

MEMORIU ARHITECTURĂ - GENERAL

1 INTRODUCERE:

1.1.Date de recunoaștere a documentației:

Denumire Proiect :ZONĂ REZIDENTIALĂ - LOCUINȚE INDIVIDUALE

Faza proiect :PLAN URBANISTIC ZONAL

Amplasament :VLADIMIRESCU, str.Berlin, nr.53, jud.ARAD

Beneficiar : MICLEAN NADIA-MARIA ; RAȘCA IOSIF și RODICA

Proiectant general :SC L&C ARHILUX CUBIC SRL

Adresă sediu :ARAD, str.Muncii nr.34; tel.0724661955

Număr proiect :14/2022

Colaboratori :edilitare, mediu SC SMART HOUSE COLOR SRL
ing. Nicoraș Ionuț

-topo

PFA ing.Ilie Adorian Flocin JUDEȚUL ARAD
PRIMĂRIA COMUNEI VLADIMIRESCU

APROBAT CONFORM

HCL nr. 190 din 26.09.2023

Arhitect şef,

Perioada elaborării : decembrie 2022 – ianuarie 2023

1.2. Obiectul lucrării:

Prezenta documentație se întocmește la solicitarea beneficiarilor MICLEAN NADIA-MARIA ; RAȘCA IOSIF și RODICA, ca urmare a condiției impuse prin Certificatul de Urbanism nr.363 din 20.09.2022, de către Primăria Comunei Vladimirescu, legat de realizarea unui Plan Urbanistic Zonal în vederea amplasării de construcții de locuințe individuale pe terenurile înscrise în C.F. nr. 330638; 335639 – Vladimirescu, un număr de 2 parcele, arabil în intravilan în suprafață de 831 mp. Conform PUG aprobat, zona se află în UTR 7, zonă locuințe și funcțiuni complementare. Accesul se realizează în baza actului notarial autentic nr.2397/2022, privind servitutea de trecere auto și cu piciorul de pe CF urile de drumuri (strada Paris și Berlin). Studiul cuprinde și zona limitrofă, adică zona cuprinsă între strada Berlin, strada Paris și strada Prieteniei și terenurile adiacente învecinate înscrise în CF 333156 și 333158 Vladimirescu.

Documentația se întocmește în conformitate cu prevederile legii 350/2001 privind Amenajarea Teritoriului și Urbanismul, cu modificările și completările ulterioare, Normele de aplicare a legii 50/1991 conform Ordinului nr. 839/2009, precum și în conformitate cu H.G.525/1996 republicată în 2014 privind Regulamentul General de Urbanism, ordinul 119/2014 al Ministerului Sănătății privind Normele de Igienă și indicativul GM 010-2000 aprobat cu Ordinul MLPAT nr.176/N/2000 – Ghid privind Metodologia de Elaborare și Conținutul Cadru al Planului Urbanistic Zonal.

De asemenea s-a avut în vedere PUG Vladimirescu.

În cadrul acestor studii pentru zona studiată în cadrul P.U.Z.-ului, propunerea de urbanism a prevăzut:

- mărirea procentului maxim de ocupare al terenului, pentru beneficiari insuficienți cel existent de 20 %;
- extinderea rețelei de echipare tehnico-edilitară a zonei APROBAT CONFORM
- realizarea unui cadru urban de tip rezidențial-individual HCL nr. 190 din 26.09.2013

Planul Urbanistic Zonal stabilește strategia și reglementările ~~șef,~~ necesare rezolvării problemelor de ordin funcțional, tehnic și estetic din cadrul zonei studiate.

Studiul are în vedere următoarele categorii de probleme:

- amenajarea urbanistică a teritoriului considerat
- zonificarea funcțională a teritoriului, având în vedere caracterul obiectivelor propuse, folosirea optimă a terenului
- asigurarea unor relații avantajoase în cadrul zonei studiate, având în vedere amenajarea completă a zonei limitrofe
- relaționarea teritoriului studiat cu rețeaua urbană a localității

- asigurarea echipării tehnico-edilitară a zonei: alimentarea cu apă, canalizare, alimentarea cu energie electrică, alimentarea cu gaze și racordul la rețeaua de telefonie (voce și date)
- reabilitarea, conservarea și protecția mediului.

1.3.Surse de documentare:

- P.U.G.-ul comunei Vladimirescu
- planuri topografice întocmite în vederea realizării P.U.Z.-ului și a stabilirii limitei de proprietate
- planurile cu utilități sau potențiale zone de restricție emise de regile proprietare.

2 STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1.Evoluția Zonei:

Până în acest moment, zona luată în studiu este compusă din parcelele proprietatea beneficiarilor, menționate în C.F. ca și arabil în intravilan, amplasat în V-ul localității Vladimirescu, cartier Europa și vecinătățile situate imediat lângă parcelele studiate.

De menționat faptul că, pe strada 3 s-a mai întocmit o documentație de urbanism, beneficiar Beleiul Constantin, dar lucrare care nu influențează studiul de față.

2.2.Încadrarea în localitate:

Zona luată în studiu este în V-ul localității Vladimirescu și este limitrofă cu:

- drum la nord – strada Paris
- drum la vest – strada Berlin
- intravilan viran la sud – CF 330156 Vladimirescu
- intravilan viran la est – CF 333158 Vladimirescu și str.Prieteniei



Accesul la lotul 1 se face din strada Berlin, iar la lotul 2 din strada Paris, strazi modernizate.

Terenurile sunt construibile actualmente, de formă regulată și sunt arabil în intravilan. Suprafața parcelei 1 este de 416 mp, iar lotul 2 de 415 mp, total de 831 mp. Suprafața totală luată în studiu – suprafețele proprietatea beneficiarilor plus vecinătăți este de 5.136 mp.

2.3.Elemente ale cadrului natural:

Zona studiată este situată la șes, altitudinile fiind cuprinse în intervalul 111-112 metri față de cota Mării Negre.

Amplasamentul studiat se află în Vladimirescu, intravilan arabil, cartierul Europa, județul Arad.

Terenul are o suprafață relativ plană, amplasamentul nu prezintă potențial de alunecare, deci are asigurată stabilitatea generală.

Platforma menționată face parte din punctual de vedere geomorfologic din Câmpia de vest, denumită Câmpia Mureșului. Astfel zona menționată se încadrează în complexul aluvionar a cărui geomorfologie se datorează influenței apelor curgătoare, care au adus la transportarea și depunerea de particule fine (din diverse roci), provenite prin dezagregarea rocilor de bază.

2.3.1.Carakteristici climatice:

Din punct de vedere a climei, zona orașului se încadrează în zona Mureșului, caracterizată printr-o climă continentală moderată, cu influențe mediteraneene și oceanice, cu temperaturi medii anuale ridicate, de 10-11°C.

Precipitațiile medii anuale – 600-650 mm

Vânturile dominante sunt de est și nord, apoi de cele de nord-vest.

Anotimpurile sunt bine conturate și caracterizate astfel:

- primăveri timpurii și adesea capricioase
- veri uscate și lungi
- toamne lungi și temperaturi relativ constante
- ierni blânde și scurte

Caracterizarea climatică a zonei:

- temperatura medie multianuală a aerului este 8,8°C
- data medie a primului îngheț 11 octombrie
- număr mediu al zilelor tropicale ($T_{max} \geq 30^{\circ}C$) este 8 zile/an
- cantitatea medie multianuală a precipitațiilor este de 660 mm/an
- durata medie de strălucire a soarelui este de 1.924,1 ore/an
- numărul mediu al zilelor cu ninsoare este de 28 zile/an
- numărul mediu al zilelor cu brumă este de 25 zile/an



În anotimpul rece și în perioadele de calm poate apărea fenomenul de inversiune atmosferică.

Corespunzător latitudinii la care se studiază zona studiată, se înregistrează radiație solară medie de 736 cal/m² la 21.06 și 118 cal/m² la 22.12 cu coeficient de transparență a norilor de 0,342. Numărul mediu anual de zile acoperite de nori este de 160-180 zile/an.

Din punct de vedere al particularităților topoclimatice se remarcă o reparație relativ uniformă în suprafață a unora dintre elementele meteorologice.

2.4.Circulația rutieră și pietonală:

La această oră, accesul la parcelă, pietonal sau auto, se realizează din strada 15, existentă și modernizată. Pentru un lot, accesul nou propus va fi din strada Cantonului.

2.5.Ocuparea terenurilor:

Zona studiată (incinta propunerii) are suprafață totală de 831 mp și sunt terenuri libere de construcții:

- zona nu dispune de spații verzi amenajate
- sub aspect juridic, terenul este proprietate privată

2.6.Echiparea edilitară:

Pe amplasament există utilități. Zona luată în studiu este traversată de următoarele utilități:

- rețea de gaz natural de presiune redusă, str.Berlin;
- rețea de apă potabilă, str. Berlin;
- rețea de canalizare menajeră, str. Berlin;
- rețea de energie electrică, str. Berlin;

Toate utilitățile sunt existente pe strada Berlin.

Alimentarea cu apă:

Rețea de distribuție de apă potabilă există pe str. Berlin.

Canalizarea menajeră:

Rețea de canalizare menajeră există pe str. Berlin

In localitate nu există sistem centralizat pentru evacuarea apelor pluviale, acestea fiind evacuate prin sănături și rigole la canalele de desecare din exteriorul localitatii.

Electrice:

Rețea de energie electrică există pe str. Berlin.

Gaze naturale:

În zona studiată există rețea de distribuție de gaze naturale de presiune redusă, pe str. Berlin

2.7.Probleme de mediu:

Nu se impun probleme deosebite de protecția mediului, altele decât cele ce se impun în mod curent conform legislației în vigoare. De asemenea nu se constată în acest moment în zonă activități poluanțe care să impună luarea de măsuri speciale.

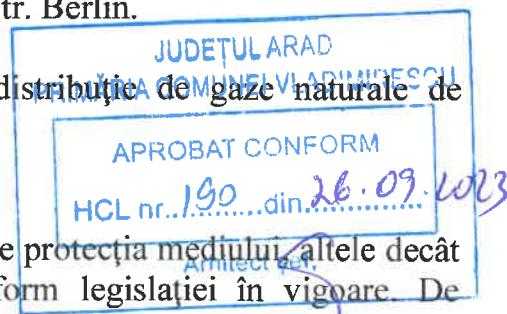
2.7.1. Probleme referitor la canale ale A.N.I.F.

În zona luată în studiu pentru P.U.Z. nu se găsesc amplasamente canale ANIF, care să constituie capacitate de desecare a apei pluviale.

2.8.Opțiuni ale populației:

În situația de față nu este cazul. Proprietatea este privată, construcțiile ce urmează a se realiza vor fi locuințe individuale amplasate pe loturi private. Funcțiunile și activitățile din zonă vor avea un caracter nepoluant.

S-a parcurs toate etapele privind consultarea și informarea populației conform MDRT – Ord.2701/2010.



3 PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare:

3.1.1. Ridicarea topo:

În vederea amplasării unor locuințe, a fost realizată o ridicare topografică care să determine delimitarea exactă a amplasamentului cât și poziția drumurilor și a drumurilor de exploatare existente în raport cu loturile vechi. Suportul pentru partea desenată a prezentului P.U.Z. are la bază ridicarea topografică realizată.

3.1.2. Referat Geotehnic:

Concluziile sunt urmare a unui studiu geotehnic efectuat în zonă de către S.C. TERRA TECHNIK S.R.L, care stabilește datele necesare.

Geologic, zona se caracterizează prin existența în partea superioară a formațiunilor cuaternare, reprezentate de un complex alcătuit din argile, prafuri, nisipuri și pietrișuri, cu extindere la peste 100 m adâncine. Fundamentul cristalin granitic se află la circa 1.400-1.700 m adâncime și este străbătut de o rețea densă de microfalii (fracturi), dintre care prezintă interes "Falia Timișoara Vest" (dar nu în cazul de față).

Din punct de vedere seismic, normativul P 100/’92 încadrează amplasamentul studiat în zona "D" cu o perioadă de colț $T_c = 1,0$ sec și un coeficient seismic $k_s = 0,16$, echivalentul gradului de intensitate seismică 7,5 MSK față de care se va aplica sporul corespunzător clasei de importanță a construcției în cauză.

Adâncimea maximă de îngheț este stabilită conform STAS 6054/’77 de 0,70 m.

Sistemul de fundare va fi format din fundații direct din beton, urmând ca definitivarea cotelor de fundare, dimensiunile fundațiilor inclusiv structura să fie stabilite în urma și a celor ce se prezinta în studiul geotehnic de față.

Cu ocazia realizării sondajelor de adâncime, s-a constatat că nivelul apelor subterane apare la cota de -3,00 m (în sondajele S1 și S2). În sondajul S3 apele subterane apar la cota de -2,60 m. Conform buletinelor de analiză al apei, rezultă că apa nu este agresivă față de betoane (în sondajele S1-S3), având un conținut de $39,51 \text{ mg/dm}^3$ și $57,1 \text{ mg/dm}^3$ cloruri și $21,31 \text{ mg/dm}^3$ și $24,8 \text{ mg/dm}^3$ sulfati.

Pentru stabilirea stratificației terenului de fundare s-au interpretat rezultatele obținute prin analiza probelor de beton, insistându-se în deosebi de aprecierea granulozității, inclusiv cantitatea procentuală pentru fragmentele cu dimensiuni grupate după prescripții (argile, prafuri, nisipuri, etc.) rezultând stratificația generală după cum urmează:

- 0,00÷0,50 m – sol vegetal pământ prăfos vânăt
- 0,50 m ÷ -1,50 m – nisip fin prăfos galben cu grad de îndesare $Id = 0,24 \div 2,37$ și indice de consistență $Ic = 0,59$

- $-1,50 \text{ m} \div -2,50 \text{ m}$ – strat format din nisip fin galben cu grad de îndesare $\text{Id} = 0,45 \div 0,54$.
- $-2,50 \text{ m} \div -4,00 \text{ m}$ – nisip fin și mijlociu galben vânăt cu grad de îndesare $\text{Id} = 0,58 \div 0,50$ și modul de deformație $M = 89 \div 94 \text{ daN/cm}^2$

Având în vedere cele de mai sus, rezultă că stabilitatea terenului este asigurată iar terenurile de prospectare au semnalat că stratificația terenului este relativ bună.

Terenul relativ bun de fundare îl constituie stratul alcătuit din nisip fin prăfos galben aflat între cotele de $-0,50 \text{ m} \div -1,50 \text{ m}$. De aceea fundarea pe teren natural se poate face la cota minimă $D = -1,00 \text{ m}$ și armarea tălpiei fundației cu centura din beton armat.

Pentru calculul terenului de fundare, în grupa fundamentată de încărcări, conform Stas 3300/2-’85, anexa B, se poate adapta o presiune convențională de bază (pt.B = 1,0 m și D = 2,0 m) $\text{Ps} = 220 \text{ kPa}$. Aplicând corecția (pentru D și lățimea B) conform standardului menționat rezultă presiunea convențională de calcul, la calcul folosindu-se coeficienții $K1 = 0,10$, respectiv $K2 = 2,50$.

3.1.3. Studiu asupra problemelor de mediu:

Din studiul întocmit în raport cu amplasarea funcțiunii de locuire, rezultă că nu se pune probleme deosebite din punct de vedere al emiterii de noxe, respectiv a protecției mediului. În zona studiată nu se vor amplasa obiective industriale, activități sau funcții poluanante. Pentru emiterea avizului de mediu s-a parcurs procedura privind informarea și consultarea populației conform HG 1076/2010.

APROBAT CONFORM

HCL nr. 130 din 26.09.2013

3.2. Prevederi ale PUG

P.U.G.-ul comunei Vladimirescu prevede în zonă construcții de locuințe, cu POT max – 20 %, CUT max – 0,2

3.2.1. Elemente de temă:

Documentația prezentă se întocmește la solicitarea beneficiarilor în vederea amplasării de locuințe individuale. Conform temei de proiectare stabilite de comun acord pentru această zonă, se prevede realizarea unei zone rezidențiale, beneficiarii intenționând să construiască și să poată să înstrâineze parcele sau construcții pentru realizarea de investiții cu următoarele funcții:

- Funcțiunea dominantă este locuințe individuale

Construcțiile vor fi amplasate în conformitate cu reglementările stipulate în documentația de față.

3.3. Valorificarea cadrului natural:

Zona studiată beneficiază de un cadru natural favorabil, terenul fiind plat și fără rețele electrice aeriene pe el.

În aceste condiții propunerile de urbanism pot asigura o utilizare optimă a terenului cu un grad maxim de ocupare a terenului redus, în condițiile respectării legislației în vigoare.

Realizarea construcțiilor se vor face în limita regimului de îmărtîme S(D)+P+1E+M pentru locuințe, acoperite cu acoperișuri terasă sau cu șarpantă și învelitoare din țiglă, tablă sau șindrilă bituminoasă. Se vor realiza terase nebetonate și plantate către spațiile verzi. Orientarea clădirilor se vor realiza în aşa fel încât funcțiunile să fie însorite corespunzător normelor în vigoare.

3.4. Modernizarea circulației:

Lucrările proiectate în prezenta documentație, în conformitate cu tema de proiectare, sunt lucrări pentru realizarea acceselor carosabile și pietonale la cele 2 parcele, cu funcțiunea de locuințe individuale.

Astfel, strada Berlin și Paris sunt modernizate și se vor realiza 2 accese. Pentru lotul 1 din strada Berlin iar pentru lotul 2 din strada Paris.

3.4.1. Organizarea circulației pietonale

Circulația pietonală este realizată între limitele de proprietate și partea carosabilă a străzilor Berlin și Paris, în similitudine cu vecinătățile zonei învecinate.

3.5. Zonificarea funcțională, reglementări, bilanț teritorial, indici urbanistici

3.5.1. Criteriile principale de organizare urbanistică

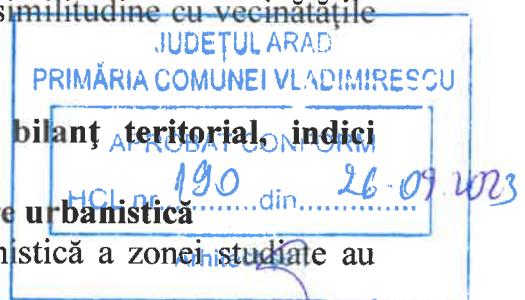
Criteriile principale de organizare urbanistică a zonei studiate au fost următoarele

- asigurarea amplasamentelor și amenajările necesare pentru funcțiunile și obiectivele prevăzute în temă–locuințe individuale
- integrarea corespunzătoare a elementelor existente în soluția propusă, inclusiv amenajări de spații verzi/sistematizări
- asigurarea acceselor carosabile și pietonale la parcelele reglementate.

Terenul studiat face parte dintr-o zonă cu un potențial deosebit de dezvoltare urbană

Funcțional, parceluata în studiu se împart în următoarele zone:

- zona destinată construirii de locuințe individuale
- zona platforme
- zona spații verzi amenajate
- zonă tehnico-edilitară



Incinta propunerii este parcelata in 2 loturi construibile cu functiunea de locuinte individuale.

3.5.2. Funcțiuni:

Funcțiunile propuse în zonă sunt:

1. Locuințe individuale:

Locuințele individuale vor respecta toate reglementările în vigoare în domeniul rezidențial. Acestea pot fi deservite de alte construcții anexe amplasate pe fiecare lot, la partea posterioară, cu funcțiunea de anexe gospodărești.

2. Circulații auto, pietonale, parcaje, garaje

Accesul la lotul 1 se va realiza din strada Berlin existentă, dimensionat la 3,5 m iar pentru lotul 2 din strada Paris, dimensionat tot la 3,5 m.

Parcarea și gararea mașinilor se va realiza pe parcela proprie fiecărei locuințe, asigurându-se pentru un număr de 2 mașini.

3. Spații verzi, plantații de protecție

Incinta propunerii are pentru fiecare parcelă spațiu verde privat, procent de minim 26 mp/locuitor, poziționat lateral zonei edificabile. În plus, datorită procentului maxim de ocupare a terenurilor, loturile vor dispune de spații verzi amenajate mai mari.

4. Platforma tehnico-edilitară și echiparea edilitară

Se va respecta OMS 119/2014, actualizat, privind normele de igienă și sănătate publică. Fiecare lot va avea o zonă de depozitare a pubelei pentru deșeurile menajere din incinta proprie, către frontul stradal.

Rețelele edilitare vor fi extinse din strada Berlin, prin grija și pe cheltuiala investitorului, conform planșei de Reglementare JUDETUL IARAB propusă, subteran, pe străzile nou create, astfel încât fiecare lot să disponă de branșamente individuale.

3.5.3. Regimul de aliniere și amplasare al clădirilor:

În cadrul studiului, pentru fiecare parcelă a fost stabilită limita maximă de amplasare a construcțiilor. Retragerea acestei limite față de aliniamentul drumului a fost stabilită la 3,0 m. Clădirile vor fi amplasate individual pe lot cu respectarea distanțelor minime prevăzute în Codul Civil doar spre o latură, pe celalătă urmând a se lăsa o distanță de minim 3,0 m și cu posibilitatea de a asigura accesul auto spre spatele lotului pentru eventuale intervenții. Se vor respecta distanțele minime legale impuse de anumite zone de protecție, acolo unde este cazul față de rețelele aeriene sau subterane, inclusiv cele sanitare. Clădirile vor fi retrase deosemenea și față de spatele lotului la minim 3,0 m. Nu se vor

APROBAT CONFORM

nr. 190 din 26.09.2023

putea executa construcții pe limita din spate a lotului, excepție anexele gospodărești și care vor fi doar parter.

3.5.4.Regimul de înălțime:

Regimul de înălțime a construcțiilor propuse este condiționat de rațiuni funcționale, de încadrare urbanistică în zonă sau de marcarea unor puncte de interes din zonă, astfel că înălțimea maximă a construcțiilor nu va depăși 12,5 m, iar înălțimea la cornișă nu va depăși 9,0 m.

Se vor respecta prevederile pentru zone rezidențiale, cu locuințe în limita max. S(D)+P+1E+M pentru zona de locuințe.

Împrejmuirile nu vor depăși 2,0 înălțime, cu recomandarea ca la frontul stradal, acestea să fie vitrate.

3.5.5.Frontul stradal:

În cazul zonei studiate, frontul stradal al loturilor este cuprins între 19,0 m și 21,0 m, determinând dimensiunea, forma, suprafata loturilor, JUDEȚUL ARAD
PRIMARIA COMUNEI VLADIMIRESCU
caracteristici ce vor fi valorificate în concordanță cu folosința lor.



3.5.6.Bilanțul teritorial și indici maximi admisibili

Zona Studiată:

		EXISTENT		PROPUȘ	
		S (mp)	%	S (mp)	%
1	ZONA LOCUINTE	2.983	54,84	3.149	61,31
2	ZONA DRUMURI	522	10,16	522	10,16
3	ZONA PLATFORME/PARCAJE	122	2,38	122	2,38
4	ZONA SPATII VERZI	543	10,57	377	7,34
5	ZONA SPATII VERZI NEAMEN	966	18,81	966	18,81
	TOTAL	5.136	100	5.136	100

Incintă Propuneri

		EXISTENT		PROPUȘ	
		S (mp)	%	S (mp)	%
1	ZONA LOCUINTE	166	19,98	332	39,95
2	ZONA DOTARI	0	0,00	10	1,20
3	ZONA PLATFORME/PARCAJE	122	14,68	122	14,68
4	ZONA SPATII VERZI	543	65,34	367	44,17
5	ZONA SPATII VERZI NEAMEN	0	0,00	0	0,00
	TOTAL	831	100	831	100

Se consideră POT max. = 40 % și CUT max. = 1.2 pentru zona de locuire. Aceste sunt prevăzute în HGR 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism (republicat în 2002).

3.6. Dezvoltarea echipării edilitare:

În zonă se pot extinde rețele urbane de utilități (apă-canal, energie electrică, telefonie, alimentare cu gaze naturale) ale comunei Vladimirescu.

Se recomandă cooperarea investitorilor pentru realizarea lucrărilor de echipare a terenului (alimentarea cu apă, canalizarea și epurarea apelor uzate, alimentarea cu energie electrică, gaze naturale, etc.) prin branșamente individuale la rețelele existente.

Alimentarea cu apă:

Debitele de apă necesare sunt:

Necesar de apă potabilă	necesar de apă		
	$Q_{zi\ med}$	$Q_{zi\ max}$	$Q_{orar\ max}$
	m^3 / zi	m^3 / zi	m^3 / h
apă pentru nevoi gospodărești	1.44	1.87	0.195
TOTAL (l/s)			0.054

Cerinta de apă	cerinta de apă		
	$Q_{zi\ med}$	$Q_{zi\ max}$	$Q_{orar\ max}$
	m^3 / zi	m^3 / zi	m^3 / h
apă pentru nevoi gospodărești	1.67	2.17	0.22
TOTAL (l/s)			0.062

JUDETUL ARAD
PRIMĂRIA COMUNEI VLADIMIRESCU

AFROBAT CONFORM
HCL nr. 190 din 26.09.202

Arhitect set.

Pentru asigurarea necesarului de apă potabilă în scopuri menajere se propune realizarea branșamentelor de apă pentru fiecare imobil de la reteaua localității.. Din reteaua localității va fi asigurată și rezerva de apă de incendiu, stingerea incendiului se va realiza de la hidranti stradali.

Bransarea imobilelor propuse la reteaua existentă se va face prin intermediul unor cămine de bransament individuale, pentru fiecare construcție în parte, în funcție de punctul de vedere/solutia tehnică propusă de Compania de Apă Arad.

Pentru lotul nr.1, amplasat pe strada Berlin, bransamentul de apă se va executa de la reteaua de apă din strada Berlin,

Pentru lotul 2, amplasat pe strada Paris, bransamentul de apă se va executa tot de la reteaua de apă din strada Berlin, intru-cat în aceasta porțiune a străzii Paris nu există retea de apă.

Conductele de bransament se vor executa din teava din polietilena de inalta desitate PE ID De. 32 mm

Conductele de apa se vor poza subteran cu o acoperire fata de CTA cel putin egala cu adancimea de inghet din zona conform STAS 6054/77 (0,8-0,9 m).

Traseul conductei va fi materializat prin montarea unei bande avertizoare din PEID si fir trasor, de culoare albastra, cu inscriptia "ATENTIE - APA POTABILA".

Conductele de alimentare cu apa se vor livra sub forma de colaci pentru diametre mai mici sau egale cu De 110 mm.

Se recomanda folosirea tuburilor din polietilena de inalta densitate (PEID), pentru realizarea retelelor, deoarece au caracteristici care le recomanda pentru utilizarea in sisteme de alimentare cu apa:

- sunt inerte la actiunea apei,
- prezinta siguranta totala referitoare la gradul de toxicitate al materialului conductei;
- au o rezistenta foarte buna la inghet datorita polimerilor speciali folositi;
- au caracteristici hidraulice care se mentin constante in timp;
- demonstreaza insensibilitate la fenomenele de corozione electrochimica,
- au durata de viata de 50 ani.

Pozarea conductelor se va face pe un strat din nisip de 10 cm grosime. Se va da o atentie deosebita umpluturii si compactarii manuale a transeelor in dreptul conductei si 10 cm deasupra ei.



Camine de apometru

Caminele de apometru vor fi realizate din beton cu capace carosabile din fonta , conform STAS 6002.

In camine se vor monta contoarele de apa, incadrate de robineti sferici de inchidere Dn 1”.

Amplasamentul acestor camine se regaseste pe planul de situatie.

Canalizare menajeră:

Debele restituie de apa uzata sunt:

	Qu zi med	Qu zi max	Qu orar max
	m ³ / zi	m ³ / zi	m ³ / h
De la nevoi gospodărești	1.67	2.17	0.22
TOTAL (l/s)			0.062

În zonă există retele de canalizare menajeră, pe strada Berlin și pe Priteniei,

Apele uzate menajere provenite de la clădirile propuse, vor fi evacuate gravitational, la retelele stradale de canalizare prin racorduri realizate din tuburi din PVC SN 4 Dn. 160 mm, montate îngropat sub limita de înghet la adâncimi mai mari de 70 cm, într-un pat de nisip.

Racordarea imobilelor propuse la reteaua extinsă se va face prin cămine de racord individuale, pentru fiecare construcție în parte, în funcție de punctul de vedere/solutia tehnică propusă de Compania de Apă Arad.

Caminele de canalizare au fost prevazute din beton prefabricat cu diametrul de 1.00m, conform STAS 2448/82, acoperite cu placi din beton armat, cu rama și capac din fontă de tip carosabil

Racordarea tubului PVC la caminul de vizitare din beton se face numai prin intermediul unei mufe de incastrare din PVC inglobate la turnare, care să asigure o etanșeitate corespunzătoare.

Panta canalului s-a ales astfel încât la debite minime să se realizeze viteza de autocurătire de 0,7 m/s, iar la debite maxime să nu se depasească viteza maximă admisă de 4 m/s, conform NP 133/2013 pentru a elimina eroziunea canalelor datorită frecarii nisipurilor sau a altor materii cu duritate ridicată antrenate de apă uzată.

La incruzisarea canalelor cu retele de telefonie, retele electrice, etc. se va respecta legislația în vigoare SR 8591-2006 - Retele edilitare subterane-condiții de amplasare cat și cele impuse prin avizele de amplasament.

Traseul conductei va fi materializat prin montarea unei bande avertizoare din PEID, de culoare maro, cu inscripția "CANALIZARE".

In zonele cu instalatii subterane dense, precum și unde nu se cunosc traseele instalatiilor subterane, se recomanda ca sapaturile să se efectueze manual.

Canalizare pluvială:

Apele pluviale provenite de pe învelitorile construcțiilor, considerate convențional curate, vor fi dirijate spre spațiul verde din incintă.

Apele pluviale colectate de pe platforme, vor fi dirijate, rigole, la santul din strada.



Alimentarea cu energie electrică:

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se asigură prin extinderea rețelei electrice de joasă tensiune existentă pe str. Urzicăi la aproximativ 50 m față de ultimul amplasament.

Din postul de transformare se propune a se realiza un sistem de distribuție de joasă tensiune, prin cabluri electrice montate subteran până la firida de bransament, amplasată la limita de proprietate a fiecarei parcele.

In zona studiata sunt propuse 2 locuinte unifamiliale. Pentru fiecare locuintă se consideră o putere instalată de 9 kW.

Calcul putere instalată și putere absorbită:

$$P_i = 2 \text{ locuinte} * 9 \text{ kW / locuintă} = 18 \text{ kW}$$

$$P_a = P_i * K_s = 18 \text{ kW} \times 0,55 = 9.9 \text{ kW}$$

K_s = 0,55 – coeficient de simultaneitate.

Rețeaua electrică de distribuție se realizează prin cablu pozat subteran, pe spațiul verde, pe latura către incinte a străzii, ce străbate zona studiată pe direcția nord-sud, de la care se vor executa branșamentele individuale.

Branșamentele se realizează prin cabluri electrice pozate subteran până la firidele de bransament, amplasate pe peretele fiecărui imobil.

Pentru realizarea efectivă a acestor lucrări, atât în ceea ce privește soluția de alimentare cu energie electrică, cât și gestionarea instalațiilor electrice propuse, investitorul se va adresa direct, sau prin intermediul proiectantului de specialitate, către operatorul local de distribuție a energiei electrice (SC Enel Distribuție SA, UTR Vladimirescu) pentru a obține aprobările și avizele necesare.

Proiectarea și executarea lucrarilor de mai sus se va face în conformitate cu prevederile Codului Tehnic al Rețelelor Electrice de Distribuție aprobat cu decizie ANRE nr. 101/06.06.2000, de către societăți care dețin competențe în acest sens, fiind autorizate de către Autoritatea Națională de Reglementare a Energiei Electrice București.

Rețele de telecomunicații:

Asigurarea serviciilor de telefonie și cablu TV/Internet, a imobilelor, se va face prin racordarea la rețelele existente din punctul cel mai apropiat de amplasament. Branșamentul de telecomunicații se va poza subteran până la punctul de racord al clădirilor.

Proiectarea și executarea lucrarilor de telefonie se va face în conformitate cu prevederile Normelor Tehnice pentru proiectarea și executarea sistemelor de telefonie.

Alimentarea cu gaz:

Alimentarea cu gaze naturale a obiectivului se asigură prin extinderea rețelei stradale existente pe strada Berlin, pe o lungime de 30

m până în dreptul ultimului nou consumator. Această rețea subterană va fi pozată la o adâncime de 1,0 m, din conductă PVC, urmând a fi amplasată pe spațiul propus a fi domeniu public.

Deșeuri menajere:

Deșeurile menajere vor fi depozitate în pubele și containere amplasate la fiecare casă în parte, într-un loc special amenajat în zona căii de acces.

Pubelele vor fi ridicate și golite periodic de către operatorul de salubritate licențiat pe baza unui contract de servicii între locatari și această întreprindere de salubritate.

3.7. Protecția mediului:

A. CARACTERISTICILE PLANURILOR SI PROGRAMELOR CU PRIVIRE IN SPECIAL LA:

Prin prezenta documentatie P.U.Z., din analiza impactului posibil prin realizarea investitiei, rezultă că sunt create și asigurate toate măsurile legale privind diminuarea impactului asupra mediului datorita acestei investitii.

Protectia apelor

Prelevarea apei din surse centralizate are un impact nesemnificativ asupra condițiilor hidrologice și hidrogeologice ale amplasamentului proiectului.

Toatele apele uzate din clădiri sunt preluate de rețeaua de canalizare interioară și dirijate către rețeaua de canalizare menajeră stradală existentă.

Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în rețeaua de canalizare orășenească vor respecta limitele prevăzute de Normativul NTPA 002/2002, aprobat prin HG 188/2002, modificată prin HG 325/2005.

Activitatea obiectivului în condiții normale de funcționare nu va genera un impact negativ asupra calității apelor de suprafață și subterane.

Protectia aerului

Sursele de impurificare a atmosferei specifice funcționării obiectivului sunt:

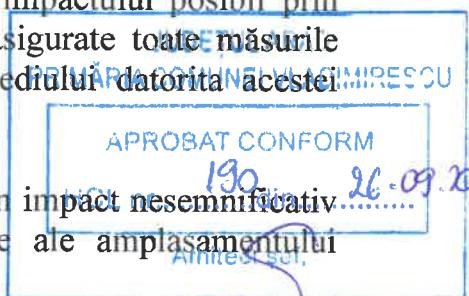
- Surse stationare dirijate – emisiile de poluanți antrenati de gazele de ardere de la centrala termică. Principalii poluanți specifici arderii gazului metan sunt monoxidul de carbon (CO) și oxiziile de azot (NOx).

Datorita specificului centralei termice (instalații rezidențiale), impactul produs asupra aerului este foarte redus.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Obiectivul analizat nu generează surse de zgomot sau vibrații.

Protecția împotriva radiațiilor



Obiectivul analizat nu generează surse de radiații.

Protecția solului și subsolului.

Prin realizarea proiectului activitatile care pot fi considerate ca surse de impurificare a solului se impart in doua categorii: surse specifice perioadei de executie si surse specifice perioadei de exploatare.

In perioada de executie a investiției nu există surse industriale de impurificare a solului cu poluanți. Acestea pot apărea doar accidental, de exemplu prin pierderea de carburanti de la utilajele folosite pentru realizarea lucrarilor de constructie. Aceste pierderi sunt nesemnificative cantitativ și pot fi înlăturate fără a avea efecte nedorite asupra solului.

In perioada de functionare sursele posibile de poluare ale solului pot fi:

- depozitarea necontrolată a deșeurilor de tip menajer.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.

Nu este cazul

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.

Zona studiată este în zonă cu vătămări reversibile, conform JUDEȚUL ARAD
hartă PUG – zone SEVESO, datorită depozitului de carburanți și gaze de PRIMĂRIA COMUNEI VLADIMIRESCU
pe platforma fostului Combinat Chimic.

Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament.

Obiectivul este generator de deseuri menajere.

Deseurile menajere și urbane sunt conform unui contract de salubrizare ce urmează a fi încheiat între părți, în recipiente (pubele sau recipienți) și transportate cu utilaje specializate la rampa municipală de gunoi) rampa ecologică ce corespunde în totalitate normelor UE) amplasată lângă CET, exploatață de societatea FCC.

MASURI DE PROTECTIA MEDIULUI CONSTRUIT SI NATURAL

În concordanță cu H.G. 1076/2004 privind procedura de realizare a evaluării de mediu pentru planuri urbanistice și Criteriilor din Anexa 1, considerăm că prezenta investiție se încadrează în prevederile art. 5(3) ale H.G. ea:

- neavând un impact semnificativ asupra mediului;
- planul determină utilizarea unor suprafețe mici la nivel local, în condiții stabilite de caracterul zonei ce a cunoscut în ultimii 2-3 ani o „urbanizare” rapidă (utilități, drumuri etc.).

Menționăm:

- deșeurile menajere și vegetale se adună zilnic în pubele și containere ce să transportă la rampa orășenească ecologică (FCC);
- curățirea, maturatul, igienizarea zonei revine beneficiarului.

Conform Anexei 1 din Hotărarea de Guvern 1076 din 8 iulie 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru

planuri si programe, criteriile pentru determinarea efectelor semnificative potențiale asupra mediului sunt:

A. CARACTERISTICILE PLANURILOR SI PROGRAMELOR CU PRIVIRE IN SPECIAL LA:

a) Gradul in care planul creeaza un cadru pentru proiecte si alte activitati viitoare fie in ceea ce priveste amplasamentul, natura, marimea si conditiile de functionare, fie in privinta alocarii resurselor.

Planul P.U.Z.creează în totalitate cadrul pentru ca activitățile viitoare preconizate (locuințe individuale) să fie în concordanță cu prevederile legale privind amplasamentul, natura și ampolarea investiției, condițiile concrete de funcționare și să nu prezinte nici un efect semnificativ, potențial negativ asupra mediului.

b) Gradul in care P.U.Z. influenteaza alte planuri si programe, inclusiv pe cele in care se integreaza sau care deriva din ele.

c) Relevanta planului pentru integrarea consideratiilor de mediu, mai ales din perspectiva dezvoltarii durabile.

In vederea respectarii principiilor dezvoltarii durabile, in P.U.Z. s-a avut in vedere optimizarea densitatii ocupării terenului cu corelarea de funcțiuni complementare și mentinerea, intretinerea si dezvoltarea spatiilor verzi.

P.U.Z. este aliniat și în concordanță cu principiile dezvoltării durabile, asigurând, din prima fază până la atingerea capacitații finale, respectarea normelor și considerațiilor de mediu, asigurând pe durata normată de exploatare toate utilitățile necesare bunei funcționări și eliminării riscului de poluare.

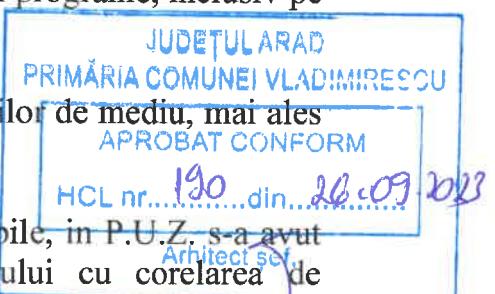
d) Probleme de mediu relevante pentru plan sau program.

Obiectivul analizat nu generează sau cuprinde probleme relevante de mediu, activitatea preconizată fiind nepoluantă.

e) Relevanta P.U.Z. pentru implementarea legislatiei nationale si comunitare de mediu

Ca principale acte normative privind protecția mediului ce trebuie respectate, precizăm:

- Se vor respecta conditiile de calitate a aerului, conform STAS 12574/87;
- Deșeurile rezultate vor fi ridicate de către o unitate de salubrizare autorizată; cele reciclabile (hârtie, carton, sticlă etc.) vor fi colectate separat, pe tipuri și vor fi predate unităților specializate pentru valorificare,



conform O.U. 16/2001 privind gestiunea deșeurilor reciclabile, precum și cele al O.U. 78/2000 privind regimul deșeurilor;

- Se vor respecta prevederile O.U. 756/97 cu privire la factorul de mediul sol;
- Nivelul de zgomot exterior se va menține în limitele STAS 10009/88 (max 50 Db) STAS 6156/1986;
- Emisiile de poluanți în aer nu vor depăși valorile impuse de O.462/93 și O.MAPM 1103/2003;
- Apele uzate vor respecta condițiile de colectare din NTPA 002/2002;
- Se vor respecta prevederile H.G. 856/2002 privind evidenț gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei privind deșeurile; H.G.349/2002 privind gestiunea ambalajelor pentru asigurarea condițiilor impuse de Legea 426/2001;
- Se vor respecta normele de salubrizare aprobate de autoritățile administrației publice locale sau județene.

B. CARACTERISTICILE EFECTELOR ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATE CU PRIVIRE IN SPECIAL LA :

- a) probabilitatea, durata, frecvența și reversibilitatea efectelor
- Probabilitatea de a afecta mediul este nulă – ca durată sau frecvență – ca atare nu se pune problema reversibilității efectelor
- JUDETUL ARAD
PRIMARIA COMUNEI VLADIMIRESCU
APROBAT CONFORM
HCL nr. 130 din 26.09.2003
- b) natura cumulative a efectelor
- Nu se pune problema cumulării efectelor, toate materialele utilizate sunt inerte, neutre, netoxice, în general create și agrementate special pentru mediul în care stau permanent oamenii
- c) natura transfrontaliera a efectelor – nu este cazul.
- d) riscul pentru sănătatea umană
- În condițiile accidentale sau în condiții normale natura activității nu afectează sănătatea oamenilor sau starea mediului înconjurător
- e) marimea și spatialitatea efectelor
- Efectele sunt practic nule, neafectând practic nici măcar utilizatorii clădirilor propuse. Subliniem faptul că toate spațiile sunt încălzite, ventilate și se asigură toate normele P.S.I. necesare, clădirile sunt incombustibile, materialele depozitate sunt incombustibile sau greu combustibile, se asigură dotare P.S.I. specifică caracterului rezidențial.
- f) valoarea și vulnerabilitatea arealului posibil a fi afectat de :

Caracteristicile naturale speciale sau de patrimoniu cultural - nu există zone ecologice de interes, desemnate în vecinătatea amplasamentului. Depasirea standardelor sau a valorilor limita de calitate a mediului – nu se depasesc valorile limite.

Folosirea terenului în mod intensiv

Prin prevederile prezentei documentații, modul de ocupare a terenului, amplasarea și configurația planimetrică și volumetrică a construcțiilor propuse, amenajările aferente sunt în concordanță cu C.U. și prevederile Regulamentului General de Urbanism.

3.8. Obiective de utilitate publică:

Nu sunt obiective de utilitate publică.

Din totalul zonei studiate în cadrul PUZ

- 100 % este proprietate privată, constituită prin acțiunea de vânzare-cumpărare

Lucrările propuse să se realizeze sunt: realizare accese stradale, echiparea tehnico-edilitară, lucrări de protecția mediului, toate urmând a fi suportate de către beneficiari.

3.9. Protecția împotriva incendiilor:

Date generale despre construcții:

Construcțiile au regim de S(D)+P+1E+M, cu o înălțime la coamă de maxim 12,5 m și se vor executa într-o zonă care în prezent nu este populată și nici nu este amenajată cu carosabil pentru trafic greu.

Structura de rezistență este mixtă, formată din pereti de zidărie de cărămidă de 30 cm grosime și sămburi din beton armat, care se descarcă la teren prin fundații continue de beton sau prin grinzi de fundare la blocuri de fundații izolate.

Planșeele sunt din beton armat și se descarcă pe pereti și stâlpi prin centuri, respectiv grinzi din beton armat.

Acoperișul este format din șarpantă din lemn și învelitoare ceramică sau tablă.

Garajele care sunt înglobate în clădire se separă de acestea cu ziduri din cărămidă de 25 cm și uși metalice rezistente la foc 90 minute.

Accesele directe din exterior în clădire sunt multiple și au deschiderea de min 1,0 m și amplasate la căile de comunicație exterioare și carosabil.

Performanțele la foc ale clădirilor:

Gradul de rezistență la foc este gradul III, având materiale din structura portantă și din structura ce delimită căile de acces (scări, holuri de trecere), practic incombustibile C1 și rezistente la foc 90 min.

Distanța între clădiri este cea legală, ceea ce face ca fiecare clădire sau grup de două, lipite, să fie considerată un compartiment de incendiu.

Scările de acces au lățimea de min.90 cm, suficient pentru trecerea unui flux de utilizatori în caz de incendiu.

Limitarea propagării focului la clădirile vecine se face prin distanțe mai mari de 6,0 m între clădiri sau compartimente de foc, definite ca mai sus, iar la etajele superioare propagarea focului este limitată de înălțimea parapețiilor de la ferestre, 0,90 m și prin planșeele de beton armat.

4.CONCLUZII, MĂSURI ÎN CONTINUARE

- prevederile prezentului PUZ vor fi preluate și integrate în viitorul PUG Vladimirescu
- ca priorități în zonă ce trebuie rezolvate sunt echipări edilitare și drumuri de acces la standarde normale pentru categoria prevăzută
- necesitatea păstrării în zonă a unui nivel de ocupare a terenului relativ redus pentru a nu aglomera zona cu construcții și a păstra un caracter rezidențial, peisager, cu zone plantate abundent și construcții puține
- în zonă se observă o dezvoltare importantă de construcții de locuințe

Aceasta duce la concluzia din punct de vedere urbanistic că și dezvoltarea unor construcții rezidențiale de locuințe în zonă este optimă. Pe terenul luat în studiu, proprietarul dorește să realizeze o parcelare destinată construcției de locuințe individuale. Clădirile vor avea un regim de S(D)+P+1E+M. Terenul se va dezmembra cu părți aferente fiecărei locuințe. Casele vor cuprinde funcții specifice locuințelor, garaje și spații de parcare proprii, terase către zonele verzi plantate, centrale termice proprii, racordări la apă și canal, spații de depozitare a pubelelor de gunoi. Fondurile pentru aceste lucrări vor fi proprii, autoritatea publică locală neavând obligativitatea realizării și finanțării lor.

4.1.Cadrul legal:

- Normele de aplicare a legii 50/1991 conform Ordinului nr. 839/2009
- legea 350/2001 privind Amenajarea Teritoriului și Urbanismului cu modificările și completările ulterioare
- legea nr.18/1991 privind Fondul Funciar actualizată 1998
- legea nr.54/1998 privind Circulația Juridică a Terenurilor
- legea 138/2004 – Legea imbunatatirilor funciare republicată
- OUG 57/2019 – Codul Administrativ
- Ordinul 227/2006 privind amplasarea și dimensiunile zonelor de protecție adiacente infrastructurii de imbunatatiri funciare;

- legea 7/1996-Legea Cadastrului și Publicității Imobiliare actualizată 2014
- legea nr.5/2000 privind Zonele Protejate, actualizată
- legea nr.10/1995 privind Calitatea în Construcții, actualizată
- legea nr.82/1998 privind Regimul Juridic al Drumurilor pentru aprobarea OG nr. 43/1997
- legea 107/1996 privind Legea Apele, actualizată 2014
- legea privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia nr.213/1998 cu modificările și completările ulterioare
- HGR 525/1996 privind Regulamentul General de Urbanism republicată și completată cu HG 1180/2014
- HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe
- Codul Civil actualizat 2015
- OMS 119/2014 privind Igiena și Modul de viață al populației
- ordinul MDRT nr.2701/2010 – aprobarea Metodologiei privind informarea și consultarea publicului cu privire la elaborarea și revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului și urbanism
- GM 010-2000 aprobat cu Ordinul MLPAT nr.176/N/2000 – Ghid privind Metodologia de Elaborare și Conținutul Cadru al Planului Urbanistic Zonal
- GM 007-2000 Ghid privind Elaborarea și Aprobarea Regulamentelor Locale de Urbanism



Întocmit
Arh.Cioară Lucian

