



PIATRA NEAMT, str. DIMITRIE ERNICI nr. 5b
tel. 228337, 790495, 0722348659, 0722655967
R.C. J27/1763/2004, C.U.I.17076267, Atr. Fisc. R

PROIECT

S. C. 3C PROIECT S. R. L.

- **OBIECTIV** - **LOTIZARE TEREN PENTRU CONSTRUIRE LOCUINȚE INDIVIDUALE, SISTEMATIZARE VERTICALĂ, BRANȘAMENTE UTILITĂȚI**
- **BENEFICIAR** - **MIRAI DEVELOPMENT s.r.l. Piatra Neamț**
- **ADRESA** - **str. Ion Ionescu de la Brad nr. 27K și 27L, Piatra Neamț**
- **PROIECTANT** - **3C PROIECT s.r.l. Piatra Neamț**
arhitectură - arh. Andrei CIUBOTARU

instalații – ing. Georgiana BUCUREȘTEANU

PIATRA NEAMȚ, str. DIMITRIE ERNICI nr. 5b
tel. 228337, 790495, 0722348659, 0722655967
R.C. J27/1763/2004, C.U.I.17076267, Atr. Fisc. R

PROIECT

S. C. 3C PROIECT S. R. L.

CUPRINS

P.U.Z. STR. ION IONESCU DE LA BRAD, PIATRA NEAMȚ

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 publica

4. CONCLUZII



PIATRA NEAMȚ, str. DIMITRIE ERNICI nr. 5b
tel. 228337, 790495, 0722348659, 0722655967
R.C. J27/1763/2004, C.U.I.17076267, Atr. Fisc. R

PROIECT

S.C. 3C PROIECT S.R.L.

MEMORIU DE URBANISM

P.U.Z. STR. ION IONESCU DE LA BRAD, PIATRA NEAMȚ

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoastere a documentatiei

- | | |
|---------------------|---|
| - Denumire obiectiv | - LOTIZARE TEREN PENTRU CONSTRUIRE LOCUINȚE INDIVIDUALE, BRANȘAMENTE UTILITĂȚI |
| - Beneficiar | - MIRAI DEVELOPMENT s.r.l. P. Neamț |
| - Amplasament | - str. Ion Ionescu de la Brad, P. Neamț |
| - Proiectant | - 3C PROIECT s.r.l. P. Neamț |
| - Nr. proiect | - 567-16A/2018 – faza P.U.Z. |

1.2. Obiectul P.U.Z.

La solicitarea beneficiarului, terenurile cu NC 63967 și NC 56965 situate în intravilanul municipiului Piatra Neamț, urmează a fi lotizate și destinate amplasării de locuințe individuale, împreună cu amenajările exterioare necesare (accese carosabile și pietonale, amenajare incintă cu parcuri și spații verzi, împrejmuire) și bransamente la rețelele de utilități existente în zonă.

Zona de studiu cuprinde terenuri destinate locuințelor, sunt situate în intravilanul și extravilanul municipiului Piatra Neamț și se afla în proprietate privată.

1.3. Surse de documentare

Anterior elaborării documentatiei de față, zona a fost studiată la nivel de P.U.Z. Fermelor II, aprobat prin H.C.L. nr. 6/2003, P.U.D. nr. 208 aprobat prin H.C.L. nr. 136/2015 și 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 și geotehnic).

2. STUDIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII

2.1. Incadrarea in localitate

Teritoriul luat în considerare pentru obiectivul propus este situat în intravilanul municipiului Piatra Neamț, în zona de est a acestuia fiind delimitat la nord de cale de acces, la sud de str. Ion Ionescu de la Brad, la est și vest de proprietati particulare.

Conform certificatului de urbanism nr. 659/2018, terenul este incadrat în zona rezidențială cu regim de înălțime P-P+1^E. Folosinta actuala a terenului este arabil, livadă și drum.

Solicitățile se încadrează în prevederile P.U.G. de revitalizare a zonelor cu locuințe și funcțiuni complementare.

2.2. Evolutia zonei

În ultima perioadă se constată un interes crescând pentru locuințe individuale în zone ale municipiului mai puțin aglomerate. Faptul ca zona pastreaza caracterul preponderent rezidential este un avantaj în optiunea populatiei. Posibilitățile facile de acces și conformarea reliefului dau posibilitatea vitalizării zonei și punerii ei în valoare din punct de vedere rezidential.

2.3. Elemente ale cadrului natural

Zona studiată se afla în partea de șes a Municipiului Piatra Neamț (zona deluroasă extracarpatică), în unitatea depresionară subcarpatică șesul Bistriței, avand folosința in prezent de teren arabil, livadă și drum. Terenul este relativ plat (cu o declivitate ușoară de circa 2% de la nord la sud), conditiile geotehnice sunt favorabile construirii nefiind pericol privind riscurile naturale (conform studiului geotehnic, terenul prezentă stabilitate generală și locală).

Din punctul de vedere al florei și vegetatiei, zona de intravilan studiată este utilizata in cea mai mare parte pentru culturi agricole si partial cu vegetație decorativă (arbori arbuști, gazon, flori de cultură).

Clima este de tip temperat-continental, influențată de relieful montan (munții Stânișoara și Munții Tarcăului între care se interpune culuarul Bistritei). In acest culuar este așezat orasul 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 (zăpada) sunt în medie de 300 ore/an.

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

Conform „studiului monografic - Piatra Neamț” zona se situează în arealul „foarte slab poluat”, odata cu restrangerea activitatii platformei Savinesti si dezafectarea in cea mai mare parte a zonei industriale ce borda raul Bistrita.

Un alt agent de poluare sunt noxele rezultate din circulația autovehiculelor. Acest tip de poluare apare în zona arterelor principale de circulație, zonelor urbane aglomerate și mai puțin în zona studiată. Intervenițiile în zona, vor trebui facute astfel încît funcțiunea de locuire in special, să nu suporte acest tip de poluare.

2.4. Circulatia

În perimetrul studiat circulația rutieră principală se face pe str. Fermelor, ce face parte din rețeaua stradală majoră a mun. P. Neamț (centura de ocolire a municipiului cu legatura spre Bacau-Tg. Neamt), cu rol de colectare si deservire a traficului local si de tranzit (cu doua benzi de circulatie pe sens, îmbrăcăminte asfaltică, partial modernizată).

Pe latura de nord există o cale de acces parțial balasrtată, cu lățimea de 4,00m.

Rețeaua stradală existentă poate prelua surplusul de trafic preconizat prin remodelarea zonei pentru realizarea de locuințe individuale.

2.5. Ocuparea terenurilor

În zona de studiu se află terenuri a caror destinație este preponderent de locuire și funcțiuni complementare, comerț-servicii.

Între construcții sunt suprafețe mari de terenuri agricole, spații verzi și plantate (gazon, flori, arbori și arbuști).

Zona prezintă un grad de ocupare a terenului de max. 20%; fondul construit din această zonă, în curs de modernizare prin amplasarea de noi locuințe (în special individuale), este în cea mai mare parte durabil, dar necesitând operații de întreținere.

În prezent între funcțiunile existente nu există relații de interferență care să aducă disfuncționalități.

2.6. Echiparea edilitară

În prezent, în zona amplasamentului studiat, strada Fermelor este echipată din punct de vedere tehnico-edilitar după cum urmează :

- rețea de apă caldă Dn200;
- rețea de canalizare menajeră PVC 250;
- rețea de canalizare pluvială;
- rețea gaze naturale presiune redusă;
- rețea electrică aeriană JT și LES MT;

2.7. Probleme de mediu

o 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 vânturilor este dinspre nord-vest și nord. Aceasta are un caracter benefic pentru îndepărtarea impurităților din aer ce ar putea surveni de pe Platforma Chimică Săvinesti, situată spre sud-vest față de amplasamentul studiat, la cca 10 Km.

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

o Calitatea aerului

Conform „studiului 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 dioxid de azot, sulfamoniac.

Un alt agent de poluare sunt noxele rezultate din circulația autovehiculelor. Acest tip de poluare apare în zona arterelor principale de circulație și mai puțin în zona studiată. Prin amplasarea unor obiective publice în zonă, vor trebui luate măsuri de protecție astfel încât funcțiunea de locuire în special, să nu suporte acest tip de poluare.

o 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 pânzele freatice. 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 obiectului implantat, se vor stabili măsuri specifice de protecție.

o Calitatea solului

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

Prin amplasarea investițiilor preconizate și remodelarea circulației din zonă se va avea grijă de a nu se infesta solul cu materiale rezultate în urma proceselor tehnologice de edificare.

De asemeni 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 rezidență.

○ **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 locuințelor aflate adiacent str. Fermelor.

2.8. Opțiuni ale populației

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

Punctul de vedere al beneficiarului:

Deoarece în zonă terenul este valoros sub aspect imobiliar, iar studiul de piață arată o cerință în creștere pentru locuințe individuale, se dorește lotizarea acestuia în vederea construirii de locuințe unifamiliale (cu regim de înălțime maxim D+P+2^E).

Organizarea incintei

▪ **Accese carosabile și de pietoni:**

- accesul pentru zona locuințelor se face din str. Ion Ionescu de la Brad printr-o cale de acces carosabil cu lățimea de 6,00m care deservește și zona rezidențială adiacentă.
- pe latura de nord este o cale de acces parțial balastată, ce necesită operații de lărgire și modernizare.

▪ **Se vor studia de asemenea:**

- măsuri de protecție pentru respectarea normelor sanitare și P.S.I. față de vecinătăți;
- organizarea loturilor (construcții, spații carosabile, accese și trasee pietonale, sistem evacuare deșeurii, accese în situații de urgență).
- circulația juridică a terenurilor;
- racordul la principalele utilități.

▪ **Se vor mai reglementa următoarele:**

- finisaje admise;
- măsuri pentru refacerea cadrului natural;
- spații verzi;
- măsuri pentru protecția mediului;
- organizarea lucrărilor de șantier;
- măsuri pentru menținerea în timp a construcțiilor și amenajărilor

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare

Caracteristici geofizice ale terenului de amplasament

3.1.1 Date climatice

Zona de acțiunea a vântului ("Cod de proiectare. Bazele proiectării și acțiuni asupra c-tiilor. Acțiunea vântului" – CR-1-1-4-2012)

- viteza caracteristică a vântului (având 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-1-1-3-2012)

- valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol: **S(0,k) = 2,00KN/mp**

3.1.2 Date seismice (cf. P100-1/2013):

Din punct de vedere seismic, conform zonarii teritoriului Romaniei, perimetrul considerat se incadreaza conform anexelor din „Normativ pentru proiectarea antisismică 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 **ag = 0,25g**
- perioada de colț **T_c = 0,7 sec.**

3.1.3 Date geotehnice (cf. Studiu geotehnic):

Structura geologica:

- 0,00-0,40 m = sol vegetal;
- 0,40-5,60 m = praf argilos galben loessoid plastic vârtos;
- nivelul hidrostatic al apelor subterane se întâlnește la adâncimi mai mari de 6,00 m de la CTN;
- p conv=190 kPa.

Pe amplasamentul fiecarui obiectiv propus se vor lua in considerare recomandarile studiului geotehnic cerut prin certificatul de urbanism.

Din punctul de vedere al incadrării in localitate reglementările vor cuprinde:

- studiul volumetric al obiectivelor în concordanță cu urmărirea 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 principala artera de circulație str. Ion Ionescu de la Brad;
- crearea de accese carosabile pentru public, evacuare deșeuri;
- lărgirea la două benzi cu trotuare adiacente și modernizarea căii de acces de pe latura de nord.

Din punctul de vedere al impactului obiectivului asupra mediului se va urmări 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, pietonale 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 silențioase, performante, prin modul de amplasare al centralelor termice, de ventilație a 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 complexului, 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.

3.2. Prevederile P.U.G.

Planul Urbanistic General al municipiului Piatra Neamt aprobat prin H.C.L. nr. 113/1998 si P.U.Z. Fermelor II aprobat prin H.C.L. nr. 6/2003 incadreaza zona aflata în studiu în cu functiunea dominanta locuirea – locuinte P-P+1^E și functiuni complementare. Folosinta actuala a terenului este arabil, livadă și drum.

Existența cailor de comunicatii facile si a retelelor tehnico-edilitare constituie un avantaj.

3.3. Valorificarea cadrului natural

Zona in studiu este in partea de ses a teritoriului administrativ al municipiului Piatra Neamt si intruneste conditii pentru realizarea de constructii, inscriindu-se in conditiile climatice generale ale municipiului. Expunerea favorabila poate duce la valorificarea cadrului natural specific de munte prin pozitionarea si orientarea constructiilor.

3.4. Valorificarea cadrului urban

In zona amplasamentului la str. Ion Ionescu de la Brad și str. Fermelor, pe laturile de est și vest sunt amplasate mai multe locuinte individuale cu regim de inaltime P si P+1^E+M, împreună cu anexe gospodaresti, astfel incat cadrul urban este in curs de definire. Rigoarea cu care se vor pune in practica prevederile documentatiilor de urbanism vor face posibila aparitia unui cadru agreabil pentru locuire, in armonie cu constructiile existente.

Pentru aceasta se propune :

- distanțarea noului ansamblu si ecranarea față de circulatie carosabila si spatii cu alte funcțiuni cu plantații de arbori și arbuști;
- crearea unei zone libere cât mai mare, utilizată pentru amenajări de spații verzi, alei pietonale, locuri de joacă pentru copii.
- amenajarea zonelor de parcare ca zone cu dalaje înierbate și protecții cu arbori și arbuști.

3.4. Modernizarea circulației

In zona amplasamentului, traficul local este descarcat in artera principala str. Ion Ionescu de la Brad de strazi secundare, ce necesita operatii de largire si modernizare.

Pe latura de nord este o cale de acces, în prezent parțial balastată, ce necesită operații de lărgire (carosabil cu latimea de 6,00m si trotuare adiacente cu latimea de 1,00m) și modernizare.

În incintă se va amenaja un drum cu legatura în calea de acces de pe latura de nord (carosabil cu latimea de 6,00m si trotuar adiacent cu latimea de 1,00m) care să deservească zona de locuințe proiectate.

Reteaua stradala existentă poate prelua surplusul de trafic preconizat prin extinderea si modernizarea cailor de acces (carosabile si pietonale) existente.

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

Din studiul elaborat la nivel de P.U.Z. in concordanta cu solicitarea beneficiarului si cu programul de dezvoltare urbana a municipalitatii rezultă ca functiunea dominantă a zonei va fi de locuire și functiuni complementare (birouri, spații expunere și vânzare).

Amplasarea investitiilor preconizate s-a realizat pe terenul deținut de beneficiar. Zonificare funcțională pentru zona în studiu:

- **Zone cu locuinte „L1”** pentru care se propune un regim de inaltime maxim **D+P+2^E**;
- **„Sc”- zona cu circulații carosabile și parcaje** zonă ce se remodelează pentru realizarea acceselor carosabile, parcajelor de resedinta si de serviciu necesare conform normativelor in vigoare;
- **„T1” – zona aferentă transportului rutier** zonă ce se remodelează pentru fluidizarea circulației;
- **„Sv” zone cu spații verzi** existente și realizate pentru protecția ecologică a zonelor rezidențiale;

Reglementarile zonale se referă la functionalitatea, amplasarea și conformarea construcțiilor pe lotul proprietate și pe alte loturi existente.

a) Accese carosabile si pietonale

- accesul carosabil se va face din str. Ion Ionescu de la Brad (cu legatura si in calea de acces de pe latura de nord), cu latimea carosabilului de 6,00m. Pentru zona rezidentiala se vor organiza spatii pentru parcare conform normativelor.
- accesul pietonal se va face pe trotuarul adiacent strazii proiectate, avand latimea de 1,00m;
- prin documentația de față se propune lărgirea cale de acces la două benzi e circulație cu lățimea carosabilului de 7,00m si trotuar adiacent cu latimea de 1,00m

b) Regimul de înălțime

Regim de înălțime maxim reglementat pentru zona de locuinte **D+P+2^E**.

$$H_{MAX. COAMA} = 12,50 \text{ m}$$

c) Finisaje

- finisajele exterioare

Pentru fațade tencuieli decorative pentru exterior, vopseli lavabile, plăcări cu piatră naturală/artificială in culori pastelate bej, gri, ocru, conform H.C.L. nr. 498/2008.

- învelitoarea

Învelitoare din tiglă, tablă tip tiglă, culoari maro, gri închis, conform H.C.L. nr. 298/2007.

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. Colectarea selectiva a deseurilor se va face individual, fiecare lot avand platforma pentru pubele ecologice.

BILANȚUL TERITORIAL

Bilanțul teritorial se prezintă pentru terenul proprietate și pentru zona studiată.

BILANȚ TERITORIAL	existent		propus	
	ha	%	ha	%
locuințe	-	-	0,30	15,00
teren liber cu vegetatie spontana	1,58	79,00	0,65	32,50
circulații carosabile și pietonale	-	-	0,26	13,00
din care teren cedat dom. public al. municipiului	-	-	0,01	0,50
spații verzi, plantații	0,42	21,00	0,78	39,00
TOTAL	2,00	100,00	2,00	100,00

➤ Pentru ZONA REZIDENTIALA

a). suprafața totală teren - **9250,00 mp** va fi organizată în 32 loturi cu suprafețe de circa 220mp pentru locuințe individuale și un lot pentru circulații carosabile, pietonale și parcări (S=2167,00mp);

b). Procentul de ocupare a terenului (POT) maxim parcelă

$$\text{POT} = 40,00 \%$$

c). Coeficient de utilizare a terenului (CUT) maxim parcelă

$$\text{CUT} = 1,20$$

Pe zone functionale procentul de ocupare a terenului este detaliat in regulamentul de urbanism.

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 reprezinta disfunctionalitati.

Dezvoltarea rețelilor tehnico-edilitare în zona (extinderi rețele de apă, canalizare, gaze naturale, electrică) cade în sarcina celor interesați, sau de investiții din buget în condițiile de includere în planul de investiții a municipalității.

3.7. Protecția mediului

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, eliminarea disfuncționalităților din domeniul căilor de comunicații și a rețelilor edilitare majore.

○ **Calitatea aerului**

Se reglementează măsuri de protecție față de construcțiile de locuințe din zona prin :

- plantarea de spații verzi;
- utilizarea de utilaje performante conform standardelor de protecție a mediului pentru instalațiile de condiționare și centralele termice;

○ **Calitatea apei.**

Apă 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 pânzele freatice. 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, se vor stabili dacă va fi cazul măsuri specifice de protecție.

○ **Calitatea solului**

În prezent în zona nu se semnalează poluarea solului.

Existența unor măsuri urbane de gestionare ecologică a deșeurilor, a rețelei de canalizare și amenajarea spațiilor verzi va conduce la evitarea poluării solului.

Prin amplasarea investițiilor preconizate, se va avea grijă pentru a nu se infesta solul cu materiale rezultate din demolarea construcțiilor existente sau elemente rezultate în urma proceselor tehnologice de edificare.

De asemenea 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 și apei. După finalizarea lucrărilor de construcție se va reface cadrul natural afectat.

○ **Protecția nivelului fonic**

În prezent nivelul fonic al zonei este sub 30 Db. Prin reglementări se vor lua măsuri de menținerea a nivelului fonic în acești parametri.

3.8. Obiective de utilitate publică

Nu au fost identificate în zona studiată obiective de utilitate publică necesare funcționării zonei cu excepția celor legate de racordarea la căile de circulație și extinderi și branșări la rețele tehnico-edilitare, care vor fi executate de detinatorii terenurilor din zonă, exploatarea putând fi ulterior preluată de unitățile specializate în domeniu.

4. CONCLUZII

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

Principale priorități de intervenție constau în realizarea locuințelor propuse și a căilor de comunicații și echipare tehnico-edilitară.

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 detinatori 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