

FISA PROIECTULUI

denumirea proiectului

**ELABORARE PLAN URBANISTIC DE DETALIU PENTRU
AUTORIZAREA EXECUTARII LUCRARILOR DE
CONSTRUIRE GRADINITA**

adresa

Strada Grigore Alexandrescu nr. 26A, Cluj-Napoca, Jud. CLUJ

beneficiar

FUNDATIA CRESTINA PRO DEO CLUJ

proiectant de urbanism

s.c. estudio tone s.r.l.

Nr. reg. com. J12/4359/2016

arh. Octavian CIOTLAUS

arh. Eleonora DULAU

arh. Nicolae ANDREICA

faza proiectului

PLAN URBANISTIC DE DETALIU

BORDEROU

PIESE SCRISE

1. Fisa proiectului
2. Borderou piese scrise si desenate
3. Memoriu tehnic
4. Anexe
 - Certificat de urbanism nr. 220 din 03.02.2022
 - Dovada titlului asupra imobilului
 - Ridicare topo
 - Studiu geotehnic

PIESE DESENATE

PLAN DE INCADRARE IN ZONA		U.01
PLAN DE SITUATIE EXISTENT	sc. 1:500	U.02
REGLEMENTARI URBANISTICE	sc. 1:500	U.03
REGLEMENTARI EDILITARE	sc. 1:500	U.04
OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA	sc. 1:500	U.05

MEMORIU TEHNIC

1. INTRODUCERE

Prezenta documentatie a fost intocmita la solicitarea Primariei municipiului Cluj Napoca, conform Certificatului de Urbanism nr 220 din 03.02.2022, in vederea realizarii documentatiei pentru aprobare PUD în vederea obtinerea autorizatiei de construire.

1.1. DATE DE RECUNOASTERE A DOCUMENTATIEI:

Denumirea proiectului: **ELABORARE PLAN URBANISTIC DE DETALIU PENTRU AUTORIZAREA EXECUTARII LUCRARILOR DE CONSTRUIRE GRADINITA**

Adresa: **Strada Grigore Alexandrescu nr. 26A, Cluj-Napoca, Jud. CLUJ**

Beneficiar: **FUNDATIA CRESTINA PRO DEO CLUJ**

Proiectant: s.c. estudio tone s.r.l..
Nr. reg. com. J12/4359/2016

Faza: Plan Urbanistic de Detaliu

Data elaborarii: 03/2022

1.2. OBIECTUL LUCRARII:

Prevederi ale temei: reglementarea parcelei conform PUG Cluj Napoca cu HCL 493/2014 și certificatului de urbanism nr. 220 din 03.02.2022

2. INCADRAREA IN ZONA

Amplasamentul este situat in intravilanul municipiului Cluj Napoca, str Strada Grigore Alexandrescu nr. 26A, CF nr 338359.

2.1. CONCLUZII DIN DOCUMENTATII DEJA ELABORATE:

Conform P.U.G. al municipiului PUG Cluj Napoca cu HCL 493/2014 și certificatului de urbanism nr. 220 din 03.02.2022 terenul este inclus in intravilanul municipiului, în UTR IS_A zonă
ELABORARE PLAN URBANISTIC DE DETALIU PENTRU AUTORIZAREA EXECUTARII LUCRARILOR DE CONSTRUIRE GRADINITA

a ansamblurilor independente, dedicate instituțiilor și serviciilor publice și de interes public. Prin instituție se înțelege un organ sau organizație (publică sau privată) care desfășoară activități cu caracter social, cultural, administrativ etc, cu caracter necomercial/nonprofit.

Funcțiunile sunt de tip medical, educațional, de cercetare etc. Sunt ansambluri realizate în general pe baza unui proiect unitar și recognoscibile ca atare în structura orașului. Se remarcă prin coerență și reprezentativitate. Specifică e organizarea urbanistică de tip deschis, cu imobile situate în retragere față de aliniament, cu o tendință de aliniere la o cornișă situată la o înălțime de aproximativ 16 m.

Subzone:

- 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.

3.SITUATIA EXISTENTA

3.1.ACCESSIBILITATEA LA CAILE DE COMUNICATIE:

Accesul principal auto și pietonal pe parcela se face pe latura sudică direct din str. Grigore Alexandrescu. Mai există un acces secundar din nord din strada Agricultorilor, printr-un drept de servitute pe terenul cu nr cad. 283787 conform cu planul topografic de situație existent.

3.2.SUPRAFATA OCUPATA, LIMITE SI VECINATATI:

Conform extrasului CF NR. 338359 imobilul se afla în proprietatea privată a beneficiarului **FUNDATIA CRESTINA PRO DEO CLUJ**, terenul se identifica prin nr.cad 338359 și are o suprafața măsurată de 13082 mp.

Limite/Vecinătăți:

- pe latura Vestică – terenuri proprietate privată.
- pe latura Estică – terenuri proprietate privată.
- pe latura Nord – terenuri proprietate privată.
- pe latura Sud – str. Grigore Alexandrescu.

3.3.SUPRAFETE DE TEREN CONSTRUITE SI SUPRAFETE DE TEREN LIBERE:

Terenul în momentul de fata terenul are edificat un ansamblu constituit din mai multe cladiri cu regimul de înălțime P+1:D+P+2 cu functiunea de Liceul Teoretic Creștin „Pro Deo” , cu predare pentru toate ciclurile de învățământ de la clasa 0 pana la liceu cu dotari aferente: sali de curs, amfiteatre, sala de sport, terenuri de sport, spatii verzi, parcare auto și biciclete.

Unitatea scolara este acreditata de Ministerul Invatamantului.

Folosinta actuala a terenului : curti construcții.

Situația actuala a terenului este următoarea:

BILANT TERITORIAL pentru parcela care a generat PUD	EXISTENT	
	mp	%
Suprafata totala teren	13082 , conform CF	
Constructii	4211	32.19
Circulatii/Dalaje	5610	42.88
Spatii verzi	3226	24.66
Altele	35	0.27
Total	13082	100.00
Regim de inaltime	D+P+2E	
Parcare auto in incinta maxim	85	
Parcare biciclete incinta maxim	110	
P.O.T. existent = 32.19	P.O.T. maxim = 60%	
C.U.T. existent = 0.71	C.U.T. maxim = 2.2	
S teren = 13082 mp		
S constr. = 4211mp		
S constr. desf. calcul C.U.T. = 9301.5 mp		

3.4.CARACTERUL ZONEI , ASPECTUL ARHITECTURAL URBANISTIC:

Zona se remarcă printr-o structură funcțională heterogenă, caracterizată de locuirea colectiva cu dotari caracteristice cartierelor de locuit. Tesutul urban e marcat de persistența structurii urbane de tip locuire colectiva cu dotari, chiar dacă s-au păstrat locuinte individuale din de tip rural/periferic.

3.5.DESTINATIA CLADIRILOR:

Zona studiata se afla într-o zona funcțională a ansamblurilor independente, dedicate instituțiilor și serviciilor publice și de interes public. Prin instituție se înțelege un organ sau organizație (publică sau privată) care desfășoară activități cu caracter social, cultural, administrativ etc, cu caracter necomercial/nonprofit.

•Funcțiunile sunt de tip medical, educațional, de cercetare etc. Sunt ansambluri realizate în general pe baza unui proiect unitar și recognoscibile ca atare în structura orașului. Se remarcă

prin coerență și reprezentativitate. Specifică e organizarea urbanistică de tip deschis, cu imobile situate în retragere față de aliniament, cu o tendință de aliniere la o cornișă situată la o înălțime de aproximativ 16 m. Subzone: S_Is – Subzona de instituții și servicii publice și de interes public constituite în clădiri dedicate situate în afara zonei centrale.

3.6.TIPUL DE PROPRIETATE ASUPRA TERENURILOR, CU PRECIZAREA SUPRAFETELOR OCUPATE:

Terenul este în proprietatea privată a beneficiarului FUNDATIA CRESTINA PRO DEO CLUJ, terenul se identifică prin nr.cad 338359 și are o suprafață măsurată de 13082 mp.

Terenurile învecinate sunt în proprietate publică și privată .

3.7.CONCLUZIILE STUDIULUI GEO PRIVIND CONDIȚIILE DE FUNDARE:

Având în vedere obiectivul propus a se realiza pe amplasamentul dat, se impun următoarele condiții de fundare:

- Se va opta pentru un sistem de fundații continue sau izolate;
- Deformațiile pe care le poate comporta terenul nu trebuie să depășească limita admisibilă pentru tipul de construcție;
- Fundația trebuie să fie alcătuită astfel încât să aibă capacitatea de a transmite și repartiza uniform și în deplină siguranță efortul la care este supusă de către partea de suprastructură (construcția superioară); adâncimea de fundare trebuie să corespundă normelor, adică fundația să nu fie afectată de îngheț, de umflarea sau contracția solului sau de afânarea acestuia.
- Nu se va permite stagnarea apelor pe amplasament și în săpăturile de fundare, se vor avea în vedere lucrări de epuizmente pentru a asigura pe cât posibil executarea pe uscat a săpăturilor și turnarea betoanelor;
- În jurul clădirii, se vor amenaja trotuare etanșe din asfalt turnat sau din dale de piatră sau beton, rostuite cu mortar de ciment, cu o lățime de minim 1,00 m. Sub acestea se va amenaja un strat de pământ stabilizat cu o grosime de 20 cm. Trotuarele vor avea o pantă de 5% spre exterior;
- Se va avea în vedere prevederea unei înclinări de 1,0:1,5 pentru taluzurile aferente săpăturilor, conform **STAS 2914-84**;
- Apele pluviale colectate de pe acoperiș vor fi și ele colectate și dirijate spre canalizare;
- O atenție deosebită se va acorda gestionării apelor meteorice și a celor provenite de la deteriorarea rețelelor edilitare;

- Se va evita stagnarea apei la distanțe mai mici de 5 m în jurul construcției;
- Zonele nebetonate vor fi înierbate;
- Se va solicita prezența geologului în vederea întocmirii procesului verbal privind natura terenului de fundare.
- Conform punctajului calculat, lucrarea se încadrează definitiv în categoria geotehnică 1, cu risc geotehnic redus. Încadrarea s-a făcut conform *Normativului privind documentațiile geotehnice pentru construcții*, indicativ **NP 074 – 2014**
- Se recomandă adoptarea unui sistem de fundații continue sau izolate.
- O adâncime de fundare > de 1,30 m (față de cota terenului natural).
- Stratul bun de fundare este stratul de *nisip cu pietris (balast)(3)*, interceptat pe adâncimea forajului.
- Utilizând presiunea convențională de calcul pentru estimarea portanței terenului de fundare, **presiunea convențională p_{conv} [kPa]** pentru stratul de fundare cu *nisip cu pietris (balast)(3)*, s-a stabilit, conform anexei B cuprinse în **STAS 3300/2-85**, pentru fundații continue sau izolate având lățimea tălpii $B = 1.00$ m și adâncimea de fundare față de nivelul terenului sistematizat de $D_f = 2.00$ m, ca fiind de **380 kPa**. Pentru oricare alte dimensiuni ale lățimii fundației și altă adâncime de încastrare se impune aplicarea corecțiilor metodologice de calcul prescrise de **STAS 3300/2-85** punctul B.2.
- Pentru efectuarea calculului terenului de fundare, la starea limită de capacitate portantă, se vor avea în vedere valorile caracteristicilor geotehnice pentru pământurile interceptate și redate în fișa de foraj anexată.

3.8. Soluția de fundare:

Se va opta pentru un sistem de fundații continue sau izolate.

Pentru adâncimi de fundare peste 1,10 m Normativul NP112/2015 prevede o lățime minimă a tălpii fundației de 0,50 m.

3.9. ADÂNCIMEA APEI SUBTERANE:

Apa subterană nu a fost interceptată în forajele executate.

3.10. PARAMETRII SEISMICI CARACTERISTICI ZONEI (ZONA, GRAD K_s , T_c):

Potențialul seismic al regiunii este cel corespunzător zonei seismice de calcul **F** cu o valoare de vârf a accelerației terenului de proiectare pentru cutremure în intervalul mediu de recurență $IMR = 100$ ani, $a_g = 0.10$ g și valoarea perioadei de colt, $T_c = 0.7$ sec (**P100/1-2013**).

3.11. ANALIZA FONDULUI CONSTRUIT EXISTENT (INALTIME, STRUCTURA, STARE, ETC)

Pe teren exista mai multe corpuri de clădire, care initial au făcut parte dintr-un ansamblu industrial care a fost transformat în centru educational. Din acest motiv multe dintre functiunile initiale au rămas cu denumirea in extrasul CF, deși industrie nu mai este pe teren de peste 25 de ani,

C1 – Laborator de cărămidă pe fundații din beton.

C2 – S. construita la sol:2262 mp; Hala de productie, fundatii prefabricate, zidarie din caramida, ferestre din beton prefabricat, sticla, pod rulant si cladire universitate, avand regimul de inaltime P+2E, compus din: Parter: cancelarie, departament catedre, arhiva, sala profesorală, 2 sali curs, 2 sali administratie, 2 sasuri, contabilitate, caserie, grup sanitar femei, coridor cu casa scarii; Etaj 1: 6 sali curs, coridor, casa scarii; Etaj 2: 5 sali curs, coridor, casa scarii.

C3 – S. construita la sol:1325 mp; Constructie realizata din panouri prefabricate din beton, zidarie din bca, pereti gips carton, compusa din: Parter: 2 amfiteatre, 3 sali curs, 2 birouri, secretariat, loc asteptare, centrala termica, tablou electric, 2 depozite, sala control-paza, windfang, grup sanitar, 2 grupuri sanitare barbati, 2 grupuri sanitare femei, grup sanitar persoane cu dizabilitati, 2 coridoare, hol intrare, 4 case de scara; Etaj 1: amfiteatru, sala consiliu, 2 birouri conducere, 8 birouri, 2 sali curs, vestiar, centrala telefonica, oficiu, grup sanitar, 3 grupuri sanitare barbati, 3 grupuri sanitare femei, 3 coridoare, 4 case de scara; Etaj 2: 4 camere, oficiu, 2 grupuri sanitare, hol, casa scarii.

C4 – cladire in curs de receptionare in baza AC nr 313 din 06.03.2020

3.12. ECHIPAREA EXISTENTA:

Imobilul este racordat la retelele de alimentare cu apa, canalizare, energie electrica si gaz natural, internet.

4. REGLEMENTARI

4.1. OBIECTIVELE NOI SOLICITATE PRIN TEMA-PROGRAM:

- Proiectul are ca scop realizarea unei gradinite pentru 6 grupe .
- Regimul de inaltime propus va fi de S+P+1.
- Realizarea unui loc de joaca dedicat copiilor din grădinița.
- Mutarea uni teren de sport.

- Reamenajarea terenului din zona gradinitei

Structura corpului propus va fi din cadre de beton armat cu plansee din beton armat, invelitori de tip terasa.

Pentru finisajele exterioare se executa tencuieli driscute cu strat superficial colorat in masa, placari cu lemn si placari cu piatra la soclu.

4.2.FUNCTIONALITATEA, AMPLASAREA SI CONFORMAREA CONSTRUCTIILOR:

Prin tema de proiect stabilita impreună cu beneficiarii se dorește realizarea și unei grădinițe pentru 6 grupe. Totodata se dorește ca propunerea să se conformeze tuturor cerintelor tehnice în vigoare.

Regimul de inaltime propus pentru spatiile tehnice este de S+P+1.

4.3.CAPACITATEA, SUPRAFATA DESFASURATA:

Cladirile propuse totalizeaza suprafete și anume: AC=4591 mp; ACD=10531.51 mp.

4.4. PRINCIPII DE COMPOZITIE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVELOR NOI (DISTANTE FATA DE CONSTRUCTIILE EXISTENTE, ACCESE PIETONALE SI AUTO, ACCESE PENTRU UTILAJE DE STINGEREA INCENDIILOR, ETC.):

Clădirea propusă va fi amplasată retras față limita de proprietate la o distanță de 6.40 m , față de limita din nord. Înălțimea corpurilor propuse cu regimul S+P+1 și vor avea înălțimea maximă de 7.90 m la cornișă.

Față de limita laterală de proprietate dinspre vest corpul de grădiniță va fi retras cu 26.25 m.

Față de clădirea cea mai apropiată dinspre sud corpul de grădiniță va fi retras cu 25.90 m.

Fata de clădirea cea mai apropiata dinspre est corpul de grădiniță va fi retras cu 6.00 m.

Accesul auto si pietonal pe parcelă se realizează direct din str. Grigore Alexandrescu.

4.5. MODALITATI DE ORGANIZARE SI REZOLVARE A CIRCULATIEI CAROSABILE SI PIETONALE:

Circulatia pietonala este asigurata de alei amenajate prin grija beneficiarilor in interiorul incintei si alei dalate de acces, combinate cu amenajarea spatiului verde.

Prin proiect se propune realizarea de alei pietonale cu rampe dimensionate conform NP 051-2012 - Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, cu manta maxima de 6%.

4.6. PRINCIPII SI MODALITATI DE INTEGRARE SI VALORIFICARE A CADRULUI NATURAL SI DE ADAPTARE A SOLUTIILOR DE ORGANIZARE LA RELIEFUL ZONEI:

Terenul se afla pe un teren aproape plat în cartierul Manasatur.

Cadrul natural este prezent și pe terenul în cauza prin realizare de zone verzi amenajate.

Proiectul propune creerea unei suprafete verzi plantate cu arbori de talie medie, vegetatie de talie joasa, loc de joaca, alei pietonale, terase, arbursti si gazon.

4.7. SOLUTII PENTRU REABILITAREA ECOLOGICA SI DIMINUAREA POLUARII:

In aceasta parte a orasului poluarea - chimica, fonica, vizuala - este redusa, inasa imobilul propus nu ridica probleme speciale de mediu, avand in vedere ca activitatile pe care le inglobeaza nu implica riscuri ecologice. Noile corpuri propuse se vor incadra in clasa energetica A/A+, avand un impact minim asupra mediului.

4.8. SOLUTII PENTRU REABILITAREA SI DEZVOLTAREA SPATIILOR VERZI:

Amenajarea parcelei propune sa contribuie la dezvoltarea spatiilor verzi printr-o amenajare peisagera ce prevede suprafetei verzi amenajate libere de peste 2747 mp, suprafata verde ce reprezintă peste 21% din suprafata totala a zonei reglementate.

4.9. LUCRARI NECESARE DE AMENAJARE:

Lucrarile necesare sunt:

- plantarea de arbori și arbursti.
- crearea unor alei pavate pentru circulatiile pietonale și pentru persoane cu dizabilitati.
- amenajare de terase și troaruare pentru circulatii.

4.10. REGIMUL DE CONSTRUIRE (ALINIAREA SI INALTIMEA CONSTRUCTIILOR, PROCENTUL DE OCUPARE A TERENURILOR):

Regimul de înălțime existent este de D+P+2

Regimul de inaltime propus este de S+P+1.

Clădirea propusa fi retrasa fata de drum cu 101.9 m .

Fata de limita nord cladirile se vor retrage cu 6.40 m.

Fata de limita est - estica cladirile se vor retrage cu 43.20 m.

Fata de limita vest cladirile se vor retrage cu 26.25 m

Inaltimea maxima va fi de 7.90 m la cornisa etajului 1.

4.11. PROCENTUL DE OCUPARE A TERENURILOR

P.O.T. Propus= 35.09 %

Conform cu certificatul de urbanism nr. nr. 220 din 03.02.2022, se prevede un P.O.T. maxim de 60% , pentru parcelele de colț P.O.T. maxim = 75%.

4.12. COEFICIENTUL DE UTILIZARE A TERENURILOR:

C.U.T. Propus =0.81

Conform cu certificatul de urbanism nr. nr. 106 din 08.01.2019, se prevede un C.U.T. maxim pentru parcele comune de 2.2, pentru parcelele de colț: C.U.T. maxim = 2,8.

4.13. BILANT TERITORIAL, IN LIMITA AMPLASAMENTULUI STUDIAT:

BILANT TERITORIAL pentru parcela care a generat PUD	EXISTENT		EXISTENT	
	mp	%	mp	%
Suprafata totala teren	13082 , conform CF		13082 , conform CF	
Constructii	4211	32.19	4591	35.09
Circulatii/Dalaje	5610	42.88	5709	43.64
Spatii verzi	3226	24.66	2747	21.00
Altele	35	0.27	35	0.27
Total	13082	100.00	13082	100.00
Regim de inaltime	D+P+2E		D+P+2E	
Parcare auto in incinta maxim	85		85	
Parcare biciclete incinta maxim	110		110	
P.O.T. existent = 32.19 P.O.T. propus = 35.09 % P.O.T. maxim = 60% C.U.T. existent = 0.71 C.U.T. propus = 0.81 C.U.T. maxim = 2.2				
S_{teren} = 13082 mp S_{constr.} = 4591 mp S_{constr. desf. calcul C.U.T.} = 10531.51 mp UTR S_{Is} P.O.T. max = 60 % C.U.T. max = 2.2				

4.14. ASIGURAREA UTILITATILOR (SURSE, REȚELE, RACORDURI):

4.14.1. ALIMENTARE CU APA

Situatia existenta: pe parcela studiata exista retea de apa racordata la rețeaua publica a orașului.

4.14.2. CANALIZARE

Situatia existenta: pe parcela rețea de canalizare racordata la rețeaua publica a orașului.

4.14.3. ENERGIA TERMICA

Situatia existenta: pe parcela studiata exista o centrala termica cu combustibil gazos ce se va redimensiona pentru noile cerinte.

Noile extinderi se vor racorda la centrala termica.

4.14.4. ALIMENTARE CU GAZE NATURALE

Situatia existenta: pe parcela exista rețele de gaze naturale.

4.14.5. ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA

Situatia existenta: pe parcela studiata exista retea de alimentare cu energie electrică.

6. CONCLUZII:

Pentru materializarea propunerilor prezentului P.U.D. nu sunt necesare măsuri speciale. Este necesară doar elaborarea proiectelor tehnice și autorizarea lucrărilor de construire pentru obiectivele vizate, în conformitate cu prevederile acestei documentații de urbanism.

Intocmit

arh. Octavian CIOTLAUS

arh. Eleonora DULAU

arh. Nicolae ANDREICA

Data:

Martie 2022