

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 | - LOTIZARE TEREN PENTRU CONSTRUIRE LOCUINȚE INDIVIDUALE, ÎMPREJMUIRE, AMENAJARE CALE ACCES, EXTINDERI ȘI BRANȘAMENTE UTILITĂȚI |
| - Beneficiar | - MIHĂLCUȚ ANDA-NICOLETA |
| - Amplasament | - str. Fermelor, P. Neamț |
| - Proiectant | - 3C PROIECT s.r.l. P. Neamț |
| - Nr. proiect | - 552-26A/2015 – faza P.U.Z. |

1.2. Obiectul P.U.Z.

La solicitarea beneficiarului, terenul situat în intravilanul municipiului Piatra Neamț, urmează a fi lotizat (șaptesprezece loturi pentru locuințe individuale și un lot pentru calea de acces) și destinat amplasării de locuințe individuale, împreună cu amenajările exterioare necesare (accese, împrejmuiiri), extinderi și bransamente la rețelele de utilități existente în zonă.

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

1.3. Surse de documentare

Anterior elaborării documentației la nivel de P.U.Z., zona a fost studiată la nivel de P.UG. mun. P. Neamț.

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

2. STUDIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1. Incadrarea în 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 și nord de proprietăți particulare, la est de str. Băncii și la vest de str. Fermelor.

Conform certificatului de urbanism nr. 256 din 15.05.2015 terenul este încadrat în subzona cu funcțiunea dominantă locuirea – locuințe P-P+2^E și funcțiuni complementare. Folosința actuală a terenului este arabil.

Solicitările se încadrează în prevederile PUG de revitalizare a zonelor cu locuințe și funcțiuni complementare.

2.2. Evoluția zonei

În ultima perioadă se constată un regres al interesului atât pentru construcții, dar intuim că este o situație temporară datorată condițiilor economice actuale. Studiile de piață constată creșterea interesului pentru locuințe individuale în zone ale municipiului mai puțin aglomerate. Faptul că zona păstrează caracterul preponderent rezidențial este un avantaj în opțiunea populației. Posibilitățile facile de acces și conformarea reliefului dau posibilitatea vitalizării zonei și punerii ei în valoare din punct de vedere rezidențial.

2.3. Elemente ale cadrului natural

Zona studiată se află în partea de șes a Municipiului Piatra Neamț (zona deluroasă extracarpatică), în unitatea depresionară subcarpatică șesul Bistriței, având folosința în prezent de teren arabil. Terenul este relativ plat, condițiile geotehnice sunt favorabile construirii nefiind pericol privind riscurile naturale (conform studiului geotehnic, terenul prezintă stabilitate generală și locală).

Din punctul de vedere al florei și vegetației, zona de intravilan studiată este utilizată în cea mai mare parte pentru culturi agricole și parțial 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 Bistriței). În acest culuar este așezat orașul 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 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, zonelor urbane aglomerate și mai puțin în zona studiată. Intervențiile 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 servire a traficului local și de tranzit (cu două benzi de circulație pe sens, îmbrăcăminte asfaltică, parțial modernizată).

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 căror 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 prezinta un grad de ocupare a terenului de max. 20%; fondul construit din aceasta zona, în curs de modernizare prin amplasarea de noi locuinte (in special individuale), este in cea mai mare parte durabil, dar necesitând operații de întreținere.

In prezent între funcțiunile existente nu există relatii de interferență care să aducă disfuncționalități.

2.6. Echiparea edilitara

In prezent, in zona amplasamentului studiat, strada Fermelor este echipata din punct de vedere tehnico-edilitar dupa cum urmeaza :

- retea de apa ol Dn200;
- retea de canalizare menajera PVC 250;
- retea de canalizare pluviala;
- retea gaze naturale presiune redusă;
- retea electrica aeriana 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 vînturilor este dinspre nord-vest și nord. Aceasta are un caracter benefic pentru îndepartarea impurităților din aer ce ar putea surveni de pe Platforma Chimica 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, vînturi puternice).

o Calitatea aerului

Conform „studiului monografic - Piatra Neamț” zona se situează în arealul „foarte slab poluat” de Platforma Industriala 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 autovehicolelor. Acest tip de poluare apare în zona arterelor principale de circulație și mai puțin în zona studiata. Prin amplasarea unor obiective publice în zona, vor trebui luate măsuri de protecție astfel încît funcțiunea de locuire in special, să nu suporte acest tip de poluare.

o Calitatea apei.

Apa nu este poluată din activitățile urbane, la nivelul zonei și a orasului existind rețea de canalizare, rețele de apă potabilă și măsuri de protecție ce nu permit infestarea apei din pînzele 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

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

Prin amplasarea investitiilor 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 încît să nu se realizeze poluare sonoră, a aerului, solului, apei. Dupa finalizarea lucrărilor de construcție se va reface cadrulul natural, se vor realiza condiții benefice pentru rezidentă.

- **Protectia nivelului fonic**

In 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. Optiuni ale populatiei

Detinatorii de terenuri din zona opteaza pentru modificarea functiunilor actuale in vederea valorificarii terenului pentru constructii, punct de vedere si al administratiei publice locale interesata in 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+1^E+M).

Organizarea incintei

- **Accese carosabile si de pietoni:**

- accesul pentru zona locuințelor se va face din str. Fermelor și str. Băncii. În incinta se va amenaja o cale de acces (carosabil cu lățimea de 6,00m și trotuar adiacent cu lățimea de 1,00m) care să deservească zona de locuințe.

- **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 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. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare

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" – CR-1-1-4-2012)

- 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-1-1-3-2012)

- 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 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 **ag = 0,25g**
- perioada de colț **T_c = 0,7 sec.**

3.1.3 Date geotehnice (cf. Studiu geotehnic):

Structura geologica:

- 0,00-0,30 m = sol vegetal;
- 0,30-6,00 m = argila prafoasa nisipoasa (praf argilos nisipos) cafenie deschisa-galbuie, cu vermicule calcaroase albe, plastic consistenta;
- nivelul hidrostatic al apelor subterane se întâlnește la adâncimi mai mari de 6,00 m de la CTN;
- p conv=180 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 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 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;
- 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 concordanța 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 concordanța 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 și P.U.Z. Fermelor II aprobat prin H.C.L. nr. 6/2003 incadreaza zona aflata în studiu în cu funcțiunea dominantă locuirea – locuințe P-P+2^F și funcțiuni complementare. Folosința actuală a terenului este arabil.

Existența cailor de comunicații facile și a rețelilor 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. Fermelor, spre nord (la o distanta de circa 50m), sunt amplasate doua locuinte individuale cu regim de inaltime P si P+1^E+M si un spatiu comercial/alimentatie publica, impreuna cu mici 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 comerciale cu plantații de arbori și arbuști;
- crearea unei zone libere cat mai mare, utilizată pentru amenajări de spații verzi, alei pietonale, jocuri 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. Fermelor de strazi secundare, ce necesita operatii de largire si modernizare.

In incinta se va amenaja o cale de acces cu legatura in str. Bancii (carosabil cu latimea de 6,00m si trotuar adiacent cu latimea de 1,00m) care sa deserveasca zona de locuinte proiectate.

Reteaua stradala existentă poate prelua surplusul de trafic preconizat prin extinderea și 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 rezulta ca functiunea dominanta a zonei va fi de locuire.

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

- **Zone cu locuinte „L”** pentru care se propune un regim de inaltime maxim **D+P+1^E+M**;
- **„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;
- **„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. Fermelor (cu legatura si in str. Bancii), 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;

b) Regimul de înălțime

Regim de înălțime maxim reglementat pentru zona de locuinte **D+P+1^E+M**.

$$H_{MAX. COAMA} = 12,00 \text{ m}$$

c) Finisaje

- finisajele exterioare

Pentru fațade 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 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 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 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	ha	%
locuinte	0,440	25,14
circulații carosabile, pietonale, parcuri	0,350	20,00
spații verzi	0,960	54,86
TOTAL	1,750	100,00

➤ Pentru **ZONA REZIDENTIALA**

a). suprafața totala teren - **14527,00 mp** va fi organizata in 17 loturi cu suprafete între 500mp și 1150mp pentru locuinte individuale și un lot pentru calea de acces carosabila și pietonala cu suprafata de 3483mp;

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

POT = 40,00 %

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

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 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.

3.7. Protecția mediului

Prin propunerile formulate privind dezvoltarea zonei au fost cuprinse masuri pentru eliminarea surselor de poluare, prevenirea producerii riscurilor naturale, depozitarea controlata a deseurilor, recuperarea terenurilor degradate, dezvoltarea și organizarea sistemelor de spatii verzi, eliminarea disfunctionalitatilor din domeniul cailor de comunicatii și a rețelilor edilitare majore.

○ **Calitatea aerului**

Se reglementeaza masuri de protectie fata de constructiile de locuinte din zona prin :

- plantarea de spatii verzi;

- utilizarea de utilaje performante conform standardelor de protectie a mediului pentru instalatiile de conditionare si a centralelor termice;

○ **Calitatea apei.**

Apa nu este poluata din activitatile urbane, la nivelul zonei si a orasului existind retea de canalizare, retele de apa potabila si masuri de protectie ce nu permit infestarea apei din pinzele freatice. Conform studiilor intocmite, apa are caracter slab acid si o slaba concentratie magneziana. Agresivitatea acida si magneziana asupra betoanelor si metalelor este slaba. Prin proiectare, conform concluziilor studiului geotehnic ce se intocmeste pentru proiectul tehnic, se vor stabili daca va fi cazul masuri specifice de protectie.

○ **Calitatea solului**

In prezent in zona nu se semnaleaza poluarea solului.

Existenta unor masuri urbane de gestionare ecologica a deseurilor, a retelei de canalizare si amenajarea spatiilor verzi va conduce la evitarea poluarii solului.

Prin amplasarea investitiilor preconizate, se va avea grija pentru a nu se infesta solul cu materiale rezultate din demolarea constructiilor existente sau elemente rezultate in urma proceselor tehnologice de edificare.

De asemeni se va limita locul de functionare al santierului si se va realiza o stricta gestionare a deseurilor astfel incit sa nu se realizeze poluare sonora, a aerului, solului si apei. Dupa finalizarea lucrarilor de constructie se va reface cadrulul natural afectat.

○ **Protectia nivelului fonic**

In prezent nivelul fonic al zonei este sub 30 Db. Prin reglementari se vor lua masuri de mentinerea a nivelului fonic in acesti parametri.

3.8. Obiective de utilitate publica

Nu au fost identificate in zona studiata obiective de utilitate publica necesare functionarii zonei cu exceptia celor legate de racordarea la caila de circulatie si extinderi si bransari la retele tehnico-edilitare, care vor fi executate de detinatorii terenurilor din zona, exploatarea putand fi ulterior preluata de unitatile specializate in domeniu.

4. CONCLUZII

Propunerile formulate in prezentul P.U.Z. se incadreaza in prevederile Planului Urbanistic General al municipiului Piatra Neamt si corespunde cu politica de dezvoltare urbana a municipalitatii.

Principale prioritati de interventie constau in realizarea locuintelor propuse si a cailor de comunicatii si echipare tehnico-edilitara.

In cazul in care fata de propunerile formulate prin P.U.Z. exista solicitari care contravin conditiilor impuse se va restudia amplasamentul la nivel de Planuri Urbanistice de Detaliu.

Este recomandat ca potentialii detinatori de terenuri din zona sa asigure finantarea obiectivelor prin apelarea la credite ipotecare, imprumuturi bancare sau alte surse de finantare, astfel reducandu-se timpul de executie al obiectivelor propuse.

întocmit,
arh. Andrei CIUBOTARU