

## 4. PROPUNERI. REGLEMENTĂRI

### 4.1. Obiective noi solicitate prin temă-funcții

Tema propune asigurarea unui număr de 36 apartamente cu 2-3 camere, destinate cadrelor medicale. Vor fi realizate prin fonduri ANL, gestionate prin Serviciul de investiții al primăriei, și vor fi destinate Direcției pentru sănătate publică, care va distribui aceste apartamente solitanților.

Aceste locuințe colective vor avea asigurate accese, parcări, conform normelor, cât și racorduri spre toate utilitățile din domeniul public al municipiului. Vor oferi toate condițiile de confort necesare unor familii tinere.

Conform solitaților, se analizează amenajarea zonei în 4 variante:

V1.- amenajare de zone pentru locuințe colective și un pachet de locuințe individuale la capătul tip fundătură al strazii Caen, cu 2 căi de circulație rutieră.

V2. – amenajarea de zone pentru locuințe colective și suplimentarea loturilor individuale pe Aleea Livezilor. Se mențin 2 căi de circulație rutieră

V3. – Renunțarea la o cale de acces, conform solitaților locuitorilor din zonă și renunțarea la loturi pentru locuințe individuale. Se propun 30 apartamente în 5 tronsoane P+2-3E

V4.- subvariantă a V3, diferită prin tipul de clădire propus, cât și poziția față de străzi.

V5.- Similar V4, dar se propun 36 apartamente în 6 tronsoane P+2-3E.

### 4.2. Amplasarea și conformarea construcțiilor. Valorificarea cadrului natural.

Cum terenul este în pantă, cu orientare spre NE, se propune o mobilare cu tronsoane de blocuri izolate, care să ofere posibilitatea orientării golurilor de ferestre spre puncte cardinale favorabile. Tot terenul în pantă, impune un mod de amplasare pe curbele de nivel, cu străzi de deservire mobilate pe ambele laturi. Regula de mobilare în paralel cu curbele de nivel continuă sistemul de mobilare din ansamblul urbanistic protejat AU4.

Deschiderea vizuală a terenului este spre Dealul Crucii, peste acoperișurile blocurilor din aval. Pe terenul propus spre mobilare există 3-4 pomi, iar pe versantul abrupt dinspre Al Nalbelor și Pr. Moroasa există o pădurice Tânără și taluzări ale foștilor ocupanți ai loturilor agricole. Nu există zone naturale valoroase, care să impună un regim de protecție. Există însă, versanți cu pante abrupte, spre valea Pr. Moroasa din nordul lotului, acoperiți de vegetație spontană, pomi, care nu vor fi deranjați prin propunerii, asigurând stabilitatea terenului.



Vederi dinspre Al. Nalbelor cu versantul împădurit.

Pr. Moroasa nu face obiectul studiului, dar se recomandă regularizarea acestuia, formarea de praguri de decantare a aluviunilor care sunt aduse din amonte, înainte de scurgerea în canalizarea pluvială a orașului.

#### 4.3. Principii de compozitie

Se vor urmări principiile stabilite prin organizarea cvartalului Moroasa I, cu blocuri P+3 și P+2, ce urmăresc curbele de nivel:

- Mobilare cu tronsoane de blocuri P+2-3E izolate, pentru o mai bună însorire a locuințelor. Fiecare tronson va cuprinde 6 apartamente, cu o componență de 3 apartamente cu 2 camere și 3 apartamente cu 3 camere. Denivelarea naturală a terenului va fi utilizată pentru formarea unui demisol. Acesta poate fi amenajat și pe 2 nivele, în funcție de denivelarea terenului natural. Numărul de locuitori din zona LM este estimat la 110 locuitori.

$$(3 \text{ apt } 2 \text{ cam} \times 2 \text{ persoane}) \times 6 \text{ tronsoane} = 36 \text{ persoane}$$

$$(3 \text{ apt } 3 \text{ cam} \times 3 \text{ persoane}) \times 6 \text{ tronsoane} = 54 \text{ persoane}$$

$$\text{Total : } 36+54+20\% = 108 \text{ persoane}$$

- Densitate maximă în zona de locuințe colective ce duce la un POT max = 25%.
- Mobilare a străzii în şah, astfel încât fiecare unitate să aibă vedere liberă spre peisaj. Între blocurile același sir se propun distanțe de minim 9,0m, iar între tronsoane pe cote diferite ale străzii propuse, o distanță minimă de 20,0m, care să permită formarea de taluzuri naturale și ziduri de sprijin sub 2,0m, pentru căderi de 8-9m între cotele +0,00 ale blocurilor.
- Străzi de deservire cu gabarit redus. Cum nu există posibilitatea formării de inele de circulație, se impun fundături terminate cu inele de întoarcere. Gabarit propus - 6,0m lățime carosabil, și un trotuar de 1,20m lățime spre amonte.
- Pentru parcări se optează la varianta 1 și 2 la formarea unor pachete între tronsoane de câte 4 locuri și un sir de locuri parcări în lungul carosabilului, aferente fiecărui bloc propus. Distanța minimă dintre parcări și ferestrele de bloc va fi de 5 m. În varianta 3,4 și 5 se vor realiza parcările necesare locuitorilor din blocuri doar în lungul străzii.

- Formarea de taluzuri cu unghi maxim de 45<sup>0</sup> între sirurile de unități de locuit, fixate cu vegetație/folie geotextil/casete înierbate, iar unde este cazul cu ziduri de sprijin.
- Trasee pietonale în lungul străzii propuse și din loc în loc pachete de trepte pentru legături între străzile aflate la cote diferite. În jurul blocurilor se propun pe laterale trotuare de gardă, iar la dos de lot realizarea fie a unor platforme sau trotuare de gardă, care vor asigura ventilarea demisolului, zonă de pozare a drenului, sau a unor utilități cum ar fi rigole pluviale, sistem de încălzire,fie umpluturi până la cota nivelului 2. Spre cota +0,00 a blocului se vor asigura și accese în rampă dinspre trotuarul public, pentru persoane cu deficiențe locomotorii.
- O volumetrie unitară, atât prin forma, înălțimea clădirii, sistemul de acoperire cu șarpantă în 4 ape, materiale de finisaj exterior, gamă coloristică și tâmplării, balustrăzi de balcoane.
- Menținerea unei zone cu plantații de pomi- pădure Tânără- cu rol de protecție a versanților cu declivități mari dinspre Pr. Moroasa.
- Toate traseele de utilități din domeniul public vor fi subterane. Aparente vor fi cutiile de branșare/contoare ale energiei electrice, gaz metan, hidranții de incendiu și stâlpii de iluminat public. Excepție fac și rigolele pluviale.

#### **4.4. Rezolvarea circulațiilor**

Terenul este accesibil, în prezent prin Str. Caen, situată la cotele înalte ale amplasamentului. Există la baza terenului Strada I. Poptelecan, dar față de amplasament există diferențe de cotă preluate prin taluzuri și zid de sprijin.

Se optează pentru formarea de alei carosabile cu lățime de 6,0m, care vor urmări curbele de nivel și vor putea fi racordate la:

- Strada Caen aflată la nivelul 258-259.00 al terenului natural, valabilă în toate cele 5 variante analizate.
- Una din variante propunea o alei pietonală între 2 blocuri ale Str. Gheorghe Șincai, care va fi transformată în alei carosabilă. Are continuitate din Str. Gh. Șincai la cota terenului natural de 253.00. Se denumește ca fundătură „A”. Această variantă a fost eliminată, în urma consultării publicului. Locuitorii blocurilor existente s-au arătat nemulțumiti de transformarea aleii pietonale în alei semicarosabilă.

Strada Caen va fi terminată într-un inel de întoarcere, formând străzi de tip fundatură. Diametrul interior al inelului va fi de minim 6,00m, iar banda carosabilă se poate reduce la 3,50m. Raza de întoarcere pentru mașini de transport, salubritate, este de minim 15m.

Strada Caen poate fi continuată pe curba de 258.00, în coborâre spre cota 256.00 în zona inelului de întoarcere. Lungimea de prelungire a Str. Caen este de cca. 200,0m.

Parcările necesare unei unități de locuit cu 6 apartamente sunt de 6 locuri. Se adaugă un procent de 20% pentru vizitatori. Strada Caen, care deservește 6 tronsoane, va avea un necesar de:  $6 \times 6 + 20\% = 44$  locuri parcare.

Panta maximă admisă pentru străzi de deservire locală și alei carosabile în pantă este de 10%, dar prin urmărirea curbelor de nivel nu există astfel de situații.

Se impune ca distanța dintre parcări și ferestrele de locuință să fie de 5 m. Se pot realiza parcări la distanțe minime (30cm) față de calcanele de la nivel demisol și parter ale blocului, sau față de goluri de ventilare ale spațiilor anexă ale demisolului care nu au spații de locuit

Îmbrăcământea străzii și a parcărilor va fi din materiale impermeabile, care să nu favorizeze infiltrații de apă în subasmentul acestora, care ar putea destabiliza taluzurile din aval. Se admit îmbrăcământi din beton rolat, asfalt, sau pavele pe șapă de beton.

Circulațiile pietonale care vor deservi zona, vor avea un gabarit de minim 2 fluxuri-1,20m lățime. Acestea vor urmări zona carosabilă în amonte, pe o singură latură, păstrând și o zonă verde de aliniament care va prelua trasee de utilități urbane, sau taluzări mărunte. Accesul spre blocurile din amonte se va face dintr-o platformă pietonală ce va permite amplasarea treptelor și a rampei de acces în afara trotuarului din domeniul public. Accesul spre blocurile din aval vor avea accesul la cota nivelului 2, printr-o pasarelă peste taluzul străzii.

#### 4.5. Soluții pentru reabilitarea ecologică

Terenul este liber de construcții, dar există o zonă de pădure pe un colț al său, sau resturi de materiale din demolarea împrejuruirilor și a anexelor care au parazitat zona. O dată cu începerea investițiilor în zonă se vor urmări și următoarele aspecte legate de reabilitarea cadrului natural:

- Utilizarea judicioasă a terenului de săpătură, pentru formarea de parcări, străzi în aval, prin umpluturi compactate. Se vor evita astfel transporturi de pământ în afara amplasamentului.
- Realizarea cu prioritate a infrastructurii de distribuție utilități, pe trasee subterane, ce vor urmări străzile propuse.
- Realizarea de rigole pluviale/ canale pluviale în lungul străzilor propuse și transversal pe pantele terenului în zonele de colectare ape meteorice din amonte. Se vor deversa în canale pluviale stradale existente, prin cămine cu grilă retенție aluvioni.
- Menținerea integrală a pâlcului de pomi existenți pe versantul abrupt dinspre Pr. Moroasa. Aceștia sunt arbori de vîrstă medie și Tânără, care au rol în păstrare a stabilității terenului pe acest versant. Suprafața Protecție =1820 mp.
- Amenajarea de taluzuri cu unghi maxim de 45° și fixarea lor prin casete înierbate, sau strat geotextil, sau ziduri de sprijin, succeseive, care să nu depășească 2,00m aparent.
- Refacerea terenurilor după finalitatea construcțiilor prin acoperirea cu strat vegetal și plantarea de gazon, inclusiv pomi care ajută la stabilizarea taluzurilor. Estimăm ca necesar un minim de 50 pomi nou plantați.
- Suprafața de teren marcată ca zonă verde „V”, va fi trecută în cadastrul verde al orașului. Nu se admit construcții în zona verde, ci doar obiecte de mobilier urban, alei, platforme belvedere, locuri de joacă pentru copii, trasee de echipare edilitară.
- Se impun rigole pluviale deschise în amonte de zonele construite, în 2 șiruri. Acestea vor fi dimensionate să preia apele de suprafață din amonte de șiruri

de blocuri, și vor fi dirijate spre canale pluviale sau rigole deja existente. Se impune trecerea în canalele pluviale stradale prin cămine de desnisipare.

#### 4.6. Asigurarea utilităților

Terenul nu este echipat și nici nu este străbătut de vreo rețea de zonă. Se impune racordarea la toate utilitățile din domeniul public existente în zonă: alimentare cu apă, canalizare menajeră, canalizare pluvială, energie electrică, rețea de gaz metan și telefonie.

Alimentarea cu apă este posibilă din amonte, dinspre Str. Livezilor, sau din aval, din Str. I Poptelecan. Se propun trasee ce urmăresc linia străzii Caen. Există în zonă 2 hidranți de incendiu exterior, unul la capătul inferior al aleii Livezilor și unul în zona de platformă gospodărească din Str. I. Poptelecan.

Date suplimentare se regăsesc în membrul de specialitate.

Canalizare menajeră există pe un traseu tangent cu capetele de bloc de pe Str. Gh. Șincai, care coboară spre grădiniță și Str. Petru Maior. Este un canal unitar, care la un moment dat primește și canalizarea pluvială a zonei. Doar în amonte de Str. I. Poptelecan există o rigolă pluvială deschisă, în paralel cu canalul menajer, dar al cărui traseu nu este bine definitiv și necesită modernizări, captări de material grosier din amonte. Alt traseu menajer întâlnim în aval de grădiniță, blocuri P+4 care sunt în paralel cu Str. Petru Maior.

Racordul dinspre unitățile nou propuse se poate face fie spre canalul menajer tangent cu capetele de bloc, fie spre cel din zona parcării de pe Str. I. Poptelecan. Se propun trasee paralele cu străzile propuse, cu scurgere gravitațională, cămine de rupere a pantei.

Canalizarea pluvială a zonei va urmări evacuarea apelor pluviale de la burlane, sau suprafețe dalate, asfaltate, dar și scurgerea transversală pe panta terenului, înspre Str. I. Poptelecan. Se propun canale pluviale pe traseul străzilor, drenuri de evacuarea apei pluviale din curțile de la dos de bloc și dinspre barbacanele zidurilor de sprijin. Prin poziționarea izolată a blocurilor se poate asigura scurgerea naturală a apelor meteorice de pe versanți, infiltrarea în sol.

Rețea de gaz metan există la tangența cu calcanele blocurilor de pe Gh. Șincai, cu traseu aparent la nivelul solului. Se pot asigura racorduri dinspre aceasta, în lungul străzilor, până la unitățile nou propuse. Se impune traseu subteran până la casetele de branșare.

Energie electrică se propune pe traseu subteran în lungul străzilor propuse, cu asigurarea branșării blocurilor, dar și pentru iluminatul stradal. Se impune montarea unui punct de transformare, ce se va amplasa la baza complexului.

Gospodărirea locală a deșeurilor va fi asigurată într-un singur punct colector, la ieșirea din Str. Caen spre zona deja construită. În bilanțul teritorial se stabilește o suprafață de 50 mp necesară amplasării platformei de colectare selectivă a deșeurilor și pentru punctul de transformare electrică de la baza ansamblului.

#### 4.7. Bilanț. Indici.

Se împarte întreg arealul de 13499 mp în următoarele zone funcționale:

**LM**- zone de locuințe colective, cu regim mediu de înălțime. Aceasta cuprinde aria construită la sol, trotuare de gardă, și o zonă verde aferentă unității funcționale. Se includ și zonele de taluzuri de la dos de bloc.

**R** – zona destinață circulației rutiere, pietonale și a parcărilor, care va cuprinde și traseele de infrastructură.

**V** – zona verde a ansamblului, diferită de cea aferentă locuințelor, care va cuprinde zone de odihnă, recreere, loc de joacă pentru copii, pavilioane și mobilier urban.

**Pp**- zona verde cu rol de protecție împotriva alunecărilor de teren, cu o pădure Tânără existentă. Se impune interdicție de construire pe acesată arie, cu excepția lucrărilor de stabilizare teren, sau cele de dirijare a apelor de suprafață, sau regularizarea Pr. Moroasa.

**Gc** – zona gospodărească, ce include punctul de transformare electrică și platforma de colectare selectivă a deșeurilor. Aceasta va fi unică pentru toate cele 6 tronsoane, amplasată la minim 10m față de ferestrele blocurilor propuse ,sa u existente.

Bilanțul prezentat se va referi la soluția finală, acceptată de beneficiar și corelată cu solicitările asociației de locatari care a participat la consultarea publică.

Zona funcțională	Suprafață	%	POT max	CUTmax
LM- locuințe colective Ds+P+2	4.925,00	36,48	25,00%	1,00
GC- platforme gospodărești și edilitare	50,00	0,37	95%	0,95
R- circulații auto, pietonale propuse - circulații auto, parcări existente	3380,00 156,00	25,04 1,15	-----	----
V – zona verde	3168,00	23,47	10,00%	0,20
Pp- pădure protecție	1820,00	13,48	0	0
<b>TOTAL TEREN</b>	<b>13.499,00</b>	<b>100,00</b>	<b>15,00%</b>	<b>0,50</b>

Denumire zonă funcțională	Existență		Propus	
	Suprafață	%	Suprafață	%
1. Locuințe cu regim mediu de înălțime	0	0	4.925,0	36,48
<i>Suprafață construită</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1.219,80</i>	<i>24,77</i>
<i>Suprafață desfășurată</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>4.233,60</i>	<i>----</i>
<i>Spații verzi aferente zonei LM</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>3350,70</i>	<i>68,03</i>
<i>Suprafață platforme, trotuare în LM</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>354,50</i>	<i>7,20</i>
2. Circulații auto, pietonale, parcări	156,00	1,15	3536,00	26,20
3. Teren liber	11.648,45	86,29	0	0
5. Spații verzi, plantații protecție	1.693,75	12,55	5.038,00	37,32
<i>Plantații protecție</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1820,00</i>	<i>13,48</i>
<i>Spații verzi</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>3218,00</i>	<i>23,84</i>
<b>TOTAL TEREN STUDIAT</b>	<b>13.499,00</b>	<b>100,00</b>	<b>13.499,00</b>	<b>100,00</b>

## 5.1. Regimul juridic

Terenul analizat este format din 3 parcele, cu regim juridic similar:

Domeniul privat al Orașului Reșița, conform HCL 258/ 03.07.2019 a Consiliului Local Reșița.

- Cad. 45185-A1, cu o suprafață de 10.000 mp, având folosința de curți-construcții.
- Cad 44802-A1, cu o suprafață de 2.800 mp, având folosința de curți-construcții
- Cad 45184-A1, cu o suprafață de 699 mp, având folosința de curți-construcții.

Analizând amplasamentele propuse pentru tronsoanele de locuințe colective pentru medici, se constată că se pot diferenția 2 unități destinate construirii blocurilor pentru 36 apartamente, cu supafe de 2470 mp și 2455 mp, care vor fi posibil de atacat în etape de timp diferite.

Obiective ce pot trece în domeniul public al municipiului: alei pietonale, carosabile și spații verzi.

Din punct de vedere al circulației terenurilor, se poate face o defalcare a terenurilor ce vor trece în domeniul public al Mun. Reșița, reprezentând circulații, sau zone verzi de protecție, cu interdicție de construire.

Domeniul public va fi format din  $P_p = 1820,00$  mp plantații protecție și circulații rutiere, parcări, alei  $R = 3380,00$  mp nou propus și 156,0 mp existent.

<b>Tip de proprietate</b>	<b>Existente</b>	<b>Etapa I</b>	<b>Etapa a II-a</b>
<b>DOMENIUL PUBLIC</b>	0 mp	156 mp	5356 mp
- străzi	0 mp	156 mp	3536 mp
- plantație protecție	0 mp	0 mp	1820 mp
<b>DOMENIUL PRIVAT al UAT REȘIȚA</b>	13.499 mp	13.343 mp	8.143 mp
- teren pt blocuri ANL	0	0	4.925 mp
- spații verzi ale orașului	0	0	3.218 mp
<b>TOTAL</b>	13.499 mp	13.499 mp	13.499 mp

Unitățile de locuințe colective vor rămâne pe teren privat al Orașului Reșița, dar apartamentele pot fi închiriate, sau vândute către solicitanți.

Obiective de utilitate publică sunt reprezentate de zonele de circulații rutiere, pietonale, parcări, spații verzi de aliniament și trasee de distribuție a echipamentelor edilitare, cât și zona cu plantații de protecție.

Investiția se poate defalca pe 2 categorii:

- Investiții din fonduri ANL, pentru zona LM, unde se vor realiza blocurile pentru specialiști în sănătate.
- Investiții de la bugetul local al Municipiului Reșița, pentru realizarea drumurilor, aleilor, a rețelelor de infrastructură, spații verzi și plantații de pomi, gospodărirea deșeurilor.

## 6. CONCLUZII

### 6.1. Consecințele realizării obiectivelor

1. Mobilarea unui teren neutilizat eficient până în prezent, cu spații de locuit, astfel închegându-se un ansamblu urban, într-un cadru ambiental plăcut și liniștit.
2. Rentabilizarea terenului liber, prin crearea de locuințe ce vor aduce un plus bugetului local prin taxe și impozite.
3. Asigurarea unor apartamente cu destinație certă pentru acoperirea solicitărilor existente ale cadrelor medicale din oraș, cât și ofertă pentru noi cadre medicale care doresc să se stabilească în oraș.
4. Noi străzi și noi locuri de parcare în domeniul public.
5. Asigurarea unor surgeri controlate de ape de suprafață, astfel reducând pericolul unor alunecări de teren, sau eroziunea solului.

### 6.2. Măsuri ce decurg în continuare

1. Trecerea în domeniul public al zonelor delimitate pentru realizarea drumurilor și a infrastructurii.
2. Asigurarea infrastructurii zonei, prin proiecte și investiții LTE și rutiere.
3. Realizarea investiției de blocuri locuințe colective, prin proiecte PT și asigurarea bugetului local sau ANL. Studii geologice exacte pentru fiecare amplasament.
4. Refacerea zonei de lucrări construcții, prin formarea de taluzuri protejate și amenajarea de zone verzi, plantații de pomi. Eventual, se recomandă un proiect de amenajări peisagere.

### 6.3. Punct de vedere al elaboratorului

Conform datelor preliminare din studiul geo, realizarea de construcții în sistem izolat, cu un regim de înălțime mediu P+2/3E, cu tratarea corespunzătoare a surgerilor de ape pluviale, poate fi realizată. Sunt necesare măsuri de precauție în realizarea mișcărilor de teren, în stabilizarea versantului afectat de săpaturi și colectarea apelor pluviale în mod controlat.

Au fost analizate mai multe variante de amplasare a locuințelor colective, pornind de la modul de asigurare a accesului în zonă, dar din punct de vedere al elaboratorului, varianta optimă este cea din planșa 3.2.1. (și fără locuințe individuale) care contrazice opțiunea beneficiarului și a asociației de locatari de pe Str. Gh. Șincai. Contraargument ar fi realizarea de noi locuri de parcare de care ar beneficia și locuitorii acestor blocuri, cât și un trafic redus (cca.10 mașini/zi) ale locuitorilor din blocurilor



#### PUD LOCUINTE PENTRU SPECIALIȘTI ÎN SĂNĂTATE

propuse, ce nu ar produce perturbări ale liniștii din blocuri existente. Se promovează varianta 5, la solicitarea beneficiarului, din motive economice, dar pentru asigurarea accesului din Str. Caen se impun măsuri de interzicere a parcării în lungul său, gabaritul actual fiind blocat de mașini parcate pe ambele laturi, iar accesul este dificil. De la construirea blocurilor din Ansamblul Urbanistic 4, în 1950, indicele de motorizare a crescut, iar locuri de parcare nu există în zonă. Alt impediment ar fi o soluție de bloc cu 2 nivele semi-îngropate în teren, ceea ce va scădea atractivitatea acestor apartamente, cu risc mare de igrasie și iluminat pe un front principal.

Modul de mobilare pe curbe de nivel, în 2 șiruri care vor avea cota+0,00 aproximativ la același nivel, continuă sistemul de mobilare urbană din zona alăturată –Moroasa I- dar fără a lega tronsoanele, pentru asigurarea unor scurgeri pluviale adecvate și pentru a oferi o vedere liberă spre peisaj de la nivelul fiecărei camere din locuințele colective propuse.

Prezentul PUD va avea o valabilitate de 3 ani de la aprobată sa prin HCL. Poate fi modificat doar prin documentații urbanistice de rang superior (PUZ,PUG), dacă solicitările de temă nu mai sunt valabile.

Întocmit: arh. Adina Bocicai.....

