

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. FERMELOR, PIATRA NEAMȚ

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoastere a documentatiei

- Denumire obiectiv - **CONSTRUIRE SEDIU FIRMĂ, DEPOZIT, SPAȚIU EXPUNERE, COMPLEX PRESTĂRI SERVICII AUTO CU ITP, ÎMPREJMUIRE LA STRADĂ CU ACCES AUTO ȘI PIETONAL, TOTEM, FIRMĂ LUMINOASĂ, STEAGURI, RACORDURI UTILITĂȚI**
- Beneficiar - **ISCIUC GELU, s.c. ANA INVEST s.r.l. P. Neamț**
- Amplasament - str. Fermelor nr. 148-154, P. Neamț
- Proiectant - **3C PROIECT s.r.l. P. Neamț**
- Nr. proiect - 604-10A/2017 – faza **P.U.Z.**

1.2. Obiectul P.U.Z.

La solicitarea beneficiarilor, terenul cu NC 57020 și NC 8120 situate în intravilanul municipiului Piatra Neamț, urmează a fi destinate amplasării unui complex de clădiri cu funcțiuni mixte (birouri, prestări servicii auto cu ITP, depozit, spațiu expunere), împreună cu amenajările exterioare necesare (parcări, totem, steaguri, accese, împrejmuiri) și bransamente la rețelele 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 afla în proprietate privată.

Prin documentația de față se va schimba funcțiunea zonei din exclusiv rezidențială în **ZONĂ CU FUNCȚIUNI MIXTE-INSTITUȚII** (sedii firme, spații expunere, depozitare) , **SERVICII** (prestări servicii auto cu ITP), **ACTIVITĂȚI PRODUCTIVE MICI NEPOLUANTE ȘI LOCUINȚE**.

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 și P.U.Z. nr. 295 aprobat prin H.C.L. nr. 38/2007 și modificat prin H.C.L. nr. 556/2008.

Concomitent cu documentația de față se întocmesc studii de teren (studiu topo și 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.

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 sud, vest și nord de proprietati particulare și la vest de str. Fermelor.

Conform certificatelor de urbanism nr. 171 din 15.03.2018 și nr. 301/27.04.2018 terenul este încadrat în UTR 26, subzona cu funcțiunea dominantă locuirea, cu funcțiuni complementare admise – birouri, spații expunere, vânzare, depozitare. Folosința actuală a terenului este livadă.

2.2. Evolutia zonei

În ultima perioadă se constată un regres al interesului atât pentru spații comerciale cât și pentru servicii, dar intuim ca este o situație temporară datorată condițiilor economice actuale. În viitorul apropiat, mai ales pe arterele pietonale și carosabile majore ale municipiului situația va reveni la normal.

Vecinătatea cu zone comerciale dedicate, posibilitățile facile de acces o face interesantă din punctul de vedere al investițiilor în acest domeniu.

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, având folosința în prezent de livadă. Terenul este relativ plat (cu o declivitate ușoară de la vest la est), condițiile geotehnice sunt favorabile construirii nefiind pericol privind riscurile naturale - conform studiului geotehnic, terenul este situat în plan cvasiorizontal, prezintă stabilitate generală și locală, nefiind afectat de fenomene fizico-geologice actuale (alunecări de teren) sau inundații.

Din punctul de vedere al florei și vegetației zona de intravilan studiată are un microclimat în care predomină vegetația plantată artificial sau spontană (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 Bistriței). În acest culuar este așezat orașul Piatra Neamț. Temperatura medie anuală este de 8°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 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”, odată cu restrângerea activității platformei Savinesti și dezafectarea în cea mai mare parte a zonei industriale ce borda râul Bistrita.

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

2.4. Circulația

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 legătura spre Bacău-Tg. Neamț), cu rol de colectare și deservire a traficului local și de tranzit (cu două benzi de circulație, îmbrăcăminte asfaltică, parțial modernizată).

Rețeaua stradală existentă poate prelua surplusul de trafic preconizat prin remodelarea zonei pentru realizarea investiției proiectate.

2.5. Ocuparea terenurilor

În zona de studiu se află terenuri a căror destinație este preponderent de locuire și funcțiuni complementare, comerț-servicii. Pe latura de nord se află mai multe clădiri cu regim de înălțime

parter și P+1^E cu funcțiune de spălătorie auto, depozit și birouri. Pe latura de sud se află o locuință individuală cu regim de înălțime P+1^E proprietarul având intenția să o transforme în pensiune.

Între construcții sunt suprafete mari de terenuri libere, spații verzi și plantate.

Zona prezintă un grad de ocupare a terenului de max. 30%. Fondul construit din această zonă, în curs de dezvoltare prin amplasarea de noi investiții, 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 edilitara

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

- rețea de apă ol Dn200;
- rețea de canalizare menajeră PVC 250;
- rețea de canalizare pluvială;
- rețea gaze naturale presiune redusă;
- rețea electrică aeriană 0,4Kw;

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 dioxizi de azot, sulfamoniac.

Un alt agent de poluare sunt noxele rezultate din circulația autovehiculelor în zona arterelor principale de circulație. 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 investiției propuse 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 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, 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 interesate 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 spații pentru servicii, se dorește valorificarea potențialului zonei prin amplasarea pe lotul cu NC 57020 a unui complex de clădiri cu funcțiuni mixte, cu regim de înălțime maxim $S_{\text{parțial}}+P+1^E_{\text{parțial}}$ cu destinație de birouri, prestări servicii auto cu ITP, împreună cu amenajările exterioare necesare (parcări, totem, steaguri, accese, împrejurimi), iar pe lotul cu NC 8120 o clădire cu regim de înălțime maxim $P+1^E_{\text{parțial}}$ cu destinația de servicii auto cu ITP, birouri, depozit cu vânzare, spațiu expunere.

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 $T=50$ ani) = 30 m/s
- presiunea de referință a vântului (având $T=50$ ani) = 0,50 kPa

Zona de acțiune a zăpezii ("Cod de Proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra c-tiilor"- CR-1-1-3-2012)

- valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol: **$S(0,k) = 2,00 \text{ kN/mp}$**

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

Din punct de vedere seismic, conform zonării teritoriului României, perimetrul considerat se încadrează 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**
- accelerația de proiectare a terenului este **$a_g = 0,25g$**
- perioada de colț **$T_c = 0,7$ sec.**

3.1.3 Date geotehnice (cf. Studiu geotehnic):

Structura geologică:

- 0,00-0,70 m = umplutura: pietris, bolovanis în matrice argiloasă;
- 0,70-6,00 m = argila prafoasă cafenie, plastic consistentă;
- nivelul hidrostatic al apelor subterane se întâlnește la adâncimi mai mari de 6,00 m de la CTN;

Fundarea construcțiilor în stratul de argilă prafoasă cafenie, plastic consistentă, folosind în calcul valoarea de bază a presiunii convenționale pe teren (NP 112-2014): **$p_{\text{conv}} = 200 \text{ kPa}$** .

Terenul din amplasamentul indicat de beneficiar este situat în plan cvaziorizontal, prezintă stabilitate generală și locală, nefiind afectat de fenomene fizico-geologice actuale (alunecări de teren) sau inundații.

Din punctul de vedere al încadrării în 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. Fermelor;
- crearea de accese carosabile pentru public, evacuare deșeuri;

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;
- 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, 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 studia de asemenea:

- măsuri de protecție pentru respectarea normelor sanitare și P.S.I. față de vecinătăți;
- organizarea lotului (construcții, spații carosabile, accese și trasee pietonale, sistem evacuare deșeuri, 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

3.2. Prevederile P.U.G.

Planul Urbanistic General al mun. P. Neamț aprobat prin H.C.L. nr. 113/1998 prelungit prin H.C.L. nr. 377/2015 încadrează zona aflată în studiu în UTR 26, subzona cu funcțiunea dominantă locuirea, cu funcțiuni complementare admise – birouri, spații expunere, vânzare, depozitare. Folosința actuală a terenului este arabil.

Existența cailor de comunicații facile și a rețelelor tehnico-edilitare constituie un avantaj.

Se interzic următoarele utilizări:

- activități industriale sau alte tipuri de activități care generează noxe, vibrații, zgomot, fum;
- ferme agrozootehnice;
- depozite de deșeuri;

3.3. Valorificarea cadrului natural

Zona în studiu este în partea de ses a teritoriului administrativ al municipiului Piatra Neamț și intruneste condiții pentru realizarea de construcții, înscriindu-se în condițiile climatice generale ale municipiului. Expunerea favorabilă poate duce la valorificarea cadrului natural specific de munte prin poziționarea și orientarea construcțiilor.

3.4. Valorificarea cadrului urban

În zona de studiu se află terenuri a caror destinație este preponderent de locuire și funcțiuni complementare, comerț-servicii. În partea de nord se află mai multe clădiri cu regim de înălțime parter și P+1^E cu funcțiuni de spălătorie auto, depozit și birouri. Pe latura de sud se află o locuință individuală cu regim de înălțime P+1^E proprietarul având intenția să o transforme în pensine.

Între construcții sunt suprafețe mari de terenuri libere, spații verzi și plantate.

Rigoarea cu care se vor pune în practică prevederile documentațiilor de urbanism vor face posibilă apariția unui cadru agreabil, în armonie cu construcțiile existente.

Pentru aceasta se propune :

- distanțarea investiției propuse (**retragere 12,00m față de limita de proprietate la str. Fermelor**) și ecranarea față de circulație carosabilă și zona rezidențială cu plantații de arbori și arbuști;
- amenajarea zonelor de parcare ca zone cu dalaje înierbate și protecții cu arbori și arbuști.

3.5. Modernizarea circulației

În zona amplasamentului, traficul local este descărcat în artera principală str. Fermelor de străzi secundare, ce necesită operații de largire și modernizare.

Reteaua strădală existentă poate prelua surplusul de trafic preconizat prin extinderea și modernizarea căilor de acces (carosabile și pietonale) existente.

Pe latura de nord se propune lărgirea drumului de acces existent (ce face legătura cu str. Băncii) la 7,00m pentru circulație auto cu dublu sens (carosabil 6,00m și trotuar adiacent de 1,00m)

Organizarea incintei

Accese carosabile și de pietoni:

- accesul pietonal și carosabil se va face din str. Fermelor, controlat printr-o poartă culisantă. În incintă se vor amenaja spații pentru circulația pietonal-carosabilă, zone de parcare pentru clienți și personal (finisată cu pavele autoblocante).

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

Din studiul elaborat la nivel de P.U.Z. în concordanță cu solicitarea beneficiarilor și cu programul de dezvoltare urbană a municipiității se va schimba funcțiunea zonei din exclusiv rezidențială în **ZONĂ CU FUNCȚIUNI MIXTE-INSTIȚIILOR** (sedii firme, spații expunere, depozitare) , **SERVICII** (prestări servicii auto cu ITP), **ACTIVITĂȚI PRODUCTIVE MICI NEPOLUANTE ȘI LOCUINȚE**.

Amplasarea investițiilor preconizate se va realiza pe terenul proprietate. Zonificare funcțională pentru zona în studiu:

- **Zona mixtă „M1” servicii/comerț** pentru care se propune un regim de înălțime maxim **S+P+2^E**;
- **Zone cu locuințe „L”** existente și propuse pentru care se propune un regim de înălțime maxim **S+P+2^E**;
- **„Sc”- zona cu circulații carosabile și parcaje** zonă ce se remodelează pentru realizarea acceselor carosabile, parcajelor de reședință și de serviciu necesare conform normativelor în vigoare;
- **„Sv” zone cu spații verzi** existente și realizate pentru protecția ecologică a zonelor rezidențiale;

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

a) Accese carosabile și pietonale

Accesul pietonal și carosabil se va face din str. Fermelor, controlat printr-o poartă culisantă. În incintă se vor amenaja spații pentru circulația pietonal-carosabilă, zone de parcare pentru clienți și personal (finisată cu pavele autoblocante).

b) Regimul de înălțime

Pentru construcțiile existente în zonă se păstrează regimul de înălțime existent.

Regim de înălțime maxim reglementat pentru zona mixtă de comerț-servicii **S+P+2^E**.

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

c) Finisaje

- finisajele exterioare

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

- învelitoarea

Învelitoare din panouri termoizolante din tablă cutată, țiglă, tablă tip țiglă, 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 și rigole.

și 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 deeurilor se va face individual, fiecare lot avand platforma pentru pubele ecologice.

BILANTUL TERITORIAL

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

BILANȚ TERITORIAL	existent		propus	
	ha	%	ha	%
comerț, birouri, servicii, depozit, sp. prezentare	0,21	14,00	0,60	40,00
locuințe, funcțiuni complementare	0,10	6,67	0,10	6,67
teren liber neconstruit	0,51	34,00	-	-
circulații carosabile și pietonale, parcări	0,25	16,67	0,39	26,00
spații verzi	0,43	28,66	0,41	27,33
TOTAL	1,50	100,00	1,50	100,00

➤ Pentru **ZONA SERVICII/COMERȚ/DEPOZITARE/SP. EXPUNERE**

a). Procentul de ocupare a terenului (P.O.T.)

P.O.T. maxim= 40,00 %

b). Coeficient de utilizare a terenului (C.U.T.)

C.U.T. maxim= 1,20

➤ Pentru **ZONA REZIDENȚIALĂ**

a). Procentul de ocupare a terenului (POT) maxim parcela

POT = 40,00 %

b). Coeficient de utilizare a terenului (CUT) maxim parcela

CUT = 1,20

3.7. Dezvoltarea echipării edilitare

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

Dezvoltarea rețelilor tehnico-edilitare in zona (extinderi rețele de apa, canalizare, gaze naturale, electrica) cade in sarcina celor interesati, sau de investitii din buget in conditiile de includere in planul de investitii a municipalitatii.

3.8. 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 rețelelor edilitare majore.

○ **Calitatea aerului**

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

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

○ **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 pinzele 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 zonă 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.

3.9. Obiective de utilitate publică

Nu au fost identificate în zonă 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 municipiului.

Principalele priorități de intervenție constau în realizarea investiției 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 zonă 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