



MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE
In scopul obtinerii ACORDULUI DE MEDIU

UNIVERSITATEA OVIDIUS CONSTANTA

MARTIE 2024

CUPRINS

I	DENUMIREA PROIECTULUI	4
II	TITULAR PROIECT	4
III	<p>DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT</p> <p>a) rezumat al proiectului</p> <p>b) justificarea necesității proiectului</p> <p>c) valoarea investiției:</p> <p>d) perioada de implementare propusă:</p> <p>e) amplasarea</p> <p>f) descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensiunile proiectului - descrierea funcțională - accesul la amplasament - racordarea la utilități 	4
IV	DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE	19
V	DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI	19
VI	<p>DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE</p> <p>- <i>(A) Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu</i></p> <p>a) protecția calității apelor:</p> <p>b) protecția aerului:</p> <p>c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor</p> <p>d) protecția împotriva radiațiilor</p>	21

	<p>e) protecția solului și a subsolului:</p> <p>f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:</p> <p>g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:</p> <p>h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:</p> <p>i) Gospodarirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase</p> <ul style="list-style-type: none"> - (B) Utilizarea resurselor naturale 	
VII	<p>DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atenuarea schimbărilor climatice/ adaptarea la schimbări climatice - Măsurile de imunizare la schimbările climatice - Respectarea principiului DNSH al investiției 	28
VIII	PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	33
IX	LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE	33
X	LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:	34
XI	LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI:	34
XII	CONFORMAREA LA PREVEDERILE DIRECTIVEI 2014/52/UE	34

Conform ANEXA nr. 5E la Legea 292/2018

MEMORIU DE PREZENTARE

I.DENUMIREA PROIECTULUI:

„CONSOLIDARE, EXTINDERE SI MANSARDARE CORP C₁ FACULTATE -D+p+1E+2E”

II.TITULAR: UNIVERSITATEA OVIDIUS CONSTANTA

Cu sediul in: CONSTANTA, BD. MAMAIA(V.I. LENIN) NR.124 reprezentata de DAN MARCEL ILIESCU in calitate de Rector

adresa de e-mail: balta.cristina@gmail.com; tel: 0745122874

Amplasament: BD. MAMAIA(V.I. LENIN) NR.124- 126, CONSTANTA, JUD. CONSTANTA

III.DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:

Situatia actuala:

Terenul pe care urmeaza a fi realizata investitia este situat in intravilanul municipiului Constanta, proprietate a Universitatii Ovidius Constanta, Imobilul studiat este amplasat pe un teren in suprafata de 24 086 mp si face parte dintr-un ansamblu construit, format din 13 corpuri, avand diferite folosinte:

Corp cladire	Regim inlatime	Funciune
Cladire C ₁	D+P+1E+2E	Facultate
Cladire C ₂	D+P+2E	Biblioteca
Cladire C ₃	D+P+3E+M	Camin Nord
Cladire C ₄	D+P+3E+M	Camin Sud
Cladire C ₅	D+P+2E	Cantina
Cladire C ₆	D+P	Sala curs
Cladire C ₇	D+P+1E+2E	Laborator
Cladire C ₈	-	Tarc
Cladire C ₉	P	Post Trafo
Cladire C ₁₀	P	Atelier sudura

Cladire C ₁₁	P	Spatii arhiva
Cladire C ₁₂	P	Labirator
Cladire C ₁₃	-	Ghena

Din tot ansamblul, doar **Cladirea C₁** are functia de spatiu de invatamant si rectorat face obiectul prezentei evaluari.

Ansamblul cu Numarul Cadastral 217067 este înscris în Cartea Funciară a oraşului Constanţa.

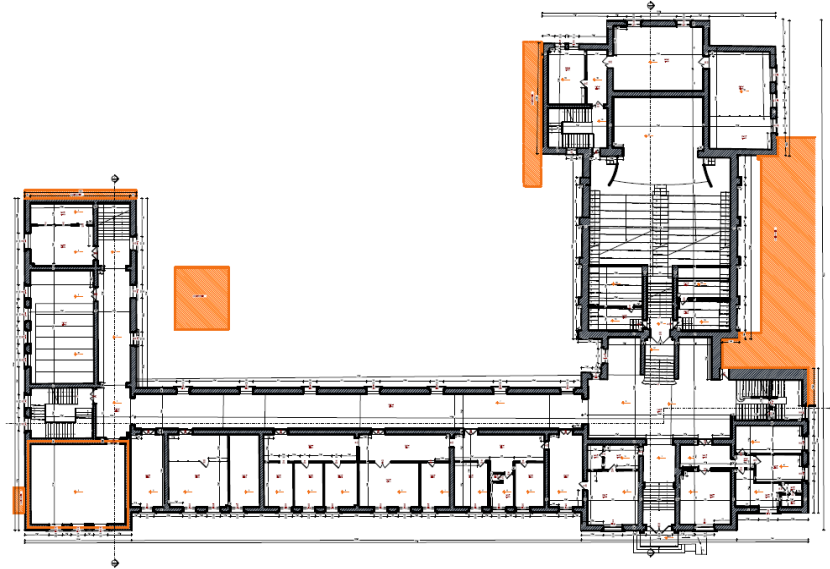
Clădirea a fost ridicată la jumătatea secolului al XX-lea, în perioada anilor 1940-1950 și are o structură de rezistență alcătuită din pereți de zidărie și planșee din beton armat. Aceasta are o arie construită de aproximativ **2130,45 mp**. Fațada principală (vestică) dinspre B-dul. Mamaia are lungimea de aproximativ 80 m. Fațada secundară, pe latura de nord, are lungimea de aproximativ 32 m.

Clădirea C₁ – Spații de învățământ și rectorat nu este clasificată ca monument istoric.

Clădirea este organizată sub forma unui tronson central cu două aripi amplasate la capetele acestuia, neseperate prin intermediul vreunui rost seismic. Tronsoanele situate la capetele tronsonului central se vor denumi în continuare Tronsonul sudic și Tronsonul nordic. Pereții din zidărie care alcătuiesc structura de rezistență a imobilului sunt orientați ortogonal față de fațada Vestică, paralelă cu Bulevardul Mamaia.

În ceea ce privește partea de funcțiuni, clădirea este alcătuită astfel:

- la parter, tronsonul nordic și tronsonul central adăpostesc în special spații de birouri
- la demisol și etajul 1, tronsonul nordic și tronsonul central adăpostesc spații pentru activitatea didactică și birouri
- la demisol, tronsonul sudic adăpostește spații pentru activități didactice
- la Parter, tronsonul sudic adăpostește aula universității, o sală multifuncțională cu aproximativ 234 locuri.



Plan Parter-Identificare tronsoane funcționale

Structura clădirii este organizată sub forma unui tronson central cu două aripi amplasate la capătul acestuia, neseperate prin rost (numite în continuare tronsonul nordic și tronsonul sudic).

În momentul de față clădirea este nefolosită iar degradările observate sunt ample, atât la nivelul structurii de rezistență cât și a finisajelor. La nivelul fațadei, nu sunt elemente decorative importante. Finisajele sunt de nivel inferior și prezintă degradări generate de trecerea timpului.

De asemenea, clădirea prezintă degradări semnificative la nivelul structurii de rezistență, degradări generate de infiltrația apelor pluviale la nivelul terenului de fundare, teren sensibil la umezire. Astfel, s-a produs fenomenul de tasare necontrolată a terenului de fundare, fenomen care a condus la degradări semnificative la nivelul structurii de rezistență, pereții de zidărie structurali fiind afectați de apariția crăpăturilor, similar și în cazul buiandrugilor.

În urma investigațiilor detaliate, s-a constatat inclusiv o înclinare a planșeului înspre curtea interioară, fundațiile afectate de infiltrația apelor fiind cele aferente curții interioare.

Fenomenul petrecut cu pătrunderea apelor pluviale la nivelul structurii de rezistență a avut un efect negativ accentuat și datorită faptului că structura de rezistență bazată pe zidărie cât și fundațiile continue sub pereți, realizate din piatră, sunt elemente sensibile la tasări diferențiate, cu cedare fragilă. Față de cele exprimate mai sus, Universitatea Ovidius din Constanța a comandat prezenta Expertiză Tehnică, cu scopul de a determina gradul

de siguranță structurală a clădirii analizate și nivelul de afectare generat de infiltrația apelor pluviale.

Expertiza Tehnică face referire doar la structura de rezistență a clădirii, exigența A1 conform definiție M.D.R.A.P.

Expertiza tehnică are drept scop determinarea stării în care se află corpul de clădire analizat din punctul de vedere al structurii de rezistență, ca urmare a degradărilor suferite dar și răspunsul așteptat al structurii ca urmare a acțiunii seismice de cod. De asemenea, evaluarea seismică a ținut cont și de modificările propuse prin tema de proiectare și anume modernizarea și reabilitarea corpului de clădire analizat.

Astfel, conform expertizei, **clădirea analizată se încadrează în clasa de risc seismic Rs I**, din punct de vedere al riscului seismic, în sensul efectelor probabile ale unor cutremure caracteristice amplasamentului asupra construcțiilor existente analizate în acest caz. Din aceasta clasă fac parte **clădirile susceptibile de prăbușire totală sau parțială la acțiunea cutremurului**, corespunzător Stării Limită Ultime, care pune în pericol siguranța utilizatorilor.

Clădirea evacuată se învecinează cu trei construcții, realizate în ani diferiți. Rostul față de clădirea amplasată în latura estică este mic și nu permite oscilația independentă a celor două clădiri la acțiuni seismice orizontale. Clădirile adiacente au regim de înălțime similar cu cel al clădirii C1 – Spații de învățământ și rectorat.

Astfel se impune adoptarea tuturor măsurilor necesare pentru reintroducerea în uz a spațiilor afectate, precum și modernizarea și adaptarea construcției la cerințele specifice universitare actuale.

a) REZUMAT AL PROIECTULUI

Având în vedere starea avansată de degradare a structurii de rezistență, degradare generată de cedarea terenului de fundare ca urmare a inundației înregistrate, conceptul structural inițial deficitar, generat de aplicarea unor principii de alcătuire pur gravitaționale dar și necesitatea realizării unor intervenții ample pentru respectarea criteriilor actuale legate de asigurarea căilor de evacuare în caz de incendiu, asigurarea de grupuri sanitare și căi de acces pentru persoane cu dizabilități, soluția optimă din punct de vedere tehnico-economic o reprezintă dezafectarea parțială a clădirii, cu păstrarea fațadei principale.

Se propune consolidarea și restaurarea fațadei principale, cu păstrarea plasticii arhitecturale, conform reglementărilor din Certificatul de Urbanism nr. 2368 din 05.09.2023, eliberat de Primăria Municipiului Constanța și luând în considerare caracterul și funcțiunea zonei.

b) JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

Având în vedere faptul că structura de rezistență a clădirii C₁ – Spații de învățământ și rectorat se află într-o stare avansată de degradare, aceasta a fost evacuată fiind improprie pentru derularea de activități administrative sau de învățământ, atât din punct de vedere al siguranței cât și din punct de vedere igienico-sanitar, respectiv al micro-climatului dezvoltat prin inundarea subsolului cu ape uzate.

c) VALOAREA INVESTIȚIEI:

d) PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ:

48 luni de la obținerea avizelor și autorizațiilor

e) AMPLASAREA

Pentru detalii privind amplasarea obiectivului analizat, prezentei documentații i-a fost atașată: **Plan de încadrare în zona cu prezentarea bilanțului teritorial precum și documentarea foto cu imagini relevante pentru amplasament și scopul lucrării.**

Terenul pe care urmează să se dezvolte proiectul este situat în intravilanul Municipiului Constanța, pe Bulevardul Mamaia nr. 124, are o formă poligonală neregulată în plan și o suprafață de 24072.35mp din măsurători și 24086mp din acte. Acesta se învecinează astfel:

- la Sud: proprietăți private, locuințe individuale
- la Vest: Bulevardul Mamaia
- la Nord: proprietăți private, locuințe individuale
- la Est : Strada Unirii

Parcela se învecinează la Nord și Sud cu mai multe proprietăți private, locuințe individuale. Accesurile pe teren se realizează pe laturile de Vest și Est, respectiv din Bulevardul Mamaia și Strada Unirii.

Imagini relevante ale amplasamentului se regăsesc în anexa prezentei documentații.

f) DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

Prin proiectul analizat, se propune reconfigurarea structurală și funcțională a corpului C₁ și adaptarea acestuia la cerințele actuale specifice spațiilor de învățământ superior, în condițiile impuse de legislația și normativele în vigoare.

➤ **Categoria și clasa de importanță:**

- Categoria de importanță: "B" DEOSEBITĂ (conform HGR 766/1997)
- Clasa de importanță: II (conform codului de proiectare seismică P-100/1-2013)
- Grad de rezistență la foc: II
- Evaluare risc incendiu: RISC MIC DE INCENDIU (conform P188/1999)

Dimensiunile proiectului

Se va pastra conturul clădirii existente și se va interveni doar asupra unei părți a acesteia, respectiv, din **3397,75 mp** care are corpul C₁, **se vor reabilita doar 1988,20 mp**.

Prin modificările propuse se regăsește și **extinderea părții centrale a clădirii cu 162,70 mp** pentru acoperirea funcțiilor clădirii.

Bilant Teritorial

Nr.	TIP FOLOSINTA	SUPRAFATA (mp)
1.	Suprafata Corp C ₁ existent	3397.75mp
2.	Suprafata Corp C ₁ supusa modernizarii	1988.20 mp
3.	Suprafata construita propunere extindere Corp C ₁	162.00mp
4.	Suprafata construita totala C ₁ dupa modernizare/ consolidare/ extindere	3559.75 mp
5.	Spatii verzi existente	4928.00 mp
6.	Spatii verzi reabilite	286.50 mp
7.	Spatii verzi totale rezultate	5214.50 mp
SUPRAFATA TOTALA TEREN		24086.00 mp

Indicatori urbanistici

	APROBAT	PROPUS
POT	85%	32.09%
CUT	3	1.255

Clădirea se încadrează într-un dreptunghi cu lungimea de aproximativ 80 m și lățimea de 32 m. Fațada principală (vestică) dinspre B-dul. Mamaia are lungimea de aproximativ 80 m, iar fațada secundară, pe latura de nord, are lungimea de aproximativ 32 m. Clădirea are regimul de înălțime **D+P+1E+2ERetras**.

Înălțimea clădirii la atic este de 10.50 m măsurată de la cota terenului amenajat.

- **Descrierea funcțională** Clădirea își va păstra funcțiunea actuală- **spatii de invatamant si rectorat**.

Clădirea are regimul de înălțime **D+P+1E+ 2E Retras**. Înălțimea clădirii la coamă este de 10.50 m măsurată de la cota terenului amenajat.

Clădirea C1 – Spații de învățământ și rectorat nu este clasificată ca monument istoric.

Clădirea este organizată sub forma unui tronson central cu două aripi amplasate la capetele acestuia, separate prin intermediul rosturilor seismice. Tronsoanele situate la capetele tronsonului central se vor denumi în continuare Tronsonul sudic și Tronsonul nordic.

În ceea ce privește partea de funcțiuni, clădirea este alcătuită astfel:

- la demisol, pe toată suprafața, se vor amenaja spații de birouri
- la parter- tronsonul nordic și tronsonul central adăpostesc spații pentru activitatea didactică, circulații verticale și orizontale și grupuri sanitare. În tronsonul central se va amenaja holul de acces principal și foyer-ul Aulei Magna, amplasate în Tronsonul Sudic.
- La parter și etaj 1- tronsonul sudic- adăpostește aula universității, o sală multifuncțională cu o capacitate de 289 de locuri și spații anexe. Pe latura de Est a tronsonului sudic, se vor amplasa două Sali de curs și grupuri sanitare.
- la etajul 1- tronsonul nordic și tronsonul central adăpostesc spații pentru activitatea didactică, circulații verticale și orizontale și grupuri sanitare
- la etajul 2 Retras- tronsonul central- se vor amenaja spații administrative- birouri, sala de ședințe și protocol, cu o capacitate de 20 de persoane, grupuri sanitare și oficiu.

Volumetria actuală va fi completată de un corp suplimentar, pentru crearea unei circulații verticale suplimentare și grupuri sanitare, conformate și dimensionate conform normativelor în vigoare. Acesta va fi amplasat în spațiul curții interioare.

Se va desface șarpanta existentă, aflată într-o stare avansată de degradare fizică. Astfel, noua soluție de acoperiș va fi de tip terasă circulabilă. Pe suprafața acesteia se vor amplasa panouri fotovoltaice, în vederea îndeplinirii cerințelor NZEB.

Închideri exterioare și compartimentări interioare

Se propune consolidarea și restaurarea fațadei principale, cu păstrarea plasticii arhitecturale, conform reglementărilor din Certificatul de Urbanism nr. 2368 din 05.09.2023, eliberat de Primăria Municipiului Constanța și luând în considerare caracterul și funcțiunea zonei.

Pereții exteriori de închidere ai construcției vor fi din zidărie cu goluri verticale, cu grosime de 30cm, cu straturi termoizolante realizate din plăci cu vată bazaltică de 15cm.

Închiderile exterioare se vor realiza cu tâmplărie din lemn stratificat la fațada vestica-dinspre Bulevardul Mamaia și tâmplărie din aluminiu- fațadă cortină și fațada ventilată la fațadele laterale și către curtea interioară.

Casele de scară de acces către terasa circulabilă, se vor realiza prin ridicarea unor pereți corespunzători volumetriei indicate, cu închideri din blocuri ceramice GVP de 30 cm grosime și tâmplărie din aluminiu- fațadă cortină și fațada ventilată.

Toate elementele anvelopei vor respecta cerințele de performanță energetică, conform Ordinului pentru aprobarea reglementării tehnice „Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor, indicativ Mc 001-2022, capitolul 2.2.1.2. Clădiri nerezidențiale NZEB.

Compartimentarile interioare se vor realiza cu pereti din zidarie din blocuri ceramice de 25 cm grosime, pereti usori de gips-carton cu grosime variabila intre 15 si 20 cm si pereti din sticla securizata, cu profile din aluminiu. Peretii opaci vor fi finisati la interior cu vopsitorii acrilice.

Finisaje interioare: vor reflecta strict destinația spațiilor în care vor fi realizate. De asemenea sunt specificate dotările anumitor spații.

Astfel în:

- Laboratoare:

Vor fi realizate pardoseli finisate cu mozaic turnat tip terrazzo pe bază de rășini, în câmp continuu, cu finisaj antiderapant, pe șapă autonivelantă; plafon suspendat din gips carton , finisat cu vopsea lavabilă în culori deschise și plafon casetat din plăci din gips carton. La pereți vor fi executate tencuieli pe bază de var-ciment finisate cu vopsitorii lavabile. Acolo unde este necesar, se vor realiza placaje ale pereților cu plăci ceramice. Mobilierul va fi alcătuit din materiale rezistente la uzură și agenți chimici.

- Spații de învățământ:

Vor fi realizate pardoseli finisate cu mozaic turnat tip terrazzo pe bază de rășini, în câmp continuu, pe șapă autonivelantă; plafon suspendat din gips carton , finisat cu vopsea lavabilă în culori deschise și plafon casetat din plăci din gips carton. La pereți vor fi executate tencuieli pe bază de var-ciment finisate cu vopsitorii lavabile. Mobilierul va fi alcătuit din materiale rezistente la uzură.

- Aula Magna:

Vor fi realizate pardoseli finisate cu dale PVC (LVT) fonoizolante și antiderapante; plafon suspendat din gips carton , finisat cu vopsea lavabilă în culori deschise și plafon casetat din plăci din gips carton. Plafioanele vor avea proprietăți fonoabsorbante. La pereți vor fi executate placări cu materiale acustice, și vopsitorii lavabile. Mobilierul va fi alcătuit din materiale rezistente la uzură și va fi fixat de pardoseală (trepte gradene).

- Birouri:

Vor fi realizate pardoseli finisate cu parchet stratificat, special pentru trafic intens, așezat pe șapă autonivelantă; plafon suspendat din gips carton , finisat cu vopsea lavabilă în culori deschise și plafon casetat din plăci din gips carton. La pereți vor fi executate placări cu materiale acustice, și vopsitorii lavabile.

- Coridoare și holuri de acces:

Vor fi realizate pardoseli finisate cu mozaic turnat tip terrazzo pe bază de rășini, în câmp continuu, pe șapă autonivelantă; plafon suspendat din gips carton , finisat cu vopsea

lavabilă în culori deschise și plafon casetat din plăci din gips carton. La pereți vor fi executate tencuieli pe bază de var-ciment finisate cu vopsitorii lavabile.

- Depozitări și spații tehnice:

sunt prevăzute pardoseli din ceramică portelanată. Pereții se vor tencui cu mortare pe bază de var-ciment și se vor finisa cu glet și vopsea lavabilă în culori deschise.

- Spații umede:

Din această categorie fac parte grupurile sanitare și băile. Se vor realiza pardoseli finisate cu mozaic turnat tip terrazzo pe bază de rășini, în câmp continuu, pe șapă autonivelantă și placaje ale pereților cu plăci ceramice portelanate, antiderapante. Plafonele vor fi tencuite cu mortare pe bază de var-ciment, finisate cu glet și vopsea lavabilă în culori deschise. Se vor monta obiecte sanitare, fiecare lavoar va avea corespondență cu o (1) oglindă (care va fi poziționată peste plăcile de faianță instalate), și coș de gunoi. De asemenea, vor fi dotate cu cârlige de agățare, suport de hârtie igienică, perie de curățare, coș de gunoi, iar ușa acestora se va închide cu un sistem de închidere de tip baie.

Finisaje exterioare

Fațada principală, dinspre bulevardul Mamaia se va consolida și restaura, cu păstrarea plasticii arhitecturale, a tuturor componentelor artistice și păstrarea gamei de culori și materiale existente. Tamplăria va fi înlocuită cu o tamplărie din profile de lemn stratificat, specifice arhitecturii originale. Fațadele noi, opace se vor finisa cu tencuială structurată, culoare albă și fațadă ventilată cu plăci de fibrociment.

Tencuiala se va aplica direct pe sistemul termoizolant din vată bazaltică de 15 cm grosime.

Fațada ventilată, a tronsonului sudic- Aula Magna, către curtea interioară, va fi compusă din placare cu plăci fibrociment- cod culoare gri deschis, pe structură metalică prindere mecanică la culoarea materialului. Stratul de izolație va fi realizat din vată bazaltică, cu o grosime de 15cm.

Tâmplăria va fi din aluminiu cu rupere de punte termică și geam eficient din punct de vedere termic - tip "termopan". Rezistența termică minimă a ansamblului de tâmplărie este 0.77 m²K/W.

Fațada cortină va avea profile din aluminiu -cu rupere de punte termică. Sticla va fi termorezistentă tripan clar Low-E, coeficient transfer termic max. $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$, $g = 0.15 - 0.35$. Se va prezenta certificare NZEB pe tot sistemul. Sistemul va avea panouri EI30 în dreptul planșeelor conform proiect (minim 120cm).

Clădirea care face obiectul prezentului proiect, este alcătuită cu un sistem în care structura de rezistență este de tip structură în cadre din beton armat. Sistemul structural este alcătuit și conformat în acord cu prevederile normativelor de proiectare românești și europene referitoare la calculul seismic al structurilor în cadre din beton armat. Este organizată sub forma unui tronson central cu două aripi amplasate la capetele acestuia, separate prin intermediul a două rosturi seismice.

Tronsoanele situate la capetele tronsonului central (denumit în continuare Tronsonul II) vor fi denumite în continuare astfel: Tronsonul nordic - Tronsonul I și respectiv Tronsonul sudic - Tronsonul III.

Tronsonul I

Pereții de beton armat sunt amplasați uniform în planul clădirii, grosimea pereților variază de la 30 cm până la 55 cm.

Stâlpii independenți au dimensiunea de 55x55 cm, dimensionați din condiția de limitare a efortului axial normalizat în timpul acțiunii seismice. Se obține așadar o comportare cu caracter ductil, în concordanță cu prevederile normative aflate în vigoare.

Planșeul este din beton armat cu grosimea de 17 cm. Planșeul din beton armat asigură comportarea de diafragmă rigidă în planul lui, în conformitate cu prevederile normativelor de proiectare actuale.

Pe linia stâlpilor sunt dispuse grinzi cu dimensiunea de 30x60 cm, cu rol atât în preluarea încărcărilor gravitaționale cât și a celor seismice.

Pentru dimensionarea sistemului de fundare și ale elementelor structurale ale infrastructurii și suprastructurii a fost realizat un model de calcul ce înglobează și sistemul de fundare al clădirii.

Tronsonul II

Pereții de beton armat sunt amplasați uniform în planul clădirii, grosimea pereților variază de la 30 cm până la 55 cm.

Stâlpii independenți au dimensiunea de 55x55 cm, dimensionați din condiția de limitare a efortului axial normalizat în timpul acțiunii seismice. Se obține așadar o comportare cu caracter ductil, în concordanță cu prevederile normative aflate în vigoare.

Planșeul este din beton armat cu grosimea de 17 cm. Planșeul din beton armat asigură comportarea de diafragmă rigidă în planul lui, în conformitate cu prevederile normativelor de proiectare actuale.

Pe linia stâlpilor sunt dispuse grinzi cu dimensiunea de 30x60 cm, cu rol atât în preluarea încărcărilor gravitaționale cât și a celor seismice.

Pentru dimensionarea sistemului de fundare și ale elementelor structurale ale infrastructurii și suprastructurii a fost realizat un model de calcul ce înglobează și sistemul de fundare al clădirii.

Tronsonul III

Pereții de beton armat sunt amplasați uniform în planul clădirii, grosimea pereților variază de la 30 cm până la 55 cm.

Stâlpii independenți au dimensiunea de 55x55 cm, dimensionați din condiția de limitare a efortului axial normalizat în timpul acțiunii seismice. Se obține așadar o comportare cu caracter ductil, în concordanță cu prevederile normative aflate în vigoare.

Planșeul este din beton armat cu grosimea de 17 cm. Planșeul din beton armat asigură comportarea de diafragmă rigidă în planul lui, în conformitate cu prevederile normativelor de proiectare actuale.

Pe linia stâlpilor sunt dispuse grinzi cu dimensiunea de 30x60 cm, cu rol atât în preluarea încărcărilor gravitaționale cât și a celor seismice.

Pentru dimensionarea sistemului de fundare și ale elementelor structurale ale infrastructurii și suprastructurii a fost realizat un model de calcul ce înglobează și sistemul de fundare al clădirii.

Sistemul de fundare

Pentru sistemul de fundare s-a optat pentru radier din beton armat de 70 cm, pe conturul clădirii și pentru curțile de lumina, un radier din beton armat de 40 cm.

Conform recomandărilor din Expertiza Tehnică și a Studiului geotehnic, terenul trebuie îmbunătățit în adâncime prin incluziuni rigide realizate prin presare/înșurubare, din beton simplu și o pernă din material coeziv (loess), cu grosimea de 1 m.

- ✚ **ACCESUL LA AMPLASAMENT** nu va fi modificat în urma realizării investiției. Aleile de acces auto și pietonal se mențin. De asemenea, și locurile de parcare rămân nemodificate de intervenția prin proiect.
- ✚ **RACORDAREA LA UTILITATI** a imobilului nu se va modifica, acestea vor fi asigurate de la furnizorii locali care asigură serviciile pentru întregul ansamblu de clădiri.

Investiția analizată nu va modifica situația existentă: alimentarea cu apă și canalizarea asigurate de la sistemul orășenesc.

Dimensionarea instalațiilor sanitare corespunde următoarelor norme și reglementări românești:

- STAS 1478-90 – Alimentarea cu apă la construcții civile și industriale ;
- STAS 1343/1-2006 – Alimentari cu apă, Determinarea cantităților de apă pentru centre populate
- STAS 1795-87 – Canalizări interioare ;
- STAS 1846-90 – Determinarea debitelor de apă de canalizare;
- I 9-2022 – Normativ pentru proiectarea, executia și exploatarea instalațiilor sanitare ;
- P118/2-2013 modificat în 2018 “Normativul privind securitatea la incendiu a construcțiilor”

- Toate standardele si normativele la care care fac referire reglementarile de mai sus.

ALIMENTAREA CU APA SI CANALIZAREA

Alimentarea cu apa potabila: se va pastra alimentarea cu apa pentru corp C₁ - Facultate. Asigurarea debitului si a presiunii necesare in instalatia interioara de alimentare cu apa potabila se va realiza cu ajutorul unei statii de ridicare a presiunii amplasata intr-o camera tehnica special dedicata, amplasata la demisol.

Statia de hidrofor pentru apa potabila are:

- 3 rezervoare tampon de cate 2000 litri
- grup de pompare pentru ridicarea presiunii format din doua pompe cu turatie variabila (1 pompa activa si 1 de rezerva) echipat cu tablou electric propriu grupului; fiecare pompa avand $Q=3.5$ l/s; $H=50$ mCA;
- un recipient de hidrofor pentru mentinerea presiunii in instalatie cu $V = 200$ l, $P_n = 10$ bar.

De la statia de ridicare a presiunii pleaca o conducta de polipropilena reticulata PPR 75, DN65, (2.1/2"), pentru alimentarea cu apa a grupurilor sanitare aferente corpului C₁ Facultate. Legaturile la obiectele sanitare se vor realiza cu tevi din PPR. Fiecare grup sanitar este prevazut cu robineti de izolare in caz de interventie. Conductele de distributie a apei reci se termoizoleaza cu izolatia din elastomer, avand 9 mm grosime.

Apa calda de consum si recirculare apa calda menajera:

Prepararea apei calde de consum se va realiza cu ajutorul centralei termice proiectata sa functioneze cu energie produsa cu ajutorul sistemului cu panouri solare (pentru perioada calda a anului) si mixt pentru perioada rece si de tranzitie (sistem dual).

Pentru asigurarea gradului de confort, se va prevedea instalatie de recirculare a apei calde de consum. Coloanele din PPR montate in ghenă vor fi izolate impotriva aparitiei condensului pe suprafata exterioara in grosime de 9 mm.

Conductele de distributie pentru apa calda de consum si de recirculare se vor executa din polipropilena reticulata (PP-R), cu izolatia impotriva aparitiei condensului pe suprafata exterioara in grosime de 9 mm.

Premise si baze de calcul pentru apa : 1234 studenti +65 personal = 1299 persoane

Necesarul de apa rece pentru consum menajer	$N_{zi\ med} = 1299\ pers. \times 20\ l/zi = 25.980\ l/zi$
Debitul de calcul pentru instalatia de apa rece	$Q_c = 0.27 \sqrt{E} \quad (l/s)$

Acest debit se poate asigura din rețeaua stradală conform aviz RAJA

Instalatii interioare de canalizare constau din:

- canalizare menajera, provenita de la obiectele sanitare;
- canalizarea apelor uzate conventional curate - condens, provenit din functionarea echipamentelor HVAC;

– canalizare pluviala in sistem sifonat (tip GEBERIT sau similar) – provenita de pe invelitoare.

Canalizare menajera: va asigura colectarea si evacuarea apelor uzate menajere provenite de la obiectele sanitare. Apele uzate menajere colectate de la obiectele sanitare din suprastructura (parter si etaje) vor fi evacuate gravitational, prin curgere libera, catre reseaua exterioara de canalizare din incinta si apoi catre reseaua publica. Apele uzate menajere colectate de la obiectele sanitare din infrastructura (demisol) vor fi evacuate prin pompare la canalizarea de incinta.

In zonele de toalete, spatii tehnice, zone unde se impune spalarea pardoselii vor fi instalate sifoane de pardoseala.

Sustinerea conductelor se va face cu suportii si bratari din otel zincat si garnituri de cauciuc, iar distantele de amplasare a acestora vor respecta cerintele Normativului NP 084-2003. Coloanele de canalizare se prelungesc in exterior peste nivelul terasei pentru a se asigura ventilarea canalizarii. Acolo unde nu se poate realiza aceasta prelungire in exterior se monteaza aeratoare cu membrana.

Conform normativului I 9-2022 art. 5.4 s-au prevazut sifoane de pardoseala in incaperile de folosinta comuna. In cazul in care nu s-a putut racorda la sifonul de pardoseala un obiect sanitar cu utilizare frecventa, s-au prevazut sifoane cu obturator de miros.

Conductele de canalizare menajera montate in fundatie (sub placa demisolului) se vor realiza din PVC-KG SN₄.

Instalatii de canalizare condens:

Colectarea condensului de la aparatele de climatizare se va face prin conducte din polipropilena pentru canalizare, imbinate cu mufa si garniture de etansare. Conductele de colectare condens vor fi izolate impotriva aparitiei condensului pe suprafata exterioara cu izolatie in grosime de 9 mm si se vor racorda la conductele colectoare de canalizare menajera dupa o prealabila sifonare.

Instalatii de canalizare pluviala

Colectarea apei pluviale de pe invelitoare se face in sistem sifonat, prin intermediul unor receptoare de terasa, racordate la colectoarele principale. Sistemul de preluare ape pluviale luat ca referinta este tip Geberit Pluvia, montajul si dimensionarea instalatiei fiind facute conform specificatiilor tehnice proprii sistemului. Conductele de canalizare apelor pluviale vor fi din polietilena de inalta densitate pentru canalizare (PEHD) - pana la primul camin de pe reseaua exterioara din incinta.

🚒 SISTEME DE LIMITARE SI STINGERE A INCENDIILOR

Conform P118/2-2013 si modificarile din 2018 cladirile trebuie sa fie echipate cu urmatoarele instalatii :

- Instalatii de stins incendiu cu hidranti interiori;
- Instalatii de stins incendiu cu hidranti exteriori ;
- Coloana uscata

Instalatia de stingere a incendiului cu hidranti interiori

Pentru cladiri de invatamant, avand capacitatea mai mare de 200 de persoane simultan, aria construita mai mare de 600mp si mai mult de 2 niveluri supraterane, categoria de importanta B, incadrate conform legislatiei in vigoare, conform prevederilor P118/2-2013 modificat in 2018 "Normativul privind securitatea la incendiu a constructiilor" art. 4.1. lit. a) si lit. e) este obligatorie prevederea hidrantilor de incendiu interiori.

Caracteristici instalatie hidranti interiori:

- tip SREN671-2, cu furtun plat, avand lungimea de 20 m
- actionare: manuala
- tip instalatie: apa - apa
- numarul de jeturi in functiune simultana conf. anexa 3, pct.1, b): 2
- numărul de jeturi simultante pe fiecare punct, in sala aglomerata, conf. art.4.37(d): 2

- numărul de jeturi simult. pe fiecare punct, in restul cladirii exclusiv sala aglomerata: 1

- debitul instalatiei: $Q_{\text{hidranti interiori}} = 2 \times 2.1 = 4.2 \text{ l/s}$
- timpul teoretic de functionare a instalatiei: 60 min [conform art. 4.35 lit. b)
- lungimea minima a jetului compact: $lc=10,0 \text{ [m]}$

Volumul rezervei intangibile de apă pentru hidranti interiori incendiu se dimensionează pentru funcționarea electropompei timp de 60 minute :

$$V_{\text{rezerva incendiu hidranti interiori}} = 4.2 \text{ l/sec.} \times 60 \text{ min} \times 60 = 15120 \text{ l} \sim 16 \text{ mc}$$

Debitul ($Q = 4.2 \text{ l/s}$) si presiunea ($H = 60 \text{ mCA}$) necesare permanent instalatiei de hidranti se asigura cu o statie proprie de pompare si din rezerva de apa proprie.

Statia de pompare este formata din:

- 1 pompa activa avand caracteristicile: $Q = 4.2 \text{ l/s}$, $H = 60 \text{ mCA}$;
- 1 pompa de rezerva avand caracteristicile: $Q = 4.2 \text{ l/s}$, $H = 60 \text{ mCA}$;
- 1 pompa pilot avand $Q = 0,5 \text{ l/s}$, $H = 65 \text{ mCA}$;
- recipient hidropneumatic cu membrana $V = 60 \text{ l}$;
- tablou electric de comanda automata si control (pornire automata si manuala, oprire manuala si exclusiv automata numai la lipsa de apa).

Statia de pompare este amplasata in exteriorul cladirii, subteran.

Rezerva intangibila de apă pentru hidranti interiori incendiu se pastreaza intr-un rezervor subteran, cu $V = 16 \text{ mc}$, alipit statiei de pompare. Rezervorul este prevazut cu acces

80cmx80cm. Rezervorul este alimentat cu apa direct din conducta de la bransament prin intermediul unei vane electromagnetice. In rezervor se monteaza senzori pentru controlul nivelului apei in rezervor.

Conform P118/2-2013 art.12.11 se prevede posibilitatea alimentarii direct cu apa din rezervor a pompelor mobile de interventie in caz de incendiu, prin intermediul racordului Storz DN100.

Instalatia de stingere a incendiului cu hidranti exteriori

Pentru cladiri de invatamant, avand capacitatea mai mare de 200 de persoane simultan, aria construita mai mare de 600mp si mai mult de 2 niveluri supraterrane, categoria de importanta B, incadrate conform legislatiei in vigoare, conform prevederilor P118/2-2013 modificat in 2018 "Normativul privind securitatea la incendiu a constructiilor" art. 6.1. lit a) si lit. f) este obligatorie prevederea hidrantilor de incendiu exteriori.

Conform anexa 7, din P118/2-2013 modificat in 2018, la un volum de $V=95175.75$ mc si nivelul de stabilitate la incendiu al cladirii II rezulta un debit de stingere de 25 l/s.

✚ **ENERGIA ELECTRICA:** asigurata prin mentinerea bransamentului la reseaua existenta, alimentata de la furnizorul local de energie.

La proiectarea, executia si exploatarea constructiilor pentru indeplinirea cerintei fundamentale de economie de energie si izolare termica, se aplica prevederile Mc 001.(o) 4.6.

Alimentarea cu energie electrica se va realiza in functie de studiul de solutie realizat si avizat de distribuitorul de energie (ENEL) si firma autorizata de catre acesta pe baza bilantului energetic.

Distributia energiei aferente consumatorilor aferenti obiectivului studiat se va realiza astfel: Tabloul general de distributie TGD asigura distributia energiei pentru intreg corp C1; Tabloul TGD este alimentat de la retea prin intermediul unui bransament trifazat BMPT.

Alimentarea cu energie electrica din sursa de rezerva: Sursa de alimentare de rezerva va fi constituita dintr-un grup electrogen complet echipat, dotat cu pornire automata si rezervor de combustibil propriu, avand capacitatea de 25 KVA / 20 kW din care vor fi alimentati consumatorii cu rol in caz de incendiu si consumatorii care necesita alimentare asigurata in cazul intreruperii alimentarii de la retea. Pe langa consumatorii cu rol la securitate la incendiu, grupul generator va avea si rol de alimentare de rezerva pentru consumatorii asigurati precum tablou server, lifturi.

Alimentarea cu energie electrica din panouri fotovoltaice :Pentru eficientizarea consumului de energie electrica din retea a fost prevazut un sistem de panouri fotovoltaice .

Panourile fotovoltaice vor fi amplasate pe terasa cladirii. Suprafata disponibila este de aproximativ 2000mp, iar suprafata utila de ocupare a panourilor fotovoltaice fiind de aproximativ de 1400mp.

Pentru o putere furnizata maxima (zilele cele mai insorite) de 180W/mp (valoarea medie pentru panouri monocristaline) sistemul poate furniza o putere de 250kW.

Energia furnizata de panourile solare nu se stocheaza ci este consumata in cladire si nu va fi injectata in retea in functie de necesarul momentului. Se injecteaza in TEG doar pentru alimentarea propriilor consumatori

Bilantul energiei electrice necesare din retea:

Putere instalata P_i	765 kW
Putere absorbita P_a	635 kW
Putere maxim absorbita simultan P_{msa}	450 kW

Realizarea proiectului aflat in analiza, nu interfereaza din punct de vedere structural sau functional cu alte proiecte cu alte planuri sau proiecte si nu genereaza efect cumulative. Aceasta este concluzia rezultata in urma analizei efectuate, privind relatia proiectului „CONSOLIDARE, EXTINDERE ȘI MANSARDARE CORP C₁ FACULTATE UNIVERSITATEA OVIDIUS DIN CONSTANȚA”cu alte proiecte existente sau in curs de derulare.

La realizarea proiectului se va tine cont de amplasarea acestuia in zona protejata.

IV.DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:

Realizarea proiectului nu necesita executarea de lucrari de demolare ci doar lucrari de dezafectare a unor structuri interioare, recompartimentarea si consolidarea corpului de cladire existent.

V.DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:

- Proiectul nu intra sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare.
- Proiectul se regăsește pe lista Monumentelor Istorice actualizată în 2010 și în 2015, potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția

patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Cladirea și terenul pe care este edificată sunt proprietate a Universității “Ovidius” din Constanța conform Ordinului Nr. 4211/12.08.2002 emis de Ministrul Educației și Cercetării și Încheierii Nr. 18583 privind întabularea dreptului de proprietate asupra imobilului – teren și construcție, identificate plan de amplasament și delimitare al corpului de proprietate, anexa la Încheiere.

Coordonatele **STEREO 70** sunt următoarele:

- Pentru întregul teren:

NR. PCT	X [m]	Y [m]
1	305911.150	791867.300
11	306039.090	791817.080
15	306047.590	791820.820
17	306059.670	791851.210
20	306022.720	791865.740
22	306036.710	791887.020
36	306090.800	792026.130
39	305959.370	792041.140
50	305922.190	791898.910
76	305928.858	791897.504

- Pentru cladirea C₁

NR. PCT	X [m]	Y [m]
56	305939.124	791907.650
57	305942.896	791895.171
58	305948.991	791890.812
71	306006.359	791868.204
91	305949.285	791933.571
94	305963.345	791938.005
95	305970.559	791937.929
101	306021.442	791922.988
104	306038.689	791916.200

Reglementări extrase din documentațiile de urbanism și amenajarea teritoriului sau din regulamentele aprobate care instituie un regim special asupra imobilului:

- a) Zonă protejată conform Listei monumentelor istorice anexă la Ordinul nr.2.828 din 24 decembrie 2015 pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizată, și a Listei monumentelor istorice dispărute, cu modificările ulterioare:

- b) Necropola oraşului antic Tomis, Cod CT-I-s-A-02555, nr.crt.13, perimetrul delimitat de Str.Iederei, Bd.Aurel Vlaicu de la intersecţia cu Bd.1Mai, Str.Cumpenei, Str.Nicolae Filimon, Bd.Aurel Vlaicu până la Pescărie- la S de Mamaia, malul mării şi Portul Comercial.
- c) Sit urban, urban, Cod CT-II-s-B-02821, nr.crt.485, Bd.Mamaia (front NV- între Str.Bucovinei şi Str.Raţiu Ion), Străzile: Mircea cel Bătrân (între Strada Munteniei şi Strada Iorga Nicolae) Calomfirescu, Andreescu Ion, Vlaicu Vodă, Dr.N.Sadoveanu, Adam Ion, Moldovei, Bucovinei, Maramureş, Romană, Chilieii, Munteniei, Vasile Lupu, Alexandru cel Bun, Dumbrava Roşie, Bogdan Vodă, Iorga Nicolae, Bălcescu Nicolae, Vulcan Petru, Crişanei

Folosinţa actuala şi planificata a terenului atât pe amplasament, cât şi pe zone adiacente acestuia este, conform Certificatului de Urbanism Nr. 2368/ 05.09.2023 emis de Primaria Municipiului Constanta

VI.DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:

(A)Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

a)protecția calității apelor:

Pentru Cladirea C₁, accesul la rețelele de apa si canal este permis de catre furnizorul de servicii de alimentare cu apa si canal.

In etapa de executie a proiectului, sursa principala de generare a apelor uzate va fi reprezentata de activitatea personalului angajat desfasurarea proiectului. Apa consumata in regim igienico-sanitar va genera ape fecaloid-menajere, ce ulterior vor fi colectate si redirectionate catre rețeaua de canalizare existenta.

In cadrul amplasamentului, exista posibilitatea ca pe durata Organizarii de Santier, apa sa fie utilizata de catre personalul implicat in activitatile de constructie pentru o parte din procesele tehnologice ce pot interveni in constructie. Materiale gata pregatite in alte locatii vor fi utilizate in construirea proiectului de consolidare si extindere a corpului C₁.

Apele uzate menajere produse in cadrul organizarii de santier, vor fi gestionate in toaletele ecologice puse la dispozitia personalului implicat, mentenanta acestora fiind in sarcina unui operator autorizat.

In etapa de functionare, apele uzate de folosinta igienico-sanitara, vor fi deversate in canalizarea interioara a Campusului Universitar urmand a fi deversate in rețeaua oraseneasca.

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul; - stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

La deversare, apele uzate se vor încadra în limitele de calitate impuse de NTPA002.

b) protecția aerului:

Amplasarea proiectului nu este în măsură să genereze un impact negativ asupra calitatii aerului din zona din următoarele considerente:

- Activitatea ce urmează a fi desfășurată în cadrul clădirii C₁ se încadrează în specificul întregului ansamblu și, prin natura sa, nu este în măsură să impacteze în mod negativ calitatea aerului.
- Echipamentele utilizate în activitățile de construire a proiectului vor fi utilaje moderne, dimensional reduse și care vor fi utilizate în condiții de eco-eficiență.
- Sursele de poluanți atmosferici, în perioada de construcție, vor fi controlate în mod constant pentru a nu exista potențiale emisii necontrolate (oprirea utilajelor în momentul încărcării-descărcării, utilizarea camioanelor moderne Euro5/Euro6, operarea utilajelor de mare tonaj în regim redus de încărcare în vederea evitării supra-turării).

În perioada de execuție a lucrărilor necesare realizării proiectului, principalele surse de poluare a aerului vor fi reprezentate de:

- Activități de manevrare a materialelor (încărcare- descărcare, transport) a materialelor de construcție și a deșeurilor din construcții – surse staționare nedirijate. *Poluanți specifici:* particule.
- Activități de sudură / tăiere a elementelor metalice. *Poluanți specifici:* particule metalice, gaze de ardere corespunzătoare utilizării aparatelor de sudură /tăiere.
- Surse de emisii mobile (vehicule și utilaje utilizate la activitățile de demolare). *Poluanți specifici:* NO_x, SO_x, CO, compuși organici volatili și particule cu conținut de metale grele.

În perioada de execuție a lucrărilor se vor utiliza doar echipamente și utilaje conforme, care să se încadreze din punct de vedere tehnic în normele în vigoare de emisii înscrise în cartea tehnică și să aibă reviziile tehnice la zi.

Având în vedere faptul că, lucrările nu sunt de amploare, au caracter temporar și se vor executa într-un spațiu deschis, dispersia emisiilor poluante este favorizată ceea ce permite încadrarea în normele privind protecția calității aerului aflate în vigoare.

Activitățile de realizare a operațiilor de execuție se vor desfășura astfel încât să se respecte prevederile Ord. 462 / 1993.

In perioada de exploatare, nu va exista un impact de mediu asupra factorului de mediu aer data fiind dotarea propusa pentru corpul de cladire propus.

Propunerea de utilizare a surselor de alimentare cu energie din surse alternative (panouri fotovoltaice) nu genereaza emisii in exploatare.

Prepararea agentului termic apa racita va fi asigurata de un chiller cu functionare „numai in racire”, cu condensatoarele racite cu aer (constructie ultra low noise) cu kit hidraulic incorporat, avand urmatoarele caracteristici hidraulice :

- capacitatea de racire : 430 kW
- debit agent termic apa + etilen glicol 30 % 6/ 11 °C : 80,8 mc/h

Producerea de energie termica necesara se va realiza corelat cu necesarul de frig solicitat in exploatare, costul avantajos al energiei electrice, precum si cu productia de energie din surse neconventionale (panouri fotovoltaice). Agregatul de productie apa racita va functiona cu freon ecologic si va fi montat pe terasa tronsonului 1.

In faza de dezafectare (incheierea ciclului de viata a obiectivului), prin comparatie, fata de perioada initiala de construire, emisiile generate in aer vor fi semnificativ mai reduse. Procesul de dezafectare completa va fi efectuat in conformitate cu respectarea tuturor reglementarilor specifice impuse legislativ la momentul respectiv.

Totodata, luand in considerare evolutia accentuata a tehnologiilor prezente, pana la momentul dezafectarii, apreciem ca emisiile atmosferice generate in etapa de dezafectare vor fi mai reduse fata de cele initiale din perioada de construire.

c) protectia impotriva zgomotului și vibrațiilor:

Referitor la protectia impotriva zgomotului, proiectul propus va include masuri de eliminare a disconfortului fonic generat de functionarea echipamentelor si utilajelor utilizate la activitatile de incarcare/transport material de constructii, manevrarea deseurilor din constructii si utilizarea echipamentelor si sculelor necesare executarii lucrarilor de consolidare a constructiei existente.

Pentru perioada de realizare a lucrarilor, nivelul de zgomot la limita amplasamentului nu va depasi valoarea de 60 dB_(A) pe curba de zgomot Cz 60 (conform prevederilor STAS 10009 actualizat in 2017 – Acustica urbana).

Principalele surse de zgomot identificate pentru realizarea lucrarilor contractate sunt:

- traficul generat de masinile utilizate la transportul materialelor
- functionarea utilajelor si echipamentelor necesare realizarii lucrarilor.

Sursele de zgomot vor fi discontinue si relativ de scurta durata, reprezentand surse de zgomot nesemnificative.

Limite admisibile ale nivelului de zgomot sunt reglementate de STAS 10009 care prevede urmatoarele valori ale nivelului de zgomot exterior:

- 70 dB(A) - nivel de zgomot echivalent;
- 65 dB - valoarea curbei Cz;

- 80 dB(A) - nivel de zgomot de varf.

Activitatile specifice *desfasurate* se incadreaza in locuri de munca si se raporteaza la limitele admise conform Normelor de Protectie a Muncii, care prevad ca limita maxima admisa la locurile de munca cu solicitare neuropsihica si psihosenzoriala normala a atentiei – 90 dB (A) – nivel acustic echivalent continuu pe saptamana de lucru. La aceasta valoare se poate adauga corectiade 10 dB(A) – in cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

Nivelul de zgomot datorat activitatilor din perioada de pregatire si executie a lucrarilor, se va incadra in limitele admise prevazute prin:

- STAS 10009 - Acustica urbana;
- Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 119/ 2014 - Norme de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei;
- HG 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot in mediu produs de echipamente destinate utilizarii in exteriorul cladirilor.

Totodata, trebuie avut în vedere că zgomotul din perioada de montare a baracamentelor si amenajare a parcarii provizorii va avea un impact pe termen scurt. Impactul asociat va fi pe termen scurt si va avea o frecvență relativ redusă.

Pentru perioada de functionare a cladirii C₁

Viitoarele spatii destinate invatamantului in cladirea C₁, prin functionalitatea sa nu sunt in masura de a genera zgomot si vibratii. In conditiile date, alegerea materialelor pentru realizarea peretilor interiori si exteriori va fi facuta astfel incat acestia sa pastreze un nivel corespunzator al zgomotului provenit din interiorul cladirii sau din incapere adiacente.

Corpul C₁ va fi prevazut deasemenea cu urmatoarele dotari:

- finisaje si izolatii ce atenuaza zgomotele;
- amplasarea tablourilor generale in zone in care nu sunt afectate activitatile oamenilor astfel incat pentru incadrarea in parametrii nivelului de zgomot admisibil;
- prevederea de aparate electrice care nu depasesc in functionare cu mai mult de 5 dB, nivelul echivalent din incapere, cand acestea nu functioneaza
- constituirea masurilor de limitare a zgomotului in cazul echipamentelor electromagnetice ce pot produce vibratii si zgomote puternice datorita abaterilor de la tehnologia de executie.

Se vor respecta prevederile Normativului privind acustica in constructii si zone urbane - Indicativ C 125 - 2013" - Partea III - Masuri de protectie impotriva zgomotului la cladiri de locuit, social-culturale si tehnico-administrative, indicativ C 125/3 - 2013.

d)protecția împotriva radiațiilor:

Avand in vedere caracterul si dimensiunea proiectului, din perspectiva masurilor impotriva radiatiilor, se poate afirma ca nu se impun masuri special de protectie.

Nici in etapa de construire si nici in etapa de functionare a Cladirii C₁ , nu se vor utiliza substante cu caracter radioactiv si nu vor fi utilizate surse de radiatii. Lucrarile si activitatile propuse pentru proiectul mentionat nu folosesc radiatii, deci implicit nu va fi necesara luarea de masuri speciale impotriva acestora.

In etapa de functionare, activitatea desfasurata nu genereaza impact potential si implicit nu emite interferente electromagnetice.

e)protecția solului și a subsolului:

Lucrarile de executie a proiectului nu necesita lucrari speciale de protectie a solului si a subsolului. Lucrarile se vor efectua asupra cladirii existente.

Nu sunt necesare executia lucrarilor de excavatii, decopertari sau organizare de santier pe spatii libere, expuse poluarilor accidentale a solului.

Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatice

În **etapa de realizare a consolidării cladirii**, sursele potențiale de afectare a solului si subsolului pot fi reprezentate de depozitarea necorespunzătoare a unor deseuri de construcții sau a deeurilor de tip menajer rezultate de la operatorii lucrărilor de construcție.

Măsuri pentru protecția solului și subsolului

Măsurile specifice de protecție a solului si subsolului pentru etapa de realizare a lucrarilor vor include:

- demarcarea zonelor de acces si de lucru înainte de începerea lucrărilor astfel încât să fie indicate limitele între care se vor desfășura toate activitățile specifice;
- verificarea zilnică a stării tehnice a vehiculelor si utilajelor utilizate astfel incat acestea sa se incadreze in standardele tehnice de functionare;
- respectarea de către contractori a instrucțiunilor si procedurilor privind managementul substanțelor periculoase, deeurilor si intervenției în caz de scurgeri sau deversări accidentale si instruirea personalului cu privire la aceste aspecte;
- colectarea apelor fecaloid – menajere utilizând toalete ecologice;
- depozitarea temporară a deeurilor de construcție în containere metalice în vecinătatea zonei de investiție;
- depozitarea deeurilor de tip menajer în pubele prevăzute cu capace, amplasate în zona organizării de santier;
- eliminarea deeurilor de construcție si de montaj prin operatori autorizați;

- reabilitarea terenului aferent organizării de santier după finalizarea lucrărilor de dezafectare și aducerea acestuia la condițiile inițiale.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Nu este cazul.

Amplasarea clădirii C₁ NU este de natura de a aduce efecte negative asupra arealelor sensibile ce se afla în zona. Cea mai apropiată arie protejată ar fi Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0076 Marea Neagră însă nu impactează această arie protejată.

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Având în vedere poziționarea amplasamentului și funcțiunile urbanistice ale zonei, nu este necesară prevederea unor măsuri speciale pentru protecția așezărilor umane nici în timpul execuției operațiunilor de realizare a obiectivului de investiție.

Proiectul analizat nu necesită măsuri speciale de protecție a așezărilor umane sau obiective de interes public.

Realizarea lucrărilor de consolidare a clădirii C₁ nu necesită o organizare de santier de amploare. Minima organizarea de șantier se va face astfel încât să se respecte un set de reguli precise privind protecția mediului (poluarea aerului, nivel de zgomot și vibrații, poluarea solului, gestiunea deșeurilor). Toate măsurile se vor lua în scopul reducerii impactului asupra mediului și în special, a zonei aflate în vecinătate în care se vor desfășura activități didactice.

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

În etapa de consolidare vor fi generate următoarele tipuri de deseuri:

- deseuri menajere și asimilabil menajere, rezultate din activitățile igienico-sanitare ale personalului angajat

În cazul unei organizări de santier cu personal de cca. 50 oameni, pentru deseuri menajere și asimilabile, rata medie zilnică de producere a deșeurilor este de 0,5 kg pe persoană și zi, cu o densitate medie de 330 kg/m³. Rezultă un volum necesar al recipientilor de colectare mai mic de 0,3 m³. Recipientul de colectare a deșeurilor menajere va fi o pubeză tip, cu capac, iar durata de depozitare temporară a deșeurilor în organizarea de santier nu va depăși 48 ore.

Deșeurile specifice sunt:

- Amestecuri metalice (cod 17 04 07)
- Beton (cod 17 01 01)
- Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10 (cod 17 04 11)
- Alte deseuri specifice activităților de construcție inclusiv deseuri de ambalaje (cod deseuri 17 09 04)
- Deseuri menajere și asimilabil menajere (cod deseuri 20 03 01)

Deseurile menajere sunt generate de personalul angajat pe santier. Cantitatile estimate ale acestor deseuri sunt de 0,5 mc/lucrator/an.

Precolectarea primara a deseurilor se va realiza in recipienti de dimensiuni mici, amplasati in zonele de productie. Preluarea lor se va face de catre operatorul de salubritate autorizat, in baza unui contract de preluare a deseurilor.

Prin modul de productie, precolectare si gestionare a deseurilor, se vor respecta:

- prevederile din HG nr. 856 / 2002 privind evidenta gestiunii deseurilor;
- prevederile din Legea 132/ 2010 privind gestionarea deseurilor colectate selectiv;
- prevederile Legii 211 / 2011 privind regimul deseurilor
- ordinul 119/ 2014 pentru aprobarea normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei

Planul de gestionare a deșeurilor pentru perioada de executie

Nr. Crt.	Tip de deșeu produs	Loc depozitare	Mod de gestionare	Cod deșeu
1	Deseuri municipale	Zonele aferente santierului	operator de salubritate	20 03 01
2	Deseuri constructii	Pe amplasament, in zone special amenajate	Operator autorizat	17 deseuri din constructii si demolari
4.	Deseuri colectate selectiv (plastic, metal hirtie)	Pe amplasam. in zone special amenajate	Operator autorizat	20 01 39 20 01 01 20 01 02

Pentru gestionarea problemei deseurilor, in vederea respectarii conditiilor prevazute de HG nr. 856 / 2002 privind evidenta gestiunii deseurilor, cu modificari, completari si aprobari ulterioare, se vor incheia contracte de preluare a deseurilor de catre operatori autorizati iar depozitarea deseurilor din constructii se va face la depozite autorizate din punct de vedere al mediului.

Conform prevederilor legale, titularul va intocmi un plan de gestionare a deseurilor provenite din demolari/dezafectari, cu respectarea selectarii deseurilor in vederea valorificarii sau eliminarii acestora si va incadra tipurile de deșeu conform HG 856/2002.

In perioada de exploatare vor rezulta doar deseuri menajere (municipal amestecate) si deseuri colectate selectiv.

Acestea se vor colecta in spatiile special amenajate, destinate depozitarii temporare a deseurilor.

Nr. Crt.	Tip de deșeu produs	Loc depozitare	Mod de gestionare	Cod deșeu
1	Deseuri municipale amestecate	Zonele amenajate în cladire	operator de salubritate	20 03 01
2.	Deseuri colectate selectiv (plastic, metal hirtie)	Zonele amenajate în cladire	Operator autorizat	20 01 39 20 01 01 20 01 02

Titularul va asigura fondurile necesare pentru gestionarea corespunzătoare a deșeurilor și pentru eliminarea acestora în condițiile legilor în vigoare, cu operator autorizat. Depozitarea se va face în zona spațiilor special amenajate.

i) Gospodarirea substantelor și preparatelor chimice periculoase:

Nu este cazul.

Modul de gospodărire a substantelor și preparatelor chimice periculoase

În organizarea de șantier produsele de igienă și curățenie pentru spațiile comune vor fi aprovizionate și depozitate în încăperi special amenajate. Nu se vor stoca carburanți și uleiuri. Alimentarea cu carburanți a utilajelor se va face în puncte de alimentare autorizate.

(B) Utilizarea resurselor naturale

Realizarea lucrărilor de consolidare și extindere a corpului de clădire C₁ nu presupune utilizarea directă a resurselor naturale.

Materialele de construcție utilizate la executarea lucrărilor vor fi achiziționate după standardele legislației privind achizițiile verzi.

La achiziție se vor impune condiții ca toate materialele să fie produse în condiții de consum optim de materii prime și energie, din unități de producție care să dețină BAT-uri specifice pentru sectorul de activitate specific.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

Atenuarea schimbărilor climatice/ adaptarea la schimbări climatice

Având în vedere faptul că, toate echipamentele și instalațiile proiectate pentru imobil au fost alese astfel încât să se încadreze în noile orientări tehnice privind reziliența la

schimbarile climatice, conform strategiei Comisiei Europene care a facut publice aceste orientari pentru orizontul de timp 2021- 2027.

Orientările sunt aliniat la o traiectorie de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră cu -55 % din emisiile nete până în 2030 și cu obiectivul de realizare a neutralității climatice până în 2050, urmează principiul „eficiența energetică înainte de toate” și principiul de „a nu aduce prejudicii semnificative”

Un procent semnificativ al amprentei de carbon este reprezentat de încălzirea, iluminatul, aerul condiționat, ventilația - care sunt principalii factori ai consumului direct de energie și, prin urmare, ai emisiilor de carbon.

În prezent, nu există niciun document legislativ european care să abordeze în mod direct emisiile de carbon în cazul organizațiilor neindustriale. Reformarea Directivei privind performanța energetică a clădirilor (EPBD)⁶ introduce definiția „clădirilor al căror consum de energie este aproape egal cu zero” și subliniază rolul cheie al energiei regenerabile în garantarea performanței energetice ridicate a clădirii. Până la 31 decembrie 2020 statele membre trebuie să se asigure că toate clădirile nou construite au „o performanță energetică foarte ridicată”. Directiva nu stabilește obiective pe baza performanței privind emisiile, ci indică faptul că performanța energetică a clădirilor trebuie să includă un indicator numeric al utilizării de energie primară, bazat pe factori primari per vector energetic (definit la nivel național/regional). Acesta va fi, de asemenea, strâns corelat cu factorii de emisie de CO₂.

Pentru clădirile nerezidențiale noi (NZEB) cerințele minime de performanță pentru proiectarea clădirilor din punct de vedere energetic se referă la:

- a) valorile limită maxim admise ale consumului total de energie primară (din surse regenerabile și neregenerabile)
- b) valorile limită maxim admise ale emisiilor echivalente de CO₂
- c) consumul de energie primară totală care să provină în proporție de minim 30% din surse regenerabile, inclusiv din surse regenerabile instalate la fața locului sau în apropiere, pe o rază de 30 de km față de coordonatele GPS ale clădirii.

Pentru îndeplinirea cerințelor minime de performanță energetică definite mai sus se recomandă ca toate elementele de construcție care formează anvelopa clădirii să respecte relația $R' \geq R'_{\min}$, respectiv $U' \leq U'_{\max}$, unde R' / R'_{\min} [m^2K/W] este rezistența termică corectată calculată/corectată minimă (de referință) pentru fiecare element de construcție al anvelopei clădirii iar U' / U'_{\max} [$W/(m^2K)$] este transmitanța termică corectată calculată / corectată maximă (inversul lui R' respectiv lui R'_{\min}), având valorile conform următorului tabel care se referă la “ *Rezistențe/transmitanțe termice corectate recomandate (valori normate/de referință) pentru clădiri nerezidențiale NZEB*”

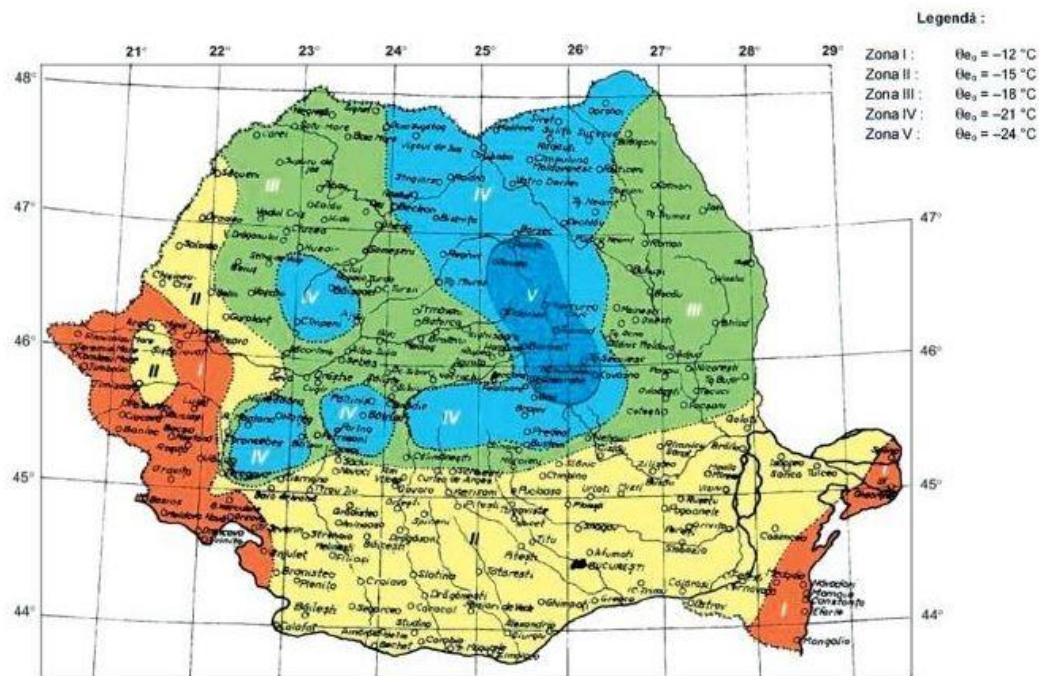
ELEMENT DE ANVELOPĂ	R'min [m ² K/W]	U'max [W/m ² K]
Pereți exteriori (exclusiv suprafețele vitrate, inclusiv pereții adiacenți rosturilor deschise)	3,00	0,33
Tâmplărie exterioară (ferestre și ferestre de mansardă)	0,83	1,20
Tâmplărie exterioară (uși cu acționare manuală)	0,77	1,30
Fațade vitrate tip perete cortină și luminatoare	0,77	1,30
Planșee peste ultimul nivel, sub terase sau poduri	6,00	0,17
Planșee peste subsoluri neîncălzite și pivnițe	3,40	0,29
Pereți adiacenți rosturilor închise	1,50	0,67
Planșee care delimitează clădirea la partea inferioară, de exterior (la bowindowi, ganguri de trecere, ș.a.)	5,00	0,20
Plăci pe sol (peste cota terenului sistematizat - CTS)	5,00	0,20
Plăci la partea inferioară a demisolurilor sau a subsolurilor încălzite (sub CTS)	5,30	0,19
Pereți exteriori, sub CTS, la demisolurile sau la subsolurile încălzite	3,40	0,29

Pentru elementele de construcție opace ale anvelopei, rezistența termică poate fi redusă (respectiv transmitanța termică poate fi mai mare) în cazurile în care montarea termoizolației este limitată din considerente tehnico-economice justificate în raportul de conformare NZEB.

Îndeplinirea condițiilor cerințelor minime de performanță energetică și a celor privind confortul higrotermic rămâne obligatorie și în cazul clădirilor nerezidențiale NZEB pentru care nu se poate respecta relația $R' \geq R'min$, respectiv $U' \leq U'max$, pentru unul sau mai multe elemente ale anvelopei clădirii. Pentru elementele vitrate care fac parte din anvelopa unei clădiri nerezidențiale, este necesară și alegerea unui factor solar optim, g factorul solar g reprezintă fracția din energia solară incidentă care trece prin elementul vitrat.

Factor solar, gn - elemente vitrate					
Orientare elemente vitrate	Zona climatică				
	I	II	III	IV	V
Expuse la radiația solară	0,18÷0,35	0,21÷0,38	0,24÷0,40	0,27÷0,43	>0,40

Amplasamentul clădirii se afla în zona climatică I, conform Ordinului nr. 386/2016 pentru modificarea și completarea Reglementării tehnice "Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor", indicativ C 107-2005, aprobată prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 2.055/2005.



Harta zonare climatica, extras din Ordinul nr. 386/2016

Factorul solar gn optim se alege în funcție de mai mulți factori, cum ar fi:

- minimizarea energiei necesare pe perioada unui an pentru încălzire + răcire;
- ponderea ariei vitrate în cadrul anvelopei;
- modul de ocupare / funcționare al clădirii (exemplu, unitățile de învățământ nu funcționează sau au funcționare foarte scăzută în perioada vacanței de vară, deci se poate alege un factor solar mai ridicat). Prin alegerea unui factor solar optim, dimensionarea instalațiilor de încălzire/climatizare/ventilare va fi afectată pozitiv.

În acord cu strategiile europene, proiectantul a ales ca imobilul să fie echipat cu echipamente de clasa energetică A++, cu consum redus de energie și cu amprenta redusă de carbon.

Referitor la cumulara emisiilor generate de noul proiect cumulate cu funcțiunile existente în proximitatea lui, acestea nu se estimează a avea un impact cumulativ.

Se poate concluziona astfel că, în perioada de funcționare, proiectul nu va avea impact semnificativ asupra climei, nefiind de amploare și capabil să schimbe parametrii ce definesc schimbările climatice.

În ceea ce privește adaptarea proiectului la schimbările climatice, se poate spune că proiectul prezintă sensibilitate și expunere la următoarele variabile:

- temperaturi extreme pozitive;

- precipitații;
- eroziunea solului;
- regimul eolian;
- ninsori;
- fenomenul de îngheț – dezgheț;
- cutremure.

Pentru reducerea riscului de apariție a dificultăților legate de aceste aspecte și pentru prevenirea/diminuarea daunelor în cazul incidentelor datorate efectelor schimbărilor climatice, sunt recomandate măsuri specifice pentru fiecare dintre variabilele analizate. Pe lângă acestea, se recomandă măsuri de organizare internă, care pot fi de ajutor în adaptarea la fiecare dintre situațiile prezentate, după cum urmează:

- instruirea personalului pentru situații de urgență, ca urmare a producerii unor evenimente climatice și asigurarea echipamentului necesar pentru desfășurarea activității în condiții nefavorabile;
- asigurarea accesului la o bază de date climatice care să conțină informații despre viitorul apropiat și îndepărtat al tiparelor parametrilor ce reprezintă un risc pentru buna funcționare a proiectului, precum tendințele temperaturii, precipitațiilor, furtunilor, riscul de producere a unor alunecări de teren. Aceste informații pot servi drept punct de plecare pentru a face cele mai bune alegeri strategice în timpul construcției, dar și operării;
- efectuarea la timp a verificărilor și reviziilor tehnice pentru echipamentele din dotare.

Metode de imunizare la schimbările climatice prevazute:

1. **Utilizarea energiei regenerabile:** implementarea surselor de energie regenerabilă, cum ar fi panourile solare – propuse prin proiect
2. **Izolarea clădirii:** îmbunătățirea izolației clădirii pentru a menține o temperatură constantă în interior poate reduce necesitatea de încălzire și răcire, diminuând consumul de energie – constiutie o parte importanta a proiectului
3. **Ferestre eficiente din punct de vedere energetic:** înlocuirea ferestrelor vechi cu unele de înaltă eficiență energetică pentru a reduce pierderile de căldură și a permite o mai bună reglare a temperaturii interioare – propus prin proiect
4. **Sistem de management al energiei:** integrarea unui sistem de management al energiei pentru monitorizarea și optimizarea consumului de energie – propus prin proiect

5. **Utilizarea materialelor sustenabile:** alegerea materialelor ecologice și durabile pentru construcții și renovări poate reduce impactul asupra mediului – prevazut prin proiect
6. **Sisteme de iluminat eficiente:** implementarea iluminatului cu led sau a altor tehnologii eficiente energetic poate reduce semnificativ consumul de electricitate – prevazut prin proiect
7. **Amenajarea terenului și spațiilor verzi:** proiectarea spațiilor exterioare pentru a oferi umbră și a crește suprafața permeabilă, ajutând la gestionarea temperaturii locale și la absorbția CO₂ – prevazut prin proiect prin reamenajarea și extinderea spațiilor verzi interioare.

Respectarea principiului DNSH al investiției

Din analiza proiectului se poate concluziona ca acesta „contribuie în mod substanțial” la un obiectiv de mediu, în conformitate cu Regulamentul privind taxonomia, fiind astfel considerat conform cu principiul DNSH în ceea ce privește obiectivul relevant.

VIII.PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI:

Monitorizarea factorilor de mediu se va face, conform indicațiilor autorității de reglementare pentru perioada de execuție și pentru perioada de exploatare.

Monitorizarea aerului

Se va urmări modul de încadrare în limitele de emisie impuse de Ordinul M.A.P.P.M nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare, cu modificările și completările ulterioare;

Monitorizarea apei uzate: se va urmări ca la deversare, apele uzate igienico-sanitare să se încadreze în limitele de calitate impuse de NTPA 002.

Monitorizarea nivelului de zgomot

Fiind lucrări care se realizează pe termen scurt, nu este necesară o monitorizare a nivelului de zgomot. În perioada de funcționare, nu se impune monitorizarea acestuia, dat fiind specificul activității desfășurate în clădire și dotarea propusă.

Monitorizarea gestiunii deșeurilor

Se va face conform următoarelor acte normative și se va actualiza conform modificărilor legislative în vigoare:

-HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;

-Legea nr. 17/2023 de aprobare a OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor.

IX.LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

Urmare a analizei efectuate, privind relatia proiectului cu alte proiecte existente sau in curs de derulare putem evidenta faptul ca acesta, nu interfereaza sau nu se intersecteaza din punct de vedere structural sau functional cu alte proiecte.

Proiectul de „ Consolidare, extindere și mansardare corp C₁ facultate Universitatea „Ovidius” din Constanța”, este un proiect de sine statator, nu prezinta valente conexe cu alte proiecte ce vor fi desfasurate in cadrul Mun. Constanta si nici nu prezinta riscul de a disturba sau incetini buna dezvoltare a proiectelor ce urmeaza a fi desfasurate sau sunt in curs de desfasurare.

Acest proiect este in sine, un proiect de importanta zonala si de interes national si strategic, asigurand o capacitate investitionala majora si o contributie semnificativa pentru sustinerea si formarea studentilor intr-un climat prietenos si conform cu normele actuale.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Avand in vedere perioada scurta de realizare precum si specificul activitatilor, organizarea de santer va fi minima. Perimetrul de interventie va fi clar delimitat si securizat, se vor asigura caile de acces pentru echipamente si se vor amplasa toalete ecologice pentru deservirea personalului s a echipei de paza.

Delimitarea perimetrului de interventie se va face inclusiv cu plase de protectie care sa retina pulberile rezultate din lucrarile de consolidare/ extindere a cladirii C₁.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI:

Dupa executia obiectivului, lucrarile de refacere a amplasamentului sunt minimale.

Aducerea terenului la forma initiala presupune refacerea spatiului verde aferent zonei de interventie .

XII. CONFORMAREA LA PREVEDERILE DIRECTIVEI 2014/52/UE

Urmare a adoptarii prevederilor DIRECTIVEI 2014/52/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN SI A CONSILIULUI Europaen din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice si private asupra mediului, pentru proiectul supus analizei, cu referire la evaluarea impactului pe care, proiectul prezentat il are asupra mediului si a sanatatii umane, initiatorul proiectului a avut in vedere o evaluare a impactului asupra mediului, furnizand autoritatii, informatii relevante necesare analizei, conform Anexei II din directiva mentionata.

Prezentarea proiectului a fost facuta astfel incat, evaluarea impactului asupra mediului sa fie identificat in maniera corespunzatoare atat pentru faza de constructie a cladirii si amenajarilor conexe cat si in perioada de exploatare. Potentialul impact pe care poriectul il poate avea se poate identifica asupra următorilor factori:

1. Populatia si sanatatea umana

Proiectul propus vine in sprijinul cresterii atractivitatii zonei, a potentialului economic si implicit, a calitatii vietii, fara a aduce atingere sanatatii umane.

2. Biodiversitatea (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate în temeiul Directivei 92/43/CEE și al Directivei 2009/147/CE)

Proiectul aflat in analiza nu aduce atingere biodiversitatii, nu este propus a se realiza intro zona protejata.

3. Terenurile, solul, apa, aerul și clima

Realizare a proiectului nu ridica probleme de impact asupra solului, aerului, apei sau climei. Apa, aerul si clima nu sunt afectate de realizarea acestor lucrari si nici de exploatarea lor ulterioara.

4. Bunurile materiale, patrimoniul cultural și peisajul

Nici la realizarea proiectului si nici la punerea lui in exploatare, nu se vor aduce atingeri bunurilor materiale, de patrimoniu cultural sau peisajului.

Intocmit,

Cristina Elena Balta

