnic estimat: Riscul geotehnic funcție de punctaj se considera „moderat” și se încadrează în categoria geotehnică 2. Categoria geotehnică 2 include tipuri convenționale de lucrări și fundații, fara riscuri majore sau condiții de teren și de solicitare neobișnuite sau excepțional de dificile.

Lucrările din categoria geotehnică 2 impun obținerea de date cantitative și efectuarea de calcule geotehnice pentru a asigura satisfacerea cerințelor fundamentale. În schimb, pot fi utilizate metode de rutina pentru încercările de laborator și de teren și pentru proiectarea și execuția lucrărilor.

e) Devierile și protejările de utilități afectate

Terenul este racordat în situația actuală la rețelele publice existente în zona.

f) Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefonie, cablu TV, internet

- **Alimentarea cu apă:** construcția este racordată la rețeaua de alimentare cu apă publică existentă în zona;
- **Canalizarea:** construcția este racordată la rețeaua de canalizare existentă în zona;
- **Alimentarea cu energie electrică:** există racord la rețeaua publică de alimentare cu energie electrică.
- **Sistem încălzire:** încălzirea clădirii pe timp de iarnă se realizează prin intermediul radiatoarelor de perete și a centralei termice pe combustibil gazos;
- **Telefonie:** imobilul se va brânșa la un distribuitor local ce va fi stabilit ulterior.

g) Căile de acces permanente, căile de comunicații

Accesul se face de pe o singură latură (de vest) fiind ierarhizat și diferențiat (există un acces auto separat de cel pietonal, ambele asigurând orientarea facilă pe teren).

- accesul pietonal în incintă se face pietonal printr-un singur punct (în extremitatea sudică a laturii scurte de acces pe teren), direct din B-dul George Cosbuc.

- accesul carosabil se realizează din drumul public de pe latură de vest, printr-un punct de acces. Configurația aleilor carosabile de pe teren permite accesul autospecialelor în proximitatea fațadei de sud;

h) Căile de acces provizorii

Nu este cazul.

i) Bunuri de patrimoniu cultural imobil

Nu este cazul.

2.2. SOLUȚIA TEHNICĂ

A. caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Documentația tehnică are ca obiectiv schimbarea destinației unei construcții administrative în centru de cercetare prin adaptarea imobilului la cerințele de siguranță în exploatare și confort, precum și la normativele tehnice în vigoare. Imobilul va funcționa ca sediu al centrului de Cercetare REXDAN.

Parcela studiată are forma neregulată în plan, aproape dreptunghiulară, fără rupeți de nivel semnificative. Accesul se face de pe o singură latură (de vest) fiind ierarhizat și diferențiat (accesul auto este separat de cel pietonal, ambele asigurând orientarea facilă pe teren). Nu se va interveni asupra modului de acces sau a configurației planului de situație, menținându-se parcursul și relațiile existente pe teren.

BILANȚ TERITORIAL EXISTENT:

Funcțiune principală	Sediu firmă (activități administrative)
Suprafața teren	889,00 mp
S. constr. Sediu firmă	162,00 mp
S. desf. Sediu firmă	699,50 mp
S. utilă Sediu firmă	540,10 mp
Regim de înălțime	S+P+3E
H atic	14,10 m
S platforme pietonale/ carosabile	320,35 mp

S terase acces/ scari/ rampe	81,30 mp
S platforma menajera	7,20 mp
S spatii verzi	318,15 mp
Volum	2345 mc
Lungime imprejmuire zidarie	69,20 ml (latura de nord)
Lungime imprejmuire fier forjat	94,40 ml
POT	18.22 %
CUT	0.786
Construcția proiectată se încadrează în :	
Categorica de importanță "C" – Normală (conf. HGR nr. 766/1997)	
Clasa de importanță "III" (conf. Cod de proiectare seismic P100/1-2013)	
Gradul de rezistență la foc "II" (conf. Normativ de siguranță la foc a construcțiilor P118/1999)	

Soluția arhitecturală propusă

Prin schimbarea destinației actuale se propune adaptarea clădirii la noua funcțiune: centru de cercetare, distribuind funcțiunile necesare conform gradului de compatibilitate și relațiilor funcționale necesare. Clădirea va găzdui centrul de cercetare fix al infrastructurii de cercetare REXDAN.

Se vor propune asadar lucrări de extindere a instalației sanitare și electrice exterioare, lucrări de adaptare a construcției, precum și o serie de intervenții pe partea de structură de rezistență care să asigure siguranța în exploatare, rezistența și stabilitatea construcției conform noii funcțiuni.

BILANȚ TERITORIAL PROPUȘ:

Funcțiune principală	Centru cercetare
Suprafața teren	889,00 mp
S. constr. centru cercetare	162,00 mp
S. desf. centru cercetare	699,50 mp
S. utilă centru cercetare	540,10 mp
Regim de înălțime	S+P+3E
H atic	14,10 m
S platforme pietonale/ carosabile	320,35 mp
S terase acces/ scari/ rampe	81,30 mp
S platforma menajera	7,20 mp
S spatii verzi	318,15 mp
Volum	2345 mc
Lungime imprejmuire zidarie	69,20 ml (latura de nord)
Lungime imprejmuire fier forjat	94,40 ml
POT	18.22 %
CUT	0.786
Construcția proiectată se încadrează în :	
Categorica de importanță "C" – Normală (conf. HGR nr. 766/1997)	
Clasa de importanță "III" (conf. Cod de proiectare seismic P100/1-2013)	
Gradul de rezistență la foc "II" (conf. Normativ de siguranță la foc a construcțiilor P118/1999)	

B. Varianta constructivă de realizare a investiției;

1. SISTEMUL CONSTRUCTIV

Suprastructura

Sistemul structural este realizat din cadre de beton armat (stâlpi și grinzi) turnate monolit și plăci, de asemenea din beton armat la toate nivelele.

- Stâlpii au secțiune dreptunghiulară, în general constantă pe toată înălțimea clădirii (35x40 cm, 35x50cm), patratică (50x50cm) și circulară (Ø60); în centrul clădirii există un stâlp lamelar de 35x180cm.
- Grinzile au secțiune dreptunghiulară (25x40cm la planșul de peste subsol, respectiv 30x50cm, 30x45cm, 30x55cm pentru etajele de la suprastructură).
- Plăcile (de peste subsol, parter, etaj 1, etaj 2 și etaj 3) au grosimea de cca 13 cm.
- Scara interioară este din beton armat, cu grosimea rampei de cca 13 cm.

Infrastructura

- Este formată dintr-un sistem de grinzi/ pereți cu tălpi continue, din beton armat, local radier din beton armat.
- Pereții exteriori de la subsol au grosimea de 20-25 cm și sprijină pe tălpile de fundare de 120 cm lățime și 40 cm înălțime, rezultând o cota de fundare C.F. = -3,30... 3.80.
 - Grinzile de fundare interioare au lățimea de 40 cm, înălțimea de 70 cm și sunt încorporate în tălpile de fundare de 120 (130) cm lățime și 40 cm înălțime, rezultând o cota de fundare C.F. = -3,30...3,60.

1.1. Închiderile exterioare și compartimentările interioare

Pereții exteriori sunt realizați din zidărie de BCA de 30cm grosime, protejată cu termoizolație de 10cm polistiren expandat. Pe un segment al etajului 1 a fost utilizat un sistem din panouri compozite de aluminiu- tip bond de culoare gri deschis. De asemenea, s-au folosit local și închideri exterioare tip perete cortina standard cu profile din aluminiu de culoare albastră și geam termopan.

Compartimentările interioare sunt realizate în mod dual, atât din zidărie de BCA, cât și din gips carton cu grosime finită 12,5cm.

1.2. Finisajele interioare

Pardoseli	• Gresie • Covor PVC • Parchet laminat
Pereți	• Zugrăveli interioare din var lavabil la pereți și tavane (amorsă și două straturi); • Faianță până la cota tavanului casetat în grupurile sanitare; • Faianța în zona lavoarelor noi propuse din nisele chimice
Tavane	• Zugrăveli interioare din var lavabil la pereți și tavane (amorsă și două straturi)- în zona de subsol • Tavan casetat • Tavan suspendat gips carton
Tâmplărie	• Tâmplărie interioară din MDF

1.3. Finisajele exterioare

Acoperis	• Acoperis tip terasă cu finisaj gresie antiderapantă
Pereți	• Tencuieli decorative de exterior- culoare gri deschis; • Placaje tip sistem compozit din aluminiu (tip bond) • Perete cortina standard cu profil de aluminiu și geam termopan
Tâmplărie exterioară	• Uși și ferestre cu tamplărie de aluminiu
Trotuare perimetrale	Trotuarele se vor executa, din dale de beton.

1.4. Acoperișul și învelitoarea

Acoperișul construcției este de tip terasă circulabilă/ necirculabilă, fiind realizat pe placă de beton armat cu finisaj din gresie antiderapantă.

C. TRASAREA LUCRĂRILOR

Trasarea lucrărilor se va realiza topografic, înainte de începerea lucrărilor pe baza datelor specificate în planul de trasare ce va fi contractat de Beneficiar cu o persoană autorizată.

D. PROTEJAREA LUCRĂRILOR EXECUTATE ȘI A MATERIALELOR DIN ȘANTIER

- toate materialele și semifabricatele se vor pune în operă numai după verificarea de către conducătorul tehnic al lucrării a corespondenței lor cu prevederile și specificațiile din standardele în vigoare. Verificările se fac pe baza documentelor care însoțesc

materialele la livrare, prin examinare vizuală și prin încercări de laborator făcute prin sondaj. Se vor verifica dimensiunile, marca, clasa și calitatea în funcție de condițiile tehnice cerute pentru fiecare material.

- în orice condiții de amplasament, regional sau local, sunt necesare protecții ale lucrărilor executate și a materialelor de șantier în momentul în care, din motive obiective și neimputabile antreprenorului și instituției achizițoare, lucrările sunt stopate pe diferite perioade de timp.

- depozitarea materialelor de construcții (ciment, conducte ce urmează a fi puse în operă, etc) în special în cazul în care din diferite motive, obiective și neimputabile nici uneia din părțile contractante, punerea lor în opera se întârzie, trebuie făcută în spații sau depozite special amenajate care să le asigure continuitatea în timp a proprietăților lor fizico-chimice conform certificatului de calitate și garanție (umidități în cazul cimentului și variații bruște ale gradientilor termici în cazul conductelor etc.).

- în cazul în care calitatea materialelor nu corespunde cu cea din proiect, conducătorul tehnic al lucrării, de la caz la caz, va refuza materialul, va cere acordul scris al proiectantului pentru folosirea lui sau va solicita verificarea lui prin încercări de laborator.

- concluzionând, se impune cu strictețe respectarea caietelor de sarcini prin punctele care focalizează aceste specificații, inclusiv respectarea ca atare a principiilor tehnice de livrare, transport, depozitare și punere în operă recomandate de furnizori și/sau producători ai respectivelor materiale.

E. ORGANIZAREA DE ȘANTIER

Prin grija beneficiarului, proiectantul va fi anunțat asupra stadiului execuției în vederea asigurării asistenței tehnice necesare la etapele de execuție.

Orice nepotrivire găsită în partea desenată a proiectului va fi imediat sesizată proiectantului în vederea soluționării.

Nu pot fi admise modificări de orice natură soluțiilor cuprinse în proiect, modificări privind calitatea materialelor sau altele fără acceptul proiectantului. Acestea odată realizate, îl exonerează pe proiectant de orice responsabilitate inclusiv consecințele.

Intrările și perimetrul șantierului trebuie să fie semnalizate astfel încât să fie vizibile și identificabile în mod clar.

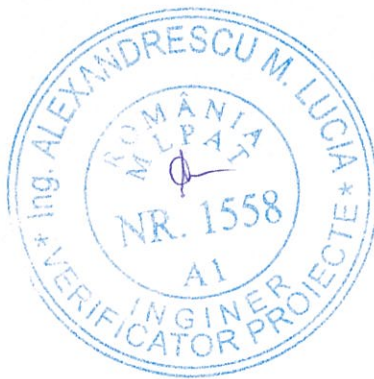
Lucrătorii trebuie să dispună de apă potabilă pe șantier și, eventual, de altă băutură corespunzătoare și nealcoolică, în cantități suficiente, atât în încăperile pe care le ocupă, cât și în vecinătatea posturilor de lucru.

Lucrătorii trebuie să dispună de condiții pentru a lua masa în mod corespunzător.

În afara măsurilor specificate mai sus, constructorul își va lua orice măsuri pe care le consideră necesare, în conformitate cu lucrările specifice desfășurate pe șantier, pentru a asigura condițiile de securitate și sănătate în muncă.

ȘEF PROIECT,

Arh. Alexandra Oanca



ÎNTOCMIT,

Arh. Stag. Ion Ciobanu



MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURĂ

cap I. DATE GENERALE

Documentația tehnică are ca obiectiv schimbarea destinației unui imobil din municipiul Galați din construcție cu funcțiune administrativă (sediul de firmă) în centru de cercetare. Intervensiile propuse deriva asadar din necesitatea adaptării noii funcțiuni la configurația planimetrică actuală și la normativele tehnice în vigoare. Nu se vor schimba indicatorii urbanistici, păstrându-se amprenta la sol actuală.

Dupa schimbarea destinației imobilul va reprezenta sediul Centrului de Cercetare REXDAN.

I.01. OBIECTIVUL PROIECTULUI:

Denumirea obiectivului:	ADAPTAREA CLADIRII DIN STR. GEORGE COSBUC, NR.98, PRIN SCHIMBAREA DESTINAȚIEI ACTUALE ÎN CENTRU DE CERCETARE REXDAN ÎN CADRUL PROIECTULUI CU TITLUL „SISTEM INTEGRAT PENTRU CERCETAREA ȘI MONITORIZAREA COMPLEXĂ A MEDIULUI ÎN ARIA FLUVIULUI DUNAREA”, REXDAN
Amplasament:	STR. GEORGE COSBUC, NR.98, MUN. GALATI, JUD. GALATI, NR.CAD. 9131
Beneficiarul investiției:	UNIVERSITATEA „DUNAREA DE JOS” prin RECTOR PROF. UNIV.DR.ING. PUIU LUCIA GEORGESCU
Proiectant general:	S.C. ARHITONE S.R.L.
Proiectant arhitectura	S.C. ARHITONE S.R.L.
Faza de proiectare:	P.Th + D.E.
Nr. proiect	60/ 2021

I.02. CARACTERISTICILE AMPLASAMENTULUI:

1.1. Încadrarea în zonă:

Terenul pe care se dorește realizarea investiției este situat în municipiul Galați, aparținând domeniului privat al solicitantului conform contractului de vânzare cumpărare existent. Amplasamentul are formă dreptunghiulară, regulată, fiind marginit pe o singură latură de un drum public: drum European E87- B-dul George Cosbuc.

1.2. Descrierea terenului

➤ Regimul juridic:

- Terenul și construcțiile, se află în intravilanul municipiului Galați, Județul Galați;
- Terenul se află în proprietatea beneficiarului conform contractului de vânzare- cumpărare autorizat cu numărul 2758 din 05.10.2020.
- Terenul nu este înscris în lista cuprinzând monumentele istorice și/sau al naturii ori în zona de protecție a acestora.

➤ Regimul economic:

- Folosința actuală: teren curți construcții, construcții industriale și edilitare;
- Destinații admise: UTR 14' Poli urbani principali/ secundari
- Reglementări fiscale stabilite: conform legislației în vigoare

➤ Regimul tehnic:

- Suprafața terenurilor este de 889.00 mp;
- Terenul are acces la un drum – drum european, DE 87 (B-dul. George Cosbuc)

1.3. Relația cu construcțiile învecinate

VECINĂTĂȚILE LOTULUI:

- **NORD:** proprietate individuala cu nr. Cad. 120621 (teren liber de constructii)
- **SUD:** proprietate individuala (locuinta individuala cu regim de inaltime P+2E), cu nr. Cad.120034
- **EST:** proprietate individuala cu nr. Cad. 129624 (teren liber de constructii)
- **VEST:** drum european E87 (B-dul. George Cosbuc)

ALINIAMENTE:

Distanțe minime față de limitele proprietății:

- **Nord:** minim 0.90m față de limita de proprietate;
- **Sud:** minim 2.00m față de limita de proprietate;
- **Est:** aprox. 22.30m față de limita de proprietate;
- **Vest:** minim 25.50 m față de limita de proprietate.

Distanțe minime față de construcțiile învecinate:

- **Nord:** aprox. 16.05 m față de o construcție administrativă (sediu birouri), regim înălțime P+3E
- **Sud:** aprox. 4.00m față de o locuință individuală, regim înălțime P+2E
- **Est:** teren liber de construcții
- **Vest:** aprox. 42.65m până în axul drumului european E87

1.4. Existența rețelelor edilitare ce traversează terenul

Terenul este racordat în situația actuală la rețelele publice existente în zonă.

1.5. Modul de asigurare a utilităților

Zona de implant este echipată edilitar, folosindu-se utilitățile existente în zonă:

- **Alimentarea cu apă:** construcția este racordată la rețeaua de alimentare cu apă publică existentă în zonă;
- **Canalizarea:** construcția este racordată la rețeaua de canalizare existentă în zonă;
- **Alimentarea cu energie electrică:** există racord la rețeaua publică de alimentare cu energie electrică.
- **Sistem încălzire:** încălzirea clădirii pe timp de iarnă se realizează prin intermediul radiatoarelor de perete și a centralei termice pe combustibil gazos;
- **Telefonie:** imobilul se va branșa la un distribuitor local ce va fi stabilit ulterior.

1.03. CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE CONSTRUCȚIILOR:

Documentația tehnică are ca obiectiv schimbarea destinației unei construcții administrative (sediu firmă) în centru de cercetare prin adaptarea imobilului la cerințele de siguranță în exploatare și confort, precum și la normativele tehnice în vigoare. Imobilul va funcționa ca sediu al centrului de Cercetare REXDAN.

Parcela studiată are forma regulată în plan, aproape dreptunghiulară, fără rupestri de nivel semnificative. Accesul se face de pe o singură latură (de vest) fiind ierarhizat și diferențiat (accesul auto este separat de cel pietonal, ambele asigurând orientarea facilă pe teren). Nu se va interveni asupra modului de acces sau a configurației planului de situație, menținându-se parcursul și relațiile existente pe teren.

BILANȚ TERITORIAL EXISTENT:

Funcțiune principală	Sediu firmă (activități administrative)
Suprafața teren	889,00 mp
S. constr. Sediu firmă	162,00 mp
S. desf. Sediu firmă	699,50 mp
S. utilă Sediu firmă	540,10 mp
Regim de înălțime	S+P+3E
H atic	14,10 m
S platforme pietonale/ carosabile	320,35 mp
S terase acces/ scări/ rampe	81,30 mp
S platforma menajeră	7,20 mp
S spații verzi	318,15 mp
Volum	2345 mc

Lungime imprejmuire zidarie	69,20 ml (latura de nord)
Lungime imprejmuire fier forjat	94,40 ml
POT	18.22 %
CUT	0.786
Construcția proiectată se încadrează în :	
Categorია de importanță "C" – Normală (conf. HGR nr. 766/1997)	
Clasa de importanță "III" (conf. Cod de proiectare seismic P100/1-2013)	
Gradul de rezistență la foc "II" (conf. Normativ de siguranță la foc a construcțiilor P118/1999)	

BILANȚ TERITORIAL PROPUȘ:

Funcțiune principală	Centru cercetare
Suprafața teren	889,00 mp
S. constr. centru cercetare	162,00 mp
S. desf. centru cercetare	699,50 mp
S. utilă centru cercetare	540,10 mp
Regim de înălțime	S+P+3E
H atic	14,10 m
S platforme pietonale/ carosabile	320,35 mp
S terase acces/ scari/ rampe	81,30 mp
S platforma menajera	7,20 mp
S spații verzi	318,15 mp
Volum	2345 mc
Lungime imprejmuire zidarie	69,20 ml (latura de nord)
Lungime imprejmuire fier forjat	94,40 ml
POT	18.22 %
CUT	0.786
Construcția proiectată se încadrează în :	
Categorია de importanță "C" – Normală (conf. HGR nr. 766/1997)	
Clasa de importanță "III" (conf. Cod de proiectare seismic P100/1-2013)	
Gradul de rezistență la foc "II" (conf. Normativ de siguranță la foc a construcțiilor P118/1999)	

Cap II. DESCRIEREA FUNCȚIONALĂ

SITUATIA EXISTENTA:

Configurația existentă a parcului a fost dictată de necesitatea deschiderii funcțiilor principale către laturile de sud, est, vest și a retragerii față de latura de nord a terenului (limita de proprietate la aproximativ 90cm față de construcția existentă). Asadar, fațada de nord a construcției are un număr redus de goluri- ferestre de lumină, dictate de necesitatea ventilării și iluminării spațiilor complementare de pe această latură.

Funcțiile principale sunt reprezentate de cele 11 birouri și de o serie de spații complementare minimale ca și suprafața. Zona de subsol este dedicată funcțiilor tehnice, cu grad sporit de intimitate între care un garaj, o zonă de arhivă, depozitare și centrală termică. Accesul în clădire se face diferențiat pe niveluri: accesul pietonal se face pe la cota parterului (printr-un pachet de trepte situat pe fațada principală), iar accesul secundar se face pe la subsol printr-o rampă de beton armat- direct în garaj. Cota parterului este situată la aproximativ 1,25m față de cota terenului amenajat.

Modul de configurare planimetrică presupune dispunerea funcțiilor în dublu tract, acestea fiind deservite de un hol central și de nodul central de circulație- în jurul cărora gravitează restul funcțiilor.

Înălțimea utilă a spațiilor este diferită pe niveluri: 2,35m la subsol, 2,65m la parter, 2,600m la etajul 1 și 2;

DESCRIERE FUNCȚIONALĂ EXISTENTA:

Ind.	Denumire spațiu	Suprafața utilă	Pardoseala
SUBSOL			
S.01.	ARHIVA	26,70	Covor PVC
S.02.	SPATIU DEPOZITARE	29,30	gresie
S.03.	CENTRALA TERMICA	9,80	gresie

S.04.	DEPOZITARE	22,30	Covor PVC
S.05.	GRUP SANITAR	4,15	gresie
S.06.	SPATIU MAT. CURATENIE	5,90	gresie
S.07.	GARAJ	35,00	gresie
S.08.	HOL	3,65	gresie
	Total util subsol:	136,80 mp	
PARTER			
P.01	HOL ACCES+ CASA SCARII	52,60	gresie
P.02	BIROU	10,95	Covor PVC
P.03	BIROU	17,80	Covor PVC
P.04	BIROU	20,05	Covor PVC
P.05	DEPOZITARE	23,35	Covor PVC
P.06.	GRUP SANITAR	6,05	gresie
	Total util parter:	130,80 mp	
ETAJ 1			
E1.01	HOL + CASA SCARII	16,75	gresie
E1.02	SALA SEDINTE	57,30	Parchet laminat
E1.03	BIROU	35,80	Parchet laminat
E1.04	BIROU	18,30	Parchet laminat
E1.05	BIROU	15,65	Parchet laminat
E1.06	SERVER	4,25	gresie
E1.07	GRUP SANITAR	6,05	gresie
	Total util etaj 1:	154,10 mp	
ETAJ 2:			
E2.01	OFICIU	16,20	Covor PVC
E2.02	BIROU	35,50	Parchet laminat
E2.03	BIROU	18,60	Covor PVC
E2.04	BIROU	15,10	Covor PVC
E2.05	BIROU	6,65	Covor PVC
E2.06	GRUP SANITAR	6,80	gresie
E2.07	HOL+CASA SCARII	11,20	gresie
E2.08	HOL	1,55	gresie
	Total util etaj 2:	111,60 mp	
ETAJ 3:			
E3.01	CASA SCARII	6,80 mp	gresie
	Total util etaj 3:	6,80 mp	
	Total util SEDIU FIRMA:	540,10 mp	

SITUATIA PROPUSA:

Prin schimbarea destinatiei actuale se propune adaptarea cladirii la noua functiune: centru de cercetare, distribuind functiunile necesare conform gradului de compatibilitate si realtiilor functionale necesare. Constructia studiata are regim de inaltime S+P+3E.

Cladirea va gazdui centrul de cercetare fix al infrastructurii de cercetare REXDAN.

Se propun următoarele lucrări de intervenție:

Instalatii electrice:

- Adaptarea intalatiei electrice la necesarul noii destinatii propuse;

Instalatii sanitare:

- Extinderea instalatiei exterioare sanitare-daca este cazul;

Rezistenta:

- refacerea trotuarului de garda perimetral din dale de beton armat cu panta corespunzatoare pentru prevenirea infiltratiilor la nivelul subsolului si asigurarea etanseitatii rostului si a hidroizolatiei pe zona aferenta- avand in vedere ca in situatia actuala

- terenu este amenajat cu dale ce nu asigura etansarea corespunzatoare;
- Remedierea defectelor elementelor de beton daca se constata segregari ale acestora;
- Lucrari de interventie si reparatie la nivelul elementelor structurale daca se constata zone cu tencuieli, crapaturi sau exfolieri (pereti exterior, elemente structural, elevatie, etc).
- In cazul in care este nevoie, se pot prevedea materiale compozite pe bază de polimeri armați cu fibre de carbon la intradosul planșeelor, pe ochiurile pe care se vor amplasa echipamentele respective, in lamele sau tesatura, în vederea creșterii capacității portante și preluarea, în condiții de siguranță, a încărcărilor suplimentare provenite din montarea utilajelor. Dispunerea acestor consolidari se vor stabili prin proiect, unde si daca este nevoie in functie de incarcările utilajelor.;

Arhitectura:

- Refacerea finisajelor pe zonele in care se constata degradari structurale care necesita remediere si consolidare;

DESCRIERE FUNCTIONALĂ PROPUSA:

Ind.	Denumire spatiu	Suprafata utila	Pardoseala
SUBSOL			
S.01.	BATRIMETRIE, HIDROLOGIE, TOPOGRAFIE	26,70	Covor PVC
S.02.	SPATIU DEPOZITARE	29,30	gresie
S.03.	CENTRALA TERMICA	9,80	gresie
S.04.	SP. ANALIZE INSTRUMENTALE/ CONSERVARE/ PREG. PROBE	22,30	Covor PVC
S.05.	GRUP SANITAR	4,15	gresie
S.06.	SPATIU MAT. CURATENIE	5,90	gresie
S.07.	HOL + CASA SCARII	35,00	gresie
S.08.	HOL	3,65	gresie
	Total util subsol:	136,80 mp	
PARTER			
P.01	HOL ACCES+ CASA SCARII	52,60	gresie
P.02	ANALIZE INSTRUMENTALE	10,95	Covor PVC
P.03	CONSERVARE SI PREGATIRE PROBE	17,80	Covor PVC
P.04	SPECTROMETRIE	20,05	Covor PVC
P.05	CROMATOGRAFIE	23,35	Covor PVC
P.06.	GRUP SANITAR	6,05	gresie
	Total util parter:	130,80 mp	
ETAJ 1			
E1.01	HOL + CASA SCARII	16,75	gresie
E1.02	SALA CONFERINTA/ BIROU CERCETATORI	57,30	Parchet laminat
E1.03	BIROU CERCETATORI	35,80	Parchet laminat
E1.04	SPATIU IT/ PRELUCRARE DATE	18,30	Parchet laminat
E1.05	SALA LUCRU/ ACTIVITATI ANEXE	15,65	Parchet laminat
E1.06	SERVER	4,25	gresie
E1.07	GRUP SANITAR	6,05	gresie
	Total util etaj 1:	154,10 mp	
ETAJ 2:			
E2.01	SPATIU ECOLOGIE	16,20	Covor PVC
E2.02	SPATIU IT/ PRELUCRARE DATE	35,50	Parchet laminat
E2.03	BIROU GENETICA	18,60	Covor PVC
E2.04	BIROU GENETICA	15,10	Covor PVC
E2.05	LABORATOR GENETICA	6,65	Covor PVC
E2.06	GRUP SANITAR	6,80	gresie
E2.07	HOL+CASA SCARII	11,20	gresie
E2.08	HOL	1,55	gresie
	Total util etaj 2:	111,60 mp	
ETAJ 3:			

E3.01	CASA SCARII	6,80 mp	gresie
	Total util etaj 3::	6,80 mp	
	Total util CENTRU CERCETARE:	540,10 mp	

Cap III. SOLUȚII CONSTRUCTIVE ȘI DE FINISAJ

III.1. Sistemul constructiv. Descrierea structurii de rezistență

Suprastructura

Sistemul structural este realizat din **cadre de beton armat** (stâlpi și grinzi) turnate monolit și plăci, de asemenea din beton armat la toate nivelele.

- Stâlpii au secțiune dreptunghiulară, în general constantă pe toată înălțimea clădirii (35x40 cm, 35x50cm), patratică (50x50cm) și circulară (Ø60); în centrul clădirii există un stâlp lamelar de 35x180cm.
- Grinzile au secțiune dreptunghiulară (25x40cm la planșeu de peste subsol, respectiv 30x50cm, 30x45cm, 30x55cm pentru etajele de la suprastructura).
- Plăcile (de peste subsol, parter, etaj 1, etaj 2 și etaj 3) au grosimea de cca 13 cm.
- Scara interioară este din beton armat, cu grosimea rampei de cca 13 cm.

Infrastructura

Este formată dintr-un **sistem de grinzi/ pereți cu tălpi continue, din beton armat, local radier din beton armat.**

- Pereții exteriori de la subsol au grosimea de 20-25 cm și sprijină pe tălpile de fundare de 120 cm lățime și 40 cm înălțime, rezultând o cota de fundare C.F. = -3,30... -3,80.
- Grinzile de fundare interioare au lățimea de 40 cm, înălțimea de 70 cm și sunt încorporate în tălpile de fundare de 120 (130) cm lățime și 40 cm înălțime, rezultând o cota de fundare C.F. = -3,30...-3,60.

III.2. Închideri exterioare și compartimentări interioare.

Pereții exteriori sunt realizați din zidărie de BCA de 30cm grosime, protejată cu termoizolație de 10cm polistiren expandat. Pe un segment al etajului 1 a fost utilizat un sistem din panouri compozite de aluminiu- tip bond de culoare gri deschis. De asemenea, s-au folosit local și închideri exterioare tip perete cortina standard cu profile din aluminiu de culoare albastră și geam termopan.

Compartimentările interioare sunt realizate în mod dual, atât din zidărie de BCA, cât și din gips carton cu grosime finite 12,5cm.

III.3. Finisaje interioare

Pardoseli	• Gresie • Covor PVC • Parchet laminat
Pereți	• Zugrăveli interioare din var lavabil la pereți și tavane (amorsă și două straturi); • Faianță până la cota tavanului casetat în grupurile sanitare; • Faianța în zona lavoarelor noi propuse din nisele chimice
Tavane	• Zugrăveli interioare din var lavabil la pereți și tavane (amorsă și două straturi)- în zona de subsol • Tavan casetat • Tavan suspendat gips carton
Tâmplărie	• Tâmplărie interioară din MDF

III.4. Finisaje exterioare

Acoperis	• Acoperis tip terasă cu finisaj gresie antiderapantă
Pereți	• Tencuieli decorative de exterior- culoare gri deschis; • Placaje tip sistem compozit din aluminiu (tip bond) • Perete cortina standard cu profil de aluminiu și geam termopan
Tâmplărie exterioară	• Uși și ferestre cu tamplărie de aluminiu

Trotuare perimetrale	Trotuarele se vor executa, din dale de beton.
----------------------	---

III.4. Acoperișul și învelitoarea

Acoperișul este de tip terasă cu finisaj din gresie antiderapantă. Se va pastra configurația actuală a acestuia.

III.5. Accese pietonale și auto

Accesul în incintă se realizează de pe o singură latură, cea adiacentă drumului european DE87, fiind dual, diferențiat în acces auto și acces pietonal.

III.6. Sistemizarea verticală

Perimetral clădirii propuse se vor realiza trotuare din beton armat, cu o pantă de 2% spre exterior.

Terenul este relativ plan, fără diferențe de nivel semnificative, asigurându-se scurgerea apelor pluviale de pe platformele betonate propuse.

CAP. IV. ÎNDEPLINIREA CERINȚELOR DE CALITATE**1. Cerința «A» REZISTENTĂ ȘI STABILITATE**

Conform prevederilor memoriului tehnic de rezistență.

Clădirea va fi concepută și realizată astfel încât să satisfacă cerința de rezistență și stabilitate în conformitate cu prevederile Legii privind calitatea în construcții nr. 10/1995. Prin aceasta se înțelege că acțiunile susceptibile a se exercita asupra clădirii în timpul execuției și exploatării nu vor avea ca efect producerea vreunui dintre următoarele evenimente.

- prăbușirea totală sau parțială a clădirii;
- deformarea unor elemente la valori peste limită;
- avarierea unor părți ale clădirii sau a instalațiilor mari ale elementelor portante sau a unor evenimente accidentale de proporții față de efectul luat în calcul la proiectare.

2. Cerința «B» SECURITATEA LA INCENDIU

Potrivit H.G. 571/2016 pentru clădirea studiată **este necesară emiterea avizului privind prevenirea și stingerea incendiilor, construcția încadrându-se în categoriile prevăzute din H.G. amintit.** (punctul II, litera e- învățământ, supraveghere, îngrijire sau cazare/adăpostire a copiilor preșcolari, elevilor, studenților, bătrânilor, persoanelor cu dizabilități sau lipsite de adăpost, cu aria desfășurată mai mare sau egală cu 150 mp)

2.1. Compartimentele de incendiu

Clădirea studiată (grad II de rezistență la foc) **NU respecta distanțele minime de siguranță față de vecinătăți** conform art. 2.2.2. din NP 118/99, aceasta aflându-se la aproximativ 4,00m față de o construcție cu funcțiunea de locuință individuală, de grad II rezistență la foc și regim de înălțime P+2E – pe latura de sud. (Conform articolului 2.2.2. din NP 118/99, între clădiri de grad II rezistență la foc trebuie să fie minim 6,00 m).

Având în vedere că nu se respecta distanțele minime de siguranță, **se vor comasa cele două construcții învecinate în același compartiment de incendiu cu grad II de rezistență la foc.** (gradul compartimentului de incendiu va fi determinat de cea mai defavorabilă încadrare a clădirilor ce intră în componența sa)

Numar compartimente incendiu:	1
Numar cladiri in compartiment incendiu:	2
Cladiri comasate in compartiment:	- centru de cercetare (162,00 mp) - locuinta individuala (200,50 mp)
Aria compartimentului de incendiu	362,50 mp
Grad rezistenta la foc compartiment incendiu	Grad II RF
Grad rezistenta la foc centru cercetare	Grad II RF

CARACTERISTICI COMPARTIMENTE DE INCENDIU:

- Compartiment de incendiu format din **două corpuri de clădire**: centrul de cercetare (162.00 mp), locuința individuală (200,50 mp)

- **Aria construita compartiment de incendiu : 362,50 mp**, regim de inaltime S+P+3E (5 niveluri din care unul subteran) și cu un **volum construit de 4545mc** din care 2345mc (centrul de cercetare), 2200 mc (locuința individuală de pe latura de sud).
- **Grad de rezistență la foc compartiment de incendiu= II**
- Compartimentul de incendiu considerat **respecta distanțele de siguranță față de clădirile învecinate**.
- respectă prevederile art. și tabel 3.2.4/NP 118-1999 referitor la arii construite admise pentru compartimente de incendiu ale clădirilor civile (publice) supraterane, care pentru clădirile de GRF II cu mai multe niveluri supraterane este de maxim 2500 m². (Compartiment de incendiu= 362,50mp < 2500 mp)

Având în vedere că centrul de cercetare nu are săli aglomerate, se respecta prevederile tab. 3.2.5 din P118-99 privind corelarea între regimul de înălțime, gradul de rezistență la foc și numărul de persoane. (în clădirile de gradul I- II de rezistență la foc, indiferent de capacitatea lor, numărul de niveluri supraterane nu se limitează).

2.2. Riscul de incendiu

Conform Normativului de siguranță la foc a construcțiilor indicativ P.118-99, riscul de incendiu la clădirile civile este determinat, în principal de densitatea sarcinii termice (q) stabilită prin calcul și de destinația respectivă.

În funcție de densitatea sarcinii termice, riscul de incendiu în clădiri civile (publice) poate fi:

- mare: q = peste 840 MJ/mp;
- mijlociu: q = 420 ÷ 840 MJ/mp;
- mic: q = sub 420 MJ/mp.

În conformitate cu precizările din **Manualul de exemplificări, detalieri și soluții de aplicare a prevederilor Normativului P 118/99 se are în vedere cel mai mare risc de incendiu care reprezintă minim 30% din volumul acestuia**. Având în vedere densitatea sarcinii termice globale- ce se afla sub 420 MJ/mp, **clădirea va avea risc mic de incendiu**.

2.3. Gradul de rezistență la foc

Conform art.2.1.9. Toate elementele principale ale construcției, funcție de rolul acestora, trebuie să îndeplinească condițiile minime de combustibilitate și rezistență la foc prevăzute pentru încadrarea în gradul respectiv de rezistență la foc, caracterizând stabilitatea la foc a construcției. Pentru ca un element al construcției să corespundă la un anumit grad de rezistență la foc, trebuie să îndeplinească ambele condiții minime (atât cea de combustibilitate cât și cea de rezistență la foc) precizate în tabelul 2.1.9.

Gradul de rezistență la foc al construcției sau al unui compartiment de incendiu este determinat de elementul său cu cea mai defavorabilă încadrare și se precizează obligatoriu în documentația tehnicoeconomică.

Construcția se încadrează în gradul II de rezistență la foc și risc mic de incendiu.

Elementele de construcție sunt incombustibile clasa C0(CA1) și vor avea minim următoarele clase de combustibilitate și rezistență la foc:

- pereți portanți C0(CA1) ≥ 120 minute
- planșee C0(CA1) ≥ 30 minute
- acoperiș C1(CA2a) ≥ 15 minute
- pereți interiori neportanți C1(CA2a) ≥ 30 minute

CENTRU DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ:

Nr. Crt.	DENUMIREA ELEMENTULUI DE CONSTRUCTIE	CLASA DE REACȚIE LA FOC	CLASA DE COMBUSTIBILITATE	LIMITA DE REZISTENȚA LA FOC	GRADUL DE REZISTENȚA LA FOC
1	Stalpi din beton armat	A1	C0(CA1)	REI 180	Gradul I
2	Grinzi din beton armat	A1	C0(CA1)	REI 180	Gradul I
3	Planșee din beton armat	A1	C0(CA1)	REI 180	Gradul I
4	Planșeu din beton armat peste spațiul centralei termice	A1	C0(CA1)	REI 180	Gradul I
5	Pereți exteriori neportanți din zidărie BCA	A1	C1(CA2a)	REI 150	Gradul I
6	Pereți de compartimentare (interiori, neportanți) din zidărie BCA	A1	C1 (CA2a)	REI 150	Gradul I
7	Pereți exteriori neportanți tip perete cortina cu structura metalică și închideri	A1	C1 (CA2a)	REI 30	Gradul I



	din geam termopan				
8	Acoperis autoportant pe structura metalica cu inchideri din geam termopan (etaj II)	A1	C1 (CA2a)	REI 30	Gradul II
9	Scari de acces de la parter la etaj din beton armat	A1	C0(CA1)	R60	Gradul I
10	Pereti interni de compartimentare din gips carton rezistent la foc (triplu placat pe fiecare latura)	A1	C1 (CA2a)	REI 180	Gradul II
11	Pereti interni de compartimentare din tamplarie PVC	A1	C1 (CA2a)	REI 30	Gradul II
12	Pereti interni de compartimentare din gips carton simplu	A2s1d0	C1 (CA2a)	REI 30	Gradul II
13	Acoperişul tip terasa din beton armat	A1	C0(CA1)	REI 180	Gradul I

2.4. Limitarea propagării incendiului

Măsurile constructive adaptate la utilizarea construcției, respectiv acțiunea termică estimată în construcție, pentru limitarea propagării incendiului în interiorul compartimentului de incendiu și în afara lui:

Materialele folosite și finisajele folosite se vor realiza astfel încât să nu favorizeze apariția și propagarea incendiilor. Toate elementele principale ale construcției, funcție de rolul acestora, trebuie să îndeplinească condițiile minime de combustibilitate și rezistență la foc prevăzute pentru încadrarea în gradul de rezistență la foc. Pentru ca un element al construcției să corespundă la un anumit grad de rezistență la foc, trebuie să îndeplinească ambele condiții minime (atât cea de combustibilitate cât și cea de rezistență la foc).

Măsurile constructive aplicate pentru limitarea propagării incendiului în interiorul compartimentelor de incendiu sunt:

1. Peretii cailor de evacuare (holuri, coridoare), sunt realizați din zidarie neportanta de BCA cu rezistența la foc min 90min-holuri, respectand prevederile tab. 4.2.105 din P118-99.

2. Peretii casei de scara sunt realizați din zidarie neportanta de BCA cu rezistența la foc min 150min, respectand prevederile tab. 4.2.105 din P118-99.

3. Spațiul IT/ prelucrare date de la etajul doi este acoperit parțial cu un acoperis autoportant executat pe structura metalică și închideri din sticla securizată rezistent la foc 30minute.

4. Separarea spațiului centralei termice (centrală echipată cu cazane termice cu combustibil gazos – gaz metan), - față de încăperile adiacente, prin elemente de construcție ce au performanțe la foc, conform prevederilor art. 3.8.4 și 2.3.48 din Normativul P 118 – 99, astfel:

- pereți de compartimentare din BCA cu limita de rezistență la foc 3 ore (simbolizare REI 180, clasa de reacție la foc A1 – Standard de referință EN ISO 1182*1 și EN ISO 1716);

- planșeu din materiale incombustibile- planșeu din beton armat (Simbolizare - REI 120, clasa de reacție la foc A1 – Standard de referință - EN ISO 1182*1 și EN ISO 1716) ;

- spațiul centralei termice se prevede cu suprafețe de ventilație și de asigurare a aerului necesar arderii: se vor asigura suprafețe vitrate în pereții exteriori care să asigure un minim de 0,05mp la 1mc din volumul încăperii centralei termice, care să cedeze la presiunea de cel mult 118 daN/mp. Suprafața vitrată de decompresie este asigurată printr-un geam simplu în suprafața de 1.12mp.

- usa de acces la centrala termică va fi EI 15'

5. La amplasarea și pe traseul instalațiilor utilitare s-au adoptat următoarele măsuri constructive :La trecerea canalelor, conductelor și cablurilor prin pereți și planșee, se vor lua măsuri de etanșare a golurilor din jurul acestora, cu materiale cu o rezistență la foc egală cu cea a elementului străpuns, conform art. 2.3.9 și 2.3.10 din Normativ P 118 – 99.

6. Asigurarea desfumării casei de scara conform art. 3.5.2. din NP118/99 prin prevederea desfumării prin golul de la ultimul nivel ce reprezintă mai mult de 5% din aria construită a casei de scara: acesta are suprafața de 1,89mp.

7. Se vor dota cu dispozitiv de autoînchidere toate ușile aferente cailor de evacuare- conform art 5.6.4. (În toate situațiile, ușile de protecție a golurilor de acces la casele de scări se echipează cu dispozitive de autoînchidere.) și art. 2.6.23 . Având în vedere că funcțiunea construcției este de învățământ, se propune închiderea scării într-o casa de scara prin asimilarea holului adiacent unei case de scara. (toate ușile ce debusează în acest hol vor fi dotate cu dispozitiv de autoînchidere).

8. Peretii cortina- pereți exteriori neportanti pe structura metalică- sunt astfel realizați încât să respecte prevederile normativului: partile vitrate vor fi separate pe verticală prin zone pline cu înălțimea de 120cm, etanșate la foc 30minute, astfel încât să

intarzie propagarea incendiului pe exteriorul constructiei. Acestia sunt ancorati cu eleente de otel de structura de rezistenta a constructiei.

9. Usile aferente cailor de evacuare se vor deschide in sensul de evacuare.

2.5. Dimensionarea cailor de evacuare

Numărul de fluxuri $F = N/C$

în care:

N = numărul de utilizatori ce trebuie evacuați

C = capacitatea normată de evacuare a unui flux, $C = 75$ persoane pentru spațiile de învățământ conf.art. 4.2.103, conform NP118/1999; Numarul de persoane (N) pentru care se calculeaza caile de evacuare este constituit din capacitatea maxima simultana de persoane, stabilita prin proiect pe niveluri si total constructie.

f.1) numărul fluxurilor de evacuare pe nivel

Lățimea rampelor scării de evacuare s-a determinat după nivelul din care provine cel mai mare număr de fluxuri, fără a se cumula fluxurile care vin de la niveluri diferite (**conform prevederilor art. 2.6.51 din NP118- 99**). Conform capacității estimate s-a stabilit ca de la nivelul 1 provine cel mai mare număr de fluxuri- **15 persoane**.

$F = N/C = 15/ 75 \text{ pers.} = 0.2 \text{ fluxuri} = 1 \text{ flux};$

Scara de evacuare existenta asigura evacuarea a doua fluxuri, avand latimea rampei de 1,20m (echivalentul a 2 fluxuri de evacuare) si a podestului de minim 1,20m, asadar are latimea acoperitoare.

f.2) numărul fluxurilor de evacuare spre exterior

a) evacuare etaj 3, etaj 2, etaj 1 si parter

Persoanele care se afla la parter, etaj 1, etaj 2 si etaj 3 se vor evacua in exterior prin usa de acces de la parter, de pe fatada principala si prin scara exterioara de pe aceasta fatada.

Calculul gabaritului usii de evacuare de la acest etaj în exterior se calculeaza conform prevederilor **NP118-99, pct. 2.6.55**, prin însumarea următoarelor:

- numărului de persoane care vin prin scări interioare de la nivelul cel mai populat al clădirii – 6 persoane (etaj 1);
- 60% din numărul de persoane aflate la parterul clădirii = $3 \times 60\% = 2$;

Prin urmare rezultă un număr maxim de 8 de persoane ce se vor evacua în exteriorul clădirii.

$F = N/C = 8/ 75 \text{ pers.} = 1 \text{ flux}$ (usa din ax 1(A-B) asigura evacuarea in exterior a acestui flux de evacuare avand latimea egala cu 1.65m- echivalentul a 3 fluxuri de evacuare)

b) evacuare subsol

$F = N/C = 3/ 75 \text{ pers.} = 0,04 \text{ fluxuri} = 1 \text{ fluxuri}$ (capacitatea maxima simultana care se poate afla la subsol)

- Latimea caii de evacuare de la subsol (usa sectionala) este acoperitoare pentru a asigura evacuarea fluxului necesar. (latimea usii de la subsol este de 3,55m, asigurand asadar evacuarea a minim 5 fluxuri)

2.6. Prevederea suprafețelor de deburare in spațiile cu pericol de explozie (de tipul centralelor termice cu combustibil gazos)

Spațiul centralei termice se prevede cu suprafata de ventilare și de asigurare a aerului necesar arderii: se vor asigura suprafete vitrate in peretii exteriori care sa asigure un minim de 0,05mp la 1mc din volumul încăperii centralei termice, care sa cedeze la presiunea de cel mult 118 daN/mp. Suprafata vitrata de decompresie este asigurata printr-un geam simplu in suprafata de 1,12mp.

Accesul autovehiculelor de intervenție

Se asigura cai de acces, interventie si salvare corespunzator alcatuite astfel încât sa fie posibilă interventia pompierilor. Potrivit prevederilor din Normativ P 118 /1999 la clădirile pentru invatamant trebuie asigurat accesul autospecialelor pentru interventie în caz de incendiu la cel puțin două fațade (conform art. 4.2.111). La constructia pentru care s-a întocmit prezentul scenariu de securitate la incendiu, **accesul autospecialelor pentru interventie în caz de incendiu este posibil la cel puțin două fațade** din curtea interioara, de pe cele doua alei carosabile de latime 3,60m existente. Aleea sudica permite accesul autospecialelor in proximitatea fatadei sudice, iar aleea nordica asigura accesul la fatada de vest- conform planului de situatie atasat. Accesul carosabil pe teren se face printr-un singur punct, configuratia cailor carosabile permitand accesul in proximitatea fatadei de sud.

Accesul fortelor de interventie in cladire se poate asigura direct la doua din nivelurile cladirii (atat la parter, cat si la subsol) prin 2 usi de acces. Accesul la etajele superioare se poate realiza prin intermediul scarii de acces inchise.

3. Cerința «C» IGIENA ,SANATATE SI MEDIU ÎNCONJURATOR

Cerința privind igiena, sănătate și mediu presupune conceperea și executarea spațiilor și a elementelor componente, astfel încât să nu fie periclitată sănătatea și igiena ocupanților, urmărindu-se și protecția mediului înconjurător.

Acțiunile negative ale factorilor exteriori: soare, vânt, ploaie, frig sunt rezolvate în general prin prevederea de tâmplării etanșe, geamuri / luminatoare cu calitate izolatoare, terase executate pe baza unor tehnologii superioare, izolații termice de calitate, condiții tehnice care să elimine punțile termice etc.

Criteriile de performanță în cazul acestor cerințe se referă la:

- Igiena mediului interior
- Refacerea și protecția mediului

3.1. Igiena mediului interior

➤ igiena aerului

Asigurarea ventilării aerului:

Încăperile principale trebuie prevăzute cu deschideri directe către aer liber - uși, ferestre, care să permită ventilația naturală.

Toate încăperile destinate activităților de cercetare vor fi ventilate natural.

Viteza curenților de aer din încăperile destinate cercetării nu va depăși 0,3 m/s.

Ventilația prin deschiderea ferestrei se va realiza în așa fel, încât să se evite disconfortul termic și să se asigure înlăturarea continuă a aerului viciat.

➤ igiena finisajelor

Cerința privind igiena finisajelor constă în asigurarea calității suprafețelor interioare ale elementelor de delimitare a spațiilor, astfel încât să nu fie periclitată sănătatea utilizatorilor. La alegerea materialelor de finisaj s-au avut în vedere următoarele calități: să fie plane, fără rosturi, lavabile, să nu rețină praful, să nu permită dezvoltarea de organisme parazite (gândaci, acarienii, mușegaiuri), să prezinte calități estetice.

Pardoselile sunt rezistente și lavabile, pe toate spațiile, inclusiv la grupurile sanitare.

Alegerea soluțiilor tehnice elimină riscul degajării de gaze toxice, particule poluante, radiații periculoase, poluarea sau contaminarea apei, aerului, solului, defecțiuni în evacuarea apelor reziduale, a deșeurilor solide sau a fumului.

➤ igiena vizuală

Cerința privind igiena vizuală constă în asigurarea calității iluminatului natural și artificial, astfel încât utilizatorii să-și poată desfășura activitatea în siguranță.

Iluminatul natural se asigură prin suprafețele de fereastră, orientare și presupune realizarea raportului dintre aria ferestrelor și aria pardoselii încăperii.

Corpurile de iluminat sunt repartizate astfel încât direcția luminii artificiale să fie aceeași cu direcția luminii naturale, cu evitarea sau limitarea orbirii. Sunt luate măsuri de amplasare și ecranare a corpurilor de iluminat pentru evitarea orbirii directe.

Finisajele alese sunt mate sau disperante de lumină pentru evitarea orbirii prin reflexie.

➤ igiena auditivă

Cerințele privind igiena auditivă se referă la realizarea spațiilor interioare astfel încât zgomotul perturbator să fie menținut la un nivel care să nu afecteze sănătatea oamenilor.

3.2. Refacerea și protecția mediului

Cerințele de refacere și protecție a mediului presupun realizarea construcției astfel încât pe toată durata de viață (execuție, exploatare, post - utilizare) să nu afecteze echilibrul ecologic, să nu dăuneze sănătății, confortului și liniștii oamenilor.

Se vor respecta prevederile Legii 137/1995 privind protecția mediului și Legea 107/1996 a apelor.

Utilizarea terenului și funcțiunile propuse nu vor fi de natură poluantă pentru zonă și nu va împiedica sub nici o formă buna funcționare a clădirii sau a vecinătăților. De asemenea, materialele părților constitutive structurale și nestructurale ale imobilului precum și instalațiile și echipamentele necesare nu vor avea impact dăunător asupra mediului sau sănătății.

Nu se vor desfășura activități cu specific de emisie de noxe în mediul înconjurător.

Nu vor exista ape uzate de tip tehnologic.

Prin realizarea proiectului activitățile care pot fi considerate ca surse de impurificare a solului se împart în două categorii: surse specifice perioadei de execuție și surse specifice perioadei de exploatare. În perioada de execuție a investiției nu există surse industriale de impurificare a solului cu poluanți. Acestea pot apărea doar accidental, de exemplu prin pierderea de carburanți de la utilajele folosite pentru realizarea lucrărilor de construcție.

Aceste pierderi sunt nesemnificative cantitativ și pot fi înlăturate fără a avea efecte nedorite asupra solului. În perioada de funcționare sursele posibile de poluare ale solului pot fi rezultante ale depozitării necontrolate a deșeurilor de tip menajer.

Centrul de cercetare respecta normele privind protecția sanitară față de nocivități – într-o zonă ferită de surse de poluare a atmosferei și de zgomote, în afara arterelor de mare circulație. Aceasta este amplasată într-o zonă stabilă din punct de vedere geologic, nemlastinoasă, care nu periclitează siguranța utilizatorilor și starea acestora de sănătate.



Platforma destinată pentru depozitarea recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor este existentă, fiind amenajată la distanță de minimum 10 m de ferestrele oricărei locuințe învecinate, fiind acoperită, împrejmuată, impermeabilizată, cu asigurarea unei pante de scurgere și fiind prevăzută cu sistem de spălare și sifon de scurgere racordat la canalizare. Aceasta este dimensionată pe baza indicelui maxim de producere a gunoierului și a ritmului de evacuare a acestuia și va fi întreținută în permanentă stare de curățenie.

Deșeurile vor fi de două categorii: deșeuri menajere, respectiv deșeuri asimilabile acestora și deșeuri din ambalaje.

Deșeurile menajere constituite din resturile care vor proveni din consumurile utilizatorilor și cele rezultate din ambalaje colectate selectiv în recipiente (pubele ecologice) și vor fi evacuate în baza unui contract încheiat cu un prestator de servicii de salubritate, care nu va permite împrăștierea lor. Pe amplasament nu vor fi semnalate alte tipuri de deșeuri.

Se vor respecta prevederile din Ordinul 119/2014 "Ordin al ministrului sănătății pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației"

4. Cerința «D» SIGURANȚA ȘI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE

4.1. Siguranța cu privire la circulația orizontală interioară și exterioară

➤ *Alunecare (pardoseli):* au fost prevăzute pardoseli antiderapante astfel încât să se respecte normele prevăzute de legislația în vigoare.

- stratul de uzură al căilor pietonale va fi astfel rezolvat, încât să nu fie alunecos nici în condiții de umiditate;
- panta căii pietonale va fi:
 - în profil longitudinal max. 5 %;
 - în profil transversal max. 2 %.

➤ *Împiedicare (denivelări mici și neanunțate)*

Datorită funcțiunii, pe care obiectivul de investiție o adăpostește, suprafața pardoselilor spațiilor a fost proiectată la cota generală $\pm 0,00$ fără denivelări, mici, neanunțate și praguri.

- Contactul cu proeminențe joase
 - Nu este cazul.
- Contactul cu elemente verticale laterale pe căile de circulație
 - Nu este cazul.
- Contactul cu suprafețe transparente (uși, ferestre)
 - Nu este cazul
- Siguranța cu privire la deschiderea ușilor (loc pentru deschidere) și coliziunea cu alte persoane, piese de mobilier sau echipamente (gabarite, fluxuri funcționale)



4.2. Siguranța cu privire la schimbările de nivel

Treptele de acces au dimensiunea 29x17,90cm, conform normelor în vigoare și sunt placate cu gresie antiderapantă/ granit pentru a împiedica accidentarea utilizatorilor.

4.3. Siguranța cu privire la deplasarea pe scări și rampe

S-au propus condiții pentru eliminarea oboselii excesive:

- panta rampă fără trepte pentru persoane cu dizabilități

Observații:

- schimbările de nivel trebuie atenționate prin marcaje vizibile;
- rezolvările trebuie să fie cât mai clare și vizibile.
- se vor evita modele încărcate și desene paralele cu treptele.
- la denivelări mai mari de 0.50 m se prevăd balustrade.

4.4. Siguranța cu privire la iluminat

Nivelele de iluminare s-au adoptat în funcție de natura activității ce se desfășoară în fiecare încăpere, recomandate în NP-061. Dimensionarea sistemelor de iluminat aferente fiecărei incinte s-a efectuat conform NP-061/2002.

Toate corpurile de iluminat se vor conecta la noul de protecție.

Iluminatului este comandat local, la ușile de acces, prin întrerupătoare, comutatoare și alte dispozitive de aprindere amplasate la înălțimea de 0.9 m față de cota pardoselii finite. Întrerupătoarele sunt de tip IP20 cu montaj îngropat făcând excepție cele din zonele tehnice care sunt cu grad de protecție IP44 cu montaj aparent.

- Holuri, zone de circulație, coridoare- 100lx;
- Sali de baie, toalete- 200lx;
- Depozitare- 100lx;
- Birouri- 500lx;

- Sala de conferință- 300lx;
- Spațiu primire/ receptiv- 300lx;
- Laboratoare- 500lx;
-



4.5. Siguranța cu privire la deplasarea cu ascensor sau scări rulante
Nu este cazul.

4.6. Siguranța cu privire la agresiuni provenite din instalații
Conform memoriului tehnic de instalații electrice.

Obiectivul de investiție a fost proiectat din punct de vedere al instalațiilor electrice, conform legislației în vigoare astfel încât să se prevină:

- Electrocutare
- Arsura, opărire, degerare
- Explozie
- Intoxicare
- Contaminare și otrăvire
- Contact cu elemente de instalații

4.7. Siguranța cu privire la lucrările de întreținere (posibilitate întreținere)

Pentru a ușura operațiunea lucrărilor de întreținere în proiectarea obiectivului de investiție s-a ținut cont de uzitatea materialelor și finisajelor ușor lavabile și de întreținut.

4.8. Siguranța cu privire la refracție și pătrunderea animalelor dăunătoare și insectelor

Siguranța la intruziune și efracție presupune protecția împotriva actelor de violență, vandalism sau hoție comise de persoane din exterior, precum și protecția împotriva pătrunderii insectelor și animalelor.

Ferestrele și ușile sunt astfel alcătuite (ancorare solidă în pereți, articulații neaccesibile din exterior, sisteme de blocare a mecanismelor de închidere, sticlă antiefracție) încât să împiedice efracția și intruziunea.

4.9. Siguranța în timpul lucrărilor de întreținere

Lucrările de întreținere se vor efectua cu luarea unor măsuri de protecție a utilizatorilor pe durata lucrărilor de curățenie sau reparații a unor părți de clădire: fațade, ferestre, scări. Accesul pe acoperis pentru efectuarea reparațiilor curente se va efectua prin intermediul casei de scara de la etajul 3- acesta fiind la cota teraselor exterioare, înălțimea construcției permitând acest lucru.

4.10. Siguranța cu privire la efracție și pătrunderea animalelor dăunătoare și insectelor

Siguranța la intruziune și efracție presupune protecția împotriva actelor de violență, vandalism sau hoție comise de persoane din exterior, precum și protecția împotriva pătrunderii insectelor și animalelor. Ferestrele și ușile sunt astfel alcătuite (ancorare solidă în pereți, articulații neaccesibile din exterior, sisteme de blocare a mecanismelor de închidere, sticlă antiefracție) încât să împiedice efracția și intruziunea.

5. Cerința «E» PROTECȚIA LA ZGOMOT

5.1. Înscrierea în condițiile de mediu

Construcția este amplasată în municipiul Galați unde nivelul de zgomot este generat doar de calea de circulație de pe latura de vest (B-dul. George Cosbuc). Construcția analizată este situată retrasă față de calea de circulație majoră amintită la aproximativ 42,65m față de axul drumului.

5.2. Măsuri de protecție acustică față de zgomotul din exteriorul clădirii

La schimbarea de destinație propusă a clădirii s-au respectat prevederile normativului C 125/2005 privind proiectarea și executarea măsurilor de izolare fonică și a tratamentelor acustice în clădiri, precum și STAS 6156/86 - Acustica în construcții. Limite admisibile de nivel de zgomot și parametri de izolare acustică.

Anvelopanta exterioară a clădirii asigură o bună protecție la zgomot, aceasta asigurând protecție atât pentru zgomotul din exterior, dar și pentru propagarea zgomotului din interior (se propune un sistem de izolare cu grosime de 10cm pentru pereții exteriori). Tamplăria exterioară este din aluminiu cu geam termoizolant și asigură protecția împotriva zgomotului, precum și izolarea acustică între diversele funcțiuni prin elementele de compartimentare verticală și orizontală, cu o alcătuire adecvată conform STAS 6156, tabel 5;

Pereții exteriori au valoarea indicelui de atenuare fonică situat în limitele admisibile.



Nu se pun probleme deosebite de atenuare a zgomotului din exterior și pe de altă parte, în cadrul clădirii, în condițiile unei funcționări normale, nu există surse de zgomot care ar putea deranja vecinătățile.

5.3. Masuri de protecție acustică în interior, zgomote aeriene

Pereții de compartimentare realizați din gips - carton triplu strat și sunt fonoizolați cu saltele de vată minerală de minim 50 mm. (compartimentarea interioară este realizată din pereți de tip ușor, din gips carton de 12,5cm grosime, precum și din zidărie BCA de 12,5cm.

Izolarea acustică a fiecărei încăperi împotriva zgomotului provenit din spațiile adiacente se asigură prin elemente de construcție (pereți, planșee) a căror alcătuire este astfel concepută încât se realizează atât cerințele impuse de structura de rezistență, cât și de condițiile de izolare acustică.

Sursele de zgomot și agregatele ce funcționează în interiorul clădirii, precum și activitățile specifice care se desfășoară în interior, emit un nivel de zgomot încadrat în valorile admisibile. Limitele admisibile pentru nivelul de zgomot echivalent interior, datorat unor surse de zgomot exterioare acestora sunt conform STAS 6156 tabel 1 - admis 35- 45 dB).

6. Cerința «F» - ECONOMIA DE ENERGIE SI IZOLAREA TERMICA

Modul de respectare a prevederilor din OG 29/2000 aprobată prin Legea 325/2002 privind reabilitarea termică a fondului construit și stimularea economisirii energiei termice și din Normativele tehnice C107/1,2,3,4 - 2005.

Cerința privind izolarea termică, hidrofulgă și economia de energie presupune o conformare generală și de detaliu a construcției, astfel încât pierderile energetice să fie minime, iar consumurile de energie în vederea obținerii unui confort minim admisibil să fie cât mai limitate.

Elementele de închidere sunt realizate din materiale ale căror coeficienți termici corespund valorilor prescrise, iar necesarul maxim global de căldură pentru încălzire respectă, în funcție de regimul de înălțime a clădirii, standardele și documentațiile tehnice în vigoare și alte norme specifice pentru materialele puse în operă.

Suprafețele vitrate vor fi alcătuite din geamuri termoizolante și profile cu rupere de punte termică.

Izolațiile hidrofulge sunt executate cu materiale și tehnologii moderne, iar consumul de energie se încadrează în norme.

Sisteme de termoizolare și grosimi folosite în cadrul proiectului:

- pentru pereții exteriori s-au folosit panouri de polistiren expandat de 10cm grosime;
- 10 cm polistiren extrudat sub placa de beton armat propusă pe sol
- terasele exterioare sunt izolate cu 5cm polistiren extrudat;
- 10 cm polistiren extrudat la soclu (pe înălțimea demisolului);

7. Cerința «G» - UTILIZAREA SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE

Obiectivul a fost astfel proiectat încât utilizarea resurselor naturale să fie sustenabilă și să asigure în special următoarele:

- Reutilizarea sau reciclabilitatea construcțiilor, a materialelor și partilor component, după demolare;
- Durabilitatea construcțiilor
- Utilizarea la construcții a unor materii prime și secundare compatibile cu mediul

Tipul materialelor folosite la realizarea construcției a fost stabilită în funcție de material preponderent în regiune.

cap. V MASURILE DE PROTECȚIE CIVILĂ

Nu este cazul.

cap. VI MASURI DE SANATATE SI PROTECTIA MUNCII

Pe parcursul executiei lucrarilor, constructorul va lua toate masurile în ce priveste protectia muncii, de prevenire si accidentare a trecatorilor, prin folosirea de împrejurimi, plase de protectie, indicatoare specifice si lumini de semnalizare pe timp de noapte.

Organizarea de santier se va amenaja în incinta amplasamentului propus prin proiect, zona fiind clar delimitata prin panouri perimetrale. Lucrarile pe perioada organizarii de santier vor fi atât subterane, cât și supraterane și vor fi mentinute pe toata durata de executie a obiectivului.

Se vor folosi doar utilaje acreditate, care se încadrează în standardele de emisii ale gazelor evacuate și a nivelului de zgomot. În urma realizării acestei lucrări nu vor fi modificări majore asupra mediului înconjurător.

Beneficiarul va fi obligat să respecte cerințele avizatorilor. Materialele rezultate în urma demolării se vor depune în incinta organizării de santier - zona delimitată, fiind ulterior utilizate la finalizarea lucrărilor ca material de umplutura. Deseurile rezultate se vor depozita selectiv (metal, lemn, hartie, PET) în vederea valorificării ulterioare prin societăți autorizate; deseurile din materiale de

construcții se vor depozita în containere speciale (tip bene) și vor fi transportate către stații de concasare în vederea reutilizării acestora. Molozul va fi transportat în zone indicate de autoritatea publică locală.

În perioadele secetoase sau cu vânt, pentru a se evita poluarea cu praf, se va uda perimetrul șantierului.

Executantul are obligația de a păstra ordinea și curătenia în șantier, de a îndepărta deșeurile, materialele neutilizate, etc. care ar putea împiedica procesul tehnologic și protecția muncii a celor din șantier și să amenajeze la terminarea lucrărilor zona de teren afectată.

Se atrage atenția la obligativitatea instruirii lucrătorilor din punct de vedere al sănătății și securității muncii și al pazei contra incendiilor. Se vor lua toate măsurile PSI ce se impun în asemenea situații.

cap. VII ORGANIZAREA DE ȘANTIER ȘI MASURI DE PROTECȚIA MUNCII

Prin grija beneficiarului, proiectantul va fi anunțat asupra stadiului execuției în vederea asigurării asistenței tehnice necesare la etapele de execuție.

Orice nepotrivire găsită în partea desenată a proiectului va fi imediat sesizată proiectantului în vederea soluționării. Se recomandă ca proiectul pentru execuția părții de instalații a construcției să fie prezentat pentru verificarea gabaritelor și coordonare proiectantului de arhitectură.

Nu pot fi admise modificări de orice natură soluțiilor cuprinse în proiect, modificări privind calitatea materialelor sau altele fără acceptul proiectantului. Acestea odată realizate, îl exonerează pe acesta de orice responsabilitate inclusiv consecințele.

Intrările și perimetrul șantierului trebuie să fie semnalizate astfel încât să fie vizibile și identificabile în mod clar.

Lucrătorii trebuie să dispună de apă potabilă pe șantier și, eventual, de altă băutură corespunzătoare și nealcoolică, în cantități suficiente, atât în încăperile pe care le ocupă, cât și în vecinătatea posturilor de lucru.

Lucrătorii trebuie să dispună de condiții pentru a lua masa în mod corespunzător.

În afara măsurilor specificate mai sus, constructorul își va lua orice măsuri pe care le consideră necesare, în conformitate cu lucrările specifice desfășurate pe șantier, pentru a asigura condițiile de securitate și sănătate în muncă.

cap. VIII CADRUL LEGAL

Prezenta documentație s-a întocmit în conformitate cu prevederile:

- Codului Civil
- Legii 50/1991 privind autorizarea executării construcțiilor, modificată și completată prin Legea 125/1996, Legea 453/2001, Legea 401/2003 și Legea 199/2004
- Legii 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare
- Legii 137/1995 privind protecția mediului, republicată, cu modificările ulterioare
- Ordinului Ministerului Sănătății pentru aprobarea Normelor de igienă privind modul de viață a populației
- HGR 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții
- HGR 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora
- HGR 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor
- Ordinului MTCT 1430/2005 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii 50/1991 republicată, cu modificările și completările ulterioare
- NP 68-2002 - Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare
- P 118-1999 - Normativ privind siguranța la foc a construcțiilor
- Legea 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor
- NP 51-2001 - Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban aferent la cerințele persoanelor cu handicap
- NP 063-2002 - Normativ privind criteriile de performanță specifice rampelor și scărilor pentru circulația pietonală în construcții
- C 107/0-2002- Normativ pentru proiectarea și executarea lucrărilor de izolații termice la clădiri
- NP 040-2002 - Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea hidroizolațiilor la clădiri
- STAS 2965/1987 - Scări. Prescripții generale de proiectare
- STAS 6131/1979 - Înălțimi de siguranță și alcătuirea parapetelor

Prezenta documentație, în faza de proiect pentru autorizația de construire, este un extras din proiectul tehnic și a fost elaborată cu respectarea prevederilor Legii 50/1991 (republicată), ale Legii nr.10/1995 privind calitatea lucrărilor în construcții și a normativelor tehnice în vigoare.

In conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea lucrărilor în construcții și HGR 925/1995 proiectul va fi supus verificării tehnice pentru toate cerințele de calitate (cu excepția cerinței E), fiind o clădire cu funcțiunea de învățământ postuniversitar- centru de cercetare REXDAN.

