

MEMORIU GENERAL

Conform Anexa 10 din HG 907/2016 cu modificarile si completarile ulterioare

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

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

1.2. Amplasamentul

str. Observatorului, nr. 2, mun. Cluj-Napoca, jud. Cluj

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții

Nu este cazul

1.4. Ordonatorul principal de credite

UNIVERSITATEA TEHNICA DIN CLUJ-NAPOCA
str. Memorandumului, nr. 28, Cluj-Napoca, jud. Cluj

1.5. Investitorul

UNIVERSITATEA TEHNICA DIN CLUJ-NAPOCA
str. Memorandumului, nr. 28, Cluj-Napoca, jud. Cluj

1.6. Beneficiarul investiției

UNIVERSITATEA TEHNICA DIN CLUJ-NAPOCA
str. Memorandumului, nr. 28, Cluj-Napoca, jud. Cluj

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

PROIECTANT GENERAL / PROIECTANT DE SPECIALITATE - ARHITECTURA

S.C. ARHIMAR SERV S.R.L.

Str. Clinicilor, nr. 39,

Cluj-Napoca, jud. Cluj

Tel: 0264 596 786; 0264 593265

studio@arhimar.ro

PROIECTANT DE SPECIALITATE - REZISTENTA

S.C. KÉSZ CONSTRUCȚII ROMÂNIA S.R.L.

Calea Turzii nr. 178K et. 2
400491, Cluj-Napoca, jud. Cluj
Tel: +40 364 08 01 36

PROIECTANT DE SPECIALITATE – INSTALATII SANITARE

S.C. KÉSZ CONSTRUCTII ROMÂNIA S.R.L.

Calea Turzii nr. 178K et. 2
400491, Cluj-Napoca, jud. Cluj
Tel: +40 364 08 01 36

PROIECTANT DE SPECIALITATE – INSTALATII HVAC

S.C. KÉSZ CONSTRUCTII ROMÂNIA S.R.L.

Calea Turzii nr. 178K et. 2
400491, Cluj-Napoca, jud. Cluj
Tel: +40 364 08 01 36

PROIECTANT DE SPECIALITATE – INSTALATII ELECTRICE

S.C. KÉSZ CONSTRUCTII ROMÂNIA S.R.L.

Calea Turzii nr. 178K et. 2
400491, Cluj-Napoca, jud. Cluj
Tel: +40 364 08 01 36

2. Prezentarea scenariului/opțiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate/documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:

a) descrierea amplasamentului;

Terenul studiat se situeaza in intravilanul municipiului Cluj-Napoca, pe strada Observatorului, nr. 2, in afara zonei de protectie a valorilor urbanistice si de arhitectura.

Terenul studiat, cu o suprafata de **11 608 mp**, este situat in intravilanul municipiului Cluj-Napoca, in afara zonei de protectie si se afla in 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 documentatii
- Sc C2 = 647 mp, Scd = 647 mp, nr. cad. 300358 – C2 – nu face obiectul prezentei documentatii
- Sc C3 = 153 mp, Scd = 306 mp, nr. cad. 300358 – C3 – propusa spre reabilitare
- Sc C4 = 3 mp, Scd = 3 mp, nr. cad. 300358 – C4 – demolata, in curs de radiere conform AC nr. 266 din 16.04.2024

Imobilul nu este situat in lista monumentelor istorice sau ale naturii sau in zona de protectie a acestora.

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

- categoria actuală de folosință: curți 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 Căii Turzii, in drept cu sensul giratoriu
- Vecinătăți:
 - **SV:** Calea Turzii
 - **S:** Strada Observatorului
 - **V:** Proprietati private
 - **N:** Proprietati private
 - **E:** Proprietati private

b) 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.

c) clima și fenomenele naturale specifice zonei;

Orasul este situat in Depresiunea Colinara a Transilvaniei, in zona central-nord-vestica a Romaniei, fiind marginit la sud de Dealul Feleacului, la nord de dealurile Lomb si Hoia, iar la est

si vest de valea Somesului Mic. In apropiere (la aproximativ 30 de kilometri) se afla Muntii Apuseni, munti care influenteaza desfasurarea evenimentelor meteo pe aproape intreg parcursul anului.

Clima Clujului este temperat-continentala, cu usoare influente oceanice, insa fiind un oras situat pe mai multe trepte de altitudine, temperaturile si precipitatiile pot fi diferite de la cartier la cartier. Temperatura medie anuala in Cluj-Napoca este de 8,2 grade Celsius iar media precipitatiilor este de 557 de milimetri.

d) geologia, seismicitatea;

Conform studiului geotehnic caracteristicile principale ale terenului sunt următoarele:

- categoria geotehnică: 2-3
- risc geotehnic: moderat-major 15 pct.
- apa subterana a fost interceptata la cote cuprinse intre -6.70 si -12.00m in lucrarile 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 si -2.00m
- Adancimea minima de fundare $D_{f\ min} = -2.00m$ si $D_{f\ min} = -4.50$
- presiunea convențională pentru stratul de fundare este de 280 kPa;
- zona seismică: 6, in conformitate cu reglementarile tehnice „Cod de proiectare seismica – Partea 1 – Prevederi de proiectare pentru cladiri” indicativ P100-1/2013, zona acceleratiei terenului pentru proiectare, pentru evenimente seismice avand intervalul mediu de IMR = 100 ani, zona studiata are coeficientul $a_g = 0.10 g$ și valoarea perioadei de colț $T_c = 0.7$ sec;

e) devierile și protejările de utilități afectate;

În cadrul proiectului, se acordă o atenție deosebită prevenirii și gestionării adecvate a oricăror devieri sau protejări de utilități afectate în timpul execuției lucrărilor de săpături. În situația în care vor fi descoperite utilități existente, se vor întreprinde toate măsurile necesare pentru devierea și protejarea acestora, conform reglementărilor și standardelor aplicabile în domeniu.

f) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;

Amplasamentul studiat este racordat la toate utilitatile existente in zona.

g) căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;

In momentul de fata accesul pietonal si auto pe parcela studiata se realizeaza din strada Observatorului amplasata in partea sudica a terenului.

h) căile de acces provizorii;

Nu este cazul

i) bunuri de patrimoniu cultural imobil.

Nu este cazul

2.2. Soluția tehnică cuprinzând:

a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

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

I. 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)	PROPUS
POT (%)	32.11	32.11
CUT	1.24	1.23

II. Bilant teritorial

BILANT TERITORIAL				
FUNCTIUNI	AUTORIZAT CU AC nr. 266 din 16.04.2024 (mp)		PROPUS	
	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 capitoul S. constructii care este compusa din suma totala a suprafetelor tuturor constructiilor de pe parcela ($1 = 2 + 3 + 4 + 5.1 + 5.2 + 6$)

III. Inaltimile 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. Volumul constructiilor

Volum total Corp C3 = 1125.34 mc

V. 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.

b) varianta constructivă de realizare a investiției;

A fost aleasa o singura varianta constructiva a lucrarilor de interventie la imobilul propus care este detaliata in memoriile tehnice pe specialitati anexe la prezenta documentatie.

c) trasarea lucrărilor;

Avand in vedere ca interventiile propuse se refera la o cladire existenta, reperele de trasare reprezinta peretii exteriori existenti ai imobilului.

Cota $\pm 0.00 = + 431.00$ reprezentand cota finisajului peste placa parter.

d) protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier;

Antreprenorul va trebui sa se organizeze astfel ca materialele de baza sa fie depozitate la distanta de santier, de unde vor fi aduse la locul de pus in opera la date prestabilite prin graficul de executie. In interiorul parcelei se vor amenaja constructii provizorii pentru depozitarea materialelor si a uneltelor.

Materialele ce se introduc in opera trebuie sa fie insotite de buletine de calitate de la furnizor, iar depozitarea si manipularea trebuie facuta astfel incat sa nu altereze calitatea acestora (Vezi specificatii tehnice). Se vor prevedea plase de protectie impotriva prafului.

e) organizarea de șantier.

I. Descrierea lucrarilor provizorii

Pentru executarea lucrarilor este necesar ca antreprenorul sa-si organizeze un punct de lucru unde va trebui sa-si monteze baraci tip organizare de santier, pentru personalul de conducere si

muncitori, precum si pentru personalul consultantului, depozite acoperite pentru protectia materialelor ce urmeaza a fi puse in opera de actiunea agentilor climatici (ploaie, vant etc.).

Toate lucrarile se pot efectua pe parcela studiata. Domeniul public nu va fi afectat si nu va fi ocupat pe timpul santierului. La inceperea executiei va fi afisat in loc vizibil, pe toata durata lucrarilor, un panou pentru identificarea investitiei, conform Ordinului 839/12.oct 2009 pentru aprobarea nomelor metodologice de aplicare a Legii 50/1991, privind autorizarea lucrarilor de constructii. Se va avea grija ca utilajele si vehiculele active in lucrari sa fie curatate inainte de plecarea de pe santier.

Dupa executia lucrarilor perimetrul va fi curatat si se vor debarasa orice fel de resturi reciclabile sau nu (resturi de materiale, de ambalaje, menajere, sapaturi, etc).

II. Asigurarea racordarii provizorii la reseaua de utilitati urbane din zona amplasamentului

Se va asigura o sursa de alimentare cu energie electrica. Se va monta un tablou electric pentru antrenarea utilajelor de mica mecanizare folosite in lucrarile de constructii.

Totodata acesta se va folosi pentru iluminatul punctului de lucru. In tablou se va monta un contor pentru masurarea energiei electrice consumate. Se va asigura o sursa de apa potabila si industriala realizata provizoriu iar intr-un camin se va monta un apometru pentru contorizarea consumului de apa. Se va prevedea obligatoriu utilizarea de toalete ecologice mobile pe perioada şantierului si evacuarea apelor uzate de pe amplasament în receptor (apa de suprafaţă şi / sau canalizare) în condiţiile impuse de NTPA 002/2002 / NTPA 011/2002, normativ privind condiţiile de evacuare a apelor uzate.

III. Accese si imprejurimi

Accesul la teren se va realiza din str. Observatorului.

In timpul executiei, pentru realizarea protectiei santierului si protejarea bunurilor aflate in santier se va realiza o imprejmuire din panouri metalice cu inaltimea de 2 m. De asemenea se va amenaja un drum de acces la obiectivul propus si la depozitul punctului de lucru asigurandu-se astfel accesul utilajelor si a mijloacelor de transport.

In plus, pentru accesul studentilor la cladirile existente in perioada santierului, pe latura estica a amplasamentului se va realiza o alee de access separata care nu se intersecteaza cu fluxurile din santier. Aleea pentru studenti va fi delimitata de incinta santierului cu panouri metalice cu inaltimea de 2 m.

IV. Protectia muncii

Executia lucrarilor va fi condusa, de catre cadre tehnice cu experienta, care raspund direct de instruirea personalului care executa operatiile si de respectarea fiselor tehnologice privind executia lucrarilor de inaltime.

Se vor respecta toate normele si legile cu privire la securitatea si sanatatea in munca, normele de protectie a muncii precum si alte reglementari aflate in vigoare la data executarii constructiei.

Intocmit,
arh. Adelina Bolot

Sef de proiect,
arh. Claudiu Botea