



# M E M O R I U J U S T I F I C A T I V

## 1. INTRODUCERE

### 1.1 Date de recunoastere a documentatiei

Denumirea proiectului:	Construire imobil de locuinte colective
Beneficiar:	S.C. Ozone Park Invest S.R.L. si S.C. Gemina Servexim S.R.L.
Amplasament:	str. Liviu Rebreanu, nr.46, Brasov, jud.Brasov
Proiectant:	S.C. City Landmarks S.R.L., Brasov
Faza de proiectare:	P.U.D.
Nr.proiect:	CL237 / 17.08.2021

### 1.2 Obiectul lucrarii

P.U.D. (plan urbanistic de detaliu) „Construire imobil de locuinte colective” are la baza Certificatul de urbanism nr.780 din 01.04.2021 eliberat de Primaria Municipiului Brasov si Tema de proiectare aprobata de către Primăria Municipiului Brasov. Principalele elemente ale temei-program au fost formulate de către beneficiar, astfel:

1) Teritoriul ce urmează a fi reglementat din punct de vedere urbanistic are suprafața de 2.578,0 mp, conform Extras CF nr.169076 Brasov si situat în intravilanul Municipiului Brasov, pe drum de acces din str.Liviu Rebreanu, nr.46.

2) Se propune construirea unui imobil de locuințe colective, cu S+P+2+M;

3) Beneficiarul solicită o propunere corelată cu circulația carosabilă și pietonală din zonă, cu respectarea reglementărilor urbanistice.

4) P.U.D. va stabili:

- dimensiunile, funcțiunile și aspectul arhitectural al obiectivelor;
- integrarea și armonizarea cu construcțiile existente;
- rezolvarea circulației, accese, parcaje;
- circulația terenurilor daca este cazul;
- echiparea edilitară.

## 2. INCADRAREA IN ZONA

### 2.1 Concluzii din documentatii deja elaborate

Conform P.U.G. nr.17g din 2005 aprobat cu HCL Bv nr.144 din 2011, amplasamentul este situat în zona **L1a** - subzona locuintelor individuale si colective mici, cu maxim P+2E situate *in afara zonei protejate*, cu parcelari traditionale/spontane.

AUTORI	NR.	REVIZIA	DATA	PAG.
SC CITY LANDMARKS SRL	198	0 1 2 3 4	17.08.2021	1



Pentru zona studiată se aplică prevederile P.U.G. nr.17g din 2005 aprobat cu HCL Bv nr.144 din 2011, respectiv POT = 40%, CUT =1,2 pentru regim maxim de înălțime P+2E.

Conform regulamentului P.U.G. se admite mansardarea cladirilor (P+2+M) cu conditia ca aceasta sa nu fie o falsa mansardare ci sa se inscrie in volumul unui acoperis cu panta de 45 grade; suprafata nivelului mansardei va fi de maxim 60% din aria unui nivel curent; mansardarea se poate realiza si prin ridicarea perimetrului a zidurilor de inchidere, sub acoperis, pana la Hmax. 1,2m.

Conform regulamentului P.U.G., in cazul mansardelor se admite o depasire a CUT proportional cu suplimentarea ADC cu maxim 0.6 din AC.

## 2.2 Concluzii din documentatii elaborate concomitent cu P.U.D.

Prezența documentației se elaborează în conformitate cu prevederile Certificatului de Urbanism nr.780 din 01.04.2021 eliberat de Primaria Municipiului Brasov..

## 3. SITUATIA EXISTENTA

### 3.1 Accesibilitatea la căile de comunicație

Perimetrul studiat are ca vecinătăți pe latura de V str.Liviu Rebreanu care are o ampriza de 12,0m si este asfaltat pe o portiune de 7,0m. Prin P.U.D. se va studia accesul auto și pietonal la obiectivul propus, parcurile, drumurile și platformele de incintă.

### 3.2 Suprafață ocupată, limite, vecinătăți

Terenul are urmatoarele vecinatati:

- N teren proprietate privată nr.CAD 156378;
- E teren proprietate privată si imobile locuinte colective cu P+4E;
- V drum de acces;
- S, teren proprietate privată nr.CAD 144747.

### 3.3 Suprafețe de teren construite și suprafețe de teren libere

Terenul cu Extrasul C.F. nr.169076 Brasov, în suprafața de 2.578,0mp, este liber de construcții.

### 3.4 Caracterul zonei, aspectul arhitectural urbanistic

Parcela este situată într-o zonă de locuințe cu regim de înălțime discontinuu: P+4E, P+E, P. Reteaua de strazi cu loturile si cladirile aferente formeaza un tesut urban organic.

### 3.5 Tipul de proprietate asupra terenurilor

Parcela este teren intravilan proprietate privată și aparține S.C. Ozone Park Invest S.R.L. si S.C. Gemina Servexim S.R.L., conform Extrasului C.F. nr.169076 Brasov.

AUTORI	NR.	REVIZIA				DATA	PAG.	
SC CITY LANDMARKS SRL	198	0	1	2	3	4	17.08.2021	2



### 3.6 Concluziile studiului geotehnic privind conditiile de fundare

Tinand cont de conditiile naturale, la proiectarea si executia fundatiilor se vor respecta urmatoarele:

- se recomanda fundarea obiectivului proiectat la o adancime de fundare 1,40m CTN;
- stratul de fundare este: pietris in matrice nisipoasa argiloasa;
- presiunea conventionala de calcul este 350 kPa;
- fundatiile vor fi protejate cu trotuare de garda, iar la marginea acestora de rigole pereate pentru captarea si indepartarea apelor provenite din precipitatii si de pe acoperis;
- conform punctajului, studiul geotehnic se incadreaza in categoria 1 cu risc geotehnic redus.
- terenul care urmeaza a se escava se incadreaza in categoria manual -tare si mecanizat -III.

### 3.7 Accidente de teren

Conform ridicarii topografice, studiului geotehnic si a vizitei pe teren nu s-au identificat accidente de teren (beciuri, hrube si umpluturi).

### 3.8 Adancimea apei subterane

Conform studiului geotehnic, in sondaje nu s-a indentificat apa subterana.

### 3.9 Parametrii seismici caracteristici zonei

Din punct de vedere al zonei seismice, constructia este amplasata in zona seismica cu  $a_g=0,2g$  si  $T_c=0,7sec$ .

### 3.10 Analiza fondului construit existent

Imobilul studiat se afla într-o zonă de locuințe cu regim de înălțime discontinuu: P+4E, P+E+M, P aflata in conditii bune.

### 3.11 Echiparea existenta

- alimentarea cu apă: in zona exista rețea de distribuție pe drumul de acces.
- canalizare ape uzate menajere: in zona exista rețea de canalizare ape uzate menajere pe str.Nicolae Labis.
- canalizare ape meteorice: canalizarea apelor de pe acoperișul clădirii se face prin jgheaburi și burlane cu descărcare liberă la nivelul solului și apoi în zona verde limitrofă imobilului;
- gaze naturale: exista rețea de distribuție pe drumul de acces din str.Nicolae Labis.
- electricitate: din rețeaua de distribuție existență pe drumul de acces din str.Nicolae Labis.
- depozitarea deșeurilor se face în zona imobilului prin europubele amplasate corespunzător, colectarea lor făcându-se în baza unui contract încheiat cu firme specializate în domeniu;

AUTORI	NR.	REVIZIA				DATA	PAG.	
SC CITY LANDMARKS SRL	198	0	1	2	3	4	17.08.2021	3



## 4. REGLEMENTARI

### 4.1 Obiective noi solicitate prin tema program

Se propune construirea unui imobil S+P+2E+M cu funcțiunea de locuinte colective, in conditiile P.U.G. nr.17g din 2005 aprobat cu HCL Bv nr.144 din 2011.

### 4.2 Funcționabilitatea, amplasarea și conformarea construcțiilor

Funcțiunea propusa pentru parcela studiata prin prezenta documentatie se incadreaza intre functiunile stabilite prin Regulamentul Local de Urbanism aferent P.U.G. nr.17g din 2005 aprobat cu HCL Bv nr.144 din 2011. Funcțiunea de imobil de locuinte colective se incadreaza in utilizarile permise pentru subzona L1a din PUG, respectiv subzona locuintelor individuale si colective mici, situate in afara zonei protejate, cu parcelari traditionale/spontane.

Imobilul va fi amplasat respectand regimul de aliniere de 3m fata de aliniamentul cu str.Liviu Rebreanu. În fâșia non aedificandi dintre aliniament și linia de retragere a alinierii clădirilor nu se permite nici o construcție cu excepția împrejmuirilor, aleilor de acces și platformelor de maxim 0,40 metri înălțime față de cota terenului anterioară lucrărilor de terasament.

Fata de limitele laterale ale parcelei cladirea izolata se va retrage cu cel puțin jumătate din înălțimea la cornișă, dar nu cu mai puțin de 3.0 metri.

Regimul de inaltime va fi S+P+2+M, admitandu-se mansardarea clădirilor, conform Regulamentului P.U.G. Brasov, cu condiția ca aceasta să nu fie o falsă mansardare ci să se înscrie în volumul unui acoperiș cu pantă de 45 grade; suprafața nivelului mansardei va fi de maxim 60% din aria unui nivel curent; mansardarea se poate realiza si prin ridicarea perimetrare a zidurilor de inchidere, sub acoperis, pana la H max. 1,20m.

Constructia va fi realizata pe o fundatie din beton si va avea structura din zidarie cu stalpi din beton armat si acoperis in doua ape, cu structura din lemn protejat cu tigla metalica culoare gri. Fatadele vor fi termoizolate, tencuite si zugravite in culori naturale: tonuri de alb si bej. Tamplaria va fi realizata din profile PVC culoare gri. Balustradele balcoanelor vor fi realizate din metal, culoare alb. Jgheburile si burlanele vor fi din tabla, culoare gri. Se interzice folosirea azbocimentului și a tablei strălucitoare de aluminiu pentru acoperirea clădirilor, garajelor și anexelor. Sunt interzise imitatiile de materiale ca: piatra falsa, caramida falsa, lemn fals, folosirea in exterior a unor materiale fabricate pentru interior si materialele de constructie precare (de tip asbociment, tabla ondulata, plastic ondulat, etc.).

Împrejmuirile spre stradă vor avea înălțimea de maxim 2,00 metri din care un soclu opac de 0,60 metri și o parte transparentă dublată cu gard viu. Gardurile spre limitele separative ale parcelelor vor fi opace cu înălțimi de maxim 2,50 metri;

### 4.3 Capacitatea, suprafața desfășurată

Suprafața construită subsol = 1.542,7m<sup>2</sup>, suprafața construită parter= 914,5m<sup>2</sup>, suprafața construită etaj curent= 1.031,2m<sup>2</sup>, suprafața construită mansarda = 618,7m<sup>2</sup>, suprafața desfășurată = 5.138,3m<sup>2</sup>.

AUTORI	NR.	REVIZIA				DATA	PAG.	
SC CITY LANDMARKS SRL	198	0	1	2	3	4	17.08.2021	4



#### 4.4 Principii de compoziție pentru realizarea obiectivelor noi

Distanțe față de imobilele vecine:

- imobilul propus va fi situat partial la 6,0m si partial la 12,0m față de limita de proprietate din N, partial 6,4m si partial 6,1m față de limita de proprietate din E, partial 6,0m si partial 10,0m față de limita de proprietate din S si 3,0m față de limita de proprietate de pe latura din V (str.Liviu Rebreanu).

Accesul pietonal și auto:

- se va realiza în conformitate cu normele în vigoare, asigurându-se accesul auto și de intervenție în caz de incendiu sau de forță majoră. Vor fi asigurate 2 locuri de parcare pentru fiecare apartament in parte in garaj si la nivelul parterului, respectând condițiile impuse de norme.

Accesul pentru utilajele de stingere a incendiilor:

- se va face din str.Liviu Rebreanu.

#### 4.5 Profiluri transversale caracteristice

În prezentul P.U.D. s-a analizat modalitatea de realizare a acceselor auto și pietonale, avându-se în vedere următoarele condiții și obiective:

Drumuri existente: str.Nicolae Labis care face parte din rețeaua stradală a Mun. Brasov si str.Liviu Rebreanu, cu ampriza de 12,0m (doua benzi de circulatie auto de 3,5m fiecare, zona verde de 1,0m fiecare si trotuare bilaterale de 1,5m).

Accesul auto:

- pentru parcare de la nivelul terenului studiat se va face din str.Liviu Rebreanu cu ampriza de 12,0m, printr-o alee carosabila cu ampriza de 6,0m.

- pentru parcare de la subsol se va face din str.Liviu Rebreanu cu ampriza de 12,0m, pe o rampa cu latimea de 5,50m si lungimea de 18,40m.

Parcaje: locurile de parcare pentru autoturisme insumand **63** de autoturisme vor fi asigurate la nivelul parterului -22 de locuri de parcare si la nivelul subsolului -41 de locuri de parcare, respectând condițiile și numărul de locuri de parcare impus de norme (H.G. 525/1996 si HCL Bv 134/2018).

Accesul pietonal: din str.Liviu Rebreanu.

Scurgerea apelor: conform pct.4.7.3. -canalizare ape meteorice.

#### 4.6 Soluții pentru reabilitare si dezvoltarea spatiilor verzi

Terenul rămas liber între construcția existentă, parcare, drum de acces și limita terenului este și va rămâne spațiu verde. Se vor planta arbori și arbuști decorativi perimetral.

Spațiile libere vizibile din circulațiile publice vor fi tratate ca grădini de fațădă;

Spațiile neconstruite și neocupate de accese și trotuare de gardă vor fi plantate cu gazon și cu un arbore la fiecare 4 locuri de parcare.

Minimum 25% din suprafata parcelei va fi amenajata ca spatiu verde, respectiv 644,5m<sup>2</sup>. Se asigura o suprafata totala de 684,3 m<sup>2</sup> / 26,5% spatii verzi, din care 644,5m<sup>2</sup> cu min.2m adancime si 39,8m<sup>2</sup> cu subsol dedesubt.

AUTORI	NR.	REVIZIA	DATA	PAG.
SC CITY LANDMARKS SRL	198	0 1 2 3 4	17.08.2021	5



## 4.7 Dezvoltarea echipării edilitare

### 4.7.1 Alimentare cu apă

Conform aviz S.C. Compania APA Braşov S.A. nr. 2352/15.10.2021, în zona studiată se regăsesc reţele de distribuţie a apei potabile în lungul str. Liviu Rebreanu, situat pe latura de vest a proprietăţii studiate.

Pentru alimentarea cu apă potabilă a imobilului, din conducta de distribuţie existentă în lungul str. Liviu Rebreanu, se va realiza un branşament de apă din ţeavă PEID, D=50mm, în lungime de 4,0m.

În interiorul proprietăţii la 1,0 m de limita imprejuririi, s-a prevăzut un cămin de branşament în care se vor monta un contor de apă rece clasa „C”, D = 50mm (2”) cu telecitire. Căminul de branşament (CA) este o construcţie realizată din zidărie de bolţari, tencuită la interior, aşezată pe o placă din beton şi acoperită cu o placă din beton armat prevăzută cu ramă şi capac de acces din fontă necarosabilă clasa B125 (trafic pietonal).

### Canalizare ape uzate menajere

Conform avizului S.C. Compania APA Braşov S.A. nr. 2352/15.10.2021, cea mai apropiată sursă de colectare a apelor uzate menajere o reprezintă colectorul „J”, D=1000mm, existent în lungul străzii Nicolae Labiş.

Pentru evacuarea apelor uzate menajere de la viitorul imobil, s-au prevăzut următoarele:

a) extindere reţea de canalizare:

Pentru descărcarea apelor uzate menajere de la imobilul proiectat, s-a prevăzut realizarea unei reţele de canalizare pe str. Liviu Rebreanu, în lungul acesteia, în lungime de 135,0m.

Noua reţea de canalizare se va poza în axul străzii, se va realiza din ţevi PVC, SN8, D=315mm şi se va amplasa la adâncimea de -1,6 m faţă de cota terenului sistematizat şi va avea panta necesară scurgerii gravitaţionale cât şi asigurării vitezei de autocurăţire pe traseul propus. Ţeava de canalizare se va monta pe un pat de nisip de 10 cm şi va fi protejată în lateral şi deasupra cu un strat de protecţie din nisip de 10 cm peste care se va împrăştia manual un strat de 30,0 cm de pământ afânat peste care se va monta banda avertizoare.

Pe traseul reţelei de canalizare s-au prevăzut 5 cămine de vizitare (CV1-CV5) din beton armat precomprimat, prefabricate, având D=800mm (CV2-CV5) şi D=1000mm (CV1). Căminele vor fi acoperite cu placi din beton armat, având dimensiunile de 1,5x1,5x0,2m, prevăzute cu rame şi capace de acces carosabil clasa D400kN.

b) racord canalizare:

Apele uzate menajere de la cele două coloane de canalizare a imobilului vor fi descărcate în exterior în reţeaua de canalizare ce se va realiza pe str. Liviu Rebreanu prin intermediul a două racorduri de canalizare, realizate din ţevi PVC, SN8, D=200mm, L=7,0m fiecare.

La distanţa de 1,0 m în interiorul proprietăţii s-au prevăzut câte un cămin de vizitare (Cr1 şi Cr2) realizate din beton, cu secţiune circulară, având D=800mm. Căminele va fi

AUTORI	NR.	REVIZIA	DATA	PAG.
SC CITY LANDMARKS SRL	198	0 1 2 3 4	17.08.2021	6



acoperite cu o placă din beton prevăzută cu ramă și capac de acces din fontă necarosabilă clasa B125.

#### 4.7.3 Canalizare ape meteorice

Apele meteorice de pe acoperișul imobilului vor fi descărcate prin intermediul jgheburilor și burlanelor la nivelulul solului, în zona verde.

Apele meteorice de pe aleile de circulație interioară se vor colecta prin intermediul rigolei din beton (tip scafă) și descărcată într-o rețea de canalizare ape pluviale din țevi PVC, SN8, D=200mm, în lungime de 26,0ml. Această rețea este prevăzută cu 2 cămine de colectare tip geiger cu grătar și depozit și va descărca apele într-un separator de hidrocarburi prevăzut cu filtru de coalescență, dimensionat pentru debitul de Q=10,0l/s.

Separatorul de hidrocarburi este o construcție cilindrică, realizată din beton armat precomprimat (elemente prefabricate) având următoarele elemente constructive:

- diametrul exterior: 1,91m
- diametrul interior: 1,72m
- înălțime exterioară: 2,52m
- înălțime utilă (apă): 1,44m
- debit nominal: 10,0 l/s
- capacitate trapă de nămol 0,50 mc
- capacitate stocare hidrocarburi 0,35 mc
- volum efectiv: 3,34 mc

Apele pluviale trecute prin separatorul de hidrocarburi vor fi descărcate prin intermediul unei conducte de canalizare din țevi PVC-KG, SN4, D=160 mm, L=0,5m într-un bazin de retenție amplasat limitrof separatorului.

Bazinul de retenție este o construcție subterană cu dimensiunile interioare de 3,30x2,50m, înălțimea interioară de 1,7m și grosimea pereților de 25,0cm. Înălțimea utilă a apei în bazinul de retenție este de 1,45m. Pentru accesul în bazin s-a prevăzut cu un coș de acces cu înălțimea de 1,0m dotat cu ramă și capac de acces din fontă necarosabilă având D=800mm. Volumul util al bazinului de retenție este de 12,5mc.

Pentru a limita debitul de descărcare a bazinului de retenție în rețeaua de canalizare stradală ce se va extinde pe drumul de acces din str.Nicolae Labis, s-a prevăzut o conducă de golire din țevi PVC, D=63mm în lungime de 7,0m.

#### 4.7.4 Rețele electrice

Rețea de energie electrică există pe str.Liviu Rebreanu, imobilul urmând a fi alimentat cu energie electrică din linia de joasă tensiune de 0,4 kv, care are rezervă suficientă pentru noul consumator proiectat, conform Avizului conditionat DEER Brasov, nr.7010211010255/16.03.2022. In vecinatatea amplasamentului studiat, pe str.Liviu Rebreanu există rețele electrice, respectiv doua linii LES 20kV si o linie LES 0,4kV. Avand in vedere vecinatatea acestora fata de limita de vest a terenului studiat si conditionat de DEER Sucursala Brasov, a fost intocmit Studiul de coexistenta nr.359/2021. Conform acestuia, solutia adoptata a fost aceea a protejarii tronsoanelor LES 20kV si LES 0,4kV in

AUTORI	NR.	REVIZIA				DATA	PAG.	
SC CITY LANDMARKS SRL	198	0	1	2	3	4	17.08.2021	7



zona cailor de acces auto propuse, constand in decopertarea si identificarea acestora pe o lungime de cca.12m si protejarea acestora prin montare a patru tevi de protectie din PVC-G 125mm, din care doua tevi pentru protejare LES 20kV existente si doua tevi de rezerva, inglobate in strat de beton tip B150 turnat. Totodata se va proteja si tronsonul LES 0,4kV in zona cailor de acces auto propuse, constand in decopertarea si identificarea acestora pe o lungime de cca.12m si protejarea acestora prin montare a doua tevi de protectie din PVC-G 110mm, din care o teava pt protejare LES 0,4kV si o teava de rezerva, inglobate in strat de beton tip B150 turnat.

Conform avizului de amplasament nr.7010211010255/16.03.2022, operatorul de retea SDEE Transilvania Sud este de acord cu amplasamentul propus conditionat de realizarea lucrarilor necesare indeplinirii conditiilor de coexistenta si respectarea normelor impuse.

#### 4.7.5 Rețele gaze naturale

Rețelele de gaz metan există pe latura de vest a str.Liviu Rebreanu, conform Avizului favorabil nr.316824971/13.10.2021 emis de Distrigaz Sud Rețele. Energia termică și apa caldă menajeră vor fi furnizate de centrala termică proprie cu gaz, centrala care va deservi toate cele 30 de apartamente;

#### 4.7.6 Rețele telecomunicații

Conform Avizului favorabil nr.73BV / 10.02.2022 emis de Telekom SA, in zona studiata nu exista amplasate rețele si echipamente de comunicatii sau fibra optica care sa fie afectate de lucrarile de constructii.

Pentru deservirea imobilului propus cu rețele si echipamente de comunicatii sau fibra optica, acestea se vor extinde de pe str.Liviu Rebreanu.

#### 4.8 Regimul de construire

Regim maxim de înălțime: **S+P+2E+M;**

Inaltimea maxima la coama: **17,0m (de la C.T.N.)** in zona retragerii de 10m (latura de sud) si 12m (latura de nord);

Inaltimea maxima la atic: **12,0m (de la C.T.N.)**.

Imobilul propus va avea un regim de aliniere de **3,0m** fata drumul de acces din str.Nicolae Labis (9,0m din ax).

Retrageri minime fata de limitele laterale si posterioara a terenului:

- fata de limita de S: **6,0m;**

- fata de limita de N: **6,0m;**

- fata de limita de E: **6,1m.**

Numar de apartamente: **30 unitati.**

Numar locuri de parcare: **63 locuri de parcare** din care 22 la nivelul parterului si 41 la nivelul subsolului.

Minimum 25% spatiu verde / 644,5m<sup>2</sup>: **26,5% / 684,3m<sup>2</sup>** spatii verzi, din care 644,5m<sup>2</sup> cu min.2m adancime si 39,8m<sup>2</sup> cu subsol dedesubt.

AUTORI	NR.	REVIZIA	DATA	PAG.
SC CITY LANDMARKS SRL	198	0 1 2 3 4	17.08.2021	8



## 4.9 Bilanț teritorial

BILANȚ TERITORIAL				
FUNCTIUNI	EXISTENT		PROPUS	
	mp	%	mp	%
Imobil - proiectia la sol			1.031,2	40,0
- suprafața la sol	0,00	0,00	914,5	35,5
Spatiu verde	0,00	0,00	684,3	26,5
Loc de joaca	0,00	0,00	111,0	4,3
Circulații interioare	0,00	0,00	868,2	33,7
<b>TOTAL:</b>	<b>2.578,00</b>	<b>100,00</b>	<b>2.578,00</b>	<b>100,00</b>

## 4.10 Indici urbanistici

Indici urbanistici	Conform P.U.G. Brasov	Rezultati
POT	40% max. admis	40,0%
CUT	1,2 +0,6 din A.C.	1,4
REGIM INALTIME	S+P+2E+M	S+P+2E+M

## 5. CONCLUZII

Prin realizarea obiectivului propus se va crea un imobil S+P+2E+M cu funcțiunea de locuinte colective.

Pe baza documentației de față, aprobată de Consiliul Local al Mun.Brasov, se va trece la elaborarea proiectului pentru obținerea Autorizației de Construire.



AUTORI	NR.	REVIZIA				DATA	PAG.	
SC CITY LANDMARKS SRL	198	0	1	2	3	4	17.08.2021	9