

PUD - PLAN URBANISTIC DE DETALIU

P.U.D. - CONSTRUIRE IMOBIL FACULTATEA DE MATEMATICA - INFORMATICA

Amplasament: **str. Donath, nr.148, 150, 160, mun. Cluj-Napoca, jud. Cluj**

Beneficiar: **UNIVERSITATEA BABES-BOLYAI**
str. Mihail Kogalniceanu nr. 1, mun. Cluj-Napoca, jud. Cluj

Proiectant general: **K&K STUDIO DE PROIECTARE S.R.L.**
str. Victor Deleu nr. 2-4, mun. Cluj-Napoca, jud. Cluj
telefon: 004 0371-165-006
mobil: 004 0733-516-194
fax: 004 0372-873-185
e- mail: studio@knkstudio.ro

Numar de proiect: **K144-19**

Data: **martie 2022**

LISTĂ DE SEMNĂTURI

Proiectant general: **K&K STUDIO DE PROIECTARE S.R.L.**
str. Victor Deleu nr. 2-4, mun. Cluj-Napoca, jud. Cluj
telefon: 004 0371-165-006
mobil: 004 0733-516-194
fax: 004 0372-873-185
e- mail: studio@knkstudio.ro

Reprezentant legal: **arh. Kulcsar Andras Levente**

Şef proiect: **arh. Kulcsar Andras Levente**

Proiectat/Desenat: **arh. Kulcsar Iulia**
arh. stag. Raţiu Bianca
arh. stag. Barabas Karola

BORDEROU

A. Piese scrise

Foaie de capăt
Listă cu semnături
Borderou
Anunt ziar initiere studiu
Certificat de urbanism nr. 3996 din 16.09.2019
Certificat de urbanism nr. 357 din 11.02.2022
Extrasul de carte funciara nr. 327514 Cluj-Napoca
Extrasul de carte funciara nr. 323000 Cluj-Napoca
Copie C.I.F.
C.I.
Studiu geotehnic si referat getehnic
Avizul Serviciului Siguranta Circulatiei
Avizul Agentiei pentru protectia mediului
Aviz de amplasament – Compania de apa Somes S.A.
Aviz de amplasament – Societatea de Distributie a energiei electrice Transilvania Nord S.A.
Aviz de amplasament – Delgaz Grid S.A.
Aviz de telecomunicatii – S.C. Telekom Romania Communications S.A.
Aviz de salubritate – Rosal Grup S.A.
Aviz sanatatea populatiei – Directia de sanatate publica a judetului Cluj
Aviz tehnic CFO integrator
Memoriu general P.U.D.

B. PIESE DESENATE

U.01 Plan incadrare în zona ortofotoplan, sc. 1:2000
U.02 Plan incadrare în PUG, sc. 1:2000
U.03 Plan de situație - analiza situație existența, sc. 1:500
U.04 Analiza functionala - situație existenta, sc. 1:1000
U.05 Plan regim juridic al terenurilor, sc. 1:1000
U.06 Plan reglementari- echipare edilitara, sc. 1:500
U.07 Plan mobilare urbanistica, sc. 1:200
U.08 Plan reglementari urbanistice, sc. 1:500, 1:1000, 1:3000
U.09 Plan informarea populatiei
U.10 Ilustrare volumetrica - perspectiva numarul 1 si perspectiva numarul 2
U.11 Ilustrare volumetrica - perspectiva numarul 3 si perspectiva numarul 4

Intocmit,
arh. stag. Rațiu Bianca

MEMORIU GENERAL P.U.D.

1.INTRODUCERE

1.1. Date de recunoaștere a documentației

denumirea proiectului:	P.U.D. - CONSTRUIRE IMOBIL FACULTATEA DE MATEMATICA - INFORMATICA
amplasament:	str. Donath, nr.148, 150, 160, mun. Cluj-Napoca, jud. Cluj
beneficiar:	UNIVERSITATEA BABES-BOLYAI str. Mihail Kogalniceanu nr. 1, mun. Cluj-Napoca, jud. Cluj
proiectant general:	K&K STUDIO DE PROIECTARE S.R.L. str. Victor Deleu nr. 2-4, mun. Cluj-Napoca, jud. Cluj telefon: 004 0371-165-006 mobil: 004 0733-516-194 fax: 004 0372-873-185 e- mail: studio@knkstudio.ro
numar proiect:	K144-19
faza:	P.U.D.
data elaborării:	martie 2022

1.2. Obiectul lucrării

Planul Urbanistic de Detaliu are ca scop stabilirea unor reglementări specifice detaliate pentru un lot aflat în proprietatea **Universității Babes Bolyai**, conform extrasului de carte funciara **C.F. nr.327514**, Cluj-Napoca. Terenul studiat se afla in judetul Cluj, in intravilanul mun. Cluj-Napoca, pe **strada Donath, nr. 148, 150, 160**.

Elaborarea prezentului P.U.D. se face în baza studiului topografic și al studiului geotehnic realizat. Având în vedere dimensiunea redusă a parcelei raportat la suprafața construită și desfasurata necesara în vederea functionarii noului sediu al Facultatii de Matematica și Informatica, și a faptului ca nu vor putea fi satisfacute reglementarile urbanistice privind retragerea cladirii fata de limita de proprietate, se impune realizarea unui P.U.D. prin care să fie reglementată retragerea de la aliniamentul stradal.

2. ÎNCADRAREA ÎN ZONĂ

Conform reglementarilor P.U.G. Cluj-Napoca, amplasamentul se incadreaza in *UTR Is_A-* "Zona de institutii și servicii publice și de interes public constituite în ansambluri independente (Subzona S_Is: Subzona de institutii și servicii publice și de interes public constituite în clădiri dedicate situate în afara zonei centrale)"

Amplasamentul se afla pe strada Donath, nr. 148, 150, 160, in vecinatatea Casei Radio.

3. SITUAȚIA EXISTENTĂ

Amplasamentul care face obiectul acestui studiu este situat in judetul Cluj, in intravilanul Municipiului Cluj-Napoca, în cartierul Grigorescu, pe strada Donath, nr. 148, 150, 160. Terenul are forma relativ trapezoidală cu dimensiuni maxime în plan de 42.45 m pe direcția N-V, 32.41 m S-V, 35.52 m S-E și 29.59 m pe direcția N-E.

- **Regimul juridic.** Suprafata terenului este de 1200 mp, aflata in proprietatea Universitatii Babes Bolyai, conform extras cf. nr. 327514.

- **Relații cu zonele învecinate, accesuri existente și/sau cai de acces posibile**

Terenul studiat este amplasat în mun. Cluj-Napoca, în cartierul Grigorescu, și se afla în imediata vecinătate a Casei Radio, la intersecția a două artere importante: Str. Donath și strada Miraslau. Amplasamentul se învecinează cu terenul aferent Casei Radio pe toate laturile, excepție făcând latura sud-estică care se învecinează cu domeniul public, respectiv strada Donath. Fata de clădirea Casei Radio, terenul studiat este amplasat la sud-est, distanța până la aceasta din limita de proprietate fiind de cca.11 m. Din punct de vedere urbanistic, terenul studiat, alături de terenul pe care este amplasată Casa Radio, constituie împreună o parcelă de colț și capăt de perspectivă la strada Miraslau, respectiv capăt de perspectivă la strada Donath.

În situația actuală terenul este împrejmuit atât spre domeniul public, cât și celelalte limite de proprietate spre parcela Casei Radio. Accesul se face pe latura sud-estică, de pe strada Donath.

În situația propusă, atât accesul auto cât și cel pietonal se vor putea realiza doar din strada Donath, de pe latura sud-estică a terenului, fiind singura latură accesibilă din domeniul public.

În situația actuală, nu există construcții pe teren conform extras C.F., suprafața terenului este egală cu 1200 mp.

Prezentul Plan Urbanistic de Detaliu se întocmește în baza Certificatului de Urbanism nr. 357 din 11.20.2022 eliberat de Primăria Municipiului Cluj-Napoca. În conformitate cu prevederile acestuia zona în care este amplasamentul studiat are următoarele caracteristici:

- este situat în intravilanul municipiului Cluj-Napoca, în afara perimetrului de protecție a valorilor istorice și arhitectural-urbanistice
- imobil în proprietatea Universității Babeș-Bolyai
- folosința actuală: teren (curți construcții)
- *destinația zonei (conform P.U.G.)- UTR Is_A.-"Zona de instituții și servicii publice și de interes public constituite în ansambluri independente (Subzona S_Is: Subzona de instituții și servicii publice și de interes public constituite în clădiri dedicate situate în afara zonei centrale)"*
- Condiționări date de existența unor indicatori urbanistici maximali:

PARCELA C.F. NR. 327514 PROCENT MAXIM DE OCUPARE A TERENULUI POT MAX.= 60.00 %

COEFICIENT MAXIM DE UTILIZARE A TERENULUI CUT MAX.= 2.2

PARCELA ÎN INTELUS URBANISTIC - PARCELA C.F. 327515 ȘI PARCELA C.F. NR. 327514 UTR Is_A

PROCENT MAXIM DE OCUPARE A TERENULUI - POT MAX.= 75.00 % pentru parcele de colț

COEFICIENT MAXIM DE UTILIZARE A TERENULUI - CUT MAX.= 2.8 pentru parcele de colț

- înălțimea maximă la cornișă nu poate depăși regimul de înălțime: P+4+R(M)
- înălțimea maximă la cornișă nu va depăși 18m.

3.1. Accesibilitatea la căile de comunicație

Amplasamentul studiat se află în Mun. Cluj-Napoca, cartierul Grigorescu, pe strada Donath, nr. 148, 150, 160, în vecinătatea Casei Radio. Accesul pe amplasament se face de pe latura sud-estică, din strada Donath.

3.2. Suprafața ocupată, limite și vecinătăți, indici de ocupare a terenului

Planul urbanistic de detaliu studiază suprafața de 1200 mp, aflată în proprietatea Universității Babeș-Bolyai. Amplasamentul se compune dintr-un teren de 1200 mp identificat cu nr. Cadastral 327514; în plan, terenul are forma relativ trapezoidală cu dimensiuni maxime de 42.45 m pe direcția NE-SV și de 32.41 m pe direcția NV-SE. Delimitări ale perimetrului studiat :

- la S-V, N-V, N-E - terenul aferent casei Radio
- la S-E - domeniul public- Strada Donath

BILANT TERITORIAL SITUATIA EXISTENTA			
NR. CRT.	DENUMIRE	SUPRATAFA (MP)	PROCENT(%)
1	Teren studiat inscris in cf. nr.327514	1200	100
2	Spatii verzi amenajate	1200	100.00
INDICI TEHNICI EXISTENTI			
NR. CRT.	DENUMIRE	SUPRATAFA (MP)	
1	Teren studiat inscris in cf. nr.327514	1200	
2	S.C. existenta	0	
3	S.D. existenta totala	0	
4	S.D. existenta pentru calcul CUT	0	
5	S.U. existenta	0	
INDICI URBANISICI EXISTENTI			
NR. CRT.	DENUMIRE	VALOARE/PROCENT	
1	P.O.T.EXISTENT	0.00%	
2	C.U.T. EXISTENT	0	
3	Regim de inaltime	-	
4	H maxim existent (masurat fata de trotuar)	0.00m	

3.3. Analiza fondului construit existent

Zona studiata se afla in cartierul Grigorescu, cartier situat în partea de Nord-Vest a oraşului, pe latura nordică a râului Someş. In partea vestica a cartierului predomina locuirea colectiva, iar in cea estica, este prezenta locuirea individuala. Locuirea colectiva este reprezentata de blocuri de locuinte cu regim de inaltime de la P+4 pana la P+10.

General vorbind, situl propus se afla in partea in care predomina locuirea colectiva. Daca analizam la scara mai mica, observam ca in apropierea sitului exista functiuni diverse: locuire individuala, locuire colectiva, functiuni de cult, functiuni culturale, functiuni educationale, comert.

Din punct de vedere urbanistic, terenul studiat, alături de terenul pe care este amplasata Casa Radio, constituie împreuna o parcela de colt și capăt de perspectiva la strada Miraslau (pe direcția sud-nord), respectiv capăt de perspectiva la strada Donath (pe direcția est-vest). Parcela în înțele urban se invecineaza la SV cu locuire individuala, la NV cu locuire individuala și cu grădinița Mica Sirena, la NE cu un drum de acces care trece pe lângă Biserica Reformata nr. XI, Secția 5 de Poliție, o cafenea și locuire individuala. În SE, pe partea opusa fata de strada Donath, se afla blocuri de locuire colectiva cu regim de înălțime P+10 și Institutul de Chimie Raluca Rîpan, Facultatea de Știința și Ingineria Mediului, apartinand de Universitatea Babes-Bolyai și Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare.

Rezulta ca zona nu are o imagine unitara din punct de vedere vizual. Atât limbajul arhitectural, cât și regimul de înălțime sunt foarte variate din cauza mixajului functional. Din punctul de vedere al starii fizice, constructiile din zona studiata se afla în stare destul de buna. Zona comerciala și parcare aflate de partea opusa a sitului studiat sunt organizate deficitar, clădirea apartinand de zona comerciala este neintretinuta, ceea ce înseamnă ca imaginea urbana are de suferit .

3.4. Analiza circulațiilor auto din vecinătatea amplasamentului

Terenul studiat se afla la intersecția a doua artere importante: Str. Donath și strada Miraslau, accesul facându-se pe latura sud-estică, din strada Donath.

Strada Donath este considerată o arteră secundară la nivelul orașului, fiind și un drum alternativ pentru cei care vin din Florești. Astfel, este o stradă foarte aglomerată și cei care locuiesc în zonă întâmpină dificultăți să o acceseze de pe aleile dintre blocuri.

Strada Miraslau apare ca arteră secundară în plansa P.U.G.- Reteaua stradală pe categorii de importanță. Conectând strada Doanth cu Strada Fantanele și cu artera principală Bulevardul 1 Decembrie 1918, se poate constata că și această stradă este foarte intens circulată de mașini.

Din punct de vedere al locurilor de parcare, zona este destul de aglomerată. Este menționat că beneficiarul deține o parcare privată în incinta Facultății de Știința și Ingineria Mediului. (aprox. 85 locuri de parcare)

3.5. Regimul juridic al terenurilor. Suprafața terenului este de 1200 mp, aflată în proprietatea Universității Babeș-Bolyai, conform extras cf. nr. 327514.

3.6. Condiții rezultate din studiu geotehnic

Conform temei de proiectare terenul se poate încadra în categoria de teren 3-RISC GEOTEHNIC MAJOR din cauza excavațiilor adânci (>5m). În fazele viitoare de proiectare (D.T.A.C. +P.Th.+D.E.) trebuie făcută analiza interacțiunilor dintre clădirile existente și executarea săpăturii prin secțiunile cele mai critice, folosind metoda elementului finit, bazându-se pe rezultatele a minim 3 foraje geotehnice la minim 15 m. Expertiza tehnică privește și edificarea cădirii noi în vecinătatea fondului construit existent situat dincolo de limita de proprietate, în zona adiacentă clădirilor existente. Expertiza tehnică pentru cerința fundamentală rezistență mecanică și stabilitate se efectuează fără evaluarea seismică a clădirilor adiacente existente, dacă acestea nu au fost încadrate anterior, prin raport de expertiză tehnică, în casa de risc seismic Rs I.

(i) date privind zonarea seismică;

Perimetrul nu a suferit influențe tectonice de amploare, fiind încadrat la zona stabilă tectonic. Fenomenul diapir nu este prezent. Sub aspect seismic, zona este pasivă. Intensitatea seismică ce caracterizează zona este cea de grad VI, scară MSK, în conformitate cu STAS 3684-71, amplasamentul aparținând zonei de intensitate 6, în baza SR 11.100/1-93. În ceea ce privește proiectarea seismică, P100/1-2013 indică: Zona de calcul seismic F, caracterizată prin $ag=0,10g$.

(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice; Terenul bun de fundare este calcare grezos stratificat, apare de la cota cca -6m. Apa subterană apare în sondaje la cote diferite, cota maximă fiind -4.7 fata de cota terenului natural, fiind prezentă sub forma de infiltrații sezoniere.

(iii) date geologice generale; Perimetrul cercetat se găsește în bazinul hidrografic al râului Someș, afluent Someșul Mic, mal drept. Accidente morfologice antropice: umpluturi, terasare. Regimul apelor subterane este nepermanent și cuprinde infiltrații sezoniere.

(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fise complexe cu rezultatele determinarilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, harti de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

Pe amplasament au fost realizate 3 foraje. Succesiunea litologică pe amplasament cuprinde:

Foraj geotehnic nr. F1

-0,00-0,80: sol vegetal și umpluturi

-0,80-2,50: argilă cenușie, consistentă

-2,50-5,30: nisip cu pietris si bolovanis, mediu indesar
-5,30-15,00: bancuri de calcar grezos stratificat si nivele de nisip grezos si marna

Foraj geotehnic nr. F2

-0,00-0,60: argila cu pietris si bolovanis -0,60-3,00: argila nisipoasa cenusiu-galbuie, consistenta
-3,00-3,30: nisip fin galbui-cenusiu, mediu indesar
-3,30-6,30: nisip cu pietris si bolovanis , mediu indesar
-6,30-10,00: marna cu intercalatii de calcar grezos, tare -10,00-15,00: calcar grezos compact

Foraj geotehnic nr. F3

-0,00-0,40: sol vegetal -0,40-1,50: umplutura argiloasa cu pietris
-1,50-3,80: argila cenusie consistenta/vartoasa
-3,80-6,00: nisip cu pietris si bolovanis , mediu indesar, intre 5,2-5,4, lentila nisipoasa umeda
-6,00-15,00: bancuri de calcar grezos stratificat cu grosimi variabile si nivele de nisip cimentat si marna tare.

Terenul de fundare este calcar grezos stratificat. Adâncimea de îngheț, conform STAS 6054-77 este: $H_i = 80$ cm. Problemele specifice terenului -nu sunt, nu se impun măsuri speciale

(v) incadrare în zone de risc (cutremur, alunecari de teren, inundatii) în conformitate cu reglementarile tehnice în vigoare; Sub aspect seismic, zona este pasivă. În ceea ce privește proiectarea seismică, Normativul P 100/1-2013 indică:

-Zona de calcul seismic F, caracterizată prin $ag = 0,10g$. Zona studiată nu face parte din zonele cu risc de alunecare de teren. În apropierea amplasamentului exista Raul Someș ale carui maluri sunt amenajate astfel încât nu exista risc de inundabilitate.

(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentatiilor, cu indicarea surselor de informare enuntate bibliografic. Perimetrul cercetat se găsește în bazinul hidrografic al râului Someș, afluent Someșul Mic, mal drept. Regimul apelor subterane este nepermanent și cuprinde infiltrații sezoniere.

3.7. Echipare tehnică existentă

În vecinătatea amplasamentului, la strada Donath, exista toate rețelele edilitare publice necesare pentru funcționarea obiectivului propus. Exista rețea publică de energie electrică și gaze naturale, alimentare cu apă și canalizare. Rețeaua electrică este supraterană. Traseul rețelelor subterane existente se va prelua și corela cu traseul rețelelor din avizele de amplasament solicitate prin certificatul de urbanism.

4. REGLEMENTARI

4.1. Reglementari P.U.G. pentru UTR Is_A.- "Zona de institutii și servicii publice și de interes public constituite în ansambluri independente (Subzona S_Is: Subzona de institutii și servicii publice și de interes public constituite în clădiri dedicate situate în afara zonei centrale)"

S_Is – Subzona de instituții și servicii publice și de interes public constituite în clădiri dedicate situate în afara zonei centrale. Clădiri dedicate, situate în afara zonei centrale a municipiului, aparținând instituțiilor publice sau de interes public. Se remarcă prin prezența semnificativă în peisajul urban datorită modului distinct de ocupare a terenului sau caracterului și valorii arhitecturale.

UTILIZARI ADMISE. Instituții și servicii publice sau de interes public – funcțiuni administrative, funcțiuni de cultură, funcțiuni de învățămînt și cercetare, funcțiuni de sănătate și asistență socială, funcțiuni de cult. Se conservă de regulă actualele utilizări, ce pot fi dezvoltate, reorganizate sau modernizate, în conformitate cu necesitățile actuale.

UTILIZARI ADMISE CU CONDITIONARI.

- Locuințe de serviciu permanente sau temporare, în condițiile stabilite de Legea 114/1996, cu condiția ca acestea să fie destinate exclusiv angajaților, acordate în condițiile contractului de muncă, potrivit prevederilor legale.

- Clădiri de cazare – (semi)hoteliere, de apartamente, cămine, internate – ale instituțiilor de învățământ/cercetare cu condiția ca proprietatea și administrarea să aparțină acestora.

Pot fi luate în considerare conversii funcționale, cu condiția ca noile folosințe să facă parte de asemenea din categoria instituțiilor și serviciilor publice sau de interes public și să fie compatibile cu clădirile existente.

- Garaje / parcaje pentru personal și vizitatori amplasate subteran sau suprateran, în părți / corpuri de clădiri, cu următoarele condiții:

(a) să nu ocupe frontul spre spațiul public (să fie retrase spre interiorul parcelei cu minimum 8 m, sau să fie amplasate în interiorul parcelei, în spatele unui tract dedicat funcțiunii de bază);

(b) accesul autovehiculelor să se realizeze din străzi cu circulație redusă și să fie organizat astfel încât să nu perturbe traficul.

Elemente aferente infrastructurii tehnico-edilitare, cu condiția amplasării acestora în subteran sau în afara spațiului public.

UTILIZARI INTERZISE

- Conversia funcțională a ansamblurilor / imobilelor pentru orice altă utilizare, în afara celor din categoria instituțiilor publice sau de interes public.

- Garaje în clădiri provizorii sau permanente independente amplasate în interiorul parcelelor. Elemente supraterane independente ale infrastructurii tehnico-edilitare dispuse pe spațiul public.

- Construcții provizorii de orice natură.

-Instalații/utilaje exterioare, montate pe fațadele imobilelor. Reparația capitală, restructurarea, amplificarea în orice scop a clădirilor provizorii sau parazitare.

-Orice utilizări, altele decât cele admise la punctul 1 și punctul 2.

Sunt interzise lucrări de terasament și sistematizare verticală de natură să afecteze amenajările din spațiile publice sau de pe parcelele adiacente. calcane, acoperișuri, terase sau pe împrejmuiri.

-Orice utilizări, altele decât cele admise la punctul 1 și punctul 2.

-Sunt interzise lucrări de terasament și sistematizare verticală de natură să afecteze amenajările din spațiile publice sau de pe parcelele adiacente.

CARACTERISTICI ALE PARCELELOR (SUPRAFETE, FORME, DIMENSIUNI)

Se conservă de regulă structura parcelară existentă. Este în principiu admisibilă comasarea cu parcele învecinate pentru extinderea instituțiilor și serviciilor existente, caz în care acestea vor fi incluse în prezentul UTR/ subzonă. În acest caz se va elabora un P.U.Z.

AMPLASAREA CLADIRILOR FATA DE ALINIAMENT

Se va stabili, după caz, prin P.U.D sau P.U.Z, în funcție de contextul urban. În cazul dispunerii clădirilor în regim deschis, se recomandă ca retragerea față de aliniament de min 10 m.

AMPLASAREA CLADIRILOR FATA DE LIMITELE LATERALE SI POSTERIOARE ALE PARCELELOR

Conformarea clădirilor pe parcelă va fi determinată de contextul generat de cadrul construit adiacent. Principiul constă în acoperirea calcanelor existente și respectiv contrapunerea de

retrageri în dreptul celor de pe parcelele vecine. Regula se aplică atât pe limitele laterale cât și pe cele posterioare de proprietate. Nu vor fi luate în considerare corpurile de clădire parazitare / provizorii existente.

În cazul existenței unui calcan vecin, clădirile se vor alipi de acesta. Noul calcan nu va depăși lungimea celui existent. Se admite construirea unui calcan numai în scopul acoperirii unui calcan existent. Clădirile se vor retrage în mod obligatoriu de la latura opusă celei ce include un calcan existent cu o distanță minimă egală cu jumătate din înălțimea clădirii, dar nu mai puțin decât 4,5m.

Clădirile se vor retrage în mod obligatoriu de la limitele laterale în situațiile în care pe acestea nu există calcane, cu o distanță minim egală cu jumătate din înălțimea clădirii, dar cu nu mai puțin decât 4,5 m. Clădirile se vor retrage de la limita posterioară a parcelei cu o distanță minim egală cu jumătate din înălțimea clădirii, dar cu nu mai puțin decât 6 m.

Sunt admise configurații în retrageri transversale succesive, cu condiția îndeplinirii la orice nivel a relațiilor menționate.

AMPLASAREA CLADIRILOR UNELE FATA DE ALTELE PE ACEEASI PARCELA

Distanța minimă dintre două clădiri aflate pe aceeași parcelă va fi egală cu jumătate din înălțimea clădirii mai înalte, dar nu mai puțin decât 4,5 m. În cazul în care încăperi principale sunt orientate spre spațiul dintre cele două clădiri, distanța minimă va fi de 6 m.

CIRCULATII SI ACESE

Se vor stabili, după caz, prin P.U.D. prin P.U.Z. Orice acces la drumurile publice se va realiza conform avizului eliberat de administratorul acestora. Pentru căile pietonale și carosabile din interiorul parcelelor se recomandă utilizarea învelitorilor permeabile.

STATIONAREA AUTOVEHICULELOR

Necesarul de parcaje va fi dimensionat conform Anexei 2 la prezentul Regulament. Atunci când se prevăd funcțiuni diferite în interiorul aceleiași parcele, necesarul de parcaje va fi determinat prin însumarea numărului de parcaje necesar fiecărei funcțiuni în parte.

Pentru clădirile noi, staționarea autovehiculelor se va realiza numai în garaje colective subterane sau supraterane.

Nu se admite staționarea autovehiculelor pe fâșia de teren dintre aliniament și clădiri, indiferent de adâncimea acesteia. Staționarea în curțile clădirilor este admisă doar în cazul în care acestea au exclusiv rolul de curte de serviciu.

INALTIMEA MAXIMA ADMISA A CLADIRILOR

Înălțimea clădirilor va fi determinată în funcție de context ; Înălțimea maximă la cornișă nu va depăși 18 m si respectiv $P+4E+R(M)$.

ASPECTUL EXTERIOR AL CLADIRILOR

Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă aspectul lor exterior nu contravine funcțiunii acestora, caracterului zonei așa cum a fost el descris în preambul și peisajului urban. Autorizarea executării construcțiilor care, prin conformare, volumetrie și aspect exterior, intră în contradicție cu aspectul general al zonei și depreciază valorile general acceptate ale urbanismului și arhitecturii, este interzisă

Clădiri / corpuri noi. Arhitectura clădirilor va fi de factură modernă și va exprima caracterul programului. Se interzice realizarea de pașișe arhitecturale sau imitarea stilurilor istorice.

Volumetria va fi de natură a determina împreună cu clădirile adiacente un ansamblu coerent și unitar. Fațadele spre spațiile publice vor fi plane. Se admite realizarea de balcoane, bow-window-uri etc, începând de la înălțimea de 4,00 m de la cota trotuarului, peste spațiul public, cu condiția ca acestea să nu fie dispuse la ultimul nivel de sub cornișă și să ocupe, cumulativ, maximum o treime din lungimea frontului clădirii.

Clădirile se vor acoperi cu terase sau șarpante, funcție de nevoile de armonizare cu cadrul construit adiacent. În cazul acoperirii cu șarpante, acestea vor avea forme simple, în două sau patru ape, cu pante egale și constante cu înclinația cuprinsă între 35° și 60°, funcție de contextul local. Nu se admit lucarne, acestea nefiind specifice zonei, pentru luminarea spațiilor din mansarde se vor folosi ferestre de acoperiș. Cornișele vor fi de tip urban.

Raportul plin-gol va fi în concordanță cu caracterul arhitectural impus de profilul funcțional, dar și cu specificul zonei. Pentru a determina un imagine urbană unitară se vor utiliza de o manieră limitativă materialele de finisaj specifice zonei – tencuieli lise, zidăria din cărămidă aparentă pentru fațade, placaje din piatră pentru fațade, socluri și alte elemente arhitecturale, confecții metalice din oțel vopsit. Culorile vor fi pastelate, deschise, apropiate de cele naturale. Se interzice folosirea culorilor saturate, stridente, închise la toate elementele construcției.

CONDITII DE ECHIPARE EDILITARA SI EVACUAREA DESEURILOR

Zona e echipată edilitar complet. Toate clădirile se vor racorda la rețelele edilitare publice. Se interzice conducerea apelor meteorice spre domeniul public sau parcelele vecine. Firidele de branșament și contorizare vor fi integrate în împrejurimi sau clădiri. Se interzice dispunerea aeriană a cablurilor de orice fel (electrice, telefonice, CATV etc). Fiecare imobil va dispune de un spațiu interior parcelei (eventual integrat în clădire) destinat colectării deșeurilor menajere, accesibil din spațiul public.

SPATII LIBERE SI SPATII PLANTATE

Pe ansamblul unei parcele, spațiile verzi organizate pe solul natural vor ocupa minim 20% din suprafața totală și vor cuprinde exclusiv vegetație (joasă, medie și înaltă). Suprafețele având o îmbrăcăminte de orice tip sunt cuprinse în categoria spațiilor libere, pentru care se vor utiliza materiale tradiționale (în general daleje de piatră de tip permeabil).

Eliminarea arborilor maturi este interzisă, cu excepția situațiilor în care aceștia reprezintă un pericol iminent pentru siguranța persoanelor sau a bunurilor sau ar împiedică realizarea construcțiilor.

IMPREJMUIRI

Împrejmuirile orientate spre spațiul public vor avea un soclu opac cu înălțimea maximă de 80 cm și o parte transparentă, realizată din grilaj metalic sau într-un sistem similar care permite vizibilitatea în ambele direcții și pătrunderea vegetației. Înălțimea maximă a împrejmuirilor va fi de 2,2 m. Împrejmuirile vor putea fi dublate de garduri vii.

Împrejmuirile spre parcelele vecine vor avea maximum 2,20 m înălțime și vor fi de tip opac. Porțile împrejmuirilor situate în aliniament se vor deschide spre interiorul parcelei. Tratamentul arhitectural al împrejmuirilor va fi corelat cu cel al clădirilor aflate pe parcelă.

PROCENTUL MAXIM DE OCUPARE A TERENULUI (POT)

P.O.T. maxim va fi cel reglementat prin RLU sau norme specifice pentru programul arhitectural respectiv, fără a depăși pentru ansambluri sau pentru **parcelele comune**:

P.O.T. maxim = 60%, pentru **parcelele de colț**: P.O.T. maxim = 75%. Această reglementare se va aplica și în cazul extinderii clădirilor existente sau al adăugării de noi corpuri de clădire, calculul făcându-se în mod obligatoriu pe întreaga parcelă, în înțeleles urbanistic.

COEFICIENTUL MAXIM DE UTILIZARE A TERENULUI (CUT)

C.U.T. maxim va fi cel reglementat prin norme specifice pentru programul arhitectural respectiv, fără a depăși pentru ansambluri sau **parcelele comune**: C.U.T. maxim = 2.2, pentru **parcelele de colț**: C.U.T. maxim = 2,8. Această reglementare se va aplica și în cazul extinderii, mansardării, supraetajării clădirilor existente sau al adăugării de noi corpuri de clădire, calculul făcându-se în mod obligatoriu pe întreaga parcelă, în înțeleles urbanistic. În cazul mansardărilor, suprafața nivelului (SN) mansardei va reprezenta maximum 60% din suprafața nivelului curent (se va lua în calcul numai porțiunea cu h liber $\geq 1,40$ m).

4.2. Reglementari propuse

- Obiectivele noi solicitate prin tema – program

Se va realiza o clădire cu destinația de sediu pentru Facultatea de Matematica și Informatica, ca răspuns direct la lipsa acută de spații pentru desfășurarea activității didactice și de cercetare în cadrul acestei facultăți. Obiective preconizate a fi atinse:

- realizarea unei construcții cu regim de înălțime 2S+P+2E în care să funcționeze Facultatea de Matematica și Informatica.

- realizarea a unui amfiteatru de 120 de persoane, 6 laboratoare, 4 sali seminar (30 persoane), zona administrativă cu o sală de consiliu, secretariat, oficiu și birou decan, birouri doctoranzi, birouri cadre didactice, spațiu tehnic, arhivă și grupuri sanitare.

- Funcționalitatea, amplasarea și conformarea structurală a construcțiilor

Se propune edificarea unei clădiri pentru Facultatea de Matematica și Informatica cu regim de înălțime 2S+P+2E și înălțime maximă de 12m pe terenul aflat în proprietatea Universității Babeș-Bolyai, conform extrasului de carte funciara nr.327514 Cluj-Napoca. Conform PUG Cluj Napoca, și Regulamentului Local de Urbanism aferent, zona funcțională în care se încadrează obiectivul este: UTR Is_A.-”Zona de institutii și servicii publice și de interes public constituite în ansambluri independente (Subzona S_Is: Subzona de institutii și servicii publice și de interes public constituite în clădiri dedicate situate în afara zonei centrale)”. Sediul Facultății de Matematica și Informatica este o funcțiune permisă prin P.U.G.. Construcția care se va edifica pe strada Donath va trebui să respecte R.L.U. aferent P.U.G. în vigoare, și va respecta regula de aliniere a construcțiilor existente.

Clădirea va fi realizată sub forma unui monovolum, dezvoltat relativ paralel cu strada Donath, cu orientare generală pe direcția sud/vest-nord/est, similar cu modul de orientare al clădirii casei Radio. Se va acorda o atenție deosebită modului de dispunere a amfiteatrelor și salilor de curs/seminarii, astfel încât acestea să beneficieze de lumină naturală, evitându-se orientarea acestora spre nord sau sud.

Infrastructura propusă a subsolurilor prezintă o retragere de 1 m față de limitele laterale ale parcelei, excepție făcând latura sud-vest, cea spre strada Donath ce prezintă o retragere de 3.60 m față de limită. Parterul clădirii este retras față de strada creând o mică piațetă urbană spre domeniul public, care este protejată de etajele superioare ce depășesc planul parterului. Retragera parterului față de aliniament este de 10m. Retragera etajelor superioare este de 5m.

Se propune retragerea tuturor nivelurilor supraterane cu 6.20 m fata de limita nord-estica, min. 6.00 m fata de limita nord-vestica, 6.20 m fata de limita sud-vestica și minim 5 m fata de limita sud-estica, excepție făcând parterul care spre strada, pe latura sud-estica se retrage cu min. 10 m.

Retragerile propuse sunt minimale în vederea asigurării spațiilor necesare în interiorul clădirii conform temei de proiectare. Retrageria aferenta aliniamentului stradal nu respecta retragerile minime prevazute în Regulamentul Local de Urbanism aferent P.U.G. Cluj-Napoca. Pentru derogare de la regulamentul existent, s-a elaborat prezenta documentatie P.U.D., care detaliaza soluția propusa.

Terenul rămâne în forma actuala nefiind nevoie de cedarea vreunei zone pentru asigurarea servitutilor de utilitate publica. Terenul studiat nu este afectat de servituti de utilitate publica. Se propune realizarea unei construcții dispuse pe doua niveluri subterane și trei niveluri supraterane, cu o arhitectura contemporana.

Descrierea functionala a subsolului 2

Subsolul 2 adaposteste o parcare pentru 43 de autoturisme , accesul în parcare facandu-se prin intermediul unui lift auto, pe latura sud-vestica a cladirii. Parcarea ocupa mai mult de jumătate din suprafața subsolului 2 și este dezvoltata pe direcția sud/vest-nord/est, extremitatea nord-estica fiind amenajata sub forma unui adăpost de protecția civila.

Amplasarea adapostului pentru protectia civila se va realiza în subsol 2. În mod curent o parte din adapost va fi folosit ca si spatiu de parcare, iar în situatii exceptionale va putea fi izolat de restul subsolului. Acesta va fi protejat de diafragme de beton armat grosime 40 cm. Planseul peste adapost va fi de tip dala, din beton armat cu grosime de 30 cm, iar pe sol va fi un radier general din beton armat cu grosime de 60 cm. Se asigura doua iesiri de urgenta de tip «saritura de lup», si doua grupuri sanitare.

În zona de sud-est a subsolului 2 este ocupata partial de un amfiteatru pentru 120 studenti care se dezvolta pe doua nivele (subsol 2 si subsol 1). Sub gradenele acestui amfiteatru se regaseste o parte din adapostul pentru protectie civila, impreuna cu sasul acestuia, dar si de un rezervor destinat drenajelor si un spatiu tehnic pentru server. Accesul persoanelor în subsol 2 se face prin intermediul scarii interioare si al liftului. Accesul auto în subsol 2 se face prin intermediul unei platforme ascensor.

Descrierea functionala a subsolului 1

Accesul persoanelor în subsol 2 se face prin intermediul scarii interioare si al liftului. Subsolul 1 este structurat în doua zone distincte: zona amfiteatrului și a celor doua laboratoarelor, și zona tehnica destinata spatiilor de intretinere. Acestea sunt legate între ele printr-un spațiu de legătură dezvoltat pe directia longitudinala a clădirii, ca zona de regrupare. Iluminatul și ventilarea naturala a amfiteatrului și al laboratoarelor se realizeaza prin intermediul iluminatoarelor ce se afla în partea superioara a subsolului 1. Colțul sud-estic al subsolului 1 este ocupat de rezervorul pentru drenaj ce se regaseste și la subsol 2, rezervor dezvoltat pe doua nivele. În partea de sud-vest se regaseste ascensorul auto ce face legătura între parter și parcare de la nivelul subsolului 2.

Descrierea functionala a parterului

Parterul gazduieste accesul principal în clădire, respectiv un holul principal cu zona de regrupare de unde se face distributia generala în clădire. Se observa doua zone distincte: o zona destinata salilor de curs/laboratoarelor pe latura vestica și o zona destinata administratiei. În zona

destinata studenților se regăsește o sală de seminar pentru 30 de studenți și un laborator de chimie și analiza instrumentală. În imediata vecinătate a ccesului principal pietonal în clădire se regăsește un birou pentru paza. Zona administrativă este alcătuită dintr-o sală de consiliu, secretariatul, oficiul destinat personalului și un birou pentru decan.

De o parte și de alta a zonei de regrupare se găsesc cele două case de scară și liftul ce facilitează circulația persoanelor pe verticală în interiorul clădirii. La nivelul parter se află un grup sanitar pentru persoane cu dizabilități și un grup sanitar destinat femeilor.

Descrierea funcțională a etajului 1

Etajul 1 este extins față de parter cu o travee spre strada Donath, dar păstrează structura nivelelor de mai jos, în sensul în care regăsim aceeași configurație structurală și funcțională. În partea de sud-est al etajului se află 3 săli de seminar, fiecare sală având capacitatea de 30 de persoane. În partea de nord-vest al etajului se află 3 laboratoare. Un laborator de informatică (pentru 20 de persoane), un laborator destinat cercetării aplicate de mediu (pentru 18 persoane) și un laborator pentru ingineria mediului și al materialelor (pentru 15 persoane).

La acest nivel se află grupuri sanitare destinate bărbaților și un grup sanitar destinat persoanelor cu dizabilități. Toate aceste săli comunică în mod direct printr-o zonă de regrupare.

Descrierea funcțională a etajului 2

La nivelul etajului 2 în partea de sud-est se propune un birou comun destinat doctoranzilor și cercetătorilor (pentru 14 persoane), două birouri pentru cadrele didactice (fiecare birou cu câte 4 birouri pentru profesori) și o sală de seminar destinată cercetării pentru managementul dezastrelor bazate pe calculul de înaltă performanță. În partea de nord-vest a construcției se propun șapte birouri pentru cadrele didactice, mai exact pentru 24 de persoane.

Etajele 1 și 2 păstrează exact aceeași configurație excepție făcând organizarea funcțională.

Scări. În interiorul clădirii se propun două case de scară închise, amplasate pe laturile scurte ale clădirii. Ambele scări vor fi din beton armat, și vor fi configurate astfel încât să asigure fluxurile de evacuare. Dimensionarea treptelor se va face în conformitate cu normele în vigoare. Dintre cele două scări, doar cea din capătul nord-estic al clădirii comunică cu toate nivelurile, cea din capătul sud-vestic se oprește la subsolul 1.

Lift. Clădirea va fi echipată cu un lift de persoane, dimensionat inclusiv pentru persoanele aflate în caruciorul cu roțile.

Soluția structurală

Se propune executarea săpăturii după metoda de excavare deschisă cu taluz înclinat sub un unghi de cca. 75° pe o lățime de cca. 2,00m pe lotul vecin și protejarea taluzului împotriva fenomenelor atmosferice prin executarea unei ranforsări prin torcret ancorat cu ancore scurte (țintuire taluz). De asemenea se propune executarea de șanțuri de colectare (casiu de beton) la baza săpăturii pentru colectarea apelor de precipitații cu descărcare în deșeu sigur.

Infrastructura. Se propune o fundație tip radier din beton armat așezat pe 2 straturi de beton de egalizare și protecție. Pereții perimetrali de la nivelul subsolului vor fi din diafragme de beton armat de 30 și 40cm grosime. În interiorul infrastructurii vor fi prevăzute alte diafragme de 30cm grosime și stâlpi dimensionați în funcție de eforturile care acționează asupra lor armate cu bare din oțel. Infrastructura va fi închisă la nivelul planșeelor de la subsolurile -2 și -1 cu planșee tip dală de 30cm grosime, de asemenea din beton.

Suprastructura. Elementele verticale portante vor fi formate din stâlpi de beton armat monolit, dimensionate în funcție de eforturile care acționează asupra lor, armate cu bare longitudinale și etrieri confecționați din oțel . Elementele horizontale vor fi alcătuite din planșee tip dală de 30 cm grosime și grinzi perimetrare din beton armat. În zona scărilor se vor prevedea local diafragme de beton armat de 30 cm grosime, . În zona amfiteatrelor vor fi prevăzute grinzi de beton precomprimate și prefabricate din beton .

- **Capacitatea, suprafața desfasurata.** Capacitatea clădirii este de 482 de studenți și cadre didactice care se pot afla concomitent în clădire. Suprafața desfasurata totala este de 3367.60 mp.

- **Principii de compozitie pentru realizarea obiectivelor noi (distanțe fata de constructiile existente, accesuri pietonale și auto, accesuri pentru utilajele de stingere a incendiilor etc.)**

Distanța dintre clădirea propusa și clădirea Casei Radio este de 17.75 m, iar distanța pana la clădirea de pe parcela vecina de pe latura sud- vestica este de 27.39 m.

Pentru accesibilizarea spațiului exterior, se va acorda o deosebita atenție la urmatoarele aspecte :

- caile de acces pietonale se vor amenaja si conforma nevoilor persoanelor cu disabilitati :

- se vor amenaja trasee continue din materiale cu aceeasi rezistenta la alunecare, antiderapante

- se vor amenaja trasee speciale pentru deplasarea persoanelor cu handicap catre zonele de interes

- se vor realiza circulatii pietonale cu suprafate cu strat din piatra naturala antiderapanta, cu suprafata lina, fara denivelari bruste, trepte, lipsit de obstacole, cu pante reduse (max.8%) in lung si 1.5% pe lateral.

- scarile exterioare vor fi dimensionate conform normativelor in vigoare si vor avea maini curente; pe parapetul plin al scarilor exterioare se va amplasa o platforma elevatoare pentru persoanele cu disabilitati locomotorii.

- amenajarea spatiilor pietonale se va face astfel incat sa fie libere de obstacole, mobilierul urban va avea forme si gabarite care vor permite detectarea lor de catre persoanele nevăzătoare

- amenajarea a doua tipuri de marcaje speciale pentru nevăzători: trasee de directionare tactilo-vizuale prin marcaje speciale amplasate în pardoseala care ii vor conduce pe nevăzători spre zonele de interes și marcaje tactile de atentionare pentru nevăzători în dreptul obstacolelor (în partea de sus a scarilor, etc)

Se propune amenajarea unui acces auto pe amplasament, din strada Donath, pe latura sud-vestica a terenului, care sa asigure accesul auto în parcare amenajata in subsolul 2 al clădirii prin intermediul unui lift auto. Utilajul de stingere a incendiilor are acces dinspre strada Donath.

- **Integrarea și amenajarea noilor construcții și armonizarea cu cele existente mentinute.** Clădirea propusa este integrata în context prin aceea ca volumul propus este simplu și subordonat clădirii Casei Radio cu care se invecineaza și cu care împreuna creeaza un ansamblu cu rol de capăt de perspectiva atât pentru strada Donath cât și pentru strada Miraslau.

- **Principii de intervenție asupra constructiilor existente.** Nu este cazul

- **Modalitati de organizare și rezolvare a circulatiei carosabile și pietonale**

Accese auto: - se propune amenajarea unui acces auto pe amplasament, din strada Donath, pe latura sud-vestica a terenului, care sa asigure accesul auto în parcare amenajata in subsolul 2 al clădirii prin intermediul unui lift auto. Acesta va avea capacitate de 1 mașina și va fi închis la partea superioara cu o platforma carosabila care va permite accesul auto și pietonal în colțul nord-vestic al terenului unde se regasesc punctul gospodaresc și postul trafo care deservesc clădirea.

Accese pietonale: - se propune un acces pietonal pe teren de pe latura sud-estica, din strada Donath, unde se amenajeaza o scara exterioara perpendiculara pe fatada principala a cladirii. Pe parapetul plin al scarilor exterioare se va amplasa o platforma elevatoare pentru persoanele cu dizabilitati locomotorii. Scara are rolul de a prelua diferența de nivel dintre trotuarul existent și cota platformei pietonale de acces în clădire.

- se propune un acces pietonal în clădire, de pe platforma pietonala amenajata pe care ajung atât scara cât și platforma elevatoare pentru persoanele cu dizabilitati locomotorii.

Parcaje: - se propun locuri de parcare în parcarea amenajata în subsolul 2 al clădirii. Utilizatorii Facultatii de Matematica - Informatica vor avea dreptul sa-și parcheze mașinile și în parcarea Institututului de Chimie Raluca Rîpan și a Facultatii de Știința și Ingineria Mediului

- se propun locuri de parcare pentru biciclete în spațiul exterior amenajat.

- **Principii și modalitati de integrare și valorificare a cadrului natural și de adaptare a soluțiilor de organizare la relieful zonei.** Nu este cazul

- **Condiții de instituire a regimului de zona protejata și conditionari impuse de acesta.** Nu este cazul
- **Soluții pentru reabilitarea ecologica și diminuarea poluarii (după caz).** Constructia propusa va fi astfel conceputa incat sa fie minimalizat impactul asupra mediului în fazele de executie si exploatare. Se vor asigura masurile de protectie a mediului, apa, aer, sol, subsol.

Protectia calitatii apelor. Apele uzate vor proveni de la grupurile sanitare . Evacuarea apelor uzate menajere se va face către rețeaua orășenească de ape uzate menajere. Apele accidentale, cu hidrocarburi se vor colecta diferențiat, purificare prin separatoare de hidrocarburi, mai apoi colectate în bazinul de retenție și transportate către rețeaua existentă.

Protectia calitatii aerului. Nu există substanțe de natură gazoasă sau în suspensie care să fie eliminate în atmosfera pe perioada utilizării clădirii. Cu lucrările propuse nu se va modifica calitatea aerului, solului și apei, iar mediul exterior nu va fi poluat.

Evacuarea deșeurilor. Deșeurile vor colectate selectiv atât la interior cât și la exterior, și vor fi depozitate în spațiul special amenajat de la nivelul solului în pubele separate pe fractii, de unde vor fi colectate și transportate la rampa de deșeuri de către firme specializate.

Masuri de poluare fonica. Utilizarea cladirii nu este de natura sa genereze poluare fonica – zgomote peste 55 dB catre mediul exterior.

Deseuri generate pe perioada desfasurarii santierului. Proiectul propune soluții non-agresive pentru mediul înconjurător, lucrările de construcții respectând legislația națională în domeniul protecției mediului și cerințele legislației europene în domeniul mediului. Astfel, la executarea lucrărilor de construcții se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător prin întreținerea curentă a utilajelor, depozitarea materialelor de construcții în locuri special amenajate care nu vor permite împrăștierea combustibililor, lubrefianților și a reziduurilor la întâmplare. Zgomotul produs de utilaje se va încadra în limitele normale prevazute de lege, iar praful rezultat si poluarea accidentala nu vor afecta semnificativ zona constructiei din punct de vedere al mediului. Executantul va fi obligat sa aiba contract de evacuare a deșeurilor cu o firma specializata. Deseurile vor fi depozitate temporar, în incinta santierului, în containere metalice etanșe de unde vor fi incarcate în autospecialele de salubritate. După terminarea lucrărilor de executie se vor înlătura resturile de materiale de construcție rămase, refăcându-se spațiile verzi afectate în timpul lucrărilor. Se vor amenaja spatii adecvate, betonate, pentru depozitarea containerelor de deseuri. Nu sunt necesare masuri suplimentare de protecție a mediului.

- **Prevederea unor obiective publice în vecinatatea amplasamentului (după caz)** - nu este cazul

- **Soluții pentru reabilitarea și dezvoltarea spațiilor verzi.** Terenul din jurul cladirii: se propune

sistematizarea pe verticala a terenului si amenajarea integrata a spatiilor exterioare cu zone verzi, zone pietonale si zone destinate circulatiilor auto.

Se propun imprejmuiiri din gard viu pe laturile S-V, N-V și N-E și imprejmuire cu panouri din lemn în jurul postului de transformare pe amplasament. În situația existentă, pe teren se găsesc 9 arbori și 9 arbuști care vor fi tăiați pentru realizarea șantierului. Pentru a compensa tăierea vegetației existente, se propune plantarea a 9 arbuști pe latura S-E, spre strada Donath. Se propune amenajarea zonelor verzi cu gazon.

- **Profiluri transversale caracteristice.** Se propune amenajarea unui acces auto pe amplasament, din strada Donath, pe latura sud-vestică a terenului, cu lățimea de 3.50 metri, care să asigure accesul auto în parcare amenajată în subsolul 2 al clădirii prin intermediul unui lift auto.

- **Lucrări necesare de sistematizare verticală.** Terenul din jurul clădirii: se propune sistematizarea pe verticala a terenului și amenajarea integrată a spațiilor exterioare cu zone verzi, zone pietonale și zone destinate circulațiilor auto. Se propune amplasarea de mobilier pentru exterior, iluminatul general și arhitectural exterior și plantarea de vegetație joasă, medie și înaltă. Sistematizarea terenului se va face astfel încât terenul amenajat să fie la nivelul circulațiilor pietonale și a teraselor exterioare, care la rândul său vor fi realizate la același nivel cu nivelul de calcare din interiorul clădirii (la parter). Diferența de nivel dintre trotuarul existent și cota platformei pietonale de acces în clădire este preluată de scara exterioară perpendiculară pe fațada principală a clădirii. Pentru accesul persoanelor cu dizabilități de la nivelul trotuarului la cota de calcare a parterului se va asigura prin intermediul unor succesiuni de rampe ce preiau diferența de nivel, proiectate conform normelor aflate în vigoare.

- **Regimul de construire (alinierea și înălțimea construcțiilor, procentul de ocupare a terenurilor), Coeficientul de utilizare a terenurilor.** Construcția va avea o suprafață construită de 412.00 mp, proiecția etajului de 514.00 mp, o suprafață desfasurată de 3 367.60 mp, o suprafață desfasurată pentru calcul CUT de 2 147.00 mp, rezultând un P.O.T. = 34.33% și C.U.T. = 1.79, respectând indicii urbanistici maxim admisi pentru UTR-ul în care se încadrează. Se propune retragerea tuturor nivelurilor supraterane cu 6.20 m față de limita nord-estică, cca. 6.00 m față de limita nord-vestică, cca. 6.20 m față de limita sud-vestică și 5 m față de limita sud-estică, excepție făcând parterul care spre strada, pe latura sud-estică se retrage cu 10 m. Pe limita sud-vestică, clădirea se va retrage de la limita de proprietate pentru a asigura spațiul necesar accesului în ascensorul auto care deservește parcare din subsol 2.

Retragerile propuse sunt minimale în vederea asigurării spațiilor necesare în interiorul clădirii conform temei de proiectare, și nu respectă retragerile de la aliniamentul stradal minime prevăzute în Regulamentul Local de Urbanism aferent P.U.G. Cluj-Napoca; pentru derogare de la regulamentul existent este necesară realizarea unui Plan Urbanistic de Detaliu care să detalieze soluția propusă. Regimul de înălțime propus este de 2S+P+2E și înălțime maximă de 12 m față de terenul amenajat.

- **Asigurarea utilitatilor (surse, rețele, racorduri).** Clădirea va fi complet dotată și echipată astfel încât să satisfacă cerințele utilizatorilor. Pentru funcționarea obiectivului sunt necesare: alimentare cu energie electrică, bransament de apă, racord de canal și bransament la telecomunicații. Asigurarea organizării de șantier cu toate utilitățile necesare desfășurării activității și asigurarea utilitatilor necesare funcționării obiectivului se vor realiza prin racord la rețelele

existente în zona cu concursul Primăriei și acceptul beneficiarului.

Se vor asigura toate utilitățile necesare în vederea funcționării obiectivului de investiție
Facultatea de Matematica și Informatică: alimentare cu apă și canalizare, alimentare cu energie electrică, alimentare cu energie termică, racord la rețelele de telecomunicații. Se vor realiza instalații interioare electrice, de ventilare, de climatizare, sanitare și de stins incendiu, iar la exterior se vor realiza instalații de canalizare. Clădirea va fi bransată la toate utilitățile necesare în vederea bunei funcționări. Toate rețelele vor fi pozate îngropat.

ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRIC. Alimentarea cu energie electrică a investiției, din rețeaua furnizorului se va realiza conform avizului de racord eliberat de către furnizor la cererea beneficiarului. Racordul electric se va realiza prin intermediul unui bloc de măsură și protecție trifazat amplasat în exterior. De la postul de transformare (PT) se alimentează tabloul general (TEG), iar de la acesta se vor alimenta receptoarele electrice de la subsol 2, subsol 1, parter, etaj 1, etaj 2, etaj 3 și etaj 4. *In interiorul clădirii se vor asigura următoarele tipuri de instalații electrice:*

- | | |
|---|--|
| -instalația de iluminat cu corpuri de tip LED | -iluminat de siguranță: |
| -iluminat de securitate pentru evacuare | -iluminat de securitate pentru intervenții: |
| -iluminat de securitate împotriva panicii | -iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului |
| -iluminat de securitate pentru marcarea hidranți | -instalația de semnalizare incendiu |
| -instalația de prize monofazate | -instalația date voce |
| -instalația de protecție contra șocurilor electrice | -priza de pământ |
| -instalația de paratrâznet | |

ASIGURAREA ALIMENTĂRII CU APA POTABILĂ

Apă rece se va asigura de la rețeaua de apă exterioară existentă prin intermediul unui caminului de apometru, camin amplasat la limita de proprietate. Apa caldă de consum va fi asigurată cu ajutorul boilerelor electrice cu volum de 10 de litri prevăzute în grupurile sanitare respectiv oficii.

In interiorul clădirii se vor asigura următoarele tipuri de instalații sanitare și de stins incendiu:

- instalații interioare de distribuție a apei reci;
- instalații interioare de distribuție a apei calde de consum;
- instalații de canalizare a apelor uzate menajere;
- instalații de canalizare a apelor meteorice;
- Instalații stingere incendiu cu hidranți,
- Instalații stingere incendiu cu sprinklere,
- Instalații stingere incendiu cu sprinklere deschise,
- Instalații stingere incendiu – gospodărie de incendiu

Din punct de vedere al instalației termice și de ventilare, se va realiza încălzirea/răcirea spațiilor cu instalație de climatizare încălzire-răcire în sistem în detentă directă. Se asigură și instalații de desfumare și de presurizare.

- Bilant teritorial, în limita amplasamentului studiat (existent și propus). În conformitate cu prevederile Certificatului de Urbanism nr. 357 din 11.02.2022 eliberat de Primăria Municipiului Cluj-Napoca, zona în care este amplasamentul studiat are următoarele caracteristici:

P.O.T. existent = 60.00%

C.U.T. existent = 2.2

Prin amenajarea și reglementările urbanistice propuse rezultă următorii indici și bilanț teritorial:

INDICI TEHNICI SI URBANISTICI (PARCELA C.F. nr. 327514)			
S. teren	1200mp	POT existent	0 %
S. construita existenta	0.00mp	POT propus	34.33 %
S. construita propusa	412.00mp	CUT existent	0.00
S. desfasurata existenta	0.00mp	CUT propus	1.79
S. desfasurata propusa	3 367.60mp	Regim de inaltime	2S+P+2E
S. desfasurata propusa pentru calcul CUT	2 147.00mp	H propus	12.00m
		H max admis conform UTR Is_A	18.00m
BILANT TERITORIAL PROPUS (PARCELA C.F. nr327514)			
S. construita	412.00mp		34.33 %
S. spatii verzi	387.95mp		32.33 %
S. circulatii dalate	358.40mp		29.87 %
S. punct gospodaresc	12.30mp		1.03 %
S. post trafo	29.35mp		2.45 %
TOTAL	1 200mp		100.00 %
Regim de inaltime 2S+P+2E	Nr. parcuri subterane: 43	Nr. rastere biciclete: 90	
Arbori propusi spre taiere: 9	Arbori plantati: 0	Gard viu plantat: 108.5 m	
Arbusti propusi spre taiere: 9	Arbusti plantati: 9		
INDICI TEHNICI SI URBANISTICI (parcela in inteles urbanistic) (PARCELA C.F. nr. 327515 si PARCELA C.F. nr. 327514)			
S. teren	9569.00mp		
S. construita existenta (Casa Radio + anexe)	1925.00mp	POT existent	20.00 %
S. construita propusa	412.00mp	POT propus	24.42 %
		POT max admis conform UTR Is_A	75.00 %
S. construita propusa+ S. construita existenta	2337.00mp	CUT existent	0.34
S. desfasurata existenta (Casa Radio + anexe)	3340.00mp	CUT propus	0.58
		CUT max admis conform UTR Is_A	2.8
S. desfasurata propusa	2147.00mp	Regim de inaltime existent	S+P+1E+R
S. desfasurata propusa+ S. desfasurata existenta	5487.00mp	Regim de inaltime propus	2S+P+2E
H existent	12.00m	H max admis conform UTR Is_A	18.00m
H propus	12.00m		

5. CONCLUZII

P.U.D.-ul propus detaliaza reglementarile din P.U.G., și mai specific din UTR Is_A.- "Zona de institutii și servicii publice și de interes public constituite în ansambluri independente (Subzona S_Is: Subzona de institutii și servicii publice și de interes public constituite în clădiri dedicate situate înafara zonei centrale)", urmarind realizarea imobilului Facultatea de Matematica- Informatica.

Prezenta documentatie s-a intocmit cu respectarea cerintelor Legii 350/ 2011, cu toate completarile si modificarile ulterioare, art.32, alin. 1-3, Certificat de Urbasnim nr. 357 din 11.02.2022.

Intocmit,
arh. stag. Rațiu Bianca

Șef proiect,
arh. Kulcsar Andras