

MEMORIU TEHNIC ARHITECTURA

FAZA PT+CS+DE

I. DATE GENERALE

I. 01. Obiectul proiectului

Denumirea proiectului	REABILITARE SI REAMENAJARE CLADIRE EXISTENTA C3, DEMOLARI PARTIALE LA INTERIOR, COMPARTIMENTARI INTERIOARE, LUCRARI DE INTERVENTIE IN VEDEREA INCADRARII IN GRADUL II DE REZISTENTA LA FOC, ORGANIZARE DE SANTIER
Beneficiar	UNIVERSITATEA TEHNICA DIN CLUJ-NAPOCA str. Memorandumului, nr. 28, Cluj-Napoca, jud. Cluj
Amplasament	str. Observatorului, nr. 2, mun. Cluj-Napoca, jud. Cluj
Proiectant general	S.C. ARHIMAR SERV S.R.L. Cluj-Napoca, str. Călărașilor, nr. 1, Pavilion H Tel: 0264 596 786
Numar proiect	1525 / 2024
Faza de proiectare	PT+CS+DE

I. 02. Date specifice obiectivului

Prezenta documentație a fost întocmită la cererea beneficiarului pentru lucrarea:
**REABILITARE SI REAMENAJARE CLADIRE EXISTENTA C3, DEMOLARI
PARTIALE LA INTERIOR, COMPARTIMENTARI INTERIOARE, LUCRARI DE
INTERVENTIE IN VEDEREA INCADRARII IN GRADUL II DE REZISTENTA LA
FOC, ORGANIZARE DE SANTIER**, în mun. Cluj-Napoca, jud. Cluj, strada Observatorului,
nr. 2.

II. CARACTERISTICILE AMPLASAMENTULUI

II. 01. Încadrarea în zonă – Amplasament

Terenul studiat se situeaza in intravilanul municipiului Cluj-Napoca, pe strada Observatorului,

nr. 2, în afara zonei de protecție a valorilor urbanistice și de arhitectură.

Surse de documentare

- CU nr. 2182 din 30.09.2024
- AC nr. 266 din 16.04.2024 – CONSTRUIRE CLADIRE LABORATOARE DE CERCETARE ÎN INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ CLUJ-NAPOCA – 2S+P+4E+R, DEMOLARE CORP C4, AMENAJARI EXTERIOARE, ÎMPREJMUIRE, AMPLASARE DOUA TOTEMURI, ORGANIZARE DE SANTIER
- PUD aprobat cu HCL nr. 579 din 04.08.2022
- Studiu de fezabilitate Cladire Laboratoare de Cercetare în Inteligența Artificială, Cluj-Napoca
- Ridicarea topografică
- PUG al Municipiului Cluj-Napoca
- Extras CF

Concluzii din documentațiile elaborate:

Conform PUD aprobat cu HCL nr. 579 din 04.08.2022, terenul se află în:

UTR – Is_A – Zona de institutii și servicii publice și de interes public construite în ansambluri independente

POT_{max} conf. PUD = 60%

CUT_{max} conf. PUD = 2.8

II. 02. Regimul juridic

Terenul studiat, cu o suprafață de **11 608 mp**, este situat în intravilanul municipiului Cluj-Napoca, în afara zonei de protecție și se află în proprietatea **UNIVERSITATEA TEHNICA CLUJ NAPOCA** conform extrasului CF.

Extras CF nr. 300358, nr.cad. 300358:

TEREN, S = 11 608 mp

nr. cad. 300358

CONSTRUCTII:

- Sc C1 = 929 mp, Scd = 5574 mp, nr. cad. 300358 – C1 – nu face obiectul prezentei documentații
- Sc C2 = 647 mp, Scd = 647 mp, nr. cad. 300358 – C2 – nu face obiectul prezentei documentații
- Sc C3 = 153 mp, Scd = 306 mp, nr. cad. 300358 – C3 – propusă spre reabilitare
- Sc C4 = 3 mp, Scd = 3 mp, nr. cad. 300358 – C4 – demolată, în curs de radiere conform AC nr. 266 din 16.04.2024

Imobilul nu este situat în lista monumentelor istorice sau ale naturii sau în zona de protecție a acestora.

II. 03. Regimul tehnic

În momentul de față pe terenul studiat se găsesc patru corpuri de clădire care conform CF au destinația:

Constructie	Corp	Regim de inaltime	Funcțiune	Suprafata construita (mp)	Suprafata construita desfasurata (mp)	Interventii propuse
C1	Corp A	P+5	constructii administrative si social culturale	929	5574	se mentine
C2	Corp B	P	constructii industriale si edilitare	647	647	se mentine
C3	Corp C	P+M	constructii administrative si social culturale	153	306	propusa pentru interventii
C4	Corp D	P	constructii anexa	0	0	Demolata in baza AC nr. 266 din 16.04.2024, in curs de radiere
Suprafata construita existenta totala				1729		
Suprafata construita desfasurata existenta totala					6527	

In plus, in momentul de fata se desfasoara lucrarile de executie conform AC nr. 266 din 16.04.2024 respectiv – CONSTRUIRE CLADIRE LABORATOARE DE CERCETARE IN INTELIGENTA ARTIFICIALA CLUJ-NAPOCA – 2S+P+4E+R, DEMOLARE CORP C4, AMENAJARI EXTERIOARE, IMPREJMUIRE, AMPLASARE DOUA TOTEMURI, ORGANIZARE DE SANTIER

II. 04. Topografia

Studiul topografic efectuat a evidențiat că terenul propus pentru amplasarea obiectivului nu prezintă dificultăți, iar pe baza planului topografic vor fi elaborate planul de situație și de trasare al obiectivului.

Lucrările topografice au fost executate în sistemul de proiecție STEREO ' 70, plan de referință Marea Neagră.

Descrierea terenului (parcele):

- categoria actuală de folosință: curti constructii
- suprafata totala teren conform Extras CF: **11608 mp**
- formă: neregulată
- situarea terenului față de strazile adiacente: Terenul este amplasat in partea nord a strazii Observatorului si in partea de NV a Cail Turzii, in drept cu sensul giratoriu
- Vecinătăți:
 - **SV:** Calea Turzii
 - **S:** Strada Observatorului
 - **V:** Proprietati private
 - **N:** Proprietati private
 - **E:** Proprietati private

Cai de comunicare – accese existente

În momentul de față accesul pietonal și auto pe parcela studiată se realizează din strada Observatorului.

Echipare edilitară existentă

Amplasamentul studiat este racordat la toate utilitățile existente în zonă.

II. 05. Trasarea lucrărilor

Având în vedere că intervențiile propuse se referă la o clădire existentă, reperele de trasare reprezintă pereții exteriori existenți ai imobilului.

Cota $\pm 0.00 = + 431.00$ reprezentând cota finisajului peste placă parter.

II. 06. Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Orasul este situat în Depresiunea Colină a Transilvaniei, în zona central-nord-vestică a României, fiind marginit la sud de Dealul Feleacului, la nord de dealurile Lomb și Hoia, iar la est și vest de valea Somesului Mic. În apropiere (la aproximativ 30 de kilometri) se află Munții Apuseni, munți care influențează desfășurarea evenimentelor meteo pe aproape întreg parcursul anului.

Clima Clujului este temperat-continentală, cu ușoare influențe oceanice, însă fiind un oraș situat pe mai multe trepte de altitudine, temperaturile și precipitațiile pot fi diferite de la cartier la cartier. Temperatura medie anuală în Cluj-Napoca este de 8,2 grade Celsius iar media precipitațiilor este de 557 de milimetri.

II. 07. Geologia și seismicitatea

Conform studiului geotehnic caracteristicile principale ale terenului sunt următoarele:

- categoria geotehnică: 2-3
- risc geotehnic: moderat-major 15 pct.
- apa subterană a fost interceptată la cote cuprinse între -6.70 și -12.00m în lucrările executate. Pe zona forajului F5 a fost interceptat un al doilea nivel freatic la cota -17.00 m. Nivelul hidrostatic s-a stabilizat la cotele -1.80 și -2.00m
- Adâncimea minimă de fundare $D_{f\min} = -2.00\text{m}$ și $D_{f\min} = -4.50$
- presiunea convențională pentru stratul de fundare este de 280 kPa;
- zona seismică: 6, în conformitate cu reglementările tehnice „Cod de proiectare seismică – Partea 1 – Prevederi de proiectare pentru clădiri” indicativ P100-1/2013, zonarea accelerației terenului pentru proiectare, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de IMR = 100 ani, zona studiată are coeficientul $a_g = 0.10\text{ g}$ și valoarea perioadei de colț $T_c = 0.7\text{ sec}$;

III. DESCRIEREA LUCRARILOR

III. 01. Arhitectura

Elemente de tema

Tema de proiect stabilita de comun acord cu beneficiarul lucrarii prevede reabilitarea si reamenajarea cladirii existente C3, implica demolari parțiale si compartimentari interioare cu pastrarea functiunii existente de birouri. De asemenea se propun lucrari de interventie in vederea incadrării in Gradul II de rezistenta la foc si organizare de santier.

Propuneri

In baza studiului de fezabilitate Cladire Laboratoare de Cercetare in Inteligenta Artificiala, Cluj-Napoca se propune construirea unui imobil 2S+P+4E+R cu functiunea de centru de cercetare in inteligenta artificiala cu parcare colectiva si amenajarea incintei cu circulatii auto si pietonale, spatii verzi amenajate, locuri de stationare velo, elemente de signalistica, imprejurimi si organizare de santier. Aceste lucrari sunt in curs de executie in baza AC nr. 266 din 16.04.2024.

Conform studiu de fezabilitate pentru corpul C3 – nr. Cad. 300358-C3 se propun lucrari de interventie la cladirea existenta cu scopul de a realiza reabilitari si compartimentari interioare noi. Se va pastra functiunea existenta de birouri insa spatiul se va reconfigura. Functiunea va deservi Cladirea de Laboratoare de Cercetare si va fi destinata utilizatorilor din incinta UTCN.

De asemenea, conform aviz ISU nr 44/24/SU-CJ din 29.02.2024 cladirea existenta C3 face parte din acelasi compartiment de incendiu cu corpul A1 in curs de executie conform AC nr. 266 din 16.04.2024. Astfel ca, avand in vedere ca in momentul de fata cladirea C3 se incadreaza in gradul III de rezistenta la foc, sunt necesare lucrari de interventie la corpul C3 in vederea incadrării acestuia in gradul II de rezistenta la foc.

Lucrari propuse:

Lucrari de demolare:

- Desfacere integrala a compartimentarilor interioare de gips-carton de la nivelul mansarda
- Demolare integrala acoperis existent (desfacere tigla ceramica, desfacere straturi suport invelitoare, desfacere lucarne existente, desfacere structura de lemn sarpanta existenta)
- Demolare integrala a planseului existent pe structura de lemn
- Demolare integrala scara metalica de acces la mansarda
- Demolare integrala pereti de compartimentare de la parter (zidarie si gips-carton)
- Desfacere obiecte sanitare existente
- Desfacere tamplarii exterioare existente (ferestre si usa de acces)
- Demolare parapeti zidarie de la ferestre existente
- Desfacere elemente parazitare de pe fatade (antene)
- Desfacere fundatii existente la peretii de compartimentare existenti
- Desfacere cosuri de fum existente

Lucrari de consolidare si reparatii

- Executie centura de beton la pereti exteriori existenti pastrati
- Consolidari la pereti exteriori existenti pastrati
- Inlocuire tamplarii de PVC existente cu tamplarii aluminiu pentru golurile noi propuse

Lucrari de construire

- Realizare structura metalica spatiala, zabrelita pentru acoperis pastrand gabaritele si forma acoperisului initial – structura metalica va fi protejata antifoc cu vopsele termosfumante
- Realizare structura metalica lucarne propuse.
- Realizare inchidere acoperis avand urmatoarea stratificatie de la exterior la interior:
 - Invelitoare tigla ceramica – solzi – similar cu tigla ceramica existenta
 - Sipci lemn
 - Contrasisipci de lemn – strat de ventilatie
 - Membrana de difuzie – membrana anticondens
 - Astereala – placi OSB3 – 16 mm grosime – tratat antifoc – clasa de reactie la foc minim B s1, d0.
 - Termoizolatie Vata minerala peste structura metalica a acoperisului pentru rupere punte termica – grosime 10 cm
 - Astereala – placi OSB3 – 16 mm grosime – tratat antifoc – clasa de reactie la foc minim B s1, d0.
 - Structura metalica acoperis – vata minerala intre elementele structurale – grosime 20 cm.
 - Bariera de vapori
 - Placaj cu GC rezistent la foc min 30 min pe structura din profile metalice
 - Glet + vopsea silicatica
- Realizare planseu supanta pe structura metalica cu planseu compozit.
- Realizare compartimentari interioare noi din pereti de gips carton pe structura metalica cu performanta la foc conform P118-1999.
- Realizare scara elicoidala metalica de acces la supanta cu parapeti plini
- Montare balustrade interioare de sticla la supanta
- Realizare copertina metalica la usa de acces in imobil
- Realizare jgheaburi si burlane la acoperis

Lucrari de termoizolatii

- Lucrari de termoizolare la peretii existenti exteriori – placare interioara cu termoizolatie din placi minerale 10 cm grosime.

Lucrari de hidroizolatii

- Impermeabilizari la placa peste sol
- Hidroizolatii la acoperis

Lucrari de finisaj la interior

- Reparatii la spaleti interiori
- Finisaje la pereti interiori si tavane – zugraveli si vopsitorii
- Pardoseli si plinte la interior
- Montare glafuri interioare

Lucrari de finisaj la exterior

- Reparatii la pereti exteriori existenti
- Refacere elemente decorative
- Finisaj fatada cu tencuieli decorative – modificare culoare existenta din galben in gri deschis
- Reparatii soclu existent – finisaj soclu

- Reparatii si vopsitorii la elementele metalice existente de consolidare
- Montare glafuri exterioare

Lucrari de instalatii

- Realizare instalatii sanitare inclusiv dotare cu obiecte sanitare
- Realizare instalatii electrice inclusiv dotare cu corpuri de iluminat si aparataje.
- Realizare instalatii termice si de ventilatie
- Echipare cu centrala termica pe gaz si pompe de caldura ca sistem alternativ
- Echipare cu sistem de securitate la efracție

Dotari

- Mobilier interior conform planuri de arhitectura
- Mobilier oficiu
- Electrocasnice (frigider, toaster, aparat de cafea, cuptor cu microunde etc)
- Aparate automate tip vending

Suprafete existente si propuse

- Suprafata construita existenta C3= 153 mp
- Suprafata construita propusa C3= 153 mp
- Suprafata construita desfasurata existenta C3= 306 mp
- Suprafata construita desfasurata propusa C3= 205.2 mp

a) Descrierea functionala

Clădirea C3 este organizată pentru a deservi activități administrative într-un mod eficient și confortabil. Accesul principal se face de la parter, printr-o ușă dedicată, iar parterul include o zonă deschisă de birouri, dotată cu 10 locuri de lucru, care facilitează colaborarea și comunicarea între angajați. Tot la parter se află un oficiu modern, echipat cu aparate de tip vending pentru a asigura confortul utilizatorilor, o cameră destinată centralei termice, precum și grupuri sanitare separate pe sexe, oferind toate facilitățile necesare.

Prin intermediul unei scări elicoidale, se poate accesa suprafața amenajată de tip supantă, utilizată ca sală de ședințe. Acest spațiu este gândit pentru întâlniri, prezentări și colaborări, completând funcționalitatea clădirii și răspunzând nevoilor unei echipe dinamice.

b) Lista spatiilor interioare si suprafetele utile ale acestora

Nivel	Denumire incapere	Suprafata utila (mp)
PARTER		121.20
	BIROURI	83.43
	OFICIU	7.19
	HOL	4.00
	G.S.F.	6.85
	G.S.B.	5.53
	C.T.	14.20
ETAJ 1		50.27
	SALA SEDINTE	50.27
TOTAL SUPRAFATA UTILA PROPUSA CORP C3		171.47

c) Accese auto si pietonale

Accesul auto si pietonal pe parcela se va realiza conform AC nr. 266 din 16.04.2024 respectiv direct din strada Observatorului.

Avand in vedere ca functiunea propusa in Corpul C3 este fara acces public si este destinata strict utilizatorilor din incinta UTCN nu sunt necesare parcare suplimentare.

Conform AC nr. 266 din 16.04.2024 se vor asigura 137 de locuri de parcare amplasate atat subteran cat si suprateran.

d) Sistemul constructiv si de finisaj

Sistemul constructiv

Se pastreaza structura cladirii initiala alcatuita din peretii exteriori de inchidere din zidarie de caramida plina. Structura existenta a acoperisului se va desface integral si se va inlocui cu structura metalica. Geometria si dimensiunea acoperisului va fi similara cu cea existenta. Scara elicoidala propusa care face legatura de la parter la supanta va avea o structura metalica.

Inchiderile exterioare si compartimentarile interioare

Se vor pastra peretii existenti de inchidere care se vor termoizola la interior cu termoizolatie din placi minerale. Peretii de compartimentare propusi vor fi realizati din gips-carton cu grosimi diferite in functie de destinatia camerelor pe care le despart.

Finisaje interioare si exterioare

La interior se vor folosi zugraveli lavabile pentru pereti si placaje cu diverse materiale. Finisajul pardoselilor se va alege in functie de cerintele la uzura, cerintele sanitare, de igiena si de siguranta in exploatare: rasini epoxidice, granit, gresie, etc. Plafoanele vor fi de tip suspendat alcatuite din structura metalica placata cu gips-carton. Tamplaria interioara va fi realizata din lemn si MDF, iar tamplaria exterioara va fi tamplarie de aluminiu cu geam triplu stratificat. Pentru finisajele exterioare se vor folosi tencuieli decorative.

Acoperisul

Acoperisul este de tip sarpana. Structura acoperisului va fi realizata din elemente metalice invelitoarea va fi din tigla ceramica. Straturile de sub invelitoare au fost dimensionate conform Normativelor NP 040-2002, iar panta invelitorii conform NP 069-2002 astfel :

- Invelitoare tigla ceramica – solzi – similar cu tigla ceramica existenta
- Sipci lemn
- Contrasisipci de lemn – strat de ventilatie
- Membrana de difuzie – membrana anticondens
- Astereala – placi OSB3 – 16 mm grosime – tratat antifoc – clasa de reactie la foc minim B s1, d0.
- Termoizolatie Vata minerala peste structura metalica a acoperisului pentru rupere punte termica – grosime 10 cm
- Astereala – placi OSB3 – 16 mm grosime – tratat antifoc – clasa de reactie la foc minim B s1, d0.

- Structura metalica acoperis – vata minerala intre elementele structurale – grosime 20 cm.
- Bariera de vapori
- Placaj cu GC rezistent la foc min 30 min pe structura din profile metalice
- Glet + vopsea silicatica

III. 02. Structura

Conform proiect specialitatea Structura.

III. 03. Instalatii

Conform proiecte specialitati Instalatii.

III. 04. Dotari si instalatii tehnologice

- In cadrul proiectului nu au loc procese tehnologice.
- Prin proiect se propune dotarea imobilului cu mobilier conform planse arhitectura
- Mobilier interior conform planuri de arhitectura
- Mobilier oficiu
- Electrocasnice (frigider, toaster, aparat de cafea, cuptor cu microunde etc)
- Aparata automate tip vending

III. 05. Amenajari exterioare si sistematizare verticala

Avand in vedere natura proiectului, nu este cazul de amenajari exterioare.

Se vor pastra amenajarile propuse prin proiectul aflat in curs de executie si autorizat cu AC 266 din 16.04.2024.

Conform plan de situatie propus se va asigura o zona pentru montarea echipamentelor de instalatii necesare imobilului amenajat. Acestea se vor amplasa in spatiul verde autorizat si vor fi ingradite cu riflaj metalic de protectie.

a) Spatii verzi

Nu este cazul, se vor pastra amenajarile propuse prin proiectul aflat in curs de executie si autorizat cu AC 266 din 16.04.2024.

b) Sistematizarea verticala

Nu este cazul, se vor pastra amenajarile propuse prin proiectul aflat in curs de executie si autorizat cu AC 266 din 16.04.2024.

III. 06. Imprejmuiri

- Nu este cazul

III. 07. Mijloace de publicitate

- Nu este cazul

III. 08. Depozitarea si evacuarea deseurilor

Deseurile vor fi depozitate in spatii special amenajate la nivelul subsolului -1 al imobilului aflat in curs de executie conform AC nr. 266 din 16.04.2024 si vor fi evacuate cu ajutorul firmelor de specialitate. Deseurile vor fi colectate selectiv in containere personalizate pentru fiecare fracție astfel: plastic/metal – galben, hârtie/carton – albastru, sticlă – verde, deșeuri reziduale – negru;

III. 09. Utilitatile edilitare

- Alimentarea cu energie electrica, gaze naturale si alimentarea cu apa se vor realiza de la rețelele existente in zona prin brânșamente dimensionate în funcție de necesitățile imobilului propus.
- Apele menajere vor fi evacuate in rețeaua de canalizare existenta a orasului. Apele evacuate la canalizare vor respecta prevederile NTPA 002/2002 – „Normativ privind condițiile de evacuare a apelor uzate in rețelele de canalizare ale localitatilor”.
- Agentul termic pentru incalzire va fi furnizat de o centrala termica proprie, complet automatizata. Centrala se va amplasa in spatiul tehnic special amenajat pentru aceasta destinatie, in conformitate cu prevederile Normativelor P118-99, I13-2015.
- Date tehnice privind debitele de consum și detalierea instalațiilor vor fi determinate prin documentații specifice de specialitate întocmite pentru fiecare utilitate în parte (instalații electrice, sanitare și termice) elaborate conform legislației în vigoare.

IV. DATE SI INDICI INVESTITIE PROIECTATA

- CATEGORIA DE IMPORTANTA: C
- CLASA DE IMPORTANTA: III
- GRADUL DE REZISTENTA LA FOC: II

IV. 01. Suprafete, POT, CUT

Lucrarile de interventie la corpul C3 nu afecteaza bilantul teritorial autorizat conform AC nr. 266 din 16.04.2024. Avand in vedere ca suprafata construita desfasurata a corpului C3 se va reduce, se vor reduce indicatorii urbanistici autorizati conform AC nr. 266 din 16.04.2024.

TEREN STUDIAT	
CF. nr.	300358
Nr. cad.	300358
UTR conform PUG/PUD	Is_A

POT maxim conform PUG (%)	60	
CUT maxim conform PUG	2.2	
POT maxim conform PUD (%)	32.64	
CUT maxim conform PUD	1.3	
SUPRAFATA TEREN		
Nr. cad. 300358	11608	
SUPRAFATA CONSTRUITA		
CORPURI DE CLADIRE	AUTORIZAT CU AC nr. 266 din 16.04.2024 (mp)	PROPUS (mp)
C1 (nr. cad. 300358-C1)	929	929
C2 (nr. cad. 300358-C2)	647	647
C3 (nr. cad. 300358-C3)	153	153
C4 (nr. cad. 300358-C4)	0	0
A1	1428.50	1428.50
A2	569.60	569.60
TOTAL	3727.1	3727.1
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA DE CALCUL CUT		
CORPURI DE CLADIRE	AUTORIZAT CU AC nr. 266 din 16.04.2024 (mp)	PROPUS (mp)
C1 (nr. cad. 300358-C1)	5574	5574
C2 (nr. cad. 300358-C2)	647	647
C3 (nr. cad. 300358-C3)	306	205.2
C4 (nr. cad. 300358-C4)	0	0
A1	7708.3	7708.3
A2	196.8	196.8
TOTAL	14432.1	14331.3
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA TOTALA		
CORPURI DE CLADIRE	AUTORIZAT CU AC nr. 266 din 16.04.2024 (mp)	PROPUS (mp)
C1 (nr. cad. 300358-C1)	5574	5574
C2 (nr. cad. 300358-C2)	647	647
C3 (nr. cad. 300358-C3)	306	205.2
C4 (nr. cad. 300358-C4)	0	0
A1	12919.8	12919.8
A2	196.8	196.8
TOTAL	19643.6	19542.8

INDICI URBANISTICI		
	AUTORIZAT CU AC nr. 266 din 16.04.2024 (mp)	PROPOS
POT (%)	32.11	32.11
CUT	1.24	1.23

IV. 02. Bilant teritorial

BILANT TERITORIAL				
FUNCTIUNI	AUTORIZAT CU AC nr. 266 din 16.04.2024 (mp)		PROPOS	
	mp	%	mp	%
1 S. TEREN	11608.00	106.85	11608.00	100.00
2 S. CONSTRUCTII	3727.10	32.11	3727.10	32.11
3 S. CIRCULATII AUTO SI VELO	2247.98	19.37	2247.98	19.37
4 S. CIRCULATII PIETONALE	2130.29	18.35	2130.29	18.35
5 S. SPATII VERZI TOTAL *	3993.64	34.40	3993.64	34.40
5.1 S. SPATII VERZI PE SOL NATURAL	2428.74	20.92	2428.74	20.92
5.2 S. TERASE INIERBATE PESTE SUBSOL	995.30	0.00	995.30	8.57
5.3 S. TERASE INIERBATE PESTE PARTER CORP A2 **	569.60	0.00	569.60	15.28
6 S. CURTI LUMINA / ZIDURI SPRIJIN / IMPREJMUIRI	78.59	2.62	78.59	0.68

NOTA:

* S. spatii verzi total este alcatuita din suma suprafetelor de spatii verzi pe sol natural, terasele inierbate de peste nivelul subsolului si terasa inierbata de pe invelitoarea corpului A2 (5=5.1+5.2+5.3)

** La calculul suprafetei totale din bilantul teritorial nu intra in calcul S. terase inierbate peste parter corp A2 deoarece suprafata parterului corpului A2 este inclusa in capitolul S. constructii care este compusa din suma totala a suprafetelor tuturor constructiilor de pe parcela (1=2+3+4+5.1+5.2+6)

IV. 03. Inaltimele cladirilor si numarul de niveluri

Regimul de inaltime existent P+M se va modifica la P+supanta.

Inaltimea la cornisa = 4.20 m

Inaltimea la coama = 11.00 m

IV. 04. Volumul constructiilor

Volum total Corp C3 = 1125.34 mc

IV. 05. Calculul necesarului de parcare

Avand in vedere ca functiunea propusa in Corpul C3 este fara acces public si este destinata strict utilizatorilor din incinta UTCN nu sunt necesare parcare suplimentare. Conform AC nr. 266 din 16.04.2024 se vor asigura 137 de locuri de parcare amplasate atat subteran cat si suprateran.

V. INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE

V.01 –Cerinta « A » REZISTENTA SI STABILITATE

Conform prevederilor din memoriul de structura.

V.02 –Cerinta « B » SIGURANTA IN EXPLOATARE

- conform prevederilor din STAS 6131 privind dimensionarea parapetilor și balustradelor; STAS 2965 privind dimensionarea scărilor și treptelor; corelarea naturii pardoselilor cu specificul funcțional (pardoseli antiderapante)
- in conditiile respectarii Normativului pentru adaptarea cladirilor civile si spatiului urban aferent la exigentele persoanelor cu handicap (indicativ NP 051/2012 aprobat prin Ordinul 189/2013).

V.03 –Cerinta « C » SECURITATE LA INCENDIU

Masurile de siguranța la foc sunt in concordanța cu Scenariul de Securitate la Incendiu preliminar întocmit în conformitate cu Anexa 5 din OMAI nr 180/2022 pentru aprobarea metodologiei de avizare/autorizare privind securitatea la incendiu.

V.04 –Cerinta « D »

a –IGIENA SI SANATATEA OAMENILOR

Au fost respectate prevederile Normativului NP 008 privind puritatea aerului ;
Activitatile desfasurate nu sint generatoare de:

- noxe in aer,
- radioactivitate,
- cimp electromagnetic.

Mentinerea igienei:

- echipare cu instalatii sanitare conform normativelor,
- posibilitati de curatire, intretinere.

Mediul termic și umiditatea aerului interior, temperatura suprafețelor elementelor care limitează spațiul determinată în principal de:

- functionarea instalației de încălzire-climatizare,
- termoizolarea constructiei (conformarea elementelor/alcătuirilor cu rol termoizolator),
- elementele parasolare amplasate pe fatada cortina

Condensul sau umiditatea la suprafața sau în interiorul alcătuirilor constructive care limitează spațiul, determinate în principal de:

- natura sau calitatea surselor de vaporii sau apă,
- izolațiile hidrofuge sau straturile de rupere a capilarității,

- termoizolații,
- barierele de vapori, straturile de difuzie,
- permeabilitatea la aer a elementelor care limitează spațiul,
- instalația de încălzire-climatizare și ventilare.

Iluminatul natural și artificial :

- se asigura iluminatul natural al spațiilor interioare
- se asigura : numărul, natura, poziția și fiabilitatea corpurilor de iluminat funcționale,
- se intretine transparența și curățirea elementelor vitrate.

Alimentarea cu apă și igiena apei vizează :

- calitatea apei la sursă,
- calitatea apei la utilizator,
- instalațiile de pompare, transport, tratare, stocare și debitare.
- Igiena evacuării apelor uzate vizează :
 - procesele tehnologice care determină apa uzată,
 - instalațiile de pompare și transport a apei uzate. Igiena evacuării deșeurilor solide vizează :
 - calitatea și compoziția deșeurilor solide,
 - procesele tehnologice care determină deșeurile solide,
 - modul de stocare și transport a deșeurilor solide.

b –REFACEREA SI PROTECTIA MEDIULUI

- Imobilul nu contribuie la perturbarea vecinatatilor sau a cadrului natural existent ; noxele si alti factori de poluare sunt la nivel neglijabil, emisiile de gaze la fel. Singura sursa de poluare o reprezinta deseurile menajere, care vor fi depozitate in spatii special amenajate si evacuate de catre firme specializate.
- Apele pluviale colectate de pe suprafetele carosabile amenajate in incinta vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi si directionate catre un bazin de retentie inainte de a fi evacuate in reseaua oraseneasca de canalizare.
- Natura activităților, substanțelor, produselor, reziduurilor nu pot determina contaminări ale solului.

VI.05 –Cerinta « E »

a –IZOLAREA TERMICA SI ECONOMIA DE ENERGIE

Prin proiectare se asigura respectarea prevederilor din Legea 372/2005 republicata in 2020 performanta energetica a cladirilor și din Normativele tehnice C107-2005. Prin sistemul constructiv adoptat se respecta REGLEMENTAREA TEHNICĂ din 2 noiembrie 2022" Ghid privind implementarea măsurilor de creștere a performanței energetice aplicabile clădirilor noi, în etapele de proiectare, execuție și recepție, exploatare și urmărire a comportării în timp pentru îndeplinirea cerințelor nZEB, Indicativ RTC 4 - 2022" Aprobata prin ORDINUL nr. 2.818 din 2 noiembrie 2022.

b –IZOLAREA HIDROFUGA

Prin proiectare se respecta prevederile Normativelor „NP 040-2002 privind proiectarea și executarea hidroizolațiilor din materiale bituminoase la lucrările de construcție” și „NP 069-2014 privind alcătuirea și executarea învelitorilor la construcții”.

De asemenea, zidăriile executate pe plăci din beton armat realizate direct pe pământ sunt hidroizolate.

VI.06 –Cerinta « F » -PROTECTIA LA ZGOMOT

Prin proiectare se respecta prevederile Normativului C 125-2013 privind proiectarea și executarea măsurilor de izolare fonică și a tratamentelor acustice în clădiri.

Se asigura izolarea la zgomotul aerian, între compartimentările clădirii și față de exterior, izolarea la zgomotul de impact.

VII.07–Cerinta UTILIZARE SUSTENABILA A RESURSELOR NATURALE

Prin proiectare, s-a avut in vedere ca utilizarea resurselor naturale sa fie sustenabila, prin urmatoarele conditionari:

- durabilitatea constructiei in general,
- utilizarea unor materiale compatibile,
- utilizarea eficienta a resurselor si deseurilor.

VI. MASURILE DE PROTECTIE CIVILA

Nu este cazul.

VII. ORGANIZAREA DE SANTIER SI MASURI DE PROTECTIA MUNCII

Lucrarile de executie se vor desfasura exclusiv in limitele incintei detinute de titular si nu vor afecta domeniul public.

Pe durata executarii lucrarilor de construire se vor respecta urmatoarele acte normative privind:

SECURITATEA SI SANATATEA IN MUNCA (SSM):

1. Legea 319/2006 - Legea securitatii si sanatatii in munca
2. HG 1425/2006- Normelor Metodologice de aplicare a prevederilor Legii 319/2006
3. HG 300/2006 - Privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile
4. HG 1091/2006- Hotarare privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru locul de munca
5. HG 971/2006- Hotarare privind cerintele minime pentru semnalizarea de securitate si/sau de sanatate la locul de munca
6. HG 1048/2006- Hotarare privind conditiile minime de securitate si sanatate pt. utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca
7. HG 1146/2006 - Hotarare privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea in munca de catre lucratori a echipamentelor de munca

APARAREA IMPOTRIVA INCENDIILOR (AI):

1. Legea 307/2006- Lege privind apararea impotriva incendiilor
2. OMAI 163/2007- Ordin pt.aprobarea normelor generale de aparare impotriva incendiilor
3. Legea 481/2004- Legea privind protectia civila
4. Ord 166/2006- ordin pentru aprobarea dispozitiilor generale privind apararea impotriva incendiilor la constructii si instalatiile aferente
5. HG 571/2016 – pentru aprobarea categoriilor de constructii si amenajari care se supun avizarii/autorizarii privind securitatea la incendiu
6. Ordin 129/2016 - ORDIN al ministrului afacerilor interne pentru aprobarea Normelor metodologice privind avizarea și autorizarea de securitate la incendiu și protecție civilă

7. Ordin 97/2016- ORDIN al ministrului afacerilor interne privind abrogarea Ordinului ministrului administrației și internelor nr. 607/2005 pentru aprobarea Metodologiei de control privind supravegherea pieței produselor pentru construcții cu rol în satisfacerea cerinței de securitate la incendiu
8. P118//1999- normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor. Este în proiect varianta din 2016- cu intrare în vigoare de la 1 ianuarie 2017.
9. P118/2-2013 - ORDIN nr. 2.463 din 8 august 2013 pentru aprobarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a II-a - Instalații de stingere", indicativ.
10. P118/3-2015 - ORDINUL nr. 364 din 09.03.2015 pentru aprobarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a III-a - Instalații de detectare, semnalizare și avertizare"

PROTECTIA MEDIULUI:

1. OUG 195/2005- Ordonanța de urgență privind protecția mediului
2. Legea 458/2002 (Legea 311/2004, OG 11/2010, OG 1/2011, Legea 182/2011) -Privind calitatea apei potabile
3. HG 1403/2007- Privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate
4. Legea 211/2011- privind regimul deșeurilor
5. HG 321/2005- Privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambient
6. Ordin 3384/2012- Normativ privind acustica în construcții și zone urbane. Indicativ C 125-2012
7. OG 22/ 2008, completari cu Legea 71/2011 -Privind eficiența energetică și promovarea utilizării la consumatorii finali a surselor regenerabile de energie.

-alte acte normative în vigoare în domeniu la data executării propriu-zise a lucrărilor.

În conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea lucrărilor în construcții și HGR 925/1995 proiectul va fi supus verificării tehnice pentru exigențele A, B, C, D, E, F.

Prezenta documentație, în faza de proiect proiectul tehnic 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.

Intocmit,
arh. Adelina Bolot

Sef de proiect,
arh. Claudiu Botea