

MEMORIU DE PREZENTARE

1.1. DATE DE RECUNOASTERE A LUCRARI

Denumirea proiectului:	Locuinte si functiuni complementare			
Amplasament:	jud. TIMIS, Timisoara, intravilan			
Beneficiari	NR CF / TOPO	PROPRIETAR	MP	%
	447158, topo 447158	SC MB MEDITALIA SRL	10.748	100
Proiectant general:	SC STEREOTOMIC STUDIO SRL			
Numar proiect:	7 / 2018			
Faza de proiectare:	Studiu de oportunitate			
Data:	Noiembrie 2019			

1.2. OBIECTUL PROIECTULUI

Prezenta documentatie are ca obiect studierea unei zone situate in partea de est a Municipiului Timisoara, teren aflat in intravilan, liber de constructii, aflat in proprietate privata. Lucrarea prezenta se executa la comanda beneficiarului, in baza temei inaintate de beneficiar prin care se cere elaborarea unui PUZ in zona. Prin acest PUZ se doreste sa se solutioneze modul in care va putea fi folosit terenul in vederea construirii de locuinte colective si servicii; stabilire de aliniamente, indici de ocupare a terenului, circulatii carosabile, instalatii edilitare in vederea corelarii intereselor publice si private intr-o solutie viabila din punct de vedere estetic si functional spre beneficiul comunitatii.

1.3 METODOLOGIA CE A STAT LA BAZA DOCUMENTATIEI

Documentatia este intocmita conform Ghidului privind metodologia de elaborare si continutul cadru al PUZ aprobat prin Ord. 176/2000 al MLPAT, L 350/2001 actualizata privind amenajarea teritoriului si urbanismului, OG 233/2016 privind normele metodologice de aplicare a L 350/2001, L 453/2001 pentru modificarea si completarea L 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii si unele masuri pentru realizarea locuintelor, RGU aprobat prin HG 525/1996, Ghid pt RLU GM-007-2000 aprobat prin ordinul MPLAT nr 21/N/2000, Ordinul Ministerului Sanatatii 119/2014 pentru aprobarea normelor de igiena a recomandarilor privind modul de viata al populatiei, L 18/1991 a fondului funciar republicata, L 69/1991 a administratiei publice locale republicata, L 33/1994 privind exproprierea pentru cauza de utilitate publica, L 7/1996 a cadastrului imobiliar, L 10/1995 privind calitatea in constructii, L 137/1995 privind protectia mediului, L 82/1998 pt aprobarea OG nr 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor, L 107/1996 a apelor, L 213/1998 privind proprietatea publica si regimul juridic al acesteia, L 219/1998 privind regimul concesiunii, L 5/2000 privind zonele protejate, HGR nr 525/1996 modificat pentru aprobarea RGU, HCJ Timis 87/14.12.2004 pentru aprobarea reglementarilor urbanistice si indicatorilor teritorialii obligatorii privind dezvoltarile urbane din extravilanele oraselor si comunelor din judetul Timis, HCJ Timis 115/27.11.2008 privind aprobarea reglementarilor si indicatorilor urbanistici pentru dezvoltarea zonelor cu potential de edificare urbana din judetul Timis, PATJ Timis actualizat, Codul Civil, certificatul de urbanism nr. 4479 din 13.11.2018 emis de Primaria Municipiului Timisoara.

CAPITOLUL II - STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII

REGIMUL JURIDIC

Teren situat in intravilan, in proprietate privata.

REGIMUL ECONOMIC

Zona C, Folosinta actuala: teren intravilan, categoria de folosinta: teren arabil, S= 10.748mp, destinatie conform PUG: zona de circulatie rutiera si constructii aferente

CARACTERISTICILE AMPLASAMENTULUI:

2.1. EVOLUTIA ZONEI

Zona studiata este in dezvoltare, cu functiuni mixte si servicii, in vecinatatea Padurii Verzi. Se invecineaza cu aeroportul Timisoara, fiind amplasat pe DN 6. Pe acest loc se doreste amenajarea unei zone de locuinte colective cu functiuni complementare avand toate dotarile necesare unei bune functionari.

2.2. INCADRARE IN LOCALITATE

Zona studiata este amplasata in partea de est a Municipiului Timisoara, in intravilan, avand ca limite:

- E: intravilanul Municipiului Timisoara, Directia Regionala de Drumuri si Poduri,
- V: intravilan, parcela privata
- S: Padurea Verde
- N: DN 6

Distanta pana la zona de locuit: 306m

Acces: Pe latura de N - DN 6 si bretea colectoare

2.3. ELEMENTELE CADRULUI NATURAL

Terenul in discutie este liber de constructii.

Caracteristicile reliefului sunt acelea de o suprafata relativ plana cu mici denivelari, lucru ce permite realizarea unei dezvoltari urbane coerente. Terenul este salubru.

Conform studiului geotehnic, terenul este tipic zonei, bun de fundare, nu prezinta agresivitate chimica fata de elementele din beton. se apreciaza urmatoarele nivele hidrostatice caracteristice: NHmax=-1,50m fata de nivel teren actual, NHmed=-2,50m fata de nivel teren actual

Adancimea de inghet stabilita conform STAS 6054/77 pentru zona cercetata este de 0,70m

2.3.1. CLIMA

Zona Timisoara se incadreaza in caracteristicile climaterice generale specifice tarii noastre – temperat continental moderata. Anotimpurile sunt bine conturate si caracterizate astfel:

- primaverile sunt timpurii si adesea capricioase, verile uscate si lungi, toamne lungi, cu temperaturi constante, ierni blande si scurte.

2.3.2. CARACTERIZAREA CLIMATERICA A ZONEI

- temperatura medie multianuala a aerului 8,8°C;
- data medie a primului inghet – 11 octombrie;
- numarul mediu al zilelor tropicale (Tmax >30°C) – 8 zile pe an;
- cantitatea medie multianuala a precipitatiilor – 660 mm / an;
- durata medie de stralucire a soarelui - 1924 ore / an;
- numarul mediu al zilelor cu ninsoare – 28 zile / an; numarul mediu al zilelor cu bruma – 25 zile /an.

In anotimpul rece si in perioadele de calm poate sa apara fenomenul de inversiune atmosferica.

Corepunzator latitudinii la care se situeaza zona studiata, se inregistreaza o radiatie solara directa medie de 736 cal/mp la 21.06 si 118 cal/mp la 22.12, cu un coeficient de transparenta a norilor de 0.342.

2.4. CIRCULATIA

Pentru deservirea rutieră a viitoarelor locuinte, se va realiza accesul din DN 6 – conform Studiilor de Fundamentare pentru Planul Urbanistic General al com. Ghiroda si conform Studiului de Fezabilitate aflat in lucru pentru DN6, iar acesta va avea 3 benzi pe sens, intre strazile Bobalna si Victoria, si cel putin o intersectie majora la strada Bradului / Orizont.

2.5. OCUPAREA TERENURILOR

In prezent terenul este liber de constructii sau amenajari.

PRINCIPALELE CARACTERISTICI ALE FUNCȚIUNILOR CE OCUPĂ ZONA STUDIATĂ

Repartizarea pe folosință și funcțiuni a suprafeței zonei studiate este în prezent cea de teren arabil.

- **RELAȚIONĂRI ÎNTRE FUNCȚIUNI**

Se prevede extinderea organica a zonei rezidentiale existente

- **GRADUL DE OCUPARE AL ZONEI CU FOND CONSTRUIT**

Zona detaliată în P.U.Z. are o suprafață de 1 ha, teren liber de construcții.

- **ASIGURAREA CU SERVICII A ZONEI, ÎN CORELARE CU ZONELE VECINE**

Ținând cont că zona studiată se afla în zona limitrofa a intravilanului Timisoara, dezvoltarea propusă are asigurate dotările sociale și nu necesită altele noi.

- **ASIGURAREA CU SPAȚII VERZI**

În stadiul actual terenul are folosință agricolă și nu există zone de spațiu verde amenajat.

- **PRINCIPALELE DISFUNCȚIONALITĂȚI**

Analiza situației existente a relevat disfuncționalități grupate pe categorii:

a) de circulație:

- necesitatea realizării unui drum colector paralel cu DN 6 ce va deservi zona propusă;

b) funcționale

- absența utilităților în interiorul zonei studiate

2.6. ECHIPAREA EDILITARA

În prezent nu există rețele edilitare care traversează terenul. Există posibilități de racord la următoarele utilități: energie electrică, apă, canal și gaz prin extinderea rețelelor Municipiului Timisoara.

Soluțiile adoptate vor fi detaliate prin documentații elaborate pentru fiecare specialitate în parte.

2.6.1. Rețele apă-canal – situația existentă

În zona studiată există rețele de alimentare cu apă și canalizare, figurate pe planul de lucrări edilitare, conform avizului de amplasament emis de SC AQUATIM SA:

- rețea de apă: - Calea Lugojului – Ø 355 mm;

- rețea de canalizare: - str. Calea Lugojului - Ø 500 mm

2.6.2. Rețele de energie electrică – situația existentă

Conform avizului eliberat de S.C. E-Distributie Banat S.A. în zona studiată există rețele electrice LEA 20kV și LES 20kV, care nu afectează amplasamentul iar obiectivul propus pentru dezvoltare poate fi racordat la rețeaua existentă.

Conform aviz tehnic favorabil, eliberat de S.C. TELEKOM S.A. Unitatea Regională Timis, obiectivul poate fi racordat la rețeaua de telecomunicații după stabilirea exactă a traseelor ce se va stabili prin sondaje executate înaintea începerii lucrărilor propriu-zise.

2.6.3. Rețele de gaze naturale – situația existentă

Conform avizului SC DELGAZ GRID SA rețele de alimentare cu gaze naturale de presiune medie și redusă nu afectează amplasamentul.

2.7. PROBLEME DE MEDIU

Zona din care face parte amplasamentul studiat este lipsită de factori majori de poluare. Nu există pericolul degajării de noxe sau elemente care să pună problema protecției mediului. Prin intervențiile propuse prin acest P.U.Z. – privind ocuparea terenului studiat cu funcțiuni de locuire și funcțiuni complementare locuirii (cai de acces și comunicații, rețele tehnico-edilitare - alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu gaz, alimentare cu energie electrică, rețele de telefonie) – zona se va transforma din mediu natural (parțial) în mediu antropic, cu toate caracteristicile aferente.

2.8. OPTIUNI ALE POPULAȚIEI

Punctele de vedere ale factorilor interesați cu privire la organizarea viitoare a zonei luate în studiu au fost următoarele:

- extinderea funcției de locuire și funcțiilor complementare adaptate la configurația terenului și specificul zonei limitrofe;
- asigurarea necesarului de spații verzi;
- cooperarea proprietarilor din zonă în ideea generării unei zone dezvoltate armonios,
- asigurarea utilităților necesare dezvoltării zonei într-o variantă de echipare centralizată.

CAPITOLUL III - PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

3.1. CONCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE

3.1.1. RIDICARE TOPOGRAFICA

In vederea realizarii proiectului a fost realizata o ridicare topografica de catre S.C. Blacklight S.R.L., ce a avut ca scop determinarea delimitarii exacte a amplasamentului, pozitia drumurilor de exploatare existente cat si a terenurilor vecine

3.1.2. REFERAT GEOTEHNIC

Conform studiului de specialitate anexat.

3.2. PREVEDERI PUG

Conform P.U.G. AL MUNICIPIULUI TIMIȘOARA aprobat prin HCL nr.157/2002, prelungit prin HCL 107/2014 și HCL 131/2017, în vigoare, terenul studiat se înscrie din punct de vedere al zonificării teritoriale în intravilan, în UTR 32 avand ca functiune: zona de circulatie rutiera si constructii aferente.

Conform P.U.G. AL MUNICIPIULUI TIMIȘOARA - etapa 4 aflat în curs de aprobare, terenul este încadrat: Is_A - Zonă de instituții și servicii publice și de interes public constituite în ansambluri independente

3.3. VALOAREA CADRULUI NATURAL

Prin P.U.Z. se propune o zona rezidentiala cu regim de inaltime de maxim S+P+10E si asigurarea unui sistem de circulatii auto si pietonale care sa asigure accesele pe parcela. Investitia propusa se inscrie in caracterul urbanistic al zonei si va contribui la ridicarea calitatii intregului amplasament.

3.4. MODERNIZAREA CIRCULATIEI RUTIERE

Pentru deservirea rutieră a viitoarelor locuințe, accesul se va face pe pe banda de acces a DN6, propusa prin SF in lucru care lateste DN6 la 3 benzi pe sens. Parcarile se vor asigura in pe parcela, subteran si suprateran. Structura rutieră pentru străzile de deservire se vor executa dintr-o fundație de balast și piatră spartă cu o îmbrăcăminte din beton asfaltic.

Apele meteorice vor fi colectate de guri de scurgere proiectate ce se vor racordate la rețeaua de scurgere a apelor pluviale proiectată în zonă.

Panta transversala a drumurilor va fi de 2,5% spre stanga si spre dreapta drumului si de 4% pe acostamente.

3.5. ZONIFICAREA FUNCTIONALA, REGLEMENTARI, BILANT TERITORIAL, INDICI URBANISTICI

Intervențiile urbanistice propuse, au drept scop eliminarea disfuncționalităților semnalizate și au condus la următoarele principii de lucru:

- generarea unei zone de locuire și funcțiuni complementare, ce va fi functionala în intravilanul Municipiului Timisoara
- asigurarea accesului în zona studiată corelat cu celelalte documentații de urbanism din zonă;
- rezervarea suprafețelor de teren pentru spații verzi ;
- asigurarea într-un sistem centralizat a alimentării cu apă și a canalizării pentru viitoarea dezvoltare;
- asigurarea prin proiectare a strategiei de rezolvare a utilităților pentru întreaga zona: alimentare cu energie electrica, alimentare cu gaz, conform propunerilor și avizelor anexate, etc.

Stabilirea acestor propuneri s-a făcut în concordanță cu prevederile P.U.G. și corelat cu celelalte intervenții din zonă. La realizarea constructiilor se vor avea in vedere reguli de baza privind ocuparea terenului, reguli cuprinse in acte normative care studiaza utilizarea si ocuparea terenului din intravilan.

BILANT TERITORIAL	EXISTENT		PROPUS	
	mp	%	mp	%
Zona reglementata	10.748	100	10.748	100
Zona locuinte colective cu functiuni complementare	-	-	2.687	25
Carosabil, trotuare, parcari, accese	-	-	5.374	50
Zona verde	-	-	2.687	25
INDICI URBANISTICI				
POT	0%		25%	
CUT	0		2,5	
REGIM DE INALTIME			S+P+10E	

3.6. DEZVOLTAREA ECHIPARII EDILITARE

Alimentarea cu apă:

Apă potabilă necesară pentru obiectivul studiat va fi folosită în special pentru asigurarea nevoilor de apă pentru consum menajer.

Ca și sursă de apă potabilă pentru obiectivul studiat se propune racordarea la conducta de aducțiune amplasată pe strada Calea Lugojului, având diametrul de Ø355, dar și în funcție de punctul de vedere și de soluția tehnică a Companiei Aquatim.

Ținând cont de poziția rețelelor de apă și canal care se afla pe partea opusă a drumului carosabil față de obiectivul studiat, se propune realizarea unor subtraversări de carosabil (DN6 - Calea Lugojului) pentru bransamentul și racordul la rețelele stradale.

Astfel pentru zona studiată se propune montarea unei conducte din polietilenă DN 100mm care este dimensionată atât pentru asigurarea consumului de apă menajeră cât și pentru alimentarea cu apă a hidranților exteriori.

Rețeaua de distribuție a apei potabile către consumatori din incinta zonei studiate se va realiza printr-o conductă de distribuție din polietilenă PE-ID DN 100mm montată subteran, și racordată la rețeaua principală prin intermediul unei subtraversări.

Conducta de distribuție va fi dimensionată corespunzător din punct de vedere hidraulic și al încărcărilor statice la care va fi supusă.

Racordul construcțiilor propuse, la rețeaua de distribuție, se va face prin cămine proprii de apometru, dimensionate corespunzător în funcție de consumul de apă estimat.

Căminul principal de bransament va fi dispus conform planului de situație propus, în zona frontului stradal la limita parcelelor studiate.

Întreținerea spațiilor verzi și a platformelor carosabile se va face prin utilizarea apei pluviale captate în bazinul de retenție, după ce acestea au trecut prin separatorul de hidrocarburi.

Canalizarea menajeră:

Apele uzate menajere rezultate se vor încadra din punct de vedere a încărcării cu poluanți în limitele stabilite conform NTPA 002/2005.

Canalizarea menajera a obiectivului studiat va fi racordată la conducta de canalizare menajera stradala, amplasată pe Dn6 - Calea Lugojului, având diametrul de Ø500, dar și în funcție de punctul de vedere și de soluția tehnică a Companiei Aquatim.

Ținând cont de poziția rețelelor de apă și canal care se afla pe partea opusă a drumului carosabil față de obiectivul studiat, se propune realizarea unor subtraversări de carosabil (DN6 - Calea Lugojului) pentru bransamentul și racordul de canalizare la rețelele stradale.

Pentru racordul la canalizarea stradala se propune montarea unei conducte din PVC-KG D.200.

Colectarea și evacuarea apei uzate de la obiectele sanitare din imobile se va face la interior prin tuburi din polietilenă pentru scurgere cu mufă și garnitură de cauciuc, dirijate spre căminele menajere propuse a se realiza la exterior.

Conductele de canalizare menajeră de la exterior vor fi din tuburi din PVC SN 4 pentru scurgere, cu mufă și garnitură de cauciuc pentru etanșare, montate îngropat în pământ sub adâncimea de îngheț, pe un strat de nisip de 10 cm grosime, după care se vor acoperi cu un strat de nisip de 10 cm grosime. Pământul de acoperire se va compacta cu maiul de mână în straturi succesive.

În limita de proprietate a imobilului, se vor monta cămine pentru inspecție și curățire, din polietilenă sau PVC, cu capace și ramă din fontă necarosabile și/sau carosabile, în funcție de zona de amplasare. Panta cu care se vor monta conductele de la exterior va fi în funcție de dimensiunile acestora.

Rețeaua stradală de canalizare menajeră va fi echipată cu cămine de vizitare și control din beton armat STAS 2448-73 dispuse la o distanță maximă de 30 m unul față de altul fiind prevăzute cu capace din fontă. Montarea conductelor de canalizare se va face la o distanță de cel puțin 3,00m față de fundațiile clădirilor propuse.

Canalizare pluviala

Apele pluviale vor fi tratate astfel:

-apa pluvială cu hidrocarburi din parcare și accesul auto va fi colectată prin intermediul unor guri de scurgere și transportată printr-o rețea separată până la un separator de hidrocarburi cu by-pass cu capacitatea de 6/60 l/s. Apa tratată va fi colectată în bazinul de retenție.

Apa pluviala din Parcare-Subsol va fi colectata prin intermediul unei rigole, va fi descarcata intr-o basa realizata in radier si apoi pompata in retea care colecteaza apa cu hidrocarburi. Apele incarcate cu hidrocarburi vor fi trecute prin separatorul de hidrocarburi inainte de colectarea acestora in bazinul de apa pluviala.

-apa pluviala curata de pe invelitoarea cladirii va fi colectata si transportata printr-o retea separata pana la bazinul de retentie.

Apa pluviala curata si tratata va fi colectata intr-un bazin de retentie cu capacitatea de 85mc, calculat pentru 15 minute.

Apa stocata va fi utilizata la udarea spatiului verde si/sau va fi evacuata in retea stradala dupa oprirea ploilor, cu ajutorul unei pompe submersibile.

Instalatii de stingere incendiu cu hidranti exteriori

Conform P118/2-2013, art. 6.1 (1), retelele de distributie a apei din centre populate trebuie sa fie echipate cu hidranti exteriori, care sa asigure conditiile de debit si presiune necesare stingerii incendiilor.

În cazurile în care, conform avizului regiei/societii furnizoare de apa, retelele nu asigura satisfacerea conditiilor de debit si presiune, vor fi prevazute rezervoare de apa pentru incendiu, dimensionate conform art. 13.31.

Astfel, pentru parcela studiată se propune montarea a 2 hidranti exteriori supraterani, Dn 80, fiecare asigurand debitul de stingere de 10 l/s (conform Anexa 6 din P118/2, pentru centre populate cu un numar de locuitori de sub 5000 si cladiri peste 4 niveluri).

Hidranti se vor monta la o distanta de aproximativ 100m unul fata de celalalt si vor fi alimentati din retea de distributie apa potabila.

BREVIAR DE CALCUL

• ALIMENTARE CU APĂ

Numarul de persoane estimat aferent imobilului studiat: 550 persoane

Cerinta de apa (conform SR 1343-1/2006 si STAS 1478-90)

$Q_{zi\ mediu} = K_p \times N_s \times N_g / 1000$ <mc/zi>

$Q_{zi\ maxim} = K_{zi} \times Q_{zi\ mediu}$ <mc/zi>

$$Q_{maxim\ orar} = \frac{Q_{zi\ maxim} \times K_o}{24}$$

$Q_{maxim\ orar} = n \cdot d \cdot r \cdot f \cdot a \cdot n \cdot c \cdot t$ (mc/h)

n_s = necesarul specific de apa (STAS 1478-90, tabel 4)

K_p = coeficient de pierderi= 1,1

K_{zi} = coeficient de neuniformitate zilnica= 1,35

K_o = coeficient de neuniformitate orara= 3

Prelucrand datele de mai sus cu formulele mentionate rezulta:

$Q_{zi\ mediu} = 1.1 \times 550 \times 170 / 1000 = 102,8$ mc/zi

$Q_{zi\ maxim} = 1.35 \times 102,8 = 138,7$ mc/zi

$Q_{maxim\ orar} = \frac{138,7 \times 3}{24} = 17,3$ mc/h

• CANALIZARE MENAJERĂ

Calculul debitului de apă menajeră s-a facut conform SR 1846/1-2006 folosind debite specifice de calcul pentru consum menajer la care se adaugă si debitul de apă tehnologică acesta incadrându-se din punct de vedere al încărcărilor cu poluanți conform NTPA 002/2002

Debitele de calcul pentru canalizare menajeră.

$Q_{uz\ zimed} = 0,9 \times Q_{zimed} = 92,5$ m³ /zi

$Q_{uz\ zimax} = 0,9 \times Q_{zimax} = 124,8$ m³ /zi

$Q_{uz\ oramax} = 0,9 \times Q_{oramax} = 15,5$ m³ /h.

• CANALIZARE PLUVIALA

Canalizare pluviala - debit de calcul pentru ape meteorice de pe cladiri

În conformitate cu STAS 1795-87, debitul de calcul al apelor meteorice Q_s se calculează cu relația :

$$Q_p = m \cdot S \cdot \phi \cdot i \cdot 0,0001$$

In care :

i - intensitatea ploii de calcul [$l/s \cdot ha$]

ϕ - coeficientul de scurgere al apei meteorice de pe suprafața respectivă

S_c - suprafața de calcul - egală cu proiecția pe orizontală a suprafețelor receptoare

m - coeficientul de înmagazinare

Intensitatea ploii de calcul funcție de frecvența normată a ploii și de durată se determină prin diagrame sau din tabele de calcul.

Frecvența normată a ploii de calcul se ia conform STAS 1846-83 funcție de clasa de importanță a clădirii (f).

Durata de calcul a ploii se stabilește prin apreciere și se verifică prin calcul după alegerea diametrelor conductelor, cu relația :

$$t = t_{CS} + \frac{L}{V} \quad (\text{min})$$

t_{CS} - timpul de colectare a apei de ploaie pe suprafața receptoare și timpul de scurgere prin coloanele instalației interioare (min)

L - distanța maximă de parcurs în conductele orizontale până la secțiunea de control (m)

V - viteza de curgere corespunzătoare debitului maxim de scurgere cu nivel liber,

$V = 40 \div 60$ m/min

$S_c = 2800$ [mp]

$F = 1/2$

$i = 250$ [$l/s \cdot ha$]

$\phi = 0.85$

$m = 0.8$

Rezultă: $Q_p = 0.8 \cdot 2800 \cdot 0,0001 \cdot 250 \cdot 0.85$ [l/s]

$$Q_p = 47,6 \text{ [l/s]}$$

Canalizare pluviala - debit de calcul pentru ape meteorice din parcare

Debitul de calcul pentru ape meteorice colectate de pe platforma betonata pentru fiecare parcela in parte:

$$Q_p = m \cdot S \cdot \phi \cdot i \cdot 0,0001 \text{ [l/s]}$$

S max platforma = 2700 mp

i - intensitatea ploii de calcul 250 l/s·ha (s-a determinat in funcție de frecventa normata a ploii $f =$

1/2 si de durata ploii, $t = 10$ min) conform (STAS 1846)

m - coeficientul de înmagazinare = 0,8

ϕ - coeficientul de scurgere = 0,85

$$Q_p = 0.8 \cdot 2700 \cdot 0,0001 \cdot 250 \cdot 0.85 \text{ [l/s]}$$

$$Q_p = 45,9 \text{ [l/s]}$$

Pentru intreaga parcela studiata se propune montarea unui separator de hidrocarburi si namol cu by-pass, cu debitul $Q = 6/60$ l/s.

- **Canalizare pluviala - Calcul bazin de retentie**

$$V_{BR} = Q_{ctot} \times T$$

T - timp de stocare

$$V_{BR} = (47,6 + 45,9) \times 900 = 84.150 \text{ litri} = 85 \text{ mc}$$

Se propune montarea unui bazin de retentie cu capacitatea de 85mc.

Astfel, apa pluviala curata si tratata va fi colectata intr-un bazin de retentie cu capacitatea de 85m, calculat pentru 15 minute

Apa stocata va fi utilizata la udarea spatiului verde si/sau va fi evacuata in rețeaua stradala dupa oprirea ploilor, cu ajutorul unei pompe submersibile.

Alimentarea cu energie electrică:

In apropierea zonei studiate exista linie electrica de tensiune medie.

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se propune a se face de la rețeaua de distribuție de energie electrică aeriană de medie tensiune existenta peste DN6 Calea Lugojului, pe partea opusa de parcela studita, prin intermediul unui post de transformare ce va fi montat pe pamant in zona mediana a parcelei studiate.

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, in vecinatatea postului de transformare.

Se propune ca întreaga distribuție a energiei electrice în zona studiată să se facă prin linii electrice subterane de joasă tensiune, atât pentru clădiri cât și pentru iluminatul incintei.

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 către operatorul local de distribuție a energiei electrice (Enel Distribuție) pentru a obține aprobările și avizele necesare. La dimensionarea postului de transformare propus se va tine cont de faptul ca vor fi aproximativ 70 apartamente / bloc, 210 apartamente in total. Considerand o putere instalata de 7 kW / apartamente, rezulta o putere absorbita totala de aproximativ 700 kW.

Proiectarea și executarea lucrărilor 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

Racordarea imobilelor la serviciile de telefonie și cablu TV/Internet se va face prin racordarea la rețelele existente. Avand in vedere ca in zona exista cabluri de fibra optica, se va solicita un aviz de principiu de la furnizorul de telecomunicatii. Branșamentul de telecomunicații se va poza subteran până la punctul de racord al clădirilor.

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

Alimentarea cu gaze naturale

Alimentarea cu gaze naturale a parcelei studiate se va face printr-un bransament la rețeaua de distribuție a gazelor naturale existenta in zona, pe DN6 Calea Lugojului, chiar in vecinatate, in functie de punctul de vedere si solutia tehnica propusa de distribuitorul de gaze naturale DelGaz.

3.7. PROTECTIA MEDIULUI

Deoarece scopul acestui proiect consta in amenajari pentru locuinte si functiuni complementare rezultatul actiunilor este redus privind impactul asupra mediului inconjurator. Pentru a se evalua impactul pe care il are asupra mediului inconjurator se va analiza in acord cu regulile si normele impuse in Romania si cu normele si recomandarile europene referitoare la protectia mediului, atat in perioada implementarii proiectului, cat si in perioada de exploatare a constructiilor. Este de asteptat ca proiectul sa nu aiba un impact nefavorabil asupra mediului.

Problemele de protectia mediului sunt analizate in concordanta cu GM 10/2006 coroborat cu HG 1213/2006 - MO 805/25.09.2006, anexa 1, 2, 3 - criterii selectie in stabilirea necesitatii evaluarii asupra mediului, cap. 1, 2, 3 si ordin de aplicare L 50 (91- nr.1430) 2005 din MO 525 bis / 13.09.2005 anexa 1, 2, 3. Pe baza acestor elemente, analizand prevederile HG 1076/2004 - anexa 1: criterii pentru determinarea efectelor semnificative potentiale asupra mediului apreciem urmatoarele:

1. Caracteristicile planului:

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

Planul PUZ creeaza in totalitate cadrul pentru ca activitatile viitoare preconizate (locuinte si functiuni complementare) sa fie in concordanta cu prevederile legale privind amplasamentul, natura si amploarea investitiei, conditii concrete de functionare pentru a nu prezenta nici un efect semnificativ, potential negativ asupra mediului.

b. Gradul in care planul sau programul influenteaza alte planuri si programe, inclusiv pe cele care se integreaza sau care deriva din ele

In imediata vecinatate exista un Plan Urbanistic Zonal aprobat, cu modalitate de abordare si solutie urbanistica similara cu propunerea de fata. Realizarea prezentului PUZ nu influenteaza alte planuri si programe in zona,

dar poate fi si trebuie coordonat cu eventualele documentatii de urbanism ce se vor elabora pentru terenurile adiacente sau limitrofe amplasamentului studiat.

c.Relevanta planului sau programului pentru integrarea consideratiilor de mediu mai ales din perspectiva promovarii durabile

PUZ-ul este aliniat in concordanta cu principiile dezvoltarii durabile asigurand din prima faza pana la atingerea capacitatii finale respectarea normelor si consideratiilor de mediu, asigurand pe durata normala de exploatare toate utilitatile necesare bunei functionari si eliminarii riscului de poluare. Sunt asigurate toate conditiile pentru integrarea aspectelor privind consideratiile de mediu aflate in curs de derulare in procesul integrarii UE. Prin destinatia de spatii de locuit si functiuni complementare, nu exista riscul poluarii zonei sau afectarii persoanelor din zona, aceasta investitie neavand un impact negativ asupra factorilor de mediu si in mod concret la dezvoltarea durabila si protejarea mediului inconjurator, prin amenajarea unui teren viran si utilizand metode moderne de constructie.

d.Relevanta planului sau programului pentru implementarea legislatiei nationale si comunitare de mediu (de ex. Planurile si programele legate de gospodaria deseurilor sau gospodaria apelor)

Deșeurile care vor rezulta din activitățile de construire a investiției sunt:

- deșeuri de pământ și pietre rezultate de la excavația amplasamentului;
- diverse deșeuri inerte;
- deșeuri menajere rezultate din activitățile igienico-sanitare ale personalului implicat în construcție.

Cantitate totală estimată de deșeuri cca. 20 t.

Aceste deșeuri vor fi colectate controlat și stocate temporar în locuri special destinate acestui scop. În mod ritmic, deșeurile menajere vor fi ridicate de către societatea de salubritate locală. Deșeurile amestecate de materiale de construcții și pământul excavat (rezultat de la săparea fundațiilor) vor fi utilizate drept material de umplură pentru nivelarea terenului. Din activitatea de – locuire - realizata pe terenul studiat vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri: - menajere;

- *Managementul deșeurilor:*

Obiectivul principal al managementului deșeurilor este de a proteja sănătatea oamenilor și mediul înconjurător de efectele nedorite pe care le cauzează colectarea, transportul, tratarea și depozitarea deșeurilor. Conceptul de control integrat al poluării prevede un mecanism prin care poluanții emiși în aer, apă și sol pot fi controlați. Managementul deșeurilor este direct legat de efectele de poluare a mediului pe care deșeurile le pot genera și de dificultatea de a fi depozitate. Planul de management a deșeurilor evidențiază modul în care deșeurile generate vor fi stocate, în vederea valorificării/eliminării prin firme specializate. Depozitarea și gestiunea deșeurilor rezultate din activitatea de construcție a obiectivului și cele rezultate în timpul funcționării obiectivului se vor face cu respectarea următoarelor acte normative:

- OUG nr. 78/2000 (MO nr. 283/22.06.2000) privind regimul deșeurilor aprobat prin Legea nr. 426/2001 (MO nr. 411/25.07.2001);
- OUG nr. 61/2006 (MO nr. 790/19.09.2006) aprobată prin Legea nr. 27/2007 (MO nr. 38/18.01.2007) pentru modificarea și completarea OUG nr. 78/2000 (MO nr.283/22.06.2000) privind regimul deșeurilor;
- H.G. nr. 856/2002 (MO nr. 659/05.09.2002) privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
- Hotărârea Guvernului nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor (MO nr. 394 din 10.05.2005);
- Ordonanța de urgență nr. 16/2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile;
- H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.

SC MB Editalia SRL, ca producător de deșeuri, va respecta prevederile Legii nr. 426/2001, care pentru "orice persoană fizică autorizată să desfășoare activități independente sau persoană juridică din a cărei activitate rezultă deșeuri (producător inițial) și/sau care a efectuat operațiuni de pretratare, de amestecare sau alte operațiuni care generează schimbarea naturii ori a compoziției acestor deșeuri" impune:

- să nu amestece diferitele categorii de deșeuri;
- să asigure echipamente de protecție și de lucru adecvate operațiunilor aferente gestionării deșeurilor în condiții de siguranță a muncii;
- să nu genereze fenomene de poluare prin descărcări necontrolate de deșeuri în mediu;
- să ia măsurile necesare astfel încât eliminarea deșeurilor să se facă în condiții de respectare a reglementărilor privind protecția populației și a mediului;
- să nu abandoneze deșeurile și să nu le depoziteze în locuri neautorizate;

• să separe deșeurile înainte de colectare, în vederea valorificării sau eliminării acestora;

• să desemneze o persoană, din rândul angajaților proprii, care să urmărească și să asigure îndeplinirea obligațiilor prevăzute de lege în sarcina producătorilor de deșeuri.

SC MB Editalia SRL, ca deținător de deșeuri, are obligația să asigure valorificarea sau eliminarea deșeurilor prin mijloace proprii sau prin predarea deșeurilor proprii unor unități autorizate, în vederea valorificării sau eliminării acestora. Tipurile de deșeuri nominalizate conform H.G. nr. 856/2002, Hotărâre privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase:

- deșeuri rezultate din activitățile de construcție a obiectivului: pamant excavatsi pietre, deseuri inerte, deseuri menajere (20 t);

- deseuri rezultate in timpul functionarii obiectivului: deseuri menajere (2 t/an).

- *Eliminarea deșeurilor*

Deșeuri menajere:

Containerele de deșeuri menajere vor fi amplasate astfel:

- în spațiu special amenajat din zona accesului carosabil pe teren, cu acces auto facil.

Deșeurile menajere sunt colectate în europubele, care vor fi amplasate într-un spațiu special amenajat. În mod ritmic, aceste deșeuri se vor evacua prin intermediul societății de salubritate locală. Se vor respecta normele igienico – sanitare și de securitate în muncă la încărcarea și descărcarea deșeurilor menajere. Aspectele de mediu ce pot să apară în desfășurarea diferitelor activități legate de gestiunea deșeurilor sunt:

- scurgeri accidentale de deșeuri din containere, rezervoare, butoaie (lichide, diverse soluții, etc.);

- scurgeri accidentale de deșeuri din mijloacele de transport .

Acestea pot avea ca efect negativ de poluare în cazul în care nu sunt manipulate corespunzător în vederea evacuării poluarea: apa, sol, subsol, panza freatică, aer.

- *Măsuri specifice la depozitarea deșeurilor*

În vederea minimizării impactului produs asupra factorilor de mediu și a gradului de poluare produs prin depozitarea deșeurilor, societatea are în vedere următoarele măsuri specifice cu caracter permanent:

- spațiile de stocare și depozitare a deșeurilor se vor amplasa în locuri amenajate;

- depozitarea deșeurilor se va realiza astfel încât să nu blocheze căile de acces în unitate;

- personalul operator va respecta măsurile de igienă și normele de sănătate și securitate în muncă;

- se va ține evidența stocului de deșeuri colectate, transportate, depozitate, valorificate, etc. și a cheltuielilor legate de gestiunea deșeurilor;

- procesul tehnologic va fi proiectat astfel încât să minimizeze deșeurile la orice nivel al procesului de producție sau pe întreaga durată de viață a produsului;

- deșeurile se vor recicla, dacă este posibil, din punct de vedere tehnic;

- toate tipurile de deșeuri se vor segrega pentru a se asigura volumul maxim de deșeuri care poate fi recuperat, reciclat sau refolosit;

- se vor asigura toate echipamentele necesare pentru gestionarea depozitelor de deșeuri și colectare, de exemplu:

- dispozitive de colectare speciale pentru toate tipurile de deșeuri;

- nișa pentru încărcare containere.

Ca producător și deținător de deșeuri, societatea are obligația să asigure valorificarea sau eliminarea deșeurilor prin mijloace proprii sau prin predarea deșeurilor proprii unor unități autorizate, în vederea valorificării sau eliminării acestora.

- *Măsuri specifice la transportul deșeurilor*

Obligațiile transportatorului de deșeuri, conform Legii nr. 426/2001 sunt:

- să utilizeze numai mijloace de transport adecvate naturii deșeurilor transportate, care să nu permită împrăștierea deșeurilor și emanații de noxe în timpul transportului, astfel încât să fie respectate normele privind sănătatea populației și a mediului înconjurător;

- să asigure instruirea personalului pentru încărcarea, transportul și descărcarea deșeurilor în condiții de siguranță și pentru intervenție în cazul unor defecțiuni sau accidente;

- să dețină toate documentele necesare de însoțire a deșeurilor transportate, din care să rezulte deținătorul, destinatarul, tipurile de deșeuri, locul de încărcare, locul de destinație și după caz, cantitatea de deșeuri transportate și codificarea acestora conform legii;

- să nu abandoneze deșeurile pe traseu;

- să respecte pentru deșeurile periculoase reglementările specifice transportului de mărfuri periculoase cu aceleași caracteristici;
- să folosească traseele cele mai scurte și/sau cu cel mai redus risc pentru sănătatea populației și a mediului în care au fost aprobate de autoritățile competente;
- să posede dotarea tehnică necesară pentru intervenție în cazul unor accidente sau defecțiuni apărute în timpul transportării deșeurilor periculoase sau în cazul în care nu deține dotarea tehnică și de personal corespunzătoare, să asigure acest lucru prin unități specializate;
- să anunțe autoritățile pentru protecția mediului despre orice transport de deșeurii periculoase înaintea efectuării acestuia, precum și Inspectoratul pentru Situații de Urgență ISU, în cazul transportului deșeurilor cu pericol de incendiu sau explozie. Gestionarea, stocarea și transportul spre depozitarea definitivă a deșeurilor se vor realiza în condiții de eficiență și securitate pentru factorii de mediu, în conformitate cu legislația în vigoare.

- *Impactul potential asupra componentelor mediului si masuri de reducere a acestora*

Apa: lucrarile de alimentare cu apa potabila si canalizare sunt concepute in sensul incadrarii in limitele admise de prevederile legale in vigoare, respectiv conform prevederilor din STAS 1342/91, HG 352/2005 privind modificarea si completarea HG 188/2002 (NTPA002).

Apa potabila: alimentarea cu apa a obiectivului se va realiza prin bransament la rețeaua existentă din zona.

Canalizare menajera: prin solutiile tehnice adoptate pentru colectarea si evacuarea apelor uzate menajere, adica canalizare subterana din tuburi PVC - KG cu D=110 mm se elimina posibilitatea infiltratiilor in sol, prevenind astfel impurificarea apelor subterane.

Apa uzata: apele uzate se vor colecta prin intermediul unei rețele de canalizare din teava PVC - SN 8 , cu Dext 10\10 mm si se vor descarca in rețeaua de canalizare stradala. Apele pluviale cazute pe suprafata obiectivului se vor colecta prin rețeaua de canalizare si conduse spre bazine de colectare pentru udarea spatiilor verzi iar excesul se va deversa spre rețeaua stradala.

În timpul construcției obiectivului:

Aerul:

Sursele de impurificare a atmosferei în perioada lucrărilor de construcție a obiectivului vor fi reprezentate de:

- excavarea pământului;
- manevrarea materialelor de construcție (nisip, pietriș, ciment);
- traficul auto.

Toate aceste categorii de surse sunt nedirijate, fiind considerate surse de suprafață. În perioada de execuție a lucrărilor, impactul asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora va fi redus. Tipurile de lucrări necesare pentru punerea în operă a proiectului, înscriu lucrările de construcție în categoria construcțiilor normale. Execuția construcțiilor constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, o sursă de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) în motoarele utilajelor necesare efectuării lucrărilor specifice și ale mijloacelor de transport folosite. Emisiile de praf care apar în timpul execuției lucrărilor de construcție la obiectele noi sunt asociate lucrărilor de manevrare a pământului și a materialelor de construcție, de nivelare, altor lucrări specifice. Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice. Alături de aceste lucrări specifice construcției, se va efectua transportul materialelor spre amplasament. O sursă de praf suplimentară este reprezentată de eroziunea vântului, fenomen care însoțește, în mod inerent, lucrările de construcție. Fenomenul apare datorită existenței, pentru un anumit interval de timp, a suprafețelor de teren expuse acțiunii vântului. Praful generat de manevrarea materialelor și de acțiunea vântului este, în principal, de origine naturală (particule de sol, praf mineral). Alături de aceste surse de impurificare a atmosferei, în aria de desfășurare a lucrărilor există a doua categorie de surse, și anume utilajele cu care se efectuează lucrările: excavatoare, buldozere, etc. Utilajele, indiferent de tipul lor, funcționează cu motoare Diesel, gazele de eșapament evacuate în atmosferă conținând poluanți specifici arderii motorinei și anume: oxizi de azot (NOx), dioxid de sulf (SO₂), compuși organici volatili nonmetanici (COVnm), oxizi de carbon (CO, CO₂), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), s.a. Se estimează că valorile concentrației poluanților specifici – NOx, SO₂, CO, pulberi nu vor depăși valorile limită impuse de legislația în vigoare, respectiv Hotărârea Guvernului nr. 1218 / 2006 – privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici. Pentru limitarea surselor de impurificare a atmosferei în perioada lucrărilor de construcție a obiectivului se vor lua următoarele măsuri:

- amplasamentul va fi îngrădit;
 - transportul materialelor spre amplasament se va realiza cu autovehicule acoperite;
 - vehiculele de transport materiale vor avea traseu bine stabilit în cadrul incintei, asigurând un nivel minim al emisiei de gaze de eşapament;
 - la ieşirea din amplasament roţile camioanelor vor fi spălate cu ajutorul unei instalaţii de spălare specifice.
- Impactul generat de activităţile de construire a obiectivului de investiţie asupra aerului ambiental, în condiţii de respectare a măsurilor prevăzute prin proiect, a normelor specifice de sănătate şi securitate în muncă, se consideră că se va încadra la un nivel acceptabil atât pentru factorul uman, cât şi pentru factorul de mediu aer.

În timpul funcţionării obiectivului

Din activităţile care se vor desfăşura în cadrul obiectivului nu se emit poluanţi.

Aerul:

Principalele emisii în atmosferă, rezultate din activităţile desfăşurate în cadrul obiectivului sunt:

- nu este cazul.

Cai de comunicaţii

Eliminarea disfuncţionalităţilor din domeniul cailor de comunicaţie şi al reţelelor edilitare majore:

Nu există disfuncţionalităţi în cazul cailor de comunicaţie majore sau al reţelelor edilitare majore.

Pe amplasament se vor realiza noi alei carosabile şi pietonale de acces, platforme de parcare auto, distincte şi dimensionate conform normelor în vigoare.

Solul

Solul este unul din factorii de mediu care trebuie protejat. În general, un kg de sol conţine:

- substanţe minerale, circa 0,78 kg, respectiv 52 % ca volum;
- aer, circa 0,015 kg, 25% ca volum;
- apă (inclusiv substanţe dizolvate), 0,15 kg, 18% ca volum.

Între factorii de mediu, solul are o importanţă majoră, el constituind, pe de o parte, un loc de acumulare a elementelor poluante, iar pe de altă parte, un mijloc de răspuns dinamic la procesul de acumulare. Modificările care se produc în sol, ca urmare a impactului poluanţilor, se reflectă asupra celorlalte verigi ale lanţului trofic, vegetaţie - apă - animale - om. În funcţie de natura şi intensitatea impactului şi de însuşirile native fizice şi chimice ale solurilor, amploarea modificărilor este diferită. Prin realizarea proiectului activităţile care pot fi considerate ca surse de impurificare a solului se împart în două categorii:

- surse specifice perioadei de execuţie;
- surse specifice perioadei de exploatare.

În perioada de execuţie a investiţiei nu există surse industriale de impurificare a solului cu poluanţi. Acestea pot apărea doar accidental, de exemplu prin pierderea de carburanţi de la utilajele folosite pentru realizarea lucrărilor de construcţie. Aceste pierderi sunt nesemnificative cantitativ şi pot fi înlăturate fără a avea efecte nedorite asupra solului.

În perioada de funcţionare sursele posibile de poluare ale solului pot fi depozitarea necorespunzătoare a deşeurilor de ambalaje şi depozitarea necontrolată a deşeurilor de tip menajer. În vederea prevenirii impactului asupra solului, prin proiect au fost prevăzute o serie de măsuri :

- a) Selectarea şi colectarea deşeurilor din procesul de execuţie se va realiza pe amplasament, în spaţii special amenajate;
- b) Colectarea deşeurilor din exploatare în recipiente corespunzătoare şi înlăturarea acestora pe baza contractului încheiat cu firmele de salubritate.

Se poate concluziona că din punct de vedere al factorului de mediu SOL, activitatea de pe amplasamentul studiat nu va reprezenta o sursă de poluare.

Zgomotul şi vibraţiile

Întreaga activitate care se desfăşoară cu ocazia realizării proiectului de investiţie aferent zonei proiectate este conceput în sensul încadrării în prevederile legale şi conform prevederilor din STAS 10009/88. Utilajele prevăzute sunt silenţioase, cu un grad ridicat de fiabilitate, randament ridicat şi uşor de exploatat. Lucrarea în ansamblu s-a conceput în vederea realizării unui nivel minim de zgomot transmis prin elementele construcţiilor, precum şi a unui nivel de zgomot de fond cât mai redus. Asigurarea condiţiilor de lucru a personalului de exploatare se va rezolva prin realizarea unui nivel minim de zgomot transmis prin instalaţii sanitare, instalaţii de transport pe verticală şi orizontală, precum şi a unor echipamente corespunzătoare.

După implementare, proiectul va respecta cerinţele impuse de prevederile legale privind gestionarea zgomotului ambiental.

Radiatiile

Lucrarile propuse nu produc, respectiv nu folosesc radiatii, deci nu necesita luare de masuri impotriva radiatiilor.

Gospodarirea substantelor toxice si periculoase

Deoarece lucrarile de constructii ce se vor executa sunt destinate folosintei umane, nu rezulta nici un fel de substante toxice sau periculoase, deci nu necesita prevederea unor masuri speciale in acest scop.

Protectia calitatii apelor

Pe perioada implementarii proiectului se vor respecta conditiile tehnice de executie, conform cerintelor avizatorilor. Dupa perioada de executie se vor lua masurile de gestionare eficienta a apei, se vor monta apometre pentru inregistrarea consumului, se vor efectua lucrarile de intretinere necesare evitarii risipei de apa, iar apa uzata se va incadra in cerintele de calitate ale NTPA 002. Vor fi luate toate masurile pentru respectarea Directivei Cadru pentru Apa 2000/60/CE, respectiv a Legii 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare, precum si actele normative subsecvente. Pentru apele uzate se vor respecta Directiva 91/271/CEE privind tratarea apei urbane menajere (modificata de Directiva 98/15/EC) transpusa prin HG nr. 188 din 28 februarie 2002 modificata prin HG 352/2005 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate.

Relevanta PUZ pentru implementarea legislatiei nationale si comunitare de mediu

Se vor respecta directivele europene legate de protectia mediului incidente, OUG 195/2005 aprobata prin Legea 265/2006, precum si actele normative subsecvente.

2. Caracteristicile efectelor sau zonei posibil a fi afectata:

a. Probabilitatea, durata, frecventa si reversibilitatea efectelor

Probabilitatea de a afecta mediul este scazuta - ca durata sau frecventa – ca atare nu se pune problema reversibilitatii efectelor, tocmai datorita destinatiei de baza a investitiei – de locuire si functiuni complementare, care implicit presupune o conservare corespunzatoare a mediului inconjurator privind calitatea si aspectul acestuia.

b. Natura cumulativa a efectelor - Nu se pune problema cumulării efectelor, toate materialele utilizate in realizarea investitiei sunt neutre, netoxice, create si agrementate pentru medii in care stau sau locuiesc oameni.

c. Natura transfrontaliera a efectelor – nu e cazul

d. Riscul pentru sanatatea umana sau pentru mediu

Riscul pentru sanatatea umana sau pentru mediu nu exista nici in conditii accidentale, nici in conditii normale, natura activitatii nu afecteaza sanatatea oamenilor sau starea mediului inconjurator, vecinatatile, nu sunt surse de noxe sau activitati neautorizate, toate materialele sunt destinate aprioric utilizarii de catre oameni.

e. Marimea si spatialitatea efectelor (zona geografica si marimea populatiei potential afectate) - sunt nule, neafectand utilizatorii.

f. Valoarea si vulnerabilitatea arealului posibil a fi afectat

Valoarea si vulnerabilitatea arealului posibil de afectat este zero, nu se pune problema de alt areal si nici de valoarea acestuia.

g. Caracteristicile naturale speciale sau patrimoniu cultural

Nu sunt elemente ale patrimoniului cultural (national, regional sau local) in zona; nu exista caracteristici naturale speciale.

h. Depasirea standardelor sau a valorilor limita de calitate a mediului

Nu este posibila depasirea standardelor sau valorilor limita de calitate a mediului, in incinta nefiind desfasurate activitati generatoare de noxe, risc poluare, accident.

i. Folosirea terenului in mod intensiv

Este exclusa folosirea terenului in mod intensiv, procentul maxim de ocupare a terenului studiat cu constructii : POT max =25,00%

j. Efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan national, comunitar sau international – nu e cazul

Din aceste considerente generale si specifice legislatiei de mediu, cunoscand in detaliu caracterul activitatii din zona si luand in considerare situatiile cu investitii similare, apreciem ca investitia nu este un risc pentru mediu. Aceasta incadrare e sustinuta de faptul ca la toate investitiile similare realizate in tara si UE au fost autorizate de organele competente in protectia mediului fara probleme, fiind aprioric o activitate relativ nepoluanta, dar care contribuie activ la dezvoltarea durabila si protejarea mediului inconjurator, prin reducerea consumului de

energie produsa din surse clasice generatoare de poluare. Proiectantul considera ca prezenta documentatie PUZ se incadreaza in prevederile HG 1076/2004, cap. II, art. 5(3)a care precizeaza: la o activitate nepoluanta se impun evaluari de mediu numai daca pot avea efecte semnificative asupra mediului, iar in HG 1213/06 cap 3 -ce se incadreaza in criteriile de selectie.

3.8. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA

3.8.1. Listarea obiectivelor de utilitate publica

Nu este cazul.

3.8.2. Identificarea tipului de proprietate asupra bunului imobil din zona

Proprietate privata – persoana juridica.

3.8.3. Determinarea circulatiei terenului intre detinatori, in vederea obiectivelor propuse

Nu este cazul.

4. CONCLUZII

Prin prezentul P.U.Z. se reglementeaza modul de utilizare al terenului (indicii de constructibilitate), regimul maxim de inaltime, functiunea, amplasarea si conformarea constructiilor in zona reglementata. La elaborarea acestuia s-a urmarit incadrarea in documentatiile urbanistice deja existente si aprobate si respectarea Ghidului privind metodologia de elaborare si continutul cadru al P.U.Z. aprobat prin O176/N/2000.

Intocmit
Arh. Radu Puica
Arh. Alideia Suciu