

MEMORIU GENERAL PUD

1.INTRODUCERE

1.1. Date de recunoaștere a documentației

denumirea proiectului:	PUD- 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:	PUD
data elaborării:	iulie 2020

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 CF 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 desfasurată necesară în vederea funcționării noului sediu al Facultății de Matematică și Informatică, și a faptului că nu vor putea fi satisfăcute reglementările urbanistice privind retragerea clădirilor față de limitele de proprietate, se impune realizarea unui PUD prin care să fie reglementate atât retragerile față de limitele laterale și limita posterioară cât și retragerea de la aliniament.

2. **ÎNCADRAREA ÎN ZONĂ**

Conform reglementărilor P.U.G. Cluj-Napoca, amplasamentul se încadrează în 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, în vecinătatea Casei Radio.

3. **SITUAȚIA EXISTENTĂ**

Amplasamentul care face obiectul acestui studiu este situat în județul Cluj, în 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**

Suprafața terenului este de 1200 mp, aflată în proprietatea Universității 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 imediată 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. Față 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 (pe direcția sud-nord), respectiv capăt de perspectivă la strada Donath (pe direcția est-vest)

În situația actuală terenul este împrejmuit spre domeniul public, și 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.

In situatia actuala, nu exista constructii pe teren. Conform Extras C.F., suprafata terenului este egala cu 1200 mp.

Prezentul Plan Urbanistic de Detaliu se întocmește în baza Certificatului de Urbanism nr. 3996 din 16.09.2019 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:
 - PROCENT MAXIM DE OCUPARE A TERENULUI**
POT MAX.= 60 %
 - COEFICIENT MAXIM DE UTILIZARE A TERENULUI**
CUT MAX.= 2.2
- înălțimea maximă la cornișă nu poate depăși regimul de înălțime: P+4+R(M) (D-demisol, P-parter, M-mansardă, R-nivel retras)
- 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 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.

Delimitări ale perimetrului studiat :

- la SV, NV, NE - terenul aferent casei Radio
- la SE - 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 înțeleles 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-estica, din strada Donath.

Strada Donath este considerată o artera 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 artera secundară în planșa 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 15m. Expertiza tehnică privește și edificarea cadrului nou 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 zona 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, Normativul P 100/1-2013 indică:

-Zona de calcul seismic F, caracterizată prin $a_g=0,10g$.

(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 obtinute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fise complexe cu rezultatele determinarilor de laborator, analiza apei supterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidari, harti de zonare geotehnica, 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 cenusie, consistenta

-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 reglementările 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 $a_g = 0,10g$.

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 documentațiilor, 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 rețelilor subterane existente se va prelua și corela cu traseul rețelilor din avizele de amplasament solicitate prin certificatul de urbanism.

4.REGLEMENTARI

4.1. Reglementari PUG 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 învățămînt / 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 (mansardarea, etajarea, extinderea în plan) 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 împrejurimi.

-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 să fie de minimum 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 cu nu mai puțin decât 4,5 m. 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 și respectiv P+4+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 pastişe 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 350 și 600 , 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, zidării 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 înțeles 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 înțeles 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 si Informatica, ca răspuns direct la lipsa acută de spatii pentru desfasurarea activitatii didactice și de cercetare în cadrul acestei facultati.

Obiective preconizate a fi atinse:

- realizarea unei construcții cu regim de inaltime 2S+P+2E+R în care sa funcționeze Facultatea de Matematica și Informatica.
- realizarea a 3 amfiteatre, 16 laboratoare pentru cursanti, cabinete și birouri pentru cadrele didactice și administratia facultatii.

- Functionalitatea, amplasarea și conformarea structurala a constructiilor

Se propune edificarea unei cladiri pentru Facultatea de Matematica si Informatica cu regim de inaltime 2S+P+2E+R și inaltime maxima de 15.50 m pe terenul aflat în proprietatea Universității Babes Bolyai, conform extrasului de carte funciara nr.327514 Cluj-Napoca. Conform PUG Cluj Napoca, si Regulamentului Local de Urbanism aferent, zona functionala in care se încadreaza 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 Facultatii de Matematica și Informatica este o functiune permisa prin PUG. Constructia care se va edifica la strada Donath va trebui sa respecte RLU aferent PUG in vigoare, si va respecta regula de aliniere a constructiilor existente.

Cladirea va fi realizata sub forma unui monovolum, dezvoltat relativ paralel cu strada Donath, cu orientare generala pe directia sud/vest-nord/est, similar cu modul de orientare al clădirii casei Radio. Se va acorda o atenție deosebita modului de dispunere a amfiteatrelor și salilor de curs/seminar, astfel încât acestea sa beneficieze de lumina naturala, evitandu-se orientarea acestora spre nord sau sud.

Infrastructura propusa se intinde pana la limita de proprietate pe toate laturile, exceptie facand latura sud-estica si partial sud-vestica retrasa fata de limita de proprietate spre strada Donath, unde va avea o retragere de 2m.

Parterul clădirii este retras fata de strada creand o mica piateta urbana spre domeniul public, care este protejata de etajele superioare ce depășesc planul parterului.

Se propune retragerea tuturor nivelurilor supraterane cu min. 2.00 m fata de limita nord-estica, min. 4.50 m fata de limita nord vistica, min. 3.00 m fata de limita sud-vestica și min. 5 m fata de limita sud-estica, excepție făcând parterul care spre strada, pe latura sud-estica se retrage cu min. 10 m. Pe limita sud-vestica, clădirea se va retrage de la limita de proprietate pentru a asigura spațiul necesar accesului în ascensorul auto care deservește parcare din subsolul 2.

Retragerile propuse sunt minimale în vederea asigurarii spatiilor necesare în interiorul clădirii conform temei de proiectare, și nu respecta retragerile minime prevazute în Regulamentul Local de Urbanism aferent PUG Cluj Napoca; pentru derogare de la regulamentul existent, s-a elaborat prezenta documentatie PUD, 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 patru niveluri supraterane, cu o arhitectura contemporana.

Descrierea functionala a subsolului 2

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

Amplasarea adapostului se va realiza în subsol, sub zona cea mai inalta a cladirii - in coltul nord-estic și 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 60cm. Se asigura doua iesiri de urgenta de tip «saritura de lup» , si doua grupuri sanitare. In mod curent, adapostul va fi folosit ca si spatiu de parcare, in situatii exceptionale va putea fi izolat de restul subsolului.

In jumatarea sud-estica a subsolului 2 este ocupata partial de doua amfiteatre pentru studenti, sub gradenele carora se amenajeaza spatii tehnice.

Coltul sud-estic al subsolului 2 va fi ocupat de doua rezerve de apa care deservesc cladirea: o rezerva de apa pentru drenaj și o rezerva de incendiu pentru hidranti interiori și exteriori.

Descrierea functionala a subsolului 1

Subsolul 1 este structurat în doua zone distincte: zona amfiteatrelor, în jumătatea sud-estica și zona tehnica a spatiilor de intretinere în jumătatea nord-vestica, legate între ele printr-un spațiu de legătură dezvoltat pe directia longitudinala a clădirii.

Zona amfiteatrelor se compune din doua amfiteatre și zona tehnica.

Colțul sud-estic al subsolului 2 este ocupat de cele doua rezervoare pentru incendiu descrise la nivelul anterior.

Descrierea functionala a parterului

Parterul gazduieste accesul principal în clădire, respectiv un hol mare/zona de regrupare de unde se face distributia generala în clădire.

Configuratia parterului este similara celei din subsolul 1, în sensul în care se observa doua zone distincte: o zona destinata salilor de curs/laboratoarelor pe latura nord-vestica și o zona mai aerisita în jumătatea sud-estica, spre platforma exterioara de acces. Aici se regaseste o sala de curs, în imediata vecinatatea a zonei de regrupare/hol acces. La nivelul parterului se amenajeaza 4 laboratoare a câte 20 de locuri fiecare.

De o parte și de alta a zonei de regrupare se găsesc cele doua case de scara și liftul, grupurile sanitare , un birou de informare și paza și biroul administratorului. Grupul sanitar de la parter este separat pe sexe și dispune de un grup sanitar separat pentru persoane cu dizabilitati.

Descrierea functionala a etajului 1

Etajul 1 este extins fata de parter cu o travee spre strada Donath, dar păstrează structura nivelelor de mai jos, în sensul în care regasim aceeași configuratie de laboratoare pe latura nord-vestica, legate printr-un hol de nivel/zona de regrupare de restul spatiilor de la acest nivel: un amfiteatru de cca 200 de locuri care ocupa colțul sud-vestic al etajului 1, cabinetele doctoranzilor, asistentilor și lectorilor spre str. Donath, grupurile sanitare inclusiv pentru persoane cu handicap ,respectiv doua scări și liftul prin care se asigura legătura pe verticala între nivelele clădirii.

Descrierea functionala a etajului 2

Etajul 2 păstrează exact aceeași configuratie ca și etajul 1, excepție făcând modul de acces în

amfiteatru, respectiv destinația spațiilor dinstrada Donath, care au funcțiuni diverse: cabinet profesori, cabinet conferențieri și cabinet lectori, birouri, secretariat, etc.

Descrierea funcțională a etajului 3

Etajul 3 păstrează aceeași configurație funcțională spre partea de nord – vest a clădirii. În partea de sud-est (zona orientată spre str. Donath) prezintă o retragere de 4.80m față de limita fațadei etajului 2, etajul 3 fiind un etaj retras. Din punct de vedere al organizării funcționale în această parte se regăsește două sali de curs, un cabinet destinat lectorilor și un birou administrativ.

Scări

În interiorul clădirii se propun două case de scara închise, amplasate pe laturile scurte ale clădirii. Ambele scări vor fi din beton armat, și vor fi configurate astfel încât să se 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 debușee sigure.

-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, dimensionați în funcție de eforturile care acționează asupra lor, armate cu bare longitudinale și etrieri confecționați din oțel. Elementele orizontale vor fi alcătuite din planșee tip dală de 30 cm grosime și grinzi perimetrale 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 desfășurată

Capacitatea clădirii este de 1069 de studenți și cadre didactice care se pot afla concomitent în clădire. Suprafața desfășurată totală este de 4071.72 mp.

- Principii de compoziție pentru realizarea obiectivelor noi (distanțe față de construcțiile existente, accesuri pietonale și auto, accesuri pentru utilajele de stingere a incendiilor etc.)

Distanța dintre clădirea propusă și clădirea Casei Radio este de 14.68m , iar distanța până la clădirea de pe parcela vecină de pe latura sud-vestică este de 26.69m.

Pentru accesibilizarea spațiului exterior, se va acorda o deosebită atenție la următoarele aspecte:

- caile de acces pietonale se vor amenaja și conforma nevoilor persoanelor cu dizabilități:

 - se vor amenaja trasee continue din materiale cu aceeași rezistență la alunecare

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

 - se vor realiza circulații pietonale cu suprafața cu strat din piatră naturală antiderapantă, cu suprafața lina, fără denivelări bruște, trepte, lipsit de obstacole, cu pante reduse (max.8%) în lung și 1.5% pe lateral.

- scarile exterioare vor fi dimensionate conform normativelor în vigoare și vor avea mâini curente; pe parapetul plin al scarilor exterioare se va amplasa o platformă elevatoare pentru persoanele cu dizabilități locomotorii.

- amenajarea spațiilor pietonale se va face astfel încât să fie libere de obstacole, mobilierul urban va avea forme și gabarite care vor permite detectarea lor de către persoanele nevăzătoare

- amenajarea a două tipuri de marcaje speciale pentru nevăzători: trasee de direcționare tactilo-vizuale prin marcaje speciale amplasate în pardoseala care îi vor conduce pe nevăzători spre zonele de interes și marcaje tactile de atenționare 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-vestică a terenului, care să asigure accesul auto în parcare amenajată în 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 menținute

Clădirea propusă este integrată în context prin aceea că volumul propus este simplu și subordonat clădirii Casei Radio cu care se învecinează și cu care împreună creează un ansamblu cu rol de capăt de perspectivă atât pentru strada Donath cât și pentru strada Miraslau.

- Principii de intervenție asupra construcțiilor existente

nu este cazul

- Modalități de organizare și rezolvare a circulației carosabile și pietonale

Accesuri auto:

- se propune amenajarea unui acces auto pe amplasament, din strada Donath, pe latura sud-vestică a terenului, care să asigure accesul auto în parcare amenajată în subsolul 2 al clădirii prin intermediul unui lift auto. Acesta va avea capacitate de 1 mașină și va fi închis la partea superioară cu o platformă carosabilă care va permite accesul auto și pietonal în colțul nord-vestic al terenului unde se regăsesc punctul gospodăresc și postul trafo care deservește clădirea.

Accesuri pietonale:

- se propune un acces pietonal pe teren de pe latura sud-estică, din strada Donath, unde se amenajează o scară exterioară perpendiculară pe fațada principală a clădirii. Scara are rolul de a prelua diferența de nivel dintre trotuarul existent și cota platformei pietonale de acces în clădire. În partea dreaptă se regăsește rampa ce face accesul mai facil pentru persoanele cu dizabilități la nivelul parterului.

-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 parcare amenajata in subsolul 2 al clădirii, 43 de locuri.

-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 solutiilor 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 in 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 diferentiat, 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 deseurilor

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 incadra in 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 deseurilor cu o firma specializata. Deseurile vor fi depozitate temporar, in incinta santierului, in containere metalice etanse de unde vor fi incarcate in autospecialele de salubrizare.

După terminarea lucrărilor de execuție se vor înlătura resturile de materiale de construcție rămase, refăcându-se spațiile verzi afectate în timpul lucrărilor. Se vor amenaja spații adecvate, betonate, pentru depozitarea containerelor de deseuri

Nu sunt necesare măsuri suplimentare de protecție a mediului.

- Prevederea unor obiective publice în vecinătatea amplasamentului (după caz)

nu este cazul

- Soluții pentru reabilitarea și dezvoltarea spațiilor verzi

Terenul din jurul caldrii: se propune sistematizarea pe verticala a terenului și amenajarea integrată a spațiilor exterioare cu zone verzi, zone pietonale și zone destinate circulațiilor auto.

Se propun împrejmuiri din gard viu pe laturile SV și NE și împrejmuire cu panouri din lemn în jurul postului de transformare existent 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 10 arbori pe latura SE, spre strada Donath și a 11 arbuști pe laturile NE și SV. 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 3.5 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 caldrii: 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.

- Regimul de construire (alinieea și înălțimea construcțiilor, procentul de ocupare a terenurilor), Coeficientul de utilizare a terenurilor

Construcția va avea o suprafață construită de 567.04 mp, proiecția etajului de 720.00 mp, o suprafață desfasurată de 4071.72 mp, o suprafață desfasurată pentru calcul CUT de 2591.05 mp, rezultând un P.O.T. = 60% și C.U.T. = 2.15, respectând indicii urbanistici maxim admisi pentru UTR-ul în care se încadrează.

Se propune retragerea tuturor nivelurilor supraterane cu 2 m față de limita nord-estică, cca. 3 m față de limita nord-vestică, cca. 4.5 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 minime prevăzute în Regulamentul

Local de Urbanism aferent PUG Cluj-Napoca; pentru derogare de la regulamentul existent este necesara realizarea unui Plan Urbanistic de Detaliu care sa detalieze soluția propusa.

Regimul de înălțime propus este 2S+P+2E+R și înaltime maxima de 1550m fata de terenul amenajat.

- Asigurarea utilitatilor (surse, retele, racorduri)

Clădirea va fi complet dotata și echipată astfel încât sa satisfaca cerintele utilizatorilor.

Pentru funcționarea obiectivului sunt necesare:

- alimentare cu energie electrică
- bransament de apa
- racord de canal
- bransament la telecomunicatii

Asigurarea organizării de șantier cu toate utilitățile necesare desfășurării activității si asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului se vor realiza prin racord la rețelele existente în zona,cu concursul Primăriei și acceptul beneficiarului.

Se vor asigura toate utilitatile necesare în vederea functionarii obiectivului de investitie
Facultatea de Matematica și Informatica: alimentare cu apa și canalizare, alimentare cu energie electrică, alimentare cu energie termica, racord la rețelele de telecomunicații. Se vor realiza instalații interioare electrice, de ventilare, de climatizare, sanitare și de stins incendiul, iar la exterior se vor realiza instalații de canalizare.

Clădirea va fi bransata la toate utilitatile necesare în vederea bunei funcționari. Toate rețelele vor fi pozate ingropat.

Nu se propun devieri de retele.

ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ

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 si etaj 4.

In interiorul cladirii se vor asigura urmatoarele tipuri de instalatii electrice:

- instalația de iluminat cu corpuri de tip LED
- iluminat de siguranta:
- iluminat de securitate pentru evacuare
- iluminat de securitate pentru interventii:
- iluminat de securitate impotriva panicii
- iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului
- iluminat de securitate pentru marcare hidranti incendiu
- instalația de semnalizare incendiu
- instalația de prize monofazate
- instalația date voce
- instalația de protecție contra șocurilor electrice
- priza de pământ
- instalația de paratrăznet

ASIGURAREA ALIMENTARII CU APA POTABILA

Apa 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.

În interiorul clădirii se vor asigura următoarele tipuri de instalații sanitare și de stingere 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 ventilație, se va realiza încălzirea/răcirea spațiilor cu instalație de climatizare încălzire-răcire în sistem în detentă directă. Se asigură și instalații de defumare și de presurizare,

- Bilant teritorial, în limita amplasamentului studiat (existent și propus)

În conformitate cu prevederile Certificatului de Urbanism nr. 3996 din 16.09.2019 eliberat de Primăria Municipiului Cluj-Napoca, zona în care este amplasamentul studiat are următoarele caracteristici:

- P.O.T. existent = 0%
- C.U.T. existent = 0

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

INDICI TEHNICI ȘI URBANISTICI PROPUȘI- calculați pentru parcela de colț (parcela în înțeles urbanistic care include terenul aferent Casei Radio)

Parcela înscrisă în CF nr.327515 și parcela înscrisă în CF nr.327514, Cluj Napoca

Suprafața parcela= 9569.00 mp(conf. Extras CF.)

SUPRAFATA CONSTRUITA EXISTENTA:	1925.00 MP
SUPRAFATA CONSTRUITA PROPUSA PENTRU CALCUL POT:	720.00 MP
SUPRAFATA CONSTRUITA PROPUSA+ EXISTENTA	2645.00 MP
SUPRAFATA DESFASURATA EXISTENTA:	3340.00 MP
SUPRAFATA DESFASURATA PROPUSA PENTRU CALCUL CUT:	2591.05 MP
SUPRAFATA DESFASURATA TOTALA PENTRU CALCUL CUT:	5931.05 MP
P.O.T. PROPUS=27.64% (max.75% conform UTR Is_A)	
C.U.T. PROPUS=0.62 (max.2.8 conform UTR Is_A)	

Indici tehnici si urbanistici propusi pentru parcela inregistrata in CF nr.327514, Cluj Napoca

Suprafata parcela= 1200 mp(conf. Extras CF.)

SUPRAFATA CONSTRUITA PROPUSA PENTRU CALCUL POT:

SC=720.00 MP

SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA PROPUSA:

SD=4071.72 MP

SUPRAFATA DESFASURATA PENTRU CALCUL CUT:

SD cut=2591.05 MP

P.O.T. PROPUS=60% (max.75% conform UTR Is_A)

C.U.T. PROPUS=2.15 (max.2.8 conform UTR Is_A)

H MAX. PROPUS=15.50 M (max.18 m conform UTR Is_A)

INDICI TEHNICI SI URBANISTICI (parcela in inteles urbanistic) (PARCELA C.F. nr327515 si PARCELA C.F. nr327514)			
S. teren	9569.00mp		
S. construita existenta (Casa Radio + anexe)	1925.00mp	POT existent	20.11 %
S. construita propusa	720.00mp	POT propus	27.64 %
		POT max admis conform UTR Is_A	75.00 %
S. construita propusa+ S. construita existenta	2645.00mp	CUT existent	0.35
S. desfasurata existenta (Casa Radio + anexe)	3340.00mp	CUT propus	0.62
		CUT max admis conform UTR Is_A	2.8
S. desfasurata propusa	2591.05mp	Regim de inaltime existent	S+P+1E+R
S. desfasurata propusa+ S. desfasurata existenta	5931.05mp	Regim de inaltime propus	2S+P+2E+R
H existent (casa Radio)	12.00m	H max admis conform UTR Is_A	18.00m
H propus	15.50m		

INDICI TEHNICI SI URBANISTICI (PARCELA C.F. nr327514)			
S. teren	1200mp	POT existent	0 %
S. construita existenta	0.00mp	POT propus	60 %
S. construita propusa	720mp	CUT existent	0.00
S. desfasurata existenta	0.00mp	CUT propus	2.15
S. desfasurata propusa	4071.72mp	Regim de inaltime	2S+P+2E+R
S. desfasurata propusa pentru calcul CUT	2591.05mp	H propus	15.50m
		H max admis conform UTR Is_A	18.00m

BILANT TERITORIAL PROPUS (PARCELA C.F. nr327514)		
S. construita	567.04mp	47.25 %
S. spatii verzi	315.08mp	26.26 %
S. circulatii dalate	288.24mp	24.02 %
S. punct gospodaresc	12.31mp	1.03 %
S. post trafo	17.33mp	1.44 %
TOTAL	1200mp	100.00 %
Regim de inaltime 2S+P+2E+R	Nr. parcuri subterane:43	Nr. rastere biciclete:90
Arbori propusi spre taiere: 9	Arbori plantati:8	Gard viu plantat: 91.49m
Arbusti propusi spre taiere: 9	Arbusti plantati: 12	

5. CONCLUZII

PUD-ul propus detaliaza reglementarile din PUG, 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)", urmărind:

-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, a Certificat de Urbasnim nr.3996 din 16.09.2019.

Intocmit, Șef de proiect

arh. Kulcsar Andras