



## CUPRINS

### P.U.Z. STR. DURĂULUI, PIATRA NEAMT

#### **1. INTRODUCERE**

- 1.1. Date de recunoastere a documentatiei
- 1.2. Obiectul P.U.Z.
- 1.3. Surse de documentare

#### **2. STUDIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII**

- 2.1. Incadrarea in localitate
- 2.2. Evolutia zonei
- 2.3. Elemente ale cadrului natural
- 2.4. Circulatia
- 2.5. Ocuparea terenurilor
- 2.6. Echiparea edilitara
- 2.7. Probleme de mediu
- 2.8. Optiuni ale populatiei

#### **3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA**

- 3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare
  - 3.1.1 Date climatice
  - 3.1.2 Date seismice
  - 3.1.3 Date geotehnice
- 3.2. Prevederile P.U.G.
- 3.3. Valorificarea cadrului natural
- 3.4. Valorificarea cadrului urban
- 3.4. Modernizarea circulației
- 3.5. Zonificarea funcțională - reglementari, bilanț teritorial, indici urbanistici
- 3.6. Dezvoltarea echipării edilitare
- 3.7. Protecția mediului
- 3.8. Obiective de utilitate publică

#### **4. CONCLUZII**



## **MEMORIU DE URBANISM**

**P.U.Z. STR. DURĂULUI, PIATRA NEAMT**

### **5. INTRODUCERE**

#### **1. DATE GENERALE:**

Denumire obiectiv

- CONSTRUIRE LOCUINȚE COLECTIVE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE, BRANSAMENTE UTILITATI

Beneficiar

- s.c. **POVAS COM** s.r.l. P. Neamț

Amplasament

- str. Durăului nr. 4

Proiectant

- s.c. **3C PROJECT** s.r.l. P. Neamț

Nr. proiect

- 639-09A/2018

#### **2. OBIECTUL LUCRĂRII**

La solicitarea beneficiarului, terenul cu NC 51998 situat în intravilanul municipiului Piatra Neamț, urmează a fi destinat amplasării unei clădiri cu funcțiuni mixte (locuințe colective și funcțiuni complementare), împreună cu amenajările exterioare necesare (accese carosabile și pietonale, amenajare incintă cu parcări și spații verzi) și bransamente la retelele de utilități existente în zonă.

Zona de studiu cuprinde terenuri destinate locuințelor și funcțiunilor complementare, comerț și servicii, sunt situate în intravilanul municipiului Piatra Neamț și se află în proprietate privată.

Conform certificatului de urbanism nr. 1044/2018, terenul este încadrat în UTR 1, zona centrală CE, zona mixtă Lmu1 și IS1, rezidențială cu clădiri de înălțime mică P-P+2<sup>E</sup>, funcțiunea dominanta locuirea, instituții și servicii publice de interes general (administrație, cultură turism, învățământ, sănătate, culte, comerț). Folosinta actuala a terenului este curți-construcții.

#### **1.3. Surse de documentare**

Anterior elaborării documentației la nivel de P.U.Z., zona a fost studiată la nivel de P.U.G. mun. P. Neamț aprobat prin H.C.L. nr. 113/1998 prelungit prin H.C.L. nr. 377/2015.

Concomitent cu documentația de față se întocmesc studii de teren (studiu topo si geotehnic).

#### **1.4. Legislație**

Întocmirea documentației s-a făcut cu respectarea Legii nr. 350/2001 cu modificările și completările ulterioare, a Codului civil, a R.G.U. aprobat prin H.G.R. 525/1996, a Normelor de igienă și sănătate publică aprobate prin O.M.S. 119/2014.

### **6. STUDIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII**

#### **2.1. Incadrarea în localitate**

Teritoriul luat în considerare pentru obiectivul propus este situat în intravilanul municipiului Piatra Neamț, în zona centrală a acestuia fiind delimitat la vest și nord de str. Durăului și la est și sud de proprietăți particulare.

#### **2.2. Evoluția zonei**

Conform certificatului de urbanism nr. 1044/2018, terenul este incadrat în UTR 1, zona centrală CE, zona mixtă Lmu1 și IS1, rezidențială cu clădiri de înălțime mică P-P+2<sup>E</sup>, funcțiunea dominanta locuirea, instituții și servicii publice de interes general (administrație, cultură turism, învățământ, sănătate, culte, comerț). Folosinta actuala a terenului este curți-construcții.

Zona în studiu este (cu excepția terenului adjacente de pe latura de sud) în ansamblu definită ca densitate a construcțiilor, interventiile posibile sunt extinderi (pentru spațiile comerciale de la parterul blocurilor), etajari (mansardari) ale clădirilor existente.

Parcela proprietățea beneficiarului permite amplasarea de noi investiții, încadrându-se în indicii urbanistici maximali ai zonei.

În prezent, arterele principale ale municipiului se remodeleză, prin amenajarea spațiilor pietonale și majorarea spațiilor de parcare, reamenajarea spațiilor verzi.

Unul dintre obiectivele principale ale autorității publice locale este promovarea și dezvoltarea turistică a municipiului în armonie cu strategiile durabile de protecție a mediului înconjurător.

#### **2.3. Elemente ale cadrului natural**

Zona studiata se află în partea de sus a municipiului Piatra Neamț, având folosința de teren curți-construcții. Condițiile geotehnice sunt favorabile construirii nefiind pericol privind risurile naturale (conform studiului geotehnic, terenul prezintă stabilitate generală și locală).

Din punctul de vedere al florei și vegetației zona de intravilan studiată are un microclimat în care predomină vegetația plantată artificial (arbori, arbuști, gazon, flori de cultură).

Clima este de tip temperat-continental, influențată de relieful montan (munții Stînișoara și Munții Tarcăului între care se interpune culuarul Bistritei). În acest culuar este așezat municipiul Piatra Neamț. Temperatura medie anuală este de 8 grade C. Volumul mediu al precipitațiilor este de 750mm/mp. Numărul mediu al zilelor cu soare de 67%. Numărul mediu de zile cu precipitații lichide este de 106,3 zile/an, iar precipitațiile solide (zăpadă) sunt în medie de 300 ore/an.

Direcția predominantă a vîntului este de la NV și N. Viteza medie a vîntului este de 3,5m/s.

#### **2.4. Circulația**

În perimetru studiat circulația rutieră principală se face pe b-dul Decebal arteră importantă a municipiului și str. Durăului, stradă cu rol de colectare și deservire a traficului local, ce asigură legătura cu zona rezidențială și comercială adjacente.

Distribuția circulației auto în zona se face prin străzi în majoritate cu sens unic, modernizate recent, rezolvându-se în acest fel și spațiile pentru locurile de parcare.

Zona carosabilă și pietonală din imediata vecinătate a investiției propuse este în cea mai mare parte modernizată și amenajată din punct de vedere al traseului și spațiilor de parcare, rețeaua stradală existentă putând prelua surplusul de trafic preconizat.

## **2.5. Ocuparea terenurilor**

În zona de studiu se află terenuri cu funcțiunea de locuire și comerț-servicii. Între aceste funcțiuni nu există relații de interferență care să aducă disfuncționalități.

Între construcții sunt suprafete de spații verzi și plantate (gazon, flori, arbori și arbuzi).

Zona prezintă un grad de ocupare a terenului de max. 40%, fondul construit fiind durabil și parțial reabilitat în ultimii ani.

## **2.6. Echiparea edilitară**

În prezent, zona este echipată din punct de vedere tehnico-edilitar după cum urmează:

- rețea de apă;
- rețea de canalizare menajeră și pluvială;
- rețele electrice aeriene de 0,4Kw și 20 Kw;
- rețea gaze naturale presiune redusă ol 4”;
- rețea electrică subterană iluminat public;
- rețea de telecomunicații.

## **2.7. Probleme de mediu**

### **○ Calitatea climatului**

Așa cum s-a prezentat în cadrul articolului 2.3., clima are caracter temperat - continental influențată de relieful montan și specificul culuarului Cracău- Bistrița.

Direcția dominantă a vînturilor este dinspre nord-vest și nord. Aceasta are un caracter benefic pentru îndepartarea impurităților din aer ce ar putea surveni de pe Platforma Chimică Săvinesti, situată spre sud-est față de amplasamentul studiat, la cca 20 Km.

Clima este propice dezvoltării așezărilor umane, nefiind semnalate și caracteristice fenomenele extreme (temperaturi, regim pluviometric, vînturi puternice).

### **○ Calitatea aerului**

Conform „studiu monografic - Piatra Neamț” zona se situează în arealul „foarte slab poluat” de Platforma Industrială Săvinesti. Prin încetarea producției la multe din fabricile acestei platforme, agenții poluanți sunt reduși în prezent față de cele prezentate în studiu. Noxele menționate sunt cele de dioxizi de azot, sulfamonicac.

Un alt agent de poluare sunt noxele rezultate din circulația autovehicolelor (CO<sub>2</sub>, PbO). Acest tip de poluare apare în special în zona arterelor principale de circulație (str. Mihai Eminescu).

### **○ Calitatea apei.**

Apa nu este poluată din activitățile urbane, la nivelul zonei și a orașului existând rețea de canalizare, rețele de apă potabilă și măsuri de protecție ce nu permit infestarea apei din pînzele freatiche. Conform studiilor întocmite, apa are caracter slab acid și o slabă concentrație magneziană. Agresivitatea acidă și magneziană asupra betoanelor și metalelor este slabă. Prin proiectare, conform concluziilor studiului geotehnic ce se întocmește pentru proiectul tehnic al fiecarui obiectiv implantat, se vor stabili măsuri specifice de protecție.

### **○ Calitatea solului**

În prezent, în zonă nu se semnalează poluarea solului prin existența unor măsuri urbane de gestionare ecologică a deșeurilor, prin existența rețelei de canalizare, amenajarea spațiilor verzi.

### **○ Protectia nivelului fonic**

În prezent nivelul fonic al zonei este sub 30 Db. Prin reglementări se vor lua măsuri de menținere a nivelului fonic în acești parametri și de protecție a locuinelor aflate adiacent str. Durăului.

În prezent, în zona studiata s-au identificat ca eventuale probleme cu impact potențial asupra mediului depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor menajere și amplasarea de construcții neautorizate.

## **2.8. Optiuni ale populatiei**

Detinatorii de terenuri din zona optează pentru menținerea funcțiunilor actuale în vederea valorificării terenului pentru construcții, punct de vedere și al administrației publice locale interesată în dezvoltarea și modernizarea municipiului.

# **7. PROPUTERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA**

## **3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare**

Din analiza și concluziile studiilor de fundamentare elaborate anterior și concomitent cu P.U.Z.-ul în lucru rezulta oportunitatea extinderii zonelor funktionale pentru locuințe și servicii, controlat și etapizat în baza unor reglementari urbanistice ce fac parte integranta din documentatie.

**Din punctul de vedere al incadrarii în localitate** reglementările vor cuprinde:

- studiul volumetric al obiectivului în concordanță cu urmarirea îmbunătățirii aspectului vizual urban al zonei de proximitate și eventual a completării siluetei de ansamblu a municipiului P. Neamt.

**Din punctul de vedere al impactului obiectivului asupra circulației zonale** se va reglementa îmbunătățirea următoarelor aspecte:

- fluidizarea circulației pe artera de circulație adiacentă - str. Durăului;
- crearea de accese carosabile pentru public, evacuare deșeuri;
- crearea de locuri de parcare pentru public și personal, conf. HGR 525/1996;
- crearea de posibilități de acces pietonal pentru persoanele cu handicap la funcțiunile publice ale zonei;

**Din punctul de vedere al impactului obiectivului asupra mediului** se va urmari creșterea calității condițiilor de viață urbană pentru locuințele aflate în proximitate prin:

- creșterea calității spațiilor plantate și protecția spațiilor rezidențiale față de cele de circulație carosabilă și pietonală prin plantații, spații verzi;
- creșterea calitativă a spațiilor publice pentru zona rezidențială prin amenajări pietonale și spații verzi;
- păstrarea prin acest tip de reglementări a calității aerului;
- păstrarea indicilor de zgomot urban la nivelul actual, prin utilizarea de utilaje silentioase, performante, prin modul de amplasare al centralelor termice, de ventilație și altor surse de poluare sonoră, la distanța față de spațiile de locuit și protejarea acestora prin metode de antifonare pentru a nu se depăși nivelul sonor impus de legislația în vigoare.

Amplasarea funcțiunilor, realizarea volumetriei clădirii se va face în concordanță cu normele de însorire din Legea Locuinței, păstrându-se un procent de însorire de minimum 2 ore pe zi pentru orice construcție existentă în zonă;

Realizarea de funcțiuni, utilizarea de materiale de construcții, dimensionări de fluxuri se vor face în concordanță cu normele de protecție a mediului, normele sanitare și PSI în vigoare.

**Se vor mai reglementa următoarele:**

- circulația juridică a terenurilor;
- finisaje admise;
- măsuri pentru refacerea spațiilor verzi;
- măsuri pentru protecția mediului;
- măsuri de protecție pentru respectarea normelor sanitare, P.S.I. față de vecinătăți;

- racordul la principalele utilități.
- organizarea lucrărilor de sănzier;
- măsuri pentru menținerea în timp a construcțiilor și amenajărilor

### **Caracteristici geofizice ale terenului de amplasament**

#### **3.1.1 Date climatice**

**Zona de actiunea a vantului ("Cod de proiectare. Bazele proiectarii si actiuni asupra c-tiilor.**

**Actiunea vantului" - NP - 082 - 04)**

- viteza caracteristica a vantului (avand T=50ani) = 30 m/s
- presiunea de referinta a vantului (avand T=50ani) = 0,50 kPa

**Zona de actiune a zapezii ("Cod de Proiectare. Evaluarea actiunii zapazii asupra c-tiilor" - CR - 1 - 1 - 3 - 2005)**

- valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol:  $S(0,k) = 2,00 \text{KN}/\text{mp}$

#### **3.1.2 Date seismice (cf. P100-1/2006):**

Din punct de vedere seismic, conform zonarii teritoriului României, perimetrul considerat se incadreaza conform anexelor din „Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe, social-culturale, agrozootehnice și industriale” – indicativ P100-1/2013, astfel :

- zona seismică de calcul: E
- acceleratia de proiectare a terenului este  $\text{ag} = 0,25g$
- perioada de colț  $T_c = 0,7 \text{ sec.}$

#### **3.1.3 Date geotehnice (cf. Studiu geotehnic):**

Structura geologica:

- 0,00-0,60 m = umplutura (pietris nisipos, rar bolovăniș, rar aliocarie);
- 0,60-1,40 m = pietriș nisipos prăfos, rar bolovăniș;
- 1,40-6,00 m = pietriș nisipos, bolovăniș;
- nivelul hidrostatic al apelor subterane a fost întâlnit la adâncimea de 2,80 m de la CTN;
- p conv=350 kPa.

Pe amplasamentul obiectivului propus se va lua în considerare studiul geotehnic cerut prin certificatul de urbanism.

### **3.2. Prevederile P.U.G.**

Planul Urbanistic General al municipiului Piatra Neamț aprobat prin H.C.L. nr. 113/1998 incadreaza zona aflata în studiu în UTR 1, zona centrală CE, zona mixtă Lmu1 și IS1, rezidențială cu clădiri de înălțime mică P-P+2<sup>E</sup>, funcțiunea dominanta locuirea, instituții și servicii publice de interes general (administrație, cultură turism, învățământ, sănătate, culte, comerț). Folosința actuală a terenului este curți-construcții.

Existența cailor de comunicații facili și a retelelor tehnico-edilitare constituie un avantaj. De asemenea situarea în cadrul municipiului, cu acces rapid la zona comercială fac investiția propusă deosebit de atractivă.

### **3.3. Valorificarea cadrului natural**

Zona în studiu este în partea de sus a teritoriului administrativ al municipiului Piatra Neamț și intruneste condiții pentru realizarea de construcții, înscriindu-se în condițiile climatice generale ale municipiului. Valorificarea cadrului natural specific zonei de munte este limitată de prezența construcțiilor adiacente.

Spațiile verzi și plantate afectate vor fi refăcute după terminarea investiției propuse.

### **3.4. Modernizarea circulației**

Prin proiectul de față se propune refacerea accesului existent, precum și crearea de noi locuri de parcare în incintă.

În zonă funcționează deja rețeaua de transport auto locală care are capacitatea de a prelua surplusul de călători generat de investitia propusă.

### **3.5. Zonificarea funcțională - reglementari, bilanț teritorial, indici urbanistici**

Conform P.U.G. – zona de studiu se află în UTR 1, zona centrală CE, zona mixtă Lmu1 și IS1, rezidențială cu clădiri de înălțime mică P-P+2<sup>E</sup>, funcțiunea dominantă locuirea, funcții complementare admise instituții și servicii publice de interes general (administrație, cultură turism, învățământ, sănătate, culte, comerț).

Din studiul elaborat la nivel de P.U.Z. în concordanță cu solicitarea beneficiarului și cu programul de dezvoltare urbana a municipalității rezulta că funcțiunea dominantă a zonei va fi de locuire, urmată de o subzona complementară destinată serviciilor și comerțului.

La solicitarea beneficiarului, se propune amplasarea unei construcții cu destinația de locuție colective (etaje 1-3) și funcții complementare-servicii publice de interes general admise (administrație, cultură turism, învățământ, sănătate, culte, comerț), împreună cu spațiile anexe necesare pentru accese, circulații verticale și orizontale.

În incintă vor fi amenajate cinci locuri de parcare pentru utilizatorii clădirii, împreună cu accesul carosabil și pietonal în și din str. Durăului

Amplasarea investiției preconizate se va realiza strict pe terenul proprietățea beneficiarului.

Zonificare funcțională pentru zona în studiu:

- „CE”- zona centrală subzona **IS1** instituții și servicii publice de interes general (administrație, cultură turism, învățământ, sănătate, culte, comerț) și subzona **Lmu1** rezidențială pentru care se propune un regim de înălțime maxim D+P+3<sup>E</sup> pentru construcții destinate serviciilor, birouri și pentru locuințe colective;
- „T1”- subzona cailor de comunicare rutiere existente și propuse și paraje, propunerii de remodelare urbana realizare accese carosabile, paraje de rezedinta și de serviciu necesare conform normelor în vigoare). Se va utiliza accesul carosabil existent din str. Burebista, iar accesul pietonal se va face pe trotuarul adiacent strazii menționate;
- „V1”-zone cu spații verzi existente, fazi plantate propuse pentru protecția ecologică a zonelor rezidențiale;
- „R”- zone aferente echipării edilitare majore sau spații tehnice cu alte destinații (TE),- spații existente și realizate pentru protecția ecologică a construcțiilor, pentru sănătate, retele edilitare (rezervor);

**Reglementările zonale se referă la funcționalitatea, amplasarea și conformarea construcțiilor.**

#### **a) Accese carosabile și pietonale**

- accesul carosabil în zonă se face prin str. Durăului, adiacent strazii fiind amenajate locuri de parcare. Pentru zona rezidențială propusă se vor organiza spații pentru parcare în incintă conform normativelor.
- accesul pietonal se va face pe trotuarele adiacente strazilor existente, împreună cu aleile de incintă;

#### **b) Regimul de înălțime**

Pentru construcția proiectată, regimul de înălțime maxim va fi **D+P+3<sup>E</sup>**, cu **H MAX. COAMĂ = 15,00 m** (de la cota terenului amenajat).

### c) Finisaje

#### - finisajele exterioare

Pentru fatade tencuieli decorative pentru exterior, vopseli lavabile, placari cu piatra naturala/artificiala in culori pastelate bej, gri, ocru.

#### - Învelitoarea

Învelitoare din tigla, tabla tip tigla, culoari maro, gri închis si terasa.

Colectarea și scurgerea apelor pluviale se va realiza cu ajutorul unui sistem de jgheaburi, burlane si rigole.

### d) Volumetrie

Pentru noile constructii se vor realiza volumetrii simple, elegante, în armonie cu celelalte constructii din zonă. Se vor putea evidenția volumetric anumite funcțiuni mai importante.

### e) Sistemul de evacuare deseuri.

Pentru întregul ansamblu vor fi realizate conform normelor sanitare și de protecție a mediului, iar debarasarea va fi asigurată prin serviciul de salubritate.

Pentru igienizarea zonei punctul de colectare deșeuri se va realiza cu containere ecologice pe tipuri de deseuri. Platforma de amplasare va fi igienizata zilnic.

| BILANȚ TERITORIAL                  | existent    |               | propus      |               |
|------------------------------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
|                                    | ha          | %             | ha          | %             |
| locuințe                           | 0,03        | 14,29         | 0,07        | 33,33         |
| birouri, servicii, sp. comerciale  | 0,02        | 9,52          | 0,02        | 9,52          |
| teren liber neconstruit            | 0,05        | 23,81         | 0,01        | 4,76          |
| circulații carosabile și pietonale | 0,06        | 28,57         | 0,06        | 28,57         |
| spații verzi                       | 0,05        | 23,81         | 0,05        | 23,81         |
| <b>TOTAL</b>                       | <b>0,21</b> | <b>100,00</b> | <b>0,21</b> | <b>100,00</b> |

### INDICATORI URBANISTICI

S teren proprietate - 302,00 mp

Sc proiectată - 210,00 mp

Sd proiectată - 1050,00 mp

- procentul de ocupare a terenului

**P.O.T. maxim = 70,00 %**

- coeficient de utilizare a terenului

**C.U.T. maxim = 2,40**

### 3.6. Dezvoltarea echipării edilitare

Din analiza situatiei existente a echiparii tehnico-edilitare a zonei in corelare cu programul municipalitatii de fiabilizare a zonei rezulta ca acestea nu prezinta disfunctionalitati.

Dezvoltarea retelelor tehnico-edilitare in zona (extinderi retele de apa, canal, gaze naturale, electric) cade in sarcina celor interesati, sau de investitii din buget in conditiile de includere in planul de investitii a municipalitatii.

### **3.7. Protecția mediului**

#### **○ Calitatea solului**

Prin amplasarea investițiilor preconizate se va avea grijă de a nu se infesta solul cu materiale rezultate în urma proceselor tehnologice de edificare. De asemenei se va limita locul de funcționare al șantierului și se va realiza o strictă gestionare a deșeurilor astfel încât să nu se realizeze poluare sonoră, a aerului, solului, apei. După finalizarea lucrărilor de construcție se va reface cadrul natural, se vor realiza condiții benefice pentru rezidentă.

#### **○ Protectia nivelului fonic**

Prin reglementări se vor lua măsuri de menținere a nivelului fonic în paramentrii existenți.

Prin propunerile formulate privind dezvoltarea zonei au fost cuprinse măsuri pentru eliminarea surselor de poluare, prevenirea producerii riscurilor naturale, depozitarea controlată a deșeurilor, recuperarea terenurilor degradate, dezvoltarea și organizarea sistemelor de spații verzi.

### **3.8. Obiective de utilitate publică**

Nu au fost identificate în zona studiata obiective de utilitate publică necesare funcționarii zonei cu excepția celor legate de modernizarea la căilelor de circulație și amenajarea spațiilor de parcare.

## **8. CONCLUZII**

Propunerile formulate în prezentul P.U.Z. se încadrează în prevederile Planului Urbanistic General al municipiului Piatra Neamț și corespund cu politica de dezvoltare urbana a municipalității.

Principale priorități de intervenție constau în realizarea construcției propuse.

În cazul în care față de propunerile formulate prin P.U.Z. există solicitări care contravin condițiilor impuse se va restudia amplasamentul la nivel de Planuri Urbanistice de Detaliu.

Este recomandat ca potențialii detinitori de terenuri din zona să asigure finanțarea obiectivelor prin apelarea la credite ipotecare, împrumuturi bancare sau alte surse de finanțare, astfel reducându-se timpul de execuție al obiectivelor propuse.

întocmit,  
arh. Andrei CIUBOTARU