

PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU OBIECTIVUL DE INVESTIȚII "COMPLEX DE AGREMENT AQUAPARK ÎN JUDEȚUL MARAMUREȘ"

Memoriu Justificativ Plan Urbanistic Zonal

Volumul I

Propuneri preliminare

Denumirea proiectului: **Plan urbanistic zonal pentru obiectivul de investiții "Complex de agrement aquapark în județul Maramureș"**

Amplasamentul: **Județul Maramureș, Oraș Baia Sprie, Strada FN, CF 58598**

Inițiatorul documentației de urbanism: **Consiliul Județean Maramureș**

Elaboratorul documentației de urbanism: **AGORAPOLIS SRL**

Contract nr: **12074/26.05.2022**

Șef de proiect: **master urbanist MIHAELA PUȘNAVA**

Cuprins

I. INTRODUCERE	4
I.1. Date de recunoaștere a documentației	4
I.1.1. Denumirea lucrării	4
I.1.2. Amplasamentul	4
I.1.3. Beneficiar	4
I.1.4. Proiectant	4
I.1.5. Data elaborării	4
I.2. Obiectul lucrării	4
I.2.1. Necesitate elaborare Plan Urbanistic Zonal	4
I.2.2. Suprafața zonei de studiu	7
I.2.3. Situația juridică privind proprietatea asupra terenului care urmează a fi ocupat – definitiv și/sau temporar - de obiectivul de investiții:	8
I.3. Surse documentare și relația cu alte proiecte	8
I.4. Prezentarea investiției/ operațiunilor propuse	9
I.5. Indicatori propuși	11
I.6. Modul de integrare a investiției/ operațiunilor propuse în zonă	11
I.7. Prezentarea consecințelor economice și sociale la nivelul UAT Orașul Baia Sprie	12
I.8. Costuri aferente investiției (private, publice la nivel de APL)	12
II. DATE PRIVIND SITUAȚIA EXISTENTĂ	13
II.1. Încadrarea în localitate	13
II.2. Evoluția zonei	13
II.3. Elemente ale cadrului natural	15
II.4. Circulația	15
II.5. Ocuparea terenurilor	16
II.6. Echiparea edilitară	17
II.7. Probleme de mediu	17
II.8. Disfuncționalități ale situației existente - Sinteză	18
III. PROPUNERI PRIVIND DEZVOLTAREA URBANISTICĂ	19
III.1. Prezentarea investiției	19
III.2. Studii de fundamentare	21
Alimentare cu energie termică	27
Alimentarea cu energie electrică	27
Alimentarea cu gaz metan	28
Rețele de telecomunicații	28
III.3. Corelarea cu prevederile Planului Urbanistic General	31
III.4. Valorificarea cadrului natural	31
III.5. Modernizarea circulației	31
III.6. Zonificarea funcțională - reglementări urbanistice, bilanț teritorial, indici urbanistici	34
III.7. Dezvoltarea echipării edilitare	35
Alimentarea cu apă și canalizare	35
Alimentarea cu energie electrică	44
Alimentarea cu gaze naturale	46
Rețele de telecomunicații	48
III.1. Protecția Mediului	48
III.2. Regim juridic și obiective de utilitate publică	52
VII.CONCLUZII. MĂSURI ÎN CONTINUARE.	54

PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU OBIECTIVUL DE INVESTIȚII "COMPLEX DE AGREMENT AQUAPARK ÎN JUDEȚUL MARAMUREȘ"

VII.1.Modul de integrare a investiției/operațiunii propuse în zonă	54
VII.2.Prezentarea consecințelor economice și sociale	54
VII.3.Costuri aferente investiției (private, publice la nivel de APL)	55

I. INTRODUCERE

I.1. Date de recunoaștere a documentației

I.1.1. Denumirea lucrării

Plan urbanistic zonal pentru obiectivul de investiții "Complex de agrement aquapark în județul Maramureș"

I.1.2. Amplasamentul

Județul Maramureș, Oraș Baia Sprie, Strada FN, CF 58598

I.1.3. Beneficiar

Consiliul Județean Maramureș

I.1.4. Proiectant

Agorapolis SRL

Urb. Mihaela Pușnava

Urb. Teodor Manea

Urb. Laura Balint (Ferăstrău)

I.1.5. Data elaborării

2022 - prezent (în curs de elaborare)

I.2. Obiectul lucrării

I.2.1. Necesitate elaborare Plan Urbanistic Zonal

Conform PUG Orașul Baia Sprie aprobat cu HCL 151/2011 și HCL 131/2021 **terenul** care e generat documentația PUZ **este localizat în extravilanul Orașului Baia Sprie, având categoria de folosință pășune.**

Conform OAP 839/2009 art. 60 alin 4, sunt admise:

- lucrări pentru rețele magistrale;
- căi de comunicație;
- îmbunătățiri funciare;

- rețele de telecomunicații și alte treburi de infrastructură;
- construcții/amenajări pentru combaterea și prevenirea acțiunii factorilor naturali distructivi de origine naturală (inundații, alunecări de teren, eroziunea solului);
- anexe gospodărești ale exploatărilor agricole (Construcțiile situate în zone izolate în extravilan și îndepărtate de localitatea de reședință a lucrătorilor agricoli, menite să adăpostească mașini agricole, utilaje, mici ateliere, scule, alte bunuri ale acestora, inclusiv animale, precum și spații pentru cazare temporară pe timpul campaniilor agricole);
- construcții și amenajări speciale.

Conform legii 18/1991 art. 90-103:

Amplasarea construcțiilor de orice fel, pe terenuri agricole din extravilan, pe cele amenajate cu lucrări de îmbunătățiri funciare, precum și pe cele plantate cu vii și livezi, parcuri naționale, rezervații, monumente, ansambluri arheologice și istorice, este interzisă cu excepția următoarelor cazuri:

1. Pe terenurile agricole de clasa a III-a, a IV-a și a V-a de calitate, având categoria de folosință arabil, vii și livezi, precum și pe cele amenajate cu lucrări de îmbunătățiri funciare, situate în extravilan, în baza autorizației de construire și a aprobării scoaterii definitive sau temporare din circuitul agricol, pot fi amplasate următoarele obiective de investiție:

- a) care fac obiectul unor proiecte publice și private și pot genera efecte poluante factorilor de mediu;
- b) care prin natura lor nu se pot amplasa în intravilan, respectiv: cariere, balastiere, gropi de împrumut, gropi de gunoi, refugii montane, refugii în caz de urgență cu infrastructura necesară;
- c) care servesc activităților agricole și/sau serviciilor conexe, precum: depozite de îngrășăminte minerale ori naturale, construcții de compostare, silozuri pentru furaje, magazii, șoproane, silozuri pentru depozitarea și conservarea semințelor de consum, inclusiv spațiile administrative aferente acestora, platformele și spațiile de depozitare a produselor agricole primare, sere, solare, răsadnițe și ciupercării, adăposturi de animale;
- d) de interes național, județean sau local, declarate de utilitate publică, în condițiile legislației în vigoare;
- e) anexe gospodărești ale exploatațiilor agricole (Construcțiile situate în zone izolate în extravilan și îndepărtate de localitatea de reședință a lucrătorilor agricoli, menite să adăpostească mașini agricole, utilaje, mici ateliere, scule, alte bunuri ale acestora, inclusiv animate, precum și spații pentru cazare temporară pe timpul campaniilor agricole);
- f) specifice acvaculturii, cu infrastructură și utilitățile necesare, inclusiv amenajări piscicole/amenajări prin extragere de agregate minerale pe terenuri agricole situate în extravilan.
- g) cu destinație militară, căile ferate, șoselele de importanță deosebită, liniile electrice de înaltă tensiune, forarea și echiparea sondelor, lucrările aferente exploatării țiteiului și gazului, conductele magistrale de transport gaze sau petrol, lucrările de gospodărire a apelor, canalizare și realizarea de surse de apă, puțuri, aducții de apă pentru exploatații agricole, precum și obiective meteorologice;
- h) pentru îmbunătățiri funciare și regularizarea cursurilor de apă, respectiv: irigații, desecări, taluzări, protecția malurilor și altele asemenea;
- i) infrastructuri de comunicații radio-TV sau telefonie, drumuri publice și private, drumuri tehnologice.

2. Pe terenurile agricole din extravilan de clasa I și a II-a de calitate, precum și pe terenurile ocupate de parcuri naționale, rezervații, monumente, ansambluri arheologice și istorice se pot amplasa, în baza autorizației de construire și a aprobării scoaterii definitive sau temporare din circuitul agricol, doar construcțiile care servesc activităților agricole, cu destinație militară, căile ferate, șoselele de importanță deosebită, liniile electrice de înaltă tensiune, forarea și echiparea sondelor, lucrările aferente exploatarea țiteiului și gazului, conductele magistrale de transport gaze sau petrol, lucrările de gospodărire a apelor, canalizare și realizarea de surse de apă, precum și pentru îmbunătățiri funciare și regularizarea cursurilor de apă, respectiv: irigații, desecări, taluzări, protecția malurilor și altele asemenea.

Întrucât obiectivul de investiții nu se încadrează în niciuna dintre categoriile de mai sus, în vederea realizării acestuia, conform Legii 350/2001 este necesară întocmirea unui Plan Urbanistic Zonal, în baza unui Studiu de Oportunitate.

Conform conținutului cadru aprobat prin Ghidul Metodologic M.L.P.A.T. GM-010-2000, cât și în sensul legislației în vigoare, Planul Urbanistic Zonal nu reprezintă o fază de investiție, ci o fază premergătoare realizării investițiilor. PUZ-ul are **caracter de reglementare** pentru o zonă din localitate. Prin PUZ se stabilesc reglementările de urbanism - necesar a fi aplicate în utilizarea terenurilor și conformarea construcțiilor din zona studiată. Pe baza analizei critice a situației existente, a prevederilor din PUG, a concluziilor studiilor de fundamentare, respectiv a legislației în vigoare și a opiniilor inițiatorilor.

Conform Art. 47 din Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare: *Alin. (1). Planul urbanistic zonal are caracter de reglementare specifică detaliată și asigură corelarea dezvoltării urbanistice complexe cu prevederile Planului urbanistic general a unei zone delimitate din teritoriul localității.*

De asemenea, conform Art. 47 din Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare: *Alin. (2). Planul urbanistic zonal cuprinde reglementări asupra zonei referitoare la: organizarea rețelei stradale, organizarea arhitectural-urbanistică în funcție de caracteristicile structurii urbane; modul de utilizare a terenurilor; dezvoltarea infrastructurii edilitare; statutul juridic și circulația terenurilor; protejarea monumentelor istorice și servituți în zonele de protecție ale acestora.*

Prin P.U.Z. se stabilesc obiectivele, acțiunile, prioritățile, reglementările de urbanism - permisiuni și restricții - necesar a fi aplicate în utilizarea terenurilor și conformarea construcțiilor din zona studiată în baza analizei critice a situației existente, a prevederilor din Planul Urbanistic General, a concluziilor studiilor de fundamentare și a opiniilor inițiatorilor.

Astfel, realizarea investiției și documentațiile necesare (P.U.Z.) servesc la stabilirea regulilor de circulație pietonală și auto, de ocupare a terenurilor, de amplasare a construcțiilor și a amenajărilor aferente

acestora, determinând elaborarea unor reglementări integrate care să valorifice la maximum potențialul existent al terenului în contextul dezvoltării urbanistice a zonei.

În conținutul P.U.Z. se tratează următoarele categorii generale de probleme:

- organizarea rețelei stradale;
- zonificarea funcțională a terenurilor;
- organizarea urbanistic-arhitecturală în funcție de caracteristicile structurii urbane;
- indici și indicatori urbanistici (regim de aliniere, regim de înălțime, POT, CUT etc.);
- dezvoltarea infrastructurii edilitare;
- statutul juridic și circulația terenurilor;
- delimitarea și protejarea fondului arhitectural-urbanistic de valoare deosebită (dacă există);
- măsuri de delimitare până la eliminare a efectelor unor riscuri naturale și antropice (dacă există);
- menționarea obiectivelor de utilitate publică;
- măsuri de protecție a mediului, ca rezultat al programelor specifice;
- reglementări specifice detaliate - permisiuni și restricții, incluse în Regulamentul Local de Urbanism.

În mod specific, prezentul Plan Urbanistic Zonal are următoarele obiective:

- **organizarea sistemului de circulație carosabilă și pietonală, în zona de studiu, în corelare cu PUG Baia Sprie și ale șoselei ocolitoare ale Municipiului Baia Mare și ale orașului Baia Sprie;**
- **reglementarea terenurilor aflate în zona de studiu: stabilirea indicatorilor urbanistici, a retragerilor și modului de amplasare în parcelă;**
- **asigurarea echipării edilitare corespunzătoare noii investiții și a culoarelor de protecție aferente acestora.**
- **asigurarea condițiilor de parcare** aferente intervenției propuse, în conformitate cu reglementările în vigoare la nivel local;
- **stabilirea măsurilor de protecția a mediului și de remediere a factorilor de mediu afectați de activitățile naturale și antropice, în cazul în care acestea sunt identificate în zonă**

1.2.2. Suprafața zonei de studiu

Terenul cu nr. cadastral 58598 care a inițiat PUZ are o suprafață de 130000 mp (13 ha) și folosința pășune. Acesta este localizat pe versantul nordic al unei formațiuni culinare cu o diferență de nivel de aproximativ 30 metri între laturile nordică și sudică ale acestuia.

În vederea studierii și reglementării noilor trasee de legătură între zona propusă pentru realizarea investiției și circulațiile existente în vecinătate, a fost propusă ca zonă de studiu, teritoriul determinat de imobilul ce a generat documentația PUZ și terenurile aferente viitoarelor circulații carosabile ce vor asigura legăturile carosabile cu teritoriile învecinate. **Suprafața totală a zonei de studiu este de cca. 21,9 ha (219163 mp).**

I.2.3. Situația juridică privind proprietatea asupra terenului care urmează a fi ocupat – definitiv și/ sau temporar - de obiectivul de investiții:

Terenul cu nr cadastral 58598 care a inițiat PUZ se află în proprietatea Județului Maramureș, domeniul public, având folosința pășune și fiind în totalitate extravilan.

Terenurile peste care se suprapune zona de studiu PUZ au următoarea situație juridică:

- nr cadastral **58599** - se află în proprietatea Orașului Baia Sprie, domeniul public. Terenul cu suprafața de 113675 mp are folosința pășune și este încadrat ca extravilan.
- nr cadastral **58554** - se află în proprietatea Orașului Baia Sprie, domeniul privat. Terenul cu suprafața de 67595 mp are folosința pășune și este încadrat ca intravilan.
- nr cadastral **58253** - se află în proprietatea Comunei Dumbrăvița, domeniul privat. Terenul cu suprafața de 29000 mp are folosința pășune și este încadrat ca extravilan.
- nr cadastral **58197** - se află în proprietatea Comunei Dumbrăvița, domeniul privat. Terenul cu suprafața de 553770 mp are folosința pășune și este încadrat ca extravilan pe o suprafață de 408770 mp și ca intravilan pe o suprafață de 145000 mp.
- nr cadastral **55980** - se află în proprietatea Comunei Groși, domeniul privat. Terenul cu suprafața de 570000 mp are folosința pășune și este încadrat ca extravilan pe o suprafață de 398288 mp și ca intravilan pe o suprafață de 171712 mp. Imobilul este înregistrat cu suprapunere reală cu imobilele cu nr cadastrale 51107 și 51098.

I.3. Surse documentare și relația cu alte proiecte

Prin **Strategia de dezvoltare durabilă a județului Maramureș**, aprobată prin HCl Maramureș nr 90/26.04.2018, Consiliul Județean Maramureș și-a propus realizarea de investiții în infrastructura și servicii turistice și de agrement, cu o atenție sporită acordată formelor de turism pentru care Maramureșul are cel mai ridicat potențial, cu valorificarea durabilă a resurselor naturale, a patrimoniului cultural imaterial și a patrimoniului cultural construit. Pentru atingerea acestui obiectiv a fost identificată *Prioritatea 1.3 Valorificarea și promovarea resurselor naturale și culturale diversificate ale județului Maramureș în vederea creșterii numărului de turiști și a duratei sejurului - Dezvoltarea infrastructurii de agrement și petrecerea timpului liber* prevăzută în cadrul *Obiectivului Strategic 1. Creșterea conectivității și atractivității județului Maramureș pentru investitori care să realizeze activități inovative și cu valoarea adăugată ridicată și pentru turiști.*

Obiectivul de investiție "Complex de agrement Aquapark în Județul Maramureș" este parte dintr-un ansamblul de proiecte de importanță majoră pentru județ, inclusiv pentru Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest, cât și pentru cel național. Investiția va contribui totodată la creșterea calității locuitorilor și dezvoltarea sectorului economic.

Prezentul studiu se corelează cu **Planul Urbanistic General al Orașului Baia Sprie**, aprobat cu HCL Baia Sprie nr 151/2011 și HCL Baia Sprie nr 131/2021, dar și cu alte documentații PUZ aprobate în vecinătatea terenului care a generat PUZ:

- PUZ aprobat HCL 165/2019 - **PUZ Zonă Rezidențială în Satu Nou de Sus**, inițiat de Orașul Baia Sprie.
- PUZ aprobat HCL 74/30.04.2020 - **PUZ zonă industrială Satu Nou de Sus**, inițiată de Orașul Baia Sprie;
- PUZ aprobat HCL 215/19.12.2018 - **PUZ Ansamblu rezidențial și servicii**, inițiat de Pășcuț Gabriel și Pășcuț Gabriela.

1.4. Prezentarea investiției/ operațiunilor propuse

Conform caietului de sarcini realizat în vederea licitației proiectului se propune realizarea unui complex reprezentativ, modern, care să intre în armonie atât cu fondul construit, cât și cu elementele naturale înconjurătoare. Structura funcțională se va gândi în jurul a patru funcțiuni majore care pot coexista: sport, petrecerea timpului liber, cazare (care nu face obiectul prezentei documentații) și spațiului verde aferent construcțiilor decorative și utilitare (în așa fel gândite încât să fie benefice tuturor persoanelor inclusiv celor cu dizabilități).

Suprafața complexului destinată pentru petrecerea timpului liber, practicarea sportului și spațiul verde va fi de aproximativ 13 ha, în prima etapă. Această suprafață va putea fi extinsă într-o etapă ulterioară, în funcție de necesitățile și posibilitățile beneficiarului. Capacitatea de deservire a complexului va fi pentru un aflux de aproximativ 2000 persoane/zi/timp de vară.

COMPLEXUL DE AGREMENT AQUAPARK în județul Maramureș va fi constituit din:

1. Corp clădire principală - AQUA THERME (suprafață desfășurată - 10.000 mp):

- casa de bilete;
- vestiare cu minim 2000 de dulapuri;
- birouri și spații administrative;
- spații comerciale;
- spații de alimentație publică;
- un ansamblu de bazine acoperite care să funcționeze atât pe timp de vară, cât și pe timp de iarnă cu următoarele funcțiuni: bazin pentru adulți, Kids Zone (inclusiv bazin pentru copii), ansamblu tobogane pe categorii de vârstă - minim 4, bazin de legătură cu bazinele exterioare, spații pentru șezlonguri minim 300, jacuzzi - minim 2 cu o capacitate de 20 persoane fiecare. Adâncimea apei va corespunde în funcție de destinația și specificul fiecăruia conform prevederilor legate;
- grupuri sanitare pentru femei (prevazut cu salon "Mama și copilul"), bărbați, persoane cu dizabilități, ținându-se cont de capacitatea complexului și de normele sanitare în vigoare pentru astfel de obiective;

- ansamblu Wellness și SPA care să deservească minim 60 de persoane simultan și care va cuprinde mai multe tipuri de saună (uscata, umeda, cu infraroșii etc), săli de masă, aromaterapie, jacuzzi, bazin de mica adâncime (20-30 cm, pentru mersul prin apa).
- salon de relaxare;
- punct de prim ajutor;
- spații anexe;
- spații tehnice aferente;
- parcări aferente dimensionate pentru personalul angajat și fluxul de turiști;
- stații de reîncărcare vehicule electrice amplasate în zona amenajată pentru parcări la care se aibă acces turiștii;

2. Bazine exterioare care să funcționeze pe timpul verii:

- bazin de înot cu dimensiunea de 50x25 m pentru adulți;
- bazin cu valuri;
- ansambluri de bazine exterioare (care să includă zone de Jacuzzi), sisteme de atracții acvatice și fântâni;
- Kids Zone și Family Zone: traseu acvatic (bazin) lazy river și traseu acvatic (bazin) wild river;
- piscine și bazine pentru copii și adulți, cu suprafață totală de minim 5000 mp; construcții pentru cățărare, amplasate în bazin. Adâncimea apei va corespunde în funcție de destinația și specificul fiecăruia;
- ansamblu tobogane exterioare independente, inclusiv tobogan tip „Tornado” și tip „Mammoth”, cu bazinele de aterizare aferente și mobilier specific în bazinele pentru copii;
- dușuri exterioare;
- plaja exterioare în jurul bazinelor separat loc de plaja (suprafață nisip, suprafața înierbată, șezlonguri, hamace);
- grupuri sanitare pentru femei, bărbați, persoane cu dizabilități;
- clădiri independente pentru alimentație publică;
- foișoare din lemn;
- zone de odihnă acoperite cu pânză tensionată;
- zona nisip pentru jocuri cu bile; zona jocuri (darts); zona fitness echipată (pe suprafață cu covor de tartan);
- spații tehnice aferente.

3. Spațiu de agrement:

- 2 terenuri multifuncționale pentru sport în aer liber (volei de plaja, badminton, tenis cu piciorul, streetball etc.);
- Kids Zone: loc de joacă pentru copii în aer liber pe diferite vârste cu tematici diferite, banc de nisip (preferabil la nivel, pentru evitarea accidentelor), Leagăne-cumpene, Leagăne cu mișcare pendulară (bărcuță, mic avion etc.), Leagăne carusel, bazin de mică adâncime (20-30 cm, jucării flotante),

construcții pentru cățărăt, piste pentru patine cu role, biciclete, panouri de beton pentru desenat cu creta, loc destinat jocurilor sportive statice (board games, șah, remi) etc.

- punct de colectare deșeuri selective;
- amenajare punct de observare pentru post salvare acvatică-salvamar;
- spații tehnice aferente.

Amenajări exterioare:

- Realizarea de drumuri și alei de acces în incinta complexului care să asigure o deplasare facilă în interior, cu dale sau dale înierbate;
- Vor fi prevăzute accese carosabile separate pentru utilizatori, personal și acces tehnic de întreținere;
- Realizarea de parcuri în incinta complexului care să asigure accesul cu mașina pentru personalul angajat și turiști.
- Amenajare peisagistică - mobilier urban care să deservească persoanele, inclusiv cele cu dizabilități, zone plantate inclusiv pentru persoane cu dizabilități (deficiente de vedere vor fi amplasate tăblițe cu denumirea plantelor scrise în alfabetul Braille, deficiențe locomotorii etc.), locuri de odihnă, aliniament de arbori și arbuști de-a lungul aleilor și căilor de acces;
- Locuri de joacă pentru copii pe vârste diferite și cu tematici atractive, zona de fitness în aer liber pentru adulți - inclusiv echipamentele;

I.5. Indicatori propuși

Pentru asigurarea condițiilor de edificare a ansamblului descris mai sus, conform caietului de sarcini a fost propusă zona funcțională ZA - zonă de agrement, servicii turistice și de loisir, cu următorii indicatori urbanistici:

POT maxim admis = 25%

CUT maxim admis = 0,75 mp adc/mp teren

H maxim admis = 15 metri

În vederea realizării ansamblului propus este necesară realizarea circulațiilor carosabile de acces la teren. Terenurile aferente circulațiilor carosabile propuse vor fi încadrate într-un **UTR T - circulații publice și lucrări aferente de sistematizare**. Zona circulațiilor publice nu va beneficia de indicatori urbanistici întrucât nu vor fi admise alte lucrări de construire în afara celor necesare pentru realizarea infrastructurii de circulație carosabilă.

I.6. Modul de integrare a investiției/ operațiunilor propuse în zonă

În zona studiată nu există construcții realizate, terenurile fiind libere. La aproximativ 500 metri nord de terenul care a generat PUZ se află în execuție drumul de legătură între Baia Mare și Baia Sprie, cu o lungime de aproximativ 6 km cumulată, menit să ofere o alternativă de deplasare la DN18. Prin realizarea acestei artere se creează premisele pentru dezvoltarea unor obiective economice în vecinătatea zonei de studiu, conform documentațiilor PUZ aprobate - un parc industrial și un ansamblu mixt de locuințe și

servicii. Investiția propusă urmărește să se conecteze la circulația nou realizată, valorificând resursa de teren, dar și oportunitatea de investiție determinată de programele de finanțare și de necesitățile turistice identificate în cadrul Strategiei de dezvoltare durabilă a Județului Maramureș.

Având în vedere cele 3 documentații de urbanism aprobate în zonă și realizarea drumului de legătură Baia Sprie - Baia Mare, zona este una în dezvoltare, care prezintă interes și este oportună pentru noi investiții. Realizarea viitoarei șosele de centură al cărei traseu este propus la sud de zona studiată prin PUZ creează premisele pentru o atractivitate ridicată a zonei pentru dezvoltări urbanistice și în viitor.

I.7. Prezentarea consecințelor economice și sociale la nivelul UAT Orașul Baia Sprie

Investiția propusă urmărește să aducă un plus valoare zonei, prin realizarea unui obiectiv de agrement care să fie deopotrivă un obiectiv turistic care să atragă fluxuri de vizitatori în zonă, dar și un obiectiv economic care să genereze venituri la bugetul local. De asemenea, complexul de agrement va avea și un impact pozitiv asupra pieței forței de muncă întrucât va genera locuri de muncă temporare, pe perioada de realizare a investiției, și permanente, pe perioada de operare a complexului de agrement.

Implicațiile socio-economice ale implementării proiectului sunt:

- creșterea calității vieții prin asigurarea unui climat de recreere adecvat și diferit de cele existente pe plan local
- dezvoltarea turismului urban în județul Maramureș ceea ce va genera dezvoltarea activităților economice care se află în relație directă cu turismul (cazare, alimentație publică, transport persoane etc.)
- atragerea investitorilor și a investițiilor în zonă, dezvoltând și extinzând infrastructura și obiectivele economice existente.

I.8. Costuri aferente investiției (private, publice la nivel de APL)

Estimarea preliminară a costurilor de implementare, realizată în baza analizei ofertelor de piață pentru astfel de investiții ia în calcul o investiție de aproximativ 36,2 mil euro incluzând TVA pentru realizarea ansamblului de agrement. La această investiție se vor adăuga și costurile necesare realizării circulațiilor carosabile, a căror valoare estimată este de aproximativ 1,5 milioane euro. Costul realizării investiției va fi suportat din bugetul propriu al Consiliului Județean Maramureș și surse de finanțare externă (fonduri guvernamentale sau europene nerambursabile).

II. DATE PRIVIND SITUAȚIA EXISTENTĂ

II.1. Încadrarea în localitate

Terenul aflat în studiu este localizat în zona sud-vestică a UAT Baia Sprie, între localitățile Baia Mare și Baia Sprie și în imediata vecinătate a limitei administrative cu Comuna Dumbrăvița. În vecinătatea amplasamentului, la aproximativ 1 km vest se află localitatea Satu Nou de Sus, iar la nord, la aproximativ 1 km se află lazul de decantare "Aurul" din Tăuții de Sus.



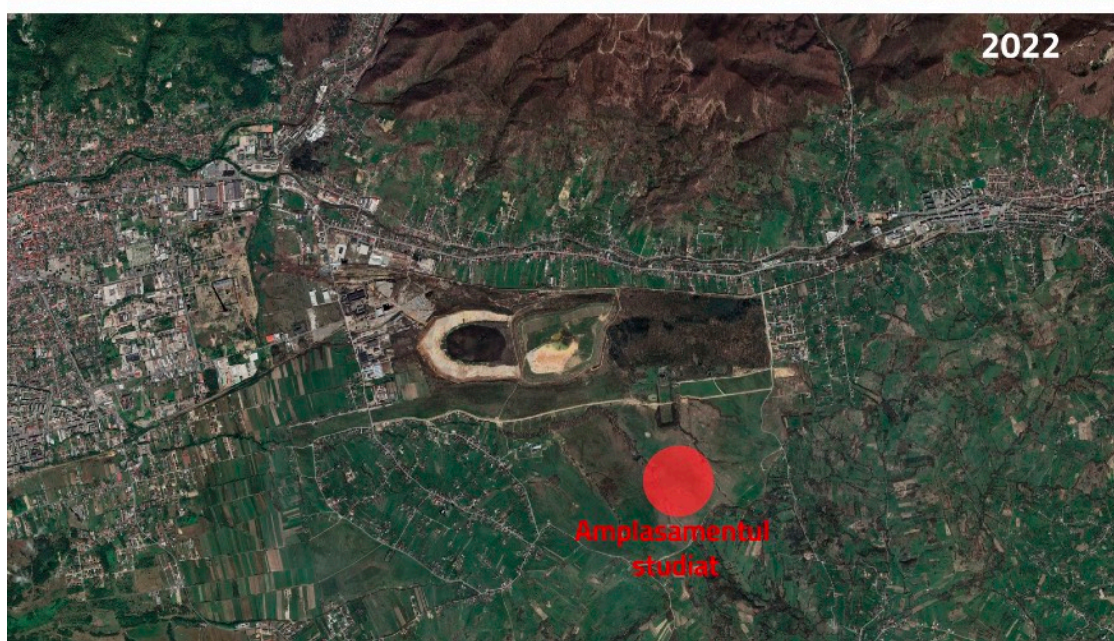
Terenul este amplasat pe versantul nordic al unui deal, având o pantă de la sud către nord. De-a lungul laturii sudice a terenului, pe culmea dealului există un drum de pământ prin care poate fi accesat amplasamentul. Deși în proximitatea laturii nordice se află în finalizare un drum de legătură asfaltat între Baia Mare și Baia Sprie, nu există o relație între amplasament și acesta, prin urmare terenul nu este accesibil din viitoarea arteră.

Accesul în zonă se realizează din DN18 care face legătura între Baia Mare și Baia Sprie, fie prin strada Forestierului în vest, fie prin strada Plevnei prin est.

II.2. Evoluția zonei

În vecinătatea zonei analizate nu se constată modificări importate ale fondului construit. În ultimii 10 ani (intervalul 2012 - 2022), activitatea de construire s-a manifestat punctual, prin intervenții asupra

locuințelor existente sau realizarea unor noi în zona Satu Nou de Sus și de-a lungul străzii Plevnei. Atractivitatea zonei pentru dezvoltarea vecinătăților nu a fost una ridicată, dovadă fiind și evoluția modestă a fondului construit în această perioadă. Cu toate acestea, având în vedere cele 3 PUZ-uri aprobate în anii 2018 - 2020 care prevăd dezvoltarea unui fond locativ și a unui parc industrial și realizarea drumului de legătură paralel cu DN18 între Baia Mare și Baia Sprie creează premisele pentru demararea unor dezvoltări ale zonei pe termen lung și activarea acesteia din punct de vedere socio-economic.



Evoluția zonei între anii 2012 - 2022

II.3. Elemente ale cadrului natural

Amplasamentul se localizează într-un context slab urbanizat pe o rază de aproximativ 1 km în jurul său, pe versantul nordic al unui deal aflat la limita administrativă între Orașul Baia Sprie și Comuna Dumbrăvița. Conform ridicării topografice în zona (de studiu și în vecinătatea acesteia) se află mai multe cursuri de apă (pârâie) și bălți. În cadrul terenului care a generat PUZ există două cursuri de apă care curg dinspre sud-est către nord-vest și formează zone de bălțire.

Între drumul de legătură aflat în lucru și terenul care a generat PUZ se află o plantație de arbori înalți care înconjoară terenul pe care se afla fostul poligon de tragere.

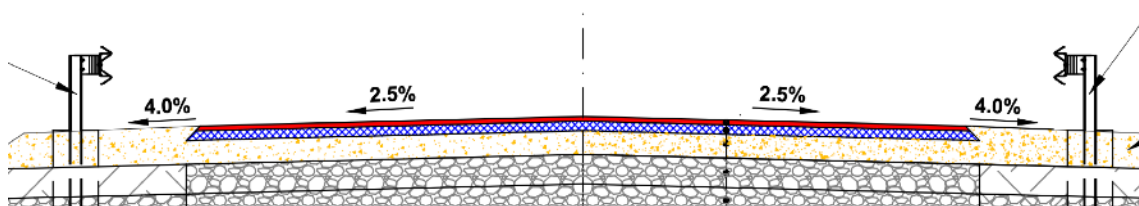
De-a lungul drumului de legătură aflat în execuție se află cursul pârâului Craica ce izvorăște din vecinătate către vest.

Pe o suprafață de aproximativ 68 ha între drumul de legătură în execuție, iazul de decantare și strada Plevnei se află un trup de pădure.

II.4. Circulația

Accesul în zonă se realizează din DN18 care face legătura între Baia Mare și Baia Sprie, fie prin strada Forestierului în vest, fie prin strada Plevnei prin est. Atât strada Forestierilor, cât și strada Plevnei sunt două străzi cu un gabarit carosabil de aproximativ 6 metri, cu două benzi și dublu sens. În proximitatea locuințelor circulația carosabilă este prevăzută și cu rigole de preluare a apelor pluviale și podețe carosabile pentru accesul la imobile. Nu există circulații pietonale sistematizate. Atât strada Plevnei, cât și strada Forestierilor sunt asfaltate.

Drumul de legătură între Baia Mare și Baia Sprie aflat în execuție este prevăzut ca arteră carosabilă cu dublu sens și profil de aproximativ 6 metri, dispunând pe fiecare latură de rigole pentru preluarea apelor pluviale.



Profil caracteristic tip al drumului de legătură între strada Plevnei și strada Forestierilor, în dreptul terenului care a generat PUZ

Paralel cu drumul de legătură, pe partea nordică a sa este prevăzută realizarea unei piste pentru biciclete cu dublu sens și gabarit de aproximativ 3 metri, aflat în stadiul de execuție.

La sud de zona de studiu, de-a lungul culmii dealului se află un drum de pământ de aproximativ 4 metri lățime care este utilizat pentru deplasarea între prelungirea străzii Plevnei (către sud) și prelungirea Drumului comunal 25 (dinspre zona rezidențială) către sud.

În prezent, terenul care a generat PUZ este accesibil exclusiv prin intermediul drumului de pământ aflat de-a lungul laturii sale sudice, fiind necesare circulații carosabile suplimentare pentru a asigura o accesibilitate coerentă și facilă.

II.5. Ocuparea terenurilor

Terenul care a generat PUZ este localizat în extravilanul localității Baia Sprie, având folosința pășune. Nu există construcții realizate pe amplasament. Terenurile aflate în zona de studiu sunt, de asemenea needificate și au categoria de folosință pășune sau fâneață. Terenurile sunt în prezent acoperite de vegetație crescută spontan. De-a lungul cursurilor de apă au crescut spontan arbuști.

BILANȚ TERITORIAL EXISTENT TEREN CARE A GENERAT PUZ								
UTR/categorie teren	Suprafață (mp)	Suprafață (%)	POT reglementat	POT existent	CUT reglementat	CUT existent	RH reglementat	RH existent
Extravilan - pășune	130000	100%	-%	-%	-	-	-	-
TOTAL	130000	100%						

BILANȚ TERITORIAL EXISTENT ZONĂ DE STUDIU								
UTR/categorie teren	Suprafață (mp)	Suprafață (%)	POT reglementat	POT existent	CUT reglementat	CUT existent	RH reglementat	RH existent
Extravilan - pășune	214195	98%	-%	-%	-	-	-	-
Circulații carosabile (drumuri asfaltate, drumuri de pământ, vegetație adiacentă)	4968	2%	-	-	-	-	-	-
TOTAL	219163	100%						

II.6. Echiparea edilitară

Pe amplasamentul propus pentru dezvoltare nu există rețele edilitare. În vecinătatea acestuia există rețele care deservește zonele rezidențiale și alte obiective, după cum urmează:

- rețea de transport și alimentare cu energie electrică LEA 110 Kv localizată paralel cu drumul de legătură propus între strada Plevnei și strada Forestierilor, la nord de acesta;
- rețea de iluminat și electricitate 0,4 kv de-a lungul drumului de legătură propus;
- Rețeaua de alimentare cu apă și canalizarea sunt localizate de-a lungul DN18. La nord de iazul de decantare se află o stație de pompare a apei. Există o conductă de alimentare cu apă pozată de-a lungul străzii Plevnei și paralelă cu drumul de legătură propus, până în dreptul fostului poligon de tragere;
- există rețea de telecomunicații de-a lungul străzii forestierilor și de-a lungul DN18.

Alimentarea cu apă și canalizare

Conform informațiilor obținute de la S.C. VITAL S.A. prin avizul 1228/28.07.2022 în zona studiată se află rețele de apă și canalizare.

Alimentare cu energie electrică

În zona de studiu nu se regăsesc rețele de alimentare cu energie electrică, dar în vecinătatea nordică și nord-vestică există rețele de electricitate.

Alimentare cu gaze naturale

Conform avizului obținut nr. 213819969 din 27.07.2022 în zona nu se găsesc rețele de alimentare cu gaze naturale.

Rețele de telecomunicații

Conform avizului nr. 75/16.09.2022 emis de Orange Romania Communications SA, în zona studiată nu se regăsesc rețele de telecomunicații și echipamente electronice.

II.7. Probleme de mediu

Având în vedere prezența corpurilor de apă de suprafață din zona studiată și din vecinătate acesteia, conform ridicării topografice, și având în vedere topografia colinară, există suspiciuni pentru ca terenul să aibă o predispoziție pentru infiltrații și o stabilitate redusă. Pentru prezenta documentație a fost elaborat un studiu geotehnic care ilustrează caracteristicile straturilor de pământ și riscurile existente.

Conform adresei nr 681/13.07.2022 a A.B.A. Someș-Tisa S.G.A. Maramureș amplasamentul se află în proximitatea cursului pârâului Craica, cod cadastral II.1.66.18 (zona de izvor). Terenul pe care se urmărește realizarea investiției se află la aproximativ 550 metri sud de zona de izvor a cursului de apă, și la o cotă superioară cu aproximativ 30 metri mai sus, prin urmare impactul acesteia asupra zonei de intervenție este unul redus.

II.8. Disfuncționalități ale situației existente - Sintează

Terenul care a generat PUZ-ul este localizat pe versantul nordic al unei formațiuni deluroase, la limita administrativă între UAT Oraș Baia Sprie și UAT Comuna Dumbrăvița, într-un areal de aproximativ 200 ha neconstruite, aflate parțial în intravilan, parțial extravilan. Atât lipsa unei infrastructuri de circulații conectată la DN18, lipsa rețelelor edilitare și proximitatea față de Iazul de decantare "Aurul" au avut un impact asupra interesului de investiții private în zonă (în ceea ce privește realizarea de locuințe, dar și al investițiilor în activități economice). Pe de altă parte, având în vedere suprafețele foarte mari de teren aflate în proprietatea privată a administrațiilor locale sau județene ori în domeniul public, corelat cu lipsa unui buget concret de investiții și a unor fonduri europene nevalorificate au menținut relativ neafectat teritoriul.

Principalele deficiențe cu care se confruntă zona sunt legate de accesibilitate carosabilă și de asigurare a utilităților. Având în vedere faptul că în perioada 2018 - 2020 au fost aprobate 3 planuri urbanistice zonale care propun dezvoltarea fondului locativ al zonei (atât locuințe individuale, cât și colective și dotări aferente), dar și realizarea unui parc industrial și de activități, se constată eforturi de valorificare a potențialului zonei. În plus, întrucât traseul propus al centurii ocolitoare a Municipiului Baia Mare și a Orașului Baia Sprie se află în proximitatea terenului care a generat PUZ, se creează premisele pentru creșterea interesului de investiție în zonă și pentru viitoare dezvoltări urbanistice.

III. PROPUNERI PRIVIND DEZVOLTAREA URBANISTICĂ

III.1. Prezentarea investiției

Pe terenul care a generat PUZ-ul este propusă realizarea unui complex reprezentativ, modern, care să intre în armonie atât cu fondul construit, cât și cu elementele naturale înconjurătoare. Structura funcțională se va gândi în jurul a patru funcțiuni majore care pot coexista: sport, petrecerea timpului liber, cazare (care nu face obiectul prezentei documentații) și spațiului verde aferent construcțiilor decorative și utilitare (în așa fel gândite încât să fie benefice tuturor persoanelor inclusiv celor cu dizabilități).

Suprafața complexului destinată pentru petrecerea timpului liber, practicarea sportului și spațiul verde va fi de aproximativ 13 ha, în prima etapă. Această suprafață va putea fi extinsă într-o etapă ulterioară, în funcție de necesitățile și posibilitățile beneficiarului. Capacitatea de deservire a complexului va fi pentru un aflux de aproximativ 2000 persoane/zi/timp de vară.

COMPLEXUL DE AGREMENT AQUAPARK în județul Maramureș va fi constituit din:

1. Corp clădire principală - AQUA THERME (suprafață desfășurată - 10.000 mp):

- casa de bilete;
- vestiare cu minim 2000 de dulapuri;
- birouri și spații administrative;
- spații comerciale;
- spații de alimentație publică;
- un ansamblu de bazine acoperite care să funcționeze atât pe timp de vară, cât și pe timp de iarnă cu următoarele funcțiuni: bazin pentru adulți, Kids Zone (inclusiv bazin pentru copii), ansamblu tobogane pe categorii de vârstă - minim 4, bazin de legătură cu bazinele exterioare, spații pentru șezlonguri minim 300, jacuzzi - minim 2 cu o capacitate de 20 persoane fiecare. Adâncimea apei va corespunde în funcție de destinația și specificul fiecăruia conform prevederilor legate;
- grupuri sanitare pentru femei (prevazut cu salon "Mama și copilul"), bărbați, persoane cu dizabilități, ținându-se cont de capacitatea complexului și de normele sanitare în vigoare pentru astfel de obiective;
- ansamblu Wellness și SPA care să deservească minim 60 de persoane simultan și care va cuprinde mai multe tipuri de saună (uscata, umeda, cu infraroșii etc), săli de masa), aromaterapie, jacuzzi, bazin de mica adâncime (20-30 cm, pentru mersul prin apă).
- salon de relaxare;
- punct de prim ajutor;
- spații anexe;
- spații tehnice aferente.
- parcuri aferente dimensionate pentru personalul angajat și fluxul de turiști;
- stații de reîncărcare vehicule electrice amplasate în zona amenajată pentru parcuri la care se alba acces turiștii;

2. Bazine exterioare care să funcționeze pe timpul verii:

- bazin de înot cu dimensiunea de 50x25 m pentru adulți;
- bazin cu valuri;
- ansambluri de bazine exterioare (care să includă zone Jacuzzi), sisteme de atracții acvatice și fântâni;
- Kids Zone și Family Zone: traseu acvatic (bazin) lazy river și traseu acvatic (bazin) wild river;
- piscine și bazine pentru copii și adulți, cu suprafață totală de minim 5000 mp; construcții pentru cățărat, amplasate în bazin. Adâncimea apei va corespunde în funcție de destinația și specificul fiecăruia;
- ansamblu tobogane exterioare independente, inclusiv tobogan tip „Tornado” și tip „Mammoth”, cu bazinele de aterizare aferente și mobilier specific în bazinele pentru copii;
- dușuri exterioare;
- plaja exterioare în jurul bazinelor și separat loc de plajă (suprafață nisip, suprafața șezlonguri, hamace);
- grupuri sanitare pentru femei, bărbați, persoane cu dizabilități;
- clădiri independente pentru alimentație publică;
- foisoare din Lemn;
- zone de odihna acoperite cu pânza tensionată;
- zona nisip pentru jocuri cu bile; zona jocuri (darts); zona fitness echipata (pe suprafață cu covor de tartan);
- spații tehnice aferente.

3. Spațiu de agrement:

- 2 terenuri multifuncționale pentru sport în aer liber (volei de plajă, badminton, tenis cu piciorul, streetball etc.);
- Kids Zone: loc de joacă pentru copii în aer liber pe diferite vârste cu tematici diferite, banc de nisip (preferabil la nivel, pentru evitarea accidentelor), Leagăne-cumpene, Leagăne cu mișcare pendulară (bărcuță, mic avion etc.), Leagăne carusel, bazin de mică adâncime (20-30 cm, jucării flotante), construcții pentru cățărat, piste pentru patine cu role, biciclete, panouri de beton pentru desenat cu creta, loc destinat jocurilor sportive statice (board games, șah, remi) etc.
- punct de colectare deșeuri selective;
- amenajare punct de observare pentru post salvare acvatică-salvamar;
- spații tehnice aferente.

Amenajări exterioare:

- Realizarea de drumuri și alei de acces în incinta complexului care să asigure o deplasare facilă în interior, cu dale sau dale înierbate;
- Vor fi prevăzute accese carosabile separate pentru utilizatori, personal și acces tehnic de întreținere;
- Realizarea de parcuri în incinta complexului care să asigure accesul cu mașina pentru personalul angajat și turiști.

- Amenajare peisagistică - mobilier urban care sa deservească persoanele, inclusiv cele cu dizabilități, zone plantate inclusiv pentru persoane cu dizabilități (deficiente de vedere vor fi amplasate tăblițe cu denumirea plantelor scrise în alfabetul Braille, deficiențe locomotorii etc.), locuri de odihnă, aliniament de arbori și arbuști de-a lungul aleilor și căilor de acces;
- Locuri de joacă pentru copii pe vârste diferite și cu tematici atractive, zona de fitness în aer liber pentru adulți - inclusiv echipamentele;

III.2. Studii de fundamentare

În vederea fundamentării soluției de reglementare urbanistică și pentru stabilirea condițiilor de amplasare în teren a construcțiilor au fost realizate următoarele studii de fundamentare:

1. Studiu topografic

În vederea analizării terenului a fost realizată o ridicare topografică prin care a fost cartată o arie de aproximativ 150 ha. În zona terenului studiat și a zonei de studiu au fost surprinse cursuri de apă de suprafață, și bălți/ mici iazuri formate de acestea. Relieful din zona de studiu este unul cu pantă dinspre sud către nord, având o pantă medie de aproximativ 5,5%, având o cotă în zona de culme a dealului de aproximativ +370 metri față de CTA, respectiv aproximativ +340 metri față de CTA în proximitatea limitei nordice.

Se constată două zone cu profil de vale de-a lungul celor două cursuri de apă care izvorăsc dinspre sud-est către nord-vest. În cadrul zonei care a generat PUZ există și un iaz cu o suprafață de aproximativ 500 mp, localizat în zona centrală a terenului.

2. Studiu geotehnic

În vederea analizării condițiilor de sol au fost realizate 4 foraje geotehnice. Conform studiului realizat de Rockware Utilities SRL pentru faza de proiectare PUZ, terenul este unul compus din diferite strate de argile și nisipuri. Adâncimea de forare a fost de 6,5 metri de la cota terenului natural.

Adâncimea și sistemul de fundare recomandate, determinate de condițiile hidrogeologice și seismice
Din analiza datelor hidrogeologice și seismice, corelat cu investigațiile de teren, rezultă faptul că adâncimea de fundare trebuie să fie începând cu adâncimea de 1.00 m, raportat la cota terenului actual iar fundarea se va face direct pe terenul natural fără procedee de îmbunătățire sau indirect în funcție de caracteristicile terenului de fundare și amploarea obiectivului.

Evaluarea presiunii convenționale de bază și a capacității portante

Strat de fundare recomandat: **Nisip argilos cafeniu gălbui cu zone cenușii, tare.**

Presiunea convențională pe stratul de fundare, conform NP 112—14, anexa D, tabelul D4, este $P_{conv} =$

225 — 275 kPa pentru adâncimi de fundare $D_f = 2,00$ m și lățimi ale fundațiilor $B = 1,00$ m.

Pentru adâncimile de fundare recomandate și lățimi ale fundațiilor $B = 1,00$ m, $P_{conv} = 168.75$ — 206.25 kPa.

La proiectarea fundațiilor viitoarelor construcții se vor avea în vedere următoarele recomandări:

- Amenajarea terenului se va face de așa manieră încât să asigure evacuarea rapidă a apelor din precipitații către emisarii din zonă.
- Adâncimea de fundare va fi cea impusă constructiv, sau începând cu 1.00 m, funcție de caracteristicile terenului de fundare, întotdeauna sub stratul de umplutura și sol vegetal.
- Presiunea de calcul pentru dimensionarea fundațiilor va fi stabilită la faza de proiect de execuție (D.T.A.C.) funcție de caracteristicile constructive ale fiecărui obiectiv în parte.

Recomandări specifice zonelor de riscuri naturale și antropice:

- Se vor drena zonele de băltire a apei și se vor regulariza văile.
- La amplasarea construcțiilor în apropierea liniilor electrice, se va solicita avizul de la autoritățile aparținătoare.

La autorizarea proiectelor de construcție se va solicita avizul de la instituțiile competente.



localizarea forajelor realizate în cadrul studiului geotehnic

3. Studiul circulației și Studiu de trafic

Conform **Studiului de trafic** se remarcă următoarele:

În cadrul zonei de studiu sunt următoarele intersecții:

- intersecția în forma de Y dintre str. Forestierului și str. Vasile Lucaciu (DN 18). Aceasta intersecție este controlată prin reguli de prioritate, dar nu există buzunare de așteptare pentru relația de stânga din drumul național;
- intersecția în T dintre str. Mesteacănului / str. Campului (DN 18) și str. Plevnei. Și aceasta intersecție este controlată prin reguli de prioritate, dar nu există buzunare de așteptare pentru relația de stânga din drumul național;

Drumul de legătură între Baia Mare și Baia Sprie aflat în execuție este prevăzut ca arteră carosabilă cu dublu sens și profil de aproximativ 6 metri, dispunând pe fiecare latură de rigole pentru preluarea apelor pluviale.

Paralel cu drumul de legătură, pe partea nordică a sa este prevăzută realizarea unei piste pentru biciclete cu dublu sens și gabarit de aproximativ 3 metri, aflat în stadiul de execuție.

La sud de zona de studiu, de-a lungul culmii dealului se află un drum de pământ de aproximativ 4 metri lățime care este utilizat pentru deplasarea între prelungirea străzii Plevnei către sud și prelungirea Drumului Comunal 25 dinspre zona rezidențială către sud.

În prezent, terenul care a generat PUZ este accesibil exclusiv prin intermediul drumului de pământ aflat de-a lungul laturii sale sudice, fiind necesare circulații suplimentare pentru a asigura o accesibilitate coerentă și facilă.

Din analiza cozilor de trafic și a capacităților de circulație existente rezultă următoarele concluzii:

- prin nivelele de serviciu actuale sunt situate între A și C, în funcție de intersecție;
- cozile de vehicule maximale sunt de 6 m - 8 m fără să apară blocaje în trafic;
- din analiza rapoartelor dintre fluxurile de trafic și capacitățile de circulație, în momentul de față, rezervele de capacitate de circulație agregate pentru toate intersecțiile analizate se situează între 76% și 79%;
- circulația vehiculelor se desfășoară în condiții bune existând posibilitatea suplimentării fluxurilor de trafic.

Accesibilitatea zonei va fi considerabil îmbunătățită ca urmare a realizării drumului de legătură între Baia Mare și Bai Sprie. Finalizarea acestuia (aflat în execuție la momentul prezentului studiu) presupune modernizarea și realizarea a aproximativ 6 km de stradă cu un profil carosabil cu două benzi și dublu

sens (6,5 m). Artera va permite realizarea unei legături carosabile corespunzătoare către terenul care a generat PUZ.

Complexul de agrement propus va avea o capacitate de aproximativ 2000 de vizitatori, respectiv va genera un flux maxim de aproximativ 700-800 de autovehicule, motiv pentru care este importantă asigurarea mai multor accesuri carosabile către obiectivul propus. Prin urmare, se urmărește realizarea unei circulații între drumul de legătură și terenul care a generat PUZ-ul prin partea nordică a sa, respectiv o circulație carosabilă de-a lungul laturii sudice, de-a lungul coamei dealului, care să facă legătura între prelungirea străzii Plevnei și prelungirea DC25 din zona de locuințe din Satu Nou de Sus.

Din analiza cozilor de trafic și a capacităților de circulație prognozate după introducerea Planului urbanistic zonal, rezultă următoarele concluzii:

- valorile maxime ale cozilor de vehicule prognozate la intersecția dintre str. Forestierului și str. Vasile Lucaciu (DN 18) sunt între 6m - 58 m. Nivelul de serviciu pentru acest braț se situează între A și C. Trebuie menționat că majoritatea traficului atras și generat de dezvoltare va folosi această intersecție. Rezerva de capacitate de circulație la această intersecție va fi de minim 27 %, permițând fluxuri de trafic suplimentare;
- se prognozează faptul că intersecția str. Mesteacanului / str. Câmpului (DN 18) și strada Plevnei, cozile de vehicule vor fi între 6 -12 m. Nivelele de serviciu prognozate sunt între A și D, cu rezerve ale capacităților de circulație de peste 45%;
- pentru diminuarea traficului de autoturisme va fi necesară dezvoltarea și extinderea transportului în comun în zonele urbanistice create.

Prin realizarea complexului de agrement Aquapark, realizarea rețelei de drumuri propuse și a sensului giratoriu de la intersecția str. Forestierului și str. Vasile Lucaciu (DN 18), impactul traficului asupra rețelei de străzi/drumuri din arealul studiat este minimal. În plus rezervele de capacitate de circulație permit sporirea pe viitor a fluxurilor de trafic. De asemenea, se recomandă pentru menținerea prognozelor din cadrul acestei documentații, ca pe viitor să se dezvolte și să se extindă transportul în comun în zonele urbanistice create.

Prin **Studiul de circulații** a fost studiată posibilitatea de realizarea a circulațiilor de acces carosabil în zona sudică a amplasamentului și de racordare al drumul de legătură aflat în execuție în zona sudică a amplasamentului.

Conform **Studiului de circulație** realizat în baza topografiei terenului a fost trasat aliniamentul propus al circulațiilor viitoare, rezultând o pantă maximă de aproximativ 7% pe porțiuni reduse. Pentru realizarea viitoarelor circulații a fost prevăzut un culoar de 20 metri lățime în lungul aliniamentului propus, astfel încât să poată fi realizată o circulație carosabilă cu dublu sens cu o lățime de aproximativ 6,5-7 metri și rigole de scurgere de fiecare latură a sa, împreună cu lucrările necesare pentru sistematizarea verticală (ziduri de sprijin, terasamente, poduri ș.a.).

4. Studiu pedologic

Studiul pedologic realizat a fost necesar în vederea stabilirii clasei de bonitate a terenului pentru a putea fi introdus în intravilan.

Bonitatea terenului pentru condiții naturale s-a făcut pentru categoria de folosință pășune pentru suprafața de 130.000 mp încadrându-se cu o notă de bonitare de 58 puncte rezultând clasa a III-a (treia) de calitate.

5. Studiu de echipare tehnico-edilitară

Studiul de echipare tehnico-edilitară a fost elaborat la faza PUZ în baza avizelor obținute de la instituțiile deținătoare de rețele aflate în interiorul zonei de studiu și în imediata vecinătate a acesteia în vederea stabilirii necesarului de consum și de a răspunde la acesta.

Alimentarea cu apă potabilă

Orașul Baia Sprie și localitatea Tăuții de Sus sunt alimentate cu apă potabilă atât din surse proprii, izvoare, situate în zona de est, cât și din sistemul centralizat de alimentare cu apă potabilă a municipiului Baia Mare, cuprinzând aducțiuni, rezervoare, stații de pompare și rețele de distribuție.

Instalația de tratare a apei potabile Limpedeș a fost pusă în funcțiune în 1999 și constă în 2 filtre rapide de nisip cu o capacitate de 15 l/s. Dezinfectarea se face cu var.

Capacitatea stației de pompare, amplasată în Tăuții de Sus, este corespunzătoare, însă alimentarea stației (gravitațional) dinspre Baia Mare este influențată de pierderile de presiune din rețeaua municipiului și nu asigură cantitățile de apă necesare.

Satele Chiuzbaia și Satu Nou de Sus nu dispun de alimentare cu apă în sistem centralizat, aprovizionarea cu apă făcându-se prin intermediul captărilor de izvoare, cu aducțiuni și rezervoare făcute prin efortul populației și puțuri forate din gospodăriile localnicilor, neputând fi îndeplinite toate condițiile necesare din punct de vedere igienico-sanitar, conform STAS 1342.

Disfuncționalități

- rețeaua s-a dezvoltat treptat în funcție de extinderea fondului construit.
- rețeaua de distribuție a apei potabile nu este realizată în totalitate în sistem inelar, fapt ce duce la întreruperi în alimentarea cu apă a tuturor consumatorilor de pe o stradă atunci când apar intervenții la rețea în caz de defect;

Canalizarea apelor uzate menajere

Evacuarea apelor este realizată parțial pe teritoriul orașului Baia Sprie în sistem divizor.

Apele uzate menajere din zona centrală, zona de blocuri din partea de vest și zona centrală din Tăuții de Sus sunt colectate de o rețea de canalizare și prin intermediul unui colector de legătură sunt evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Baia Mare. Apele pluviale sunt evacuate în unele zone la suprafață prin rigole, șanțuri, pârauri, iar în zona centrală și în cartierele de blocuri există rețele subterane de canalizare, descărcate în diferite puncte în râul Săsar.

Satele Chiuzbaia și Satu Nou de Sus, precum și o parte din Tăuții de Sus nu dispun de un sistem centralizat de canalizare, colectarea apelor uzate menajere realizându-se în bazine vidanjabile individuale, iar apele pluviale sunt colectate în șanțuri și deversate în văile ce străbat localitățile.

Sistemul de canalizare din Baia Sprie este un sistem separat. Lungimea totală a rețelei de canalizare este de aproximativ 9,16 km.

Filtrarea și epurarea apelor reziduale

Baia Sprie are o stație de epurare veche care acum este abandonată întrucât toată apa menajera este direcționată către stația de epurare de la Baia Mare.

Conform informațiilor obținute de la S.C. VITAL S.A. prin avizul 1228/28.07.2022 în zona studiată se află rețele de canalizare.

Disfuncționalități

- sistemul de canalizare a fost proiectat și executat în baza normelor și normativelor tehnice în vigoare la datele respective, ce cuprindeau prescripții de calcul minimale în ceea ce privește determinarea debitelor de precipitații, a frecvenței, a duratei și a intensității ploii de calcul față de prescripțiile Standardului actual 1846-2/2007.
- situația constructivă existentă este radical diferită de cea luată în calcul la proiectarea și execuția inițială și de etapă a sistemului de canalizare, când spațiile verzi și terenurile neamenajate ocupau o suprafață considerabilă și preluau apele din precipitații.
- debitele de precipitații necesar a fi preluate de sistemul de canalizare au crescut considerabil prin creșterea coeficientului de scurgere și scăderea coeficientului de infiltrație în sol, generate de incidența gradului de urbanizare al municipiului, de construirea inclusiv pe spațiile verzi sau neamenajate (spații ce se puteau amenaja ca bazine de retenție), cât și a schimbării condițiilor climatice produse în ultimul deceniu.
- lipsa parțială a rigolelor și șanțurilor de scurgere sau întreținerea necorespunzătoare a celor existente

Alimentare cu energie termică

Baia Sprie dispune de centrale termice în zona de vest, dar majoritatea construcțiilor existente în oraș, precum și cele din localitățile componente au sisteme individuale de încălzire.

Sistemele de bază în alimentarea cu căldură ale localității Baie Sprie, în prezent, sunt următoarele:

- centrale termice cu caracter individual aparținând diferitelor persoane fizice sau juridice și care deservește locuințe sau sedii individuale;
- sobe cu gaze naturale sau combustibil solid.

Centralele termice individuale sunt realizate cu cazane noi, moderne, cu randament ridicat și cuplate cu arzătoare complet automatizate ce funcționează cu gaze naturale la presiune joasă sunt singurele ce asigură un confort optim, consumul de gaze fiind mult redus comparativ cu clădirile similare, dar racordate la centralele termice de cartier.

În puține cazuri sunt și centrale termice pe lemne sau electrice. Având în vedere fondul forestier bogat este recomandată încurajarea utilizării centralelor individuale alimentate cu deșeuri de lemn.

Sistemul utilizat în mod curent în cazul locuințelor este cel cu centrale murale cu tiraj forțat pe gaze naturale.

Alimentarea cu energie electrică

Rețele de distribuție

Alimentarea cu energie electrică se realizează din sistemul energetic național, printr-o linie electrică aeriană de 110 KV - 3 x 185 m din axa Baia Mare - Sighetu Marmăției - Vișeu de Sus, o stație de transformare 110/35/6 KV - 25 MKA, amplasată în partea de vest a orașului Baia Sprie, lângă flotație, o linie de 35 kV și o stație de transformare 35/6 kV-6,3 MVA în zona de vest, lângă stadion.

Posturi de transformare și rețea de joasă tensiune

Rețeaua de joasă tensiune urbană este alimentată din posturi de transformare 6/0,4 KV, printr-o rețea mixtă de distribuție, în cablu subteran și linie electrică aeriană.

Distribuția energiei electrice la consumatori este realizată printr-un sistem radial de rețele de tip aerian montate pe stâlpi din beton și pe stâlpi din lemn.

Iluminat public

Alimentarea circuitelor de iluminat public este făcută din rețeaua de joasă tensiune. Sunt utilizați pentru iluminat stâlpi din beton și din lemn echipați cu corpuri de iluminat cu lămpi cu vapori de sodiu și lămpi cu LED. Acționarea iluminatului public se face automat, prin intermediul punctelor de aprindere programabile. Starea iluminatului pe principalele artere de circulație este bună.

Disfuncționalități

- existența unor linii electrice aeriene de joasă tensiune LEA 0,4 kV ;
- se constată un deficit de putere în unele zone din cauza construirii a numeroase locuințe individuale și a creșterii consumului de putere la consumatorii terțiari;
- aglomerarea rețelelor electrice cu cele de telecomunicații pe stâlpii de iluminat crează disfuncții în utilizare și o imagine urbană dezordonată și inestetică.

Alimentarea cu gaz metan

Baia Sprie dispune de rețele de alimentare cu gaz metan. Alimentarea cu gaz pentru județul Maramureș este asigurată de E.ON Gaz România. Compania a planificat și inițiat un program complex de investiții la conductele și infrastructura veche, prin care se estimează reabilitarea a aproximativ 40% din rețeaua conducte în următorii câțiva ani.

Conform avizului nr. 213819969, 7/27/2022 emis de S.C. Delgaz Grid, în zona studiată nu există rețea de distribuție a gazelor naturale.

Disfuncționalități

Datorită proiectării și punerii în operă a unor rețele și echipamente cu luarea în considerare a cerințelor viitoare pentru cel puțin un deceniu, a exploatării atente și remedierii cu rapiditate a defecțiunilor apărute, în rețelele de alimentare cu gaze naturale nu s-au înregistrat defecțiuni majore.

Rețele de telecomunicații**Situația existentă**

În zona studiată nu se regăsesc rețele de comunicații.

Disfuncționalități

- Principala disfuncționalitate este reprezentată de inexistența rețelelor de comunicații în zonă.

6. Scenarii alternative de dezvoltare

Pentru mobilarea terenului au fost luate în calcul două scenarii de ocupare a terenului ținând cont de orientare amplasamentului și de localizarea terenului în relație cu circulațiile existente. Pe măsură ce studiile de fundamentare vor fi finalizate, este posibilă completarea sau modificarea soluțiilor analizate inițial pentru mobilarea terenului.

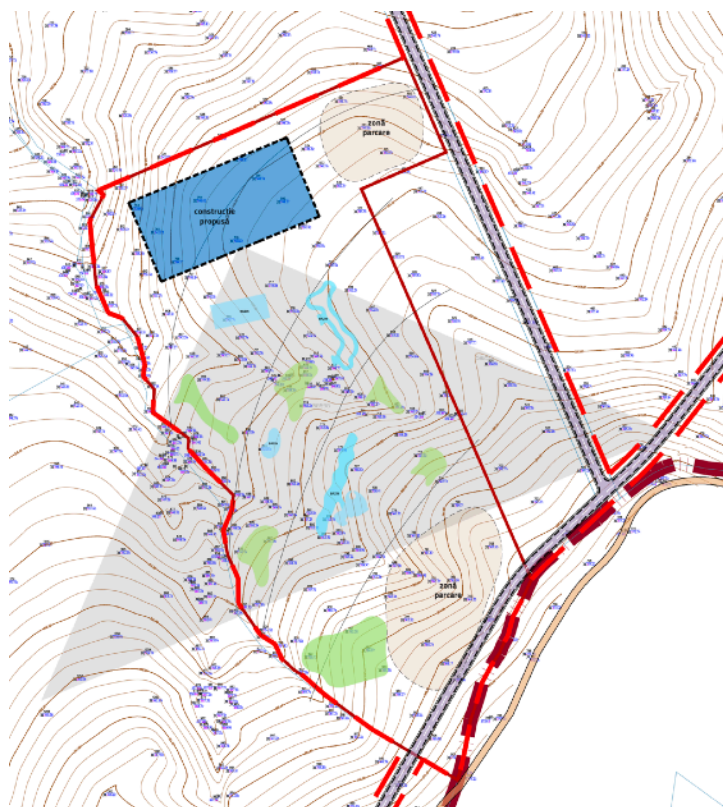
Întrucât terenul beneficiază de o pantă de aproximativ 5% de la sud către nord, existând o diferență de nivel de aproximativ 30 metri s-a luat în calcul atât amplasarea construcției principale în partea superioară a amplasamentului, cât și în partea inferioară a sa. Întrucât se intenționează ca volumetria construcție principale a complexului să fie cât mai mult integrată în topografia zonei și pentru că prin

natura temei program aceasta va avea gabarite considerabile este importantă poziționarea acesteia cât mai în linie cu silueta terenului natural.

Varianta 1 - amplasarea construcției în partea inferioară a amplasamentului

Această variantă presupune o sistematizare a terenului care să genereze platouri pentru realizarea diferitelor zone de agrement exterior conform temei de proiectare, dar și pentru construcție, în partea nordică a amplasamentului. Orientarea construcției va trebui realizată către versant, astfel încât zona de agrement exterior să fie în "fața" construcției principale pentru ca aceasta să aibă deschidere către zonele de plajă, piscină și activități exterioare. Această poziționare a a construcției ar fi deficitară în raport cu amplasamentul întrucât:

- nu ar valorifica panta naturală a terenului din zona de exterior pentru că activitățile exterioare vor suporta perspective descendente către construcția agabaritică a complexului;
- perspectiva din interiorul construcției ar fi anulată de panta ascendentă a terenului;
- latura nordică a construcției, cea care va găzdui, cel mai probabil spațiile tehnice ale construcției și fluxurile acestora va fi orientată către nord unde există resursă de teren needificată, dar cu potențial de dezvoltare. Prin urmare ar exista o relație de vecinătate nepotrivită.



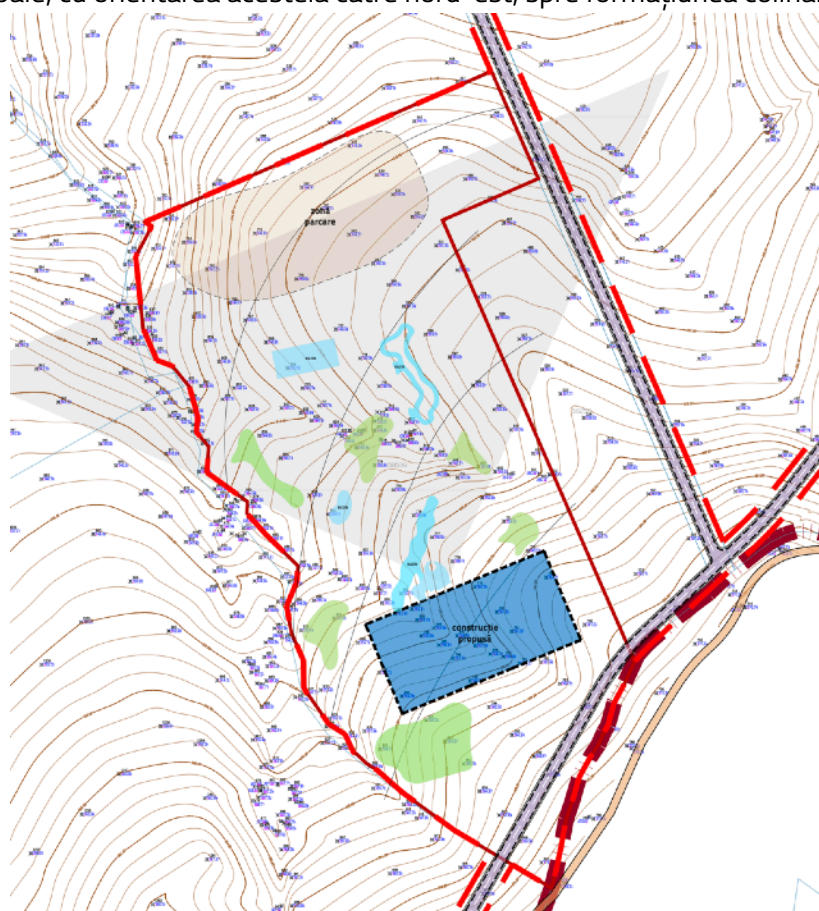
Ilustrare varianta 2

Varianta 2 - amplasarea construcției în partea superioară a amplasamentului

Această variantă presupune o sistematizare a terenului care să genereze platouri pentru realizarea diferitelor zone de agrement exterior conform temei de proiectare, dar și pentru construcție, în partea sudică a amplasamentului. Orientarea construcției va trebui orientată către nord, astfel încât zona de agrement exterior să fie localizată "în fața construcției". În plus, este oportună integrarea volumetriei în cadrul forme de relief, prin decuparea parțială a versantului și utilizarea materialului excavat pentru realizarea zonei de terasă. Această amplasarea ar fi benefică întrucât:

- zonele din interiorul construcției principale ar valorifica perspectiva determinată de diferența de nivel între partea sudică superioară a amplasamentului și partea nordică inferioară a acestuia;
- zona exterioară de agrement ar beneficia la rândul său de o perspectivă amplă, deschisă către zona colinară din nord;
- construcția va putea avea o siluetă mai puțin contrastantă cu restul silueta dealului prin integrarea parțială a volumetriei în cadrul versantului.

Prin urmare, recomandarea de mobilare a terenului este de a utiliza zona superioară pentru inserarea construcției principale, cu orientarea acesteia către nord-est, spre formațiunea colinară și Vârful Igniș.



Ilustrare varianta 2

III.3. Corelarea cu prevederile Planului Urbanistic General

Conform Planul Urbanistic General al Orașului Baia Sprie, aprobat cu HCL Baia Sprie nr 151/2011 și HCL Baia Sprie nr 131/2021 al UAT Orașul Baia Sprie terenul care a generat PUZ este localizat în extravilanul localității Baia Sprie, prin urmare nu este reglementat urbanistic. În vecinătatea acestuia, conform PUG, se află:

- la nord unități agrozootehnice și unități de prelucrare a produselor agricole - zonă care a fost parțial modificată prin PUZ aprobat HCL 215/19.12.2018 - **PUZ Ansamblu rezidențial și servicii**, inițiat de Pășcuț Gabriel și Pășcuț Gabriela.
- la vest, terenurile sunt reglementate ca locuințe individuale cu maxim P+2 niveluri, parțial reglementat prin PUZ aprobat HCL 165/2019 - **PUZ Zonă Rezidențială în Satu Nou de Sus**, inițiat de Orașul Baia Sprie.

La nivelul UAT Baia Sprie nu există zonificări sau UTR-uri propuse similare cu obiective socio-economice precum cel prevăzut prin prezentul PUZ. La nivel de vecinătate reglementată prin PUZ, având în vedere funcțiunea de parc acvatic, funcțiuni complementare de relaxare, comerț și alimentație publică propuse, nu se vor genera incompatibilități între zona propusă pentru dezvoltare și cea învecinată.

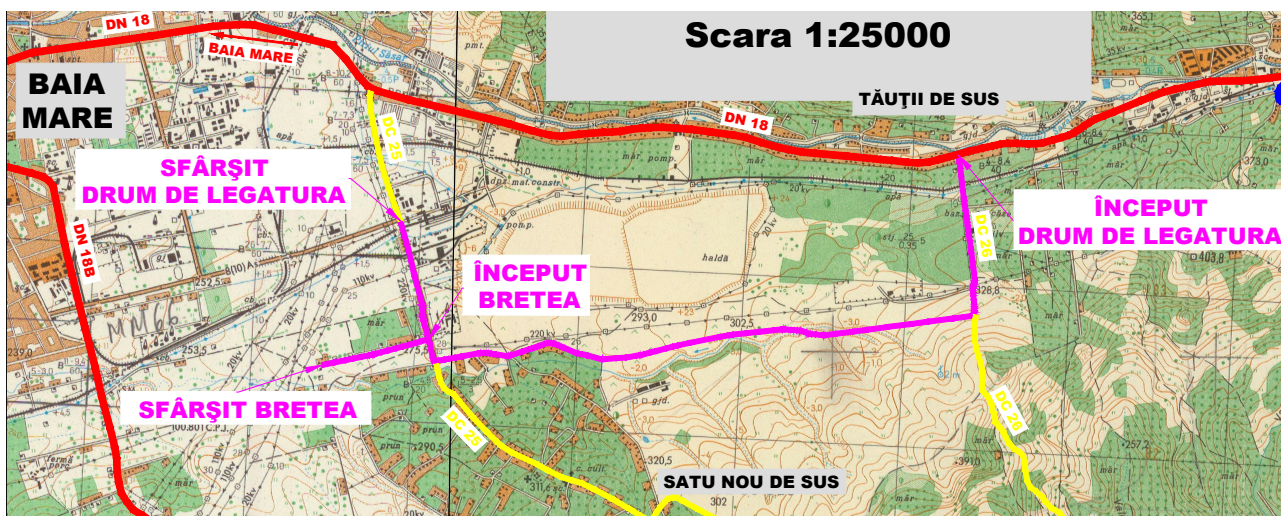
III.4. Valorificarea cadrului natural

Propunerea de amplasare a complexului de agrement urmărește să integreze panta terenului în amenajarea exterioară. Se propune terasarea terenului cu realizarea unor platouri pe care se vor regăsi zone exterioare cu plaje, piscine, spații de relaxare și spații verzi. Orientarea terenului va conduce la direcționarea perspectivei către nord, către formațiunea colinară și Vârful Igriș. Amplasarea construcției principale - care va găzdui piscinele interioare, spațiile de alimentație publică și zona de SPA, va fi în zona superioară a amplasamentului astfel încât să valorifice perspectiva descendentă către drumul de acces din nord.

Având în vedere corpurile de apă identificate în teren în urma studiului topografic, se va urmări integrarea acestora, pe cât posibil, în cadrul amenajării exterioare a complexului.

III.5. Modernizarea circulației

Accesibilitatea zonei va fi considerabil îmbunătățită ca urmare a realizării drumului de legătură între Baia Mare și Baia Sprie. Finalizarea acestuia (aflat în execuție la momentul prezentului studiu) presupune modernizarea și realizarea a aproximativ 6 km de stradă cu un profil carosabil cu două benzi și dublu sens (6,5 metri). Artera va permite realizarea unei legături carosabile corespunzătoare către terenul care a generat PUZ.

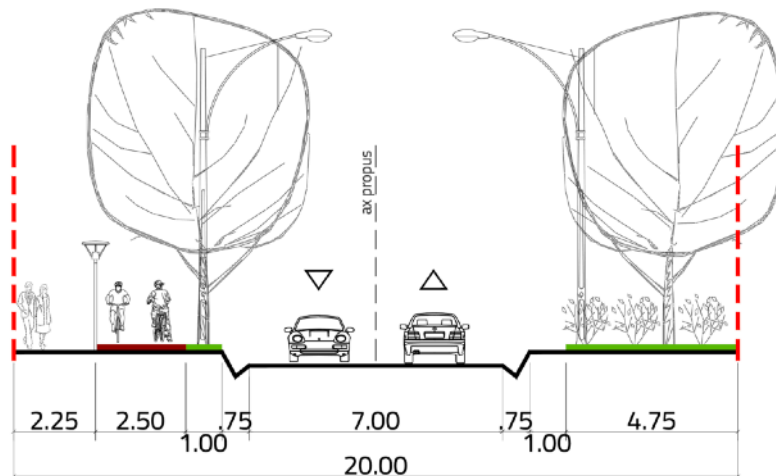


Plan de încadrare al drumului de legătură între Baia Mare și Baia Sprie, în execuție.

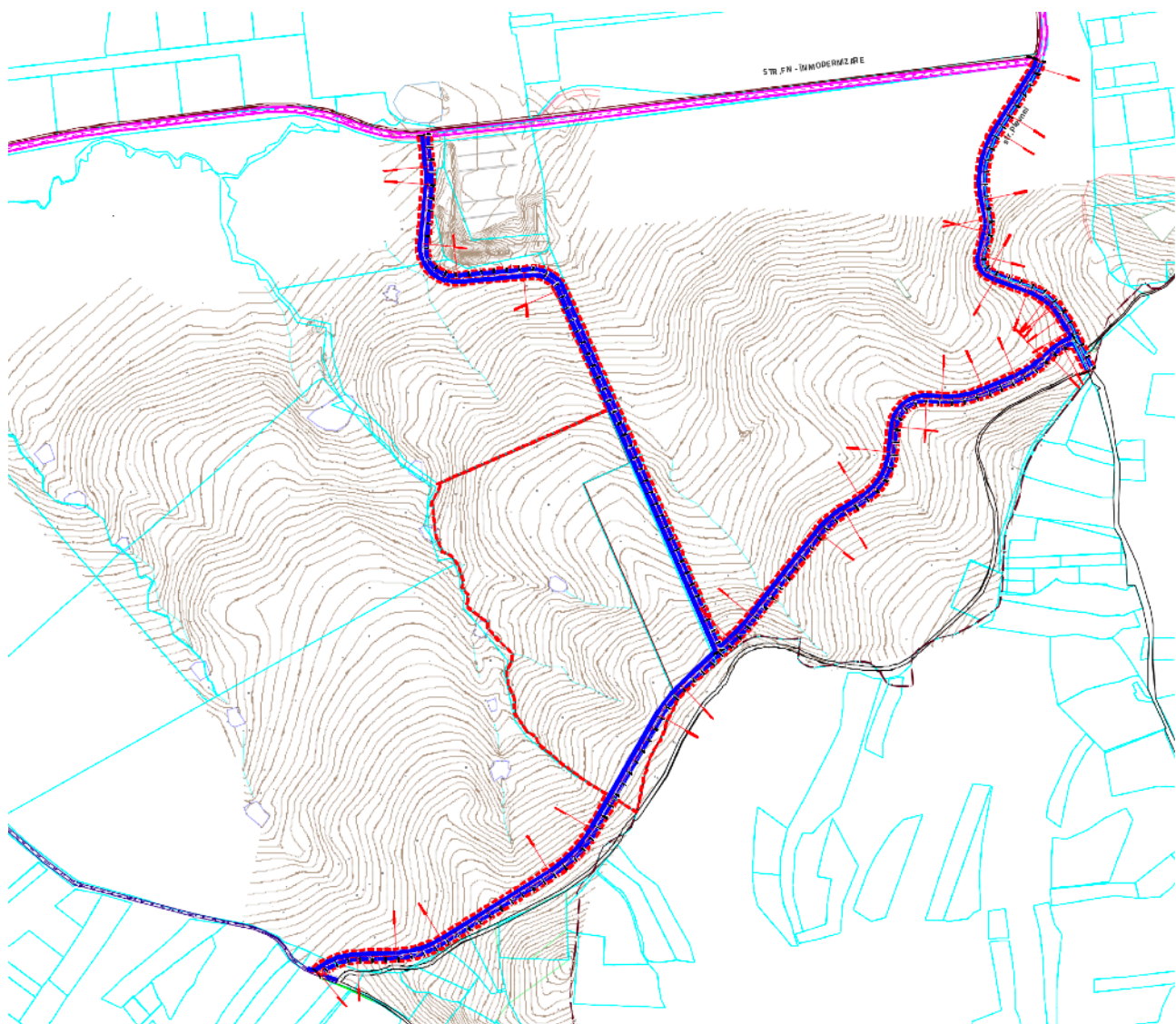
Complexul de agrement propus va avea o capacitate de aproximativ 2000 de vizitatori, respectiv va genera un flux maxim de aproximativ 300-400 de autovehicule, motiv pentru care este importantă asigurarea mai multor accesuri carosabile către obiectivul propus. Prin urmare, se urmărește realizarea unei circulații între drumul de legătură și terenul care a generat PUZ-ul prin partea nordică a sa, respectiv o circulație carosabilă de-a lungul laturii sudice, de-a lungul coamei dealului, care să facă legătura între prelungirea străzii Plevnei și prelungirea Dc25 din zona de locuințe din Satu Nou de Sus.

Străzile au fost propuse ca artere de interes local cu un profil carosabil de 6 metri și dublu sens, acostamente și rigole de scurgere a apelor meteorice de fiecare parte a lor. De asemenea, profilul străzilor propuse vor include și piste de biciclete, separate de circulația carosabilă prin fâșii verzi. Noile străzi se vor dota cu stații pentru transportul în comun.

Tronsonul de circulație realizat de-a lungul laturii sudice a terenului studiat are o lungime de 1660 metri, prelungirea propusă pentru modernizare a străzii Plevnei însumează 600 metri, iar circulația propusă între strada din sudul terenului și drumul de legătură în nord va avea o lungime de 1060 metri liniari.



PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU OBIECTIVUL DE INVESTIȚII "COMPLEX DE AGREMENT AQUAPARK ÎN JUDEȚUL MARAMUREȘ"



Plan de încadrare al circulațiilor propuse pentru asigurarea accesului la terenul care a generat PUZ

III.6. Zonificarea funcțională - reglementări urbanistice, bilanț teritorial, indici urbanistici

Zonificarea funcțională propusă pentru zona de studiu urmărește să asigure posibilitățile de edificare a complexului de agrement Aquapark și a funcțiilor sale complementare, respectiv a circulațiilor carosabile necesare accesibilizării terenului. Astfel, a fost propusă o zonă funcțională pentru agrement care grupează terenul care a generat PUZ (exceptând porțiunea necesară realizării circulației carosabile de-a lungul laturi sale sudice) și terenul cu nr cadastral 58253.

Zona destinată circulațiilor carosabile a fost considerată ca un culoar cu lățimea de 20 metri de-a lungul axului viitoarelor circulații pentru a include partea carosabilă, acostamentul, rigolele de scurgere și lucrările de sistematizare verticală necesare (ziduri de sprijin, terasamente, poduri etc.).

Astfel, la nivelul zonei de studiu au fost propuse 2 zone funcționale, după cum urmează:

U.T.R. Za - Zonă de agrement, sport și dotări complementare

POT max = 25%

CUT max = 0,75 mp. ADC / mp. teren

RH max = P+2E

H max = 15,00 m

U.T.R. T - circulații și lucrări de sistematizare aferente

În cadrul U.T.R. nu vor fi definiți indicatori urbanistici.

BILANȚ TERITORIAL PROPUȘ - TERENUL CARE A GENERAT PUZ							
UTR	Utilizare	Suprafață (mp)	Suprafață (%)	POT propus	CUT propus	RH propus	H propus
Za	Zona de agrement, sport și dotări complementare	123541	95,0%	25%	0,75 mp adc/mp teren	P+2E	15m
T	Circulații	6459	5,0%	-	-	-	-
	TOTAL	130000	100,0%				

BILANȚ TERITORIAL PROPUȘ - ZONĂ DE STUDIU							
UTR	Utilizare	Suprafață (mp)	Suprafață (%)	POT propus	CUT propus	RH propus	H propus
Za	Zona de agrement, sport și dotări complementare	150691	68,8%	25%	0,75 mp adc/mp teren	P+2E	15m
T	Circulații	68472	31,2%	-	-	-	-
	TOTAL	219163	100,0%				

III.7. Dezvoltarea echipării edilitare

În vederea asigurării echipării edilitare a imobilului se vor realiza rețele noi sau se vor extinde rețelele existente, după cum este cazul.

Alimentarea cu apă și canalizare

Propuneri

Din punct de vedere al dezvoltării rețelelor tehnico-edilitare de alimentare cu apă în concordanță cu dezvoltarea urbanistică, se recomandă în principal următoarele:

- alimentarea cu apă a viitoarelor obiective se va realiza printr-o gospodărie de apă proprie care se va racorda printr-o conductă de aducțiune și o stație de pompare a apei, dintr-o conductă de apă existentă pe strada Plevnei (nord);
- gospodăria va fi compusă din rezervor de înmagazinare, stație de tratare a apei și stație de pompare;
- realizarea unor rețele de distribuție a apei potabile în concordanță cu realizarea unor străzi sau alei de acces;
- pentru a se evita dezechilibrarea sistemului de rețele de distribuție în funcțiune, montate în ultimii ani, se propune amplasarea unor vane de sectorizare care să fie deschise numai în caz de necesitate pentru a se evita întreruperea alimentării consumatorilor în special în perioada de iarnă.
- realizarea coordonată a rețelelor edilitare pe străzile existente sau pe noile străzi, evitându-se astfel scumpirea lucrărilor, deteriorarea străzilor și oprirea/îngreunarea traficului. De asemenea, este imperios necesară realizarea unor străzi cu un prospect corespunzător categoriei acestora, respectându-se astfel distanțele de siguranță între rețele conform actelor normative în vigoare, cu evitarea pericolelor de infectare, explozie, poluare etc., dar și cu posibilități de montare, exploatare și intervenție fără afectarea celorlalte rețele;

- se recomandă ca montarea rețelelor, a bransamentelor și racordurilor pe noile străzi și pe arterele de acces a se face înainte de realizarea carosabilului, ținând seama de lotizările existente și proiectate;
- pe rețelele stradale de distribuție a apei se vor amplasa hidranți exteriori. Conform **"Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizarea localităților. Indicativ NP 133–2011"**, diametrul conductelor pe care se amplasează hidranții exteriori vor fi: 100 mm pentru hidranți de 80 mm diametru, 150 mm pentru hidranți de 100 mm diametru și 250 mm pentru hidranți de 150 mm, hidranți supraterani, amplasați pe artere; pentru siguranța intervenției în caz de reparații, bransamentul unui hidrant de 150 mm va fi prevăzut cu vană de izolare montată în cămin și ținută în poziția deschis.
- conductele, fittingurile și armăturile din polietilenă, precum și cele din oțel cu protecție exterioară anticorozivă se montează îngropate direct în pământ, adâncimea minimă de montaj fiind adâncimea de îngheț, de la cota terenului până la generatoarea superioară.
- se recomandă pentru conductele noi să fie utilizate conductele de polietilenă, cu respectarea strictă a instrucțiunilor de montare.
- în paralel cu execuția rețelelor, trebuie realizată operațiunea de cartografiere a lor, pentru a fi posibilă informarea rapidă a solicitanților, remedierea avariilor, bransarea noilor consumatori, extinderea rețelelor, reechilibrarea lor etc.
- la executarea rețelelor de distribuție a apei se va ține seama obligatoriu de faptul că în spațiul disponibil urmează a se monta și alte conducte: canalizare, cabluri electrice, canalizație telefonică etc. și de aceea trebuie lăsate spațiile necesare pentru montarea acestora, precum și distanțele de siguranță între aceste rețele, cu respectarea distanțelor de securitate prevăzute de SR 8591 – 1997 *Amplasarea în localități a rețelelor edilitare subterane executate în săpătură*.
- la proiectarea instalațiilor se vor avea în vedere debitele pentru apa de incendiu conform Ordinului MLPAT nr. 1214/6.09.2001- Normativ pentru proiectarea și executarea lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare.
- pentru dimensionarea rețelelor de apă și canalizare se vor respecta prevederile SR 1343/1/2006, SR 1846/1/2006, I9/2015 și NP 125/2010;
- se vor reabilita rețelele de alimentare cu apă și se vor extinde astfel ca pierderile de apă din sistem să fie reduse la maximum 10% din valoarea debitului de apă necesar.

Măsuri referitoare la protecția sanitară a construcțiilor și instalațiilor

Dimensionarea zonei de protecție sanitară cu regim sever pentru stațiile de pompare, instalațiile de îmbunătățire a calității apei - deznisipatoare, decantoare, filtre, stații de dezinfecție și altele asemenea, stațiile de îmbuteliere a apelor minerale, rezervoarele îngropate, aducțiunile și rețelele de distribuție se va face cu respectarea următoarelor limite minime, HG 930/2005:

- stații de pompare, 10 m de la zidurile exterioare ale clădirilor;
- instalații de tratare, 20 m de la zidurile exterioare ale instalației;
- rezervoare îngropate, 20 m de la zidurile exterioare ale clădirilor;
- aducțiuni, 10 m de la generatoarele exterioare ale acestora;

- alte conducte din rețelele de distribuție, 3 m.

▪ **Lucrări de irigații**

Suprafețele de spațiu verde, pentru care s-a proiectat sistemul automatizat de irigație, însumează **7420 mp**. La calcularea timpilor de udare și a cantităților de apă, s-a considerat o normă de 5 mm/zi (5 l/mp) pentru toate suprafețele considerate, urmând ca pentru zonele mai umbrite să se ajusteze timpii de udare corespunzător în faza de exploatare.

Presiunea necesară pentru instalația de irigații este de 45 mCA.

Volumul de apă necesar estimat pentru asigurarea acestei norme de precipitații, în condiții de lipsă totală a precipitațiilor naturale va fi de:

$$(9180\text{m}^2 \times 6 \text{ l}) / 1000 + 10\% = \mathbf{60 \text{ m}^3 / \text{ciclu de irigație}}$$

Sursa de apă va fi asigurată de rețeaua edilitară din zonă, identificându-se locația unde se va putea executa branșamentul pentru alimentarea sistemului de irigație automatizat. Branșamentul va asigura un debit orar de min. 10 m³/h.

În cazul în care la executarea branșamentului se constată existența unor parametri inferiori de debit sau presiune față de cei necesari, se vor lua măsuri pentru ridicarea presiunii la valoarea indicată.

Durata maximă zilnică alocată irigației este de 8 h (intervalul orar 23:00 – 07:00), dimensionarea rețelei de alimentare cu apă și a numărului de zone cu funcționare simultană ținând cont de acest factor.

Stropirea suprafețelor de spațiu verde se va realiza cu aspersoare telescopice instalate subteran, amplasate corespunzător pentru realizarea unei irigații uniforme pe întreaga suprafață propusă.

Branșamentul la rețeaua publică de alimentare cu apă, grupul de pompare în cazul în care presiunea existentă la branșamente nu este la valoare solicitată prin proiect precum și unele elemente de automatizare ale sistemului de irigație, vor fi instalate într-un cămin din beton, executat subteran.

Grupul de pompare va fi format din pompă activă și rezervă cu turație variabilă care asigură un debit $Q = 7,5 \text{ mc/h}$ la o înălțime de pompare $H = 45\text{mCA}$.

Apa preluată din branșamentul la rețeaua edilitară va alimenta conducta principală de distribuție din PEID cu De50 mm, montată îngropat longitudinal de-a lungul porțiunii de spațiu verde deservită de branșamentul respectiv.

Din aceasta conductă principală se va realiza alimentarea cu apă a fiecărui grup de aspersoare (zona de irigație).

Suprafața de irigat este alimentată din conducta principală prin intermediul unei vane cu deschidere/închidere comandată electric. Electrovanile se montează îngropat în cămine de vizitare din polietilenă ranforsată cu fibră de sticlă, montate individual sau grupate câte două în același cămin. Amplasarea acestora și detaliile de montaj în cămin pentru fiecare situație tip sunt indicate în proiect.

Comanda electrică de închidere/deschidere a electrovanilor este dată de un dispozitiv de comandă cu alimentare cu baterii, ce se montează de asemenea în căminele de irigații pentru electrovane. Modulele de comandă pot comanda 1 sau 2 electrovane.

NECESARUL DE APA POTABILA – pentru obiectivele propuse a se realiza în aceasta zona, s-a calculat în conformitate cu standardele în vigoare

- S.R. 1343 – 1 – 2006 Alimentări cu apă. Determinarea cantitatilor de apă potabila pentru localitati.
- STAS 1478 – 90 Alimentarea cu apa în constructiile civile și industriale
- Formulele de calcul a debitelor de apa stabilite în S.R. 1343 – 1 – 2006 sunt:
- $Q_{zi\ med} = 1 / 1000 \sum N_i q_i K_p K_s$
- $Q_{zi\ max} = Q_{zi\ med} \times K_{zi}$
- $Q_{orar\ max} = 1/24 \times Q_{zi\ max} \times K_0$

În care :

- N_i -consumatori noi propusi în zona
- q_i -debitele specifice funcție de consumatori
- $K_p=1,15$ coeficient pentru pierderi tehnice, admisibile în sistem
- $K_s=1,1$ coeficient pentru nevoile proprii ale sistemului de alimentari cu apa și canalizare
- $K_{zi}=1.4$ coeficient de variație zilnică

$K_0=2$ coeficient de variație orară

BREVIAR DE CALCUL AL NECESARULUI DE APA POTABILA

A. CONSUM MENAJER

FUNCTIUNEA	NR CONSUMATORI			DEBIT SPECIFIC		DEBITE DE APA NECESARE			
	Qzi med	Qzi max	Orar max	mc/zi	l/s	mc/zi	l/s	mc/h	l/s
I.									
Angajați SPA, cabinete medicale, ștrand	99	60	60	7,51	0,08	10,51	0,12	0,43	0,005
II.									
a.Utilizatori Aquapark	2000	15	15	37,95	0,43	53,13	0,64	2,21	0,02
b. Utilizatori Aquapark (folosire dus)	400	170	170	86,02	0,99	120,42	1,39	5,01	0,05

DETERMINAREA VOLUMULUI REZERVORULUI DE INMAGAZINARE

Capacitatea rezervorului de inmagazinare s-a calculat conform STAS 4165-88 și cuprinde atât volumul de compensare ce trebuie asigurat pentru funcționarea rațională a instalației, cât și rezerva intangibilă pentru stingerea incendiului.

$$V_{rez} = V_{comp} + V_{inc}$$

în care:

$$V_{comp} = a \times Q_{zi_max} \text{ (mc/zi)}$$

$a = 0,22$ (coeficient de compensare)

$$V_{comp} = 0,22 \times 613,5 \text{ mc/zi} = 134,97 \text{ mc}$$

$$V_{inc} = (3,6 \times n \times Q_{ie}) \times T_e$$

în care, conform SR 1343/1-95:

$$a = 1; n = 1; Q_{ie} = 5 \text{ l/s}; T_e = 3 \text{ ore};$$

coeficient
adimensional

$$V_{inc} = (3,6 \times 1 \times 5) \times 3 = 54 \text{ mc}$$

mc

Rezultă un volum total al rezervorului de inmagazinare:

$$V_{rez} = 134,97 + 54 = 188,97 \text{ mc.}$$

mc

În cadrul gospodăriei de apă se va prevedea un rezervor de 200 mc.

Asigurarea necesarului de apă pentru nevoi gospodărești, stingerea incendiului și irigarea spațiilor verzi, se va realiza prin intermediul unui rezervor de înmagazinare cu capacitatea de 1000 mc. Rezervorul va fi de tip suprațeran, metalic, izolat.

Presiunea necesară în rețeaua de distribuție a apei potabile și a rețelei prevăzute pentru irigarea spațiilor verzi va fi asigurată prin intermediul a două grupuri de pompare cu hidrofor (unul pentru nevoi gospodărești și incendiu, iar celălalt pentru sistemul de irigații). Grupurile de pompare vor fi amplasate în stația de pompare, care va fi o construcție din beton, în cadrul gospodăriei de apă.

Pentru irigarea spațiilor verzi se va mai folosi și apă colectată în urma ploilor. Aceasta va fi preluată de o rețea de canalizare pluvială și stocată, după trecerea prin separatoarele de hidrocarburi, într-un rezervor de retenție care va fi realizat din beton, montat subteran. Apa pluvială colectată se va pompa în sistemul de irigații prin intermediul unui grup de pompare care se va amplasa lângă rezervorul de retenție.

Canalizarea apelor uzate menajere

Evacuarea apelor este realizată parțial pe teritoriul orașului Baia Sprie în sistem divizor.

Apele uzate menajere din zona centrală, zona de blocuri din partea de vest și zona centrală din Tăuții de Sus sunt colectate de o rețea de canalizare și prin intermediul unui colector de legătură sunt evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Baia Mare. Apele pluviale sunt evacuate în unele zone la suprafață prin rigole, șanțuri, pârauri, iar în zona centrală și în cartierele de blocuri există rețele subterane de canalizare, descărcate în diferite puncte în râul Săsar.

Satele Chiuzația și Satu Nou de Sus, precum și o parte din Tăuții de Sus nu dispun de un sistem centralizat de canalizare, colectarea apelor uzate menajere realizându-se în bazine vidanjabile individuale, iar apele pluviale sunt colectate în șanțuri și deversate în văile ce străbat localitățile. Sistemul de canalizare din Baia Sprie este un sistem separat. Lungimea totală a rețelei de canalizare este de aproximativ 9,16 km.

Propuneri

Rețelele de canalizare propuse pentru zona studiată se vor racorda la sistemul de canalizare al orașului Baia Mare care deversează apele uzate în stația de epurare existentă a orașului. Apele epurate sunt deversate în emisarul natural, Râul Săsar.

Debitele de apă uzată menajeră vor fi preluate de rețeaua stradală existentă și conducte de canalizare nou prevăzute în zonele de dezvoltare propuse care se vor amplasa pe trama stradală a zonei studiate. Amplasarea conductelor de canalizare se va face funcție de toate rețelele edilitare necesare a se realiza în fiecare zonă.

Rețelele de canalizare vor fi prevăzute cu cămine de vizitare în punctele de racord, de schimbare de direcție și aliniamente pe o lungime de canal de maximum 50 m.

Funcție de configurația terenului apele uzate se vor scurge pe cât posibil gravitațional, iar în zonele joase, cu pante inverse, apele uzate vor fi preluate de rețeaua de canalizare existentă prin intermediul stațiilor de pompare.

În concordanță cu dezvoltarea urbanistică, din punct de vedere al dezvoltării rețelelor tehnico-edilitare de canalizare, se recomandă în principal următoarele:

- a) extinderea rețelelor de canalizare pe noile străzi propuse în prezentul PUZ;
- b) prescripțiile noului standard - 1846-2/2007 - recomandă proiectarea combinată, respectiv amenajarea teritoriului, prin bazine de retenție a apelor din precipitații în zonele de spațiu verde sau neamenajat constructiv, pentru a prelua atât vârfurile precipitațiilor cu caracter torențial înregistrate în ultimul deceniu, cât și pentru funcționarea optimă și eliminarea intrării în presiune a colectoarelor de

canalizare existente. Acest standard reglementează în mod complex calculul debitelor din precipitații, cu determinarea lor atât în funcție de situația constructivă existentă în orașul Baia Sprie, respectiv de suprafețele construite (clădiri civile, industriale și social culturale, drumuri, alei, platforme betonate etc.) pe fiecare bazin de calcul, cât și materialul acestora;

c) asigurarea sistemului de evacuare a apelor pluviale;

d) cunoscându-se caracteristicile terenului sensibil la umezire, este necesar să se țină seama și de stabilitatea acestuia, fiind necesare luarea unor măsuri constructive adecvate pentru a nu fi afectată stabilitatea terenului și clădirilor.

e) căminele existente și proiectate pe rețelele de apă-canalizare, vor fi ridicate la cota sistematizată a tramei stradale, iar acolo unde se impune, acestea vor fi consolidate sau refăcute după caz.

f) în paralel cu execuția rețelelor, trebuie realizată operațiunea de cartografiere a lor, pentru a fi posibilă informarea rapidă a solicitanților, remedierea avariilor, branșarea noilor consumatori, extinderea rețelelor, reechilibrarea lor etc.

Conform "**Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizarea localităților. Indicativ NP 133-2011**", diametrul minim al conductelor de canalizare nou proiectate :

Diametrul minim pentru colectoarele de canalizare se consideră:

a) Dn 250 mm pentru rețele de ape uzate în sistem separativ (divizor);

b) Dn 300 mm pentru rețele de ape meteorice (sistem separativ) și rețele în sistem unitar

Pot fi adoptate pentru rețele noi DN = 200mm în următoarele situații:

a) rețele de ape uzate (sistem separativ), colectoarele stradale cu $L_{max} \leq 500m$, nr. racorduri ≤ 100 ;

Adâncimi minime și maxime de pozare

(1) Adâncimea minimă deasupra extradosului bolții superioare a canalului, cea mai mare valoare dintre:

a) $h_{min} = 0,80 m$;

b) $h_{min} \geq h_{îngheț}$ pentru evitarea solicitării materialului tuburilor la ciclurile îngheț - dezgheț (conform STAS 6054-77);

c) pentru solicitarea din trafic vor fi făcute calcule speciale;

Adâncimea minimă este impusă și de preluarea racordurilor de la utilizatori; pentru clădiri fără subsol se impune adâncimea de 1,0 m (la cotă radier), pentru clădiri cu subsol adâncimea min. – 2,0 m; pentru construcțiile cu mai multe subsoluri toată cantitatea de apă uzată din subsol se pompează în rețeaua de canalizare prin sisteme împotriva inundațiilor pentru a evita inundarea subsolurilor, la punerea sub presiune a rețelei.

(2) Adâncimea maximă; pentru diametre cu $DN \leq 400 mm$ adâncimea maximă se va limita la 6,0 m (diferența de cotă radier și cotă teren); limitarea este impusă de posibilitatea efectuării unor intervenții prin executarea de săpături. La adâncimi peste 2 m racordurile clădirilor vor avea

cămin pe colector.

Se recomandă ca, pentru conductele de canalizare propuse, să fie utilizate țevi din PVC, cu respectarea strictă a instrucțiunilor de montare. Conductele de canalizare stradale se montează îngropate direct în pământ cu panta corespunzătoare pentru a asigura viteza de autocurățire.

În paralel cu execuția rețelelor de canalizare stradale, trebuie realizată operațiunea de cartografiere a lor, inclusiv pe suport magnetic, pentru a fi posibilă informarea rapidă a solicitanților, remedierea avariilor, branșarea noilor consumatori, extinderea rețelelor, reechilibrarea lor etc.

Pentru zona studiată, debitele de canalizare vor fi:

Q zi med=131,48mc/h;

Q zi max=184,72 mc/h;

Q orar max=7,65 mc/h

Canalizare pluviala

Apele meteorice care vor fi colectate de pe suprafața parcărilor, ape posibil poluate cu hidrocarburi, se vor colecta în rețeaua de canalizare de tip unitar prevăzută pe străzile noi prevăzute și, prin racordarea acestora la rețeaua de canalizare existentă în zonă, vor fi transportate către stația de epurare a orașului. Separatoarele de hidrocarburi și uleiuri minerale sunt folosite la filtrarea și epurarea reziduurilor toxice din apele uzate care provin de la benzinării, depozite de carburanți, stații peco, parcuri, service-uri sau spălătorii auto precum și orice companie care realizează activități unde este absolut necesară și obligatorie tratarea apelor poluate de la hidrocarburi. Separatoarele de hidrocarburi trebuie instalate în parcuri pentru a proteja mediul înconjurător de eventualele scurgeri de uleiuri sau combustibili. Acestea trebuie să aibă atât un spațiu destinat decantării nămolului și nisipului cât și un spațiu pentru separarea hidrocarburilor.

Apa intră astfel întâi într-un decantor unde viteza de curgere este redusă pentru a permite materialelor aflate în suspensie să se decanteze. În următoarea fază, apa intră în spațiul unde se captează hidrocarburile care folosesc fenomenul de flotație pentru separarea chiar și a celor mai mici cantități de uleiuri.

Un separator de hidrocarburi pentru parcuri are următoarele componente:

- camera pentru decantarea nămolului și a nisipului
- camera pentru separarea hidrocarburilor
- capac de inspecție
- orificiu de ventilație
- clapa închidere automată

Separatoarele de hidrocarburi vor fi din beton, cu filtru coalescent și vor fi prevăzute pentru montare subterană. Sunt destinate utilizării în cazul spălătorii auto, benzinării, atelier de reparatii auto sau parcare. Optional acestea mai pot fi prevăzute cu senzori de supraveghere și alarmă și by-pass care permite tratarea debitelor mai mari de apă rezultate în urma unor furtuni sau inundații.

Compartimentul în care se acumulează rezidurile petroliere se golește periodic prin vidanjarie de către unități speciale.

BREVIAR DE CALCUL APE PLUVIALE

Calculul debitelor de ape pluviale se calculează conform SR 1846 – 2 /2007.

La determinarea debitelor de ape meteorice trebuie ținut seama de:

- clasa de importanță a folosinței de apă pentru care se realizează rețeaua de canalizare determinate conform STAS 4273;

- regimul precipitațiilor, relieful și condițiile de scurgere, permeabilitatea solului;

- necesitatea de apărare, în parte sau în totalitate a zonei canalizate împotriva inundațiilor în cazul unor ploi mai mari decât ploaia de calcul.

$$Q_{\max} = m \times S \times \Phi \times I_p \text{ (l/s)}$$

- m coeficient de reducere a debitului, datorat efectului de acumulare a apei meteorice în rețeaua de canalizare între momentul începerii ploii și momentul în care se realizează debitul maxim în secțiunea de scurgere.

- S este suprafața bazinului de canalizare de pe care se colectează apa care trece prin secțiunea de calcul în ha.

Φ este coeficientul mediu de scurgere adimensional

I_p este intensitatea medie a ploii ; valoarea se adoptă din curbele IDF conf. STAS 9470 în litri pe secundă – hectar

Parcare sezon rece ; S=0,33ha; m=0,8; Φ =0,95; I_p = 190l/s;

$$Q_{\max 1} = m \times S \times \Phi \times I_p = 0,8 \times 0,33 \times 0,95 \times 190 = 47,65 \text{ l/s};$$

Parcare sezon cald; S=0,78ha; m=0,8; Φ =0,95; I_p = 190l/s;

$$Q_{\max 2} = m \times S \times \Phi \times I_p = 0,8 \times 0,78 \times 0,95 \times 190 = 2 \text{ l/s};$$

Ca urmare a debitelor de ape pluviale calculate, pe suprafața parcarilor se vor monta separatoare de hidrocarburi astfel:

- pentru parcare sezon rece se montează separator de hidrocarburi, cu decantor de namol și filtru coalescent cu capacitatea Q=50 l/s;
- pentru parcare sezon cald se montează separator de hidrocarburi, cu decantor de namol și filtru coalescent cu capacitatea Q=150 l/s;

Apele pluviale vor fi preluate prin rețeaua de canalizare propusă, după trecerea acestora prin separatoarele de hidrocarburi, și colectate într-un bazin de retenție din beton care se va amplasa subteran.

Volumul bazinului de retenție va fi:

$$V_{br} = \frac{1}{2} \times (tr^2/tc) \times Q_{max} \times k1;$$

tr= timp de retenție (minim 20 min)- în calcul am considerat 25 min;

tc=timp de concentrare (durata ploii)- am luat în calcul 15 min;

Q_{max}- debitul maxim de apă rezultat de pe suprafața parcarilor;

K1=0,06 este coeficient de transformare a unităților de măsură.

$$Q_{max} = Q_{max1} + Q_{max2} = 160,28 \text{ l/s};$$

Rezultă un volum al rezervorului de retenție ape pluviale

$$V_{br} = 256,42 \text{ m}^3$$

Se va prevedea un bazin de retenție a apelor pluviale cu capacitatea de 300m³.

Alimentarea cu energie electrică

Asigurarea energiei electrice se va realiza prin bransarea la rețeaua existentă în zona Penitenciarului sau din rețeaua LES de-a lungul drumului de legătură în lucru.

- Se propune realizarea unei linii electrice subterane de medie tensiune LES 20 kV care se va racorda din zona postului de transformare existent PTAB4, de pe strada Forestierului, zona Penitenciar și va alimenta postul de transformare propus pentru zona studiată în prezenta documentație;
- noii consumatori vor fi alimentați prin intermediul unui post de transformare în cabina de zidărie de 630kVA;
- realizarea unor rețele electrice pentru iluminat public atât pe noile străzi înființate cât și în zona parcarilor propuse;
- înlocuirea liniilor electrice aeriene de joasă tensiune LEA 0,4 kV cu linii electrice subterane de joasă tensiune LES 0,4 kV;

În paralel cu execuția rețelelor electrice trebuie realizată operațiunea de cartografiere a lor, inclusiv în format electronic, pentru a fi posibilă informarea rapidă a solicitanților, remedierea avariilor, bransarea noilor consumatori, extinderea rețelelor, reechilibrarea lor etc.

Este necesar ca pozarea rețelelor electrice noi și, pe cât posibil, a bransamentelor, ca și a celorlalte rețele, să se realizeze înainte de executarea carosabilului ținând seama de circulațiile și lotizările proiectate.

La executarea rețelelor electrice se va ține seama obligatoriu de faptul că în spațiul disponibil urmează a se monta și alte conducte: apă, canalizare, cabluri electrice, canalizație telefonică etc. și de aceea trebuie lăuate spațiile necesare pentru montarea acestora, precum și distanțele de siguranță între aceste rețele, cu respectarea distanțelor de securitate prevăzute de SR 8591 – 1997 „Amplasarea în localități a rețelelor edilitare subterane executate în săpătură”, precum și distanțele prevăzute în Normativul NTE007- 2008.

BREVIAR DE CALCUL ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA

CLADIRE PRINCIPALA

24 250mpx 50W/mp = 1212kW;

4. ILUMINAT TRASEE CIRCULATIE

15kW;

5. ILUMINAT PARCARI, SPATII JOACA

5kW;

6. ECVHIPAMENTE BAZINE, PISCINE

30KW;

Puterea instalata totala este: Pit= 1262 kW

Puterea maximă simultan absorbită din rețea va fi:

$$P_{msa} = K_u \times P_{it} = 0,8 \times 1262 = 1009 \text{ kW}$$

Ku – factor de utilizare a receptoarelor

$$(K_u = 0,8)$$

Puterea maximă simultan absorbită din rețea va fi:

$$P_{msaT} = k_{s1} \times P_{msa1} = 0,5 \times 1009 \text{ kW} = 505 \text{ kW}$$

ks1=coeficient de simultaneitate între consumatorii racordați la această linie.

Puterea aparentă necesară va fi:

$$\frac{1,1 \times P_{msaT}}{\cos \phi}$$

$$S_u = \frac{1,1 \times 505}{0,92} = 603 \text{ kVA}$$

Unde: 1,1 – factor ce ține seama de căderile de tensiune pe linii

cosØ – factorul de putere

Pentru preluarea noilor consumatori se va folosi un post de transformare in cabina de zidărie de tip **630 kVA**.

Necesarul de energie electrica pentru noii consumatori va fi asigurat prin intermediul unui post de transformare 630 kVA, in cabina de zidarie.

Alimentarea cu gaze naturale

DISTANȚELE DE SECURITATE ÎNTRE CONDUCTELE (REȚELELE DE DISTRIBUȚIE/INSTALAȚIILE DE UTILIZARE) SUBTERANE DE GAZE NATURALE ȘI DIFERITE CONSTRUCȚII SAU INSTALAȚII

Conform Normelor tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale **NTPEE 2008** modificat prin Ord. ANRE nr. 19 din 6 iulie 2010

Nr. crt.	Instalația, construcția sau obstacolul	Distanța minimă în [m] de la conducta de gaze din PE de:			Distanța minimă în [m] de la conducta de gaze din oțel de:		
		pj	pr	pm	pj	pr	pm
1	Clădiri cu subsoluri sau aliniamente de terenuri susceptibile a fi construite	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	3,0
2	Clădiri fără subsoluri	0,5	0,5	1,0	1,5	1,5	2,0
3	Canale pentru rețele termice, canale pentru instalații telefonice, televiziune etc.	0,5	0,5	1,0	1,5	1,5	2,0
4	Conducte de canalizare	1,0	1,0	1,5	1,0	1,0	1,5
5	Conducte de apă, cabluri electrice de forță, cabluri telefonice montate direct în sol, cabluri TV sau căminele acestor instalații	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6
6	Cămine pentru rețele termice, telefonice și canalizare sau alte cămine subterane	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0
7	Copaci	0,5	0,5	0,5	1,5	1,5	1,5
8	Stâlpi	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU OBIECTIVUL DE INVESTIȚII "COMPLEX DE AGREMENT AQUAPARK ÎN JUDEȚUL MARAMUREȘ"

9	Linii de cale ferată, exclusiv cele din stații, triaje și incinte industriale: <ul style="list-style-type: none"> • în rambleu • în debleu, la nivelul terenului 	1,5*	1,5*	1,5*	2,0*	2,0*	2,0*
		3,0**	3,0**	3,0**	5,5**	5,5**	5,5**
9	Linii de cale ferată, exclusiv cele din stații, triaje și incinte industriale: <ul style="list-style-type: none"> • în rambleu • în debleu, la nivelul terenului 	1,5*	1,5*	1,5*	2,0*	2,0*	2,0*
		3,0**	3,0**	3,0**	5,5**	5,5**	5,5**

Notă: Distanțele exprimate în metri se măsoară în proiecție orizontală între limitele exterioare ale conductelor și construcțiile sau instalațiile subterane.

*) De la piciorul taluzului;

**) Din axul liniei de cale ferată.

Conductele, fittingurile și armăturile din pe se montează îngropat direct pământ, adâncimea minimă de montaj fiind de 0,9 m.

Se interzice montarea rețelelor de gaze la un nivel inferior celui al bazei fundațiilor clădirilor, pe trasee paralele cu acestea, până la distanța de 2 m de la clădire.

Se interzice montarea de conducte din oțel supraterane la mai puțin de 20 m de linii electrice aeriene (LEA) de joasă, medie sau înaltă tensiune.

Breviar de calcul al necesarului de gaze naturale în situația existentă

Pentru încălzirea cu microcentrale termice, pentru spațiile de locuit, debitul instalat de gaze

$g_2 = 3,70 \text{ m}^3\text{N/h} \cdot \text{gospodărie}$, defalcat astfel:

2,73 m³N/h - microcentrală termică pentru încălzire și preparare a.c.m.;

0,67 m³N/h - mașină de gătit tip aragaz pentru prepararea hranei;

0,30 m³N/h - cotă parte dotări publice (≈6%).

Pentru încălzirea spațiilor comerciale, administrative, prepararea apei calde menajere și utilizări tehnologice (alimentație publică), s-a considerat o caracteristică termică:

$q_{\text{înc.1}} = 25 \text{ W/m}^3$

și a celor de depozitare;

$q_{\text{înc.2}} = 10 \text{ W/m}^3$

CLADIRE PRINCIPALA

$S_d = 24\,250 \text{ m}^2$; $h = 3 \text{ m}$; $V = 84\,875 \text{ m}^3$
 $84\,875 \text{ m}^3 \times 25 \text{ W/m}^3 = 2\,121 \text{ kW}$;
 $2\,121 \text{ kW} \times 0,1 \text{ m}^3 \text{N/h/kW} = 212,18 \text{ m}^3 \text{N/h}$;

Q total = 212,18 m³N/h

Calculul debitului necesar instalat de gaze s-a făcut în ipoteza unui randament de 95% și puterea calorifică superioară a gazelor naturale $P_{ci} = 10,5 \text{ kWh} / \text{m}^3 \text{N}$.

Rețele de telecomunicații

Se propune:

- Înființarea rețelelor de comunicații pe străzile noi din prezentul PUZ, pentru racordarea noilor abonați;
- amplasarea tuturor cablurilor noi în canalizații subterane care au capacitatea de a primi alte rețele;
- modernizarea rețelelor CATV pentru îmbunătățirea calității semnalului;
- extinderea transmisiei digitale și HD a semnalului TV;
- Pentru îmbunătățirea serviciilor telefonice se vor rezolva problemele legate de infiltrările de apă în canalizațiile telefonice, iar în proiectarea noilor rețele se va da o atenție deosebită evitării posibilității acestor infiltrări din rețelele de apă - canal.

6.1. Protecția Mediului

Conform art. 16 alin (1) din Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, pentru protecția resurselor de apă, sunt interzise aruncarea sau introducerea în orice mod, în albiile cursurilor de apă, în cuvele lacurilor sau ale bălților, precum și depozitarea pe malurile acestora a deșeurilor de orice fel. La aproximativ 550 metri nord de zona de intervenție se află zona de izvor a pârâului Craica, prin urmare, lucrările propuse nu vor afecta cursul acestuia. În cazul corpurilor de apă temporare sau permanente identificate cu ocazia ridicării topografice, se va urmări

Planul Urbanistic Zonal va include măsuri de prevenire a impactului negativ asupra mediului pentru zona studiată (inclusiv actul administrativ al Agenției pentru Protecția Mediului), ținând cont de nevoile de:

- Prevenirea producerii riscurilor naturale;
- Epurarea și pre-epurarea apelor uzate;
- Dezvoltarea controlată a deșeurilor;
- Recuperarea terenurilor degradate, consolidări de terenuri, plantări de zone verzi, etc;
- Organizarea sistemelor de spații verzi;
- Refacerea peisagistică și reabilitarea terenurilor afectate de lucrări pe parcursul intervenției.

În vederea corelării cu criteriile Anexei 1 - pentru determinarea efectelor semnificative potențiale asupra mediului din HG 1076/2004, au fost detaliate următoarele aspecte:

a) gradul în care planul sau programul creează un cadru pentru proiecte și alte activități viitoare fie în ceea ce privește amplasamentul, natura, mărimea și condițiile de funcționare, fie în privința alocării resurselor;

În urma aprobării PUZ se va putea elibera un Certificat de Urbanism pentru construire în vederea realizării unui ansamblu de agrement (Aquapark) și funcțiuni complementare, conform Regulamentului Local de Urbanism aferent PUZ.

b) gradul în care planul sau programul influențează alte planuri și programe, inclusiv pe cele în care se integrează sau care derivă din ele;

Prezentul PUZ se corelează cu PUG Orașului Baia Sprie și nu generează incompatibilități. De asemenea, propunerile prezentului PUZ se corelează cu **Strategia de dezvoltare durabilă a județului Maramureș**, aprobată prin HCJ Maramureș nr 90/26.04.2018, Consiliul Județean Maramureș prin care s-a propus realizarea de investiții în infrastructura și servicii turistice și de agrement, cu i atenție sporită acordată formelor de turism pentru care Maramureșul are cel mai ridicat potențial, cu valorificarea durabilă a resurselor naturale, a patrimoniului cultural imaterial și a patrimoniului cultural construit. Pentru atingerea acestui obiectiv a fost identificată *Prioritatea 1.3 Valorificarea și promovarea resurselor naturale și culturale diversificate ale județului Maramureș în vederea creșterii numărului de turiști și a duratei sejurului - Dezvoltarea infrastructurii de agrement și petrecerea timpului liber* prevăzută în cadrul *Obiectivului Strategic 1. Creșterea conectivității și atractivității județului Maramureș pentru investitori care să realizeze activități inovative și cu valoarea adăugată ridicată și pentru turiști.*

Obiectivul de investiție "Complex de agrement Aquapark în Județul Maramureș" este parte dintr-un ansamblu de proiecte de importanță majoră pentru județ, inclusiv pentru Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest, cât și pentru cel național. Investiția va contribui totodată la creșterea calității locuitorilor și dezvoltarea sectorului economic.

c) relevanța planului sau programului în/pentru integrarea considerațiilor de mediu, mai ales din perspectiva promovării dezvoltării durabile;

Prin intermediul Regulamentului local de urbanism aferent prezentului PUZ se impune respectarea unei suprafețe minime de spațiu verde la nivelul UTR ZA de **minim 50% din suprafața acestuia.**

d) problemele de mediu relevante pentru plan sau program;

Prezentul PUZ nu se confruntă cu probleme relevante de mediu.

e) relevanța planului sau programului pentru implementarea legislației naționale și comunitare de mediu (de exemplu, planurile și programele legate de gospodărirea deșeurilor sau de gospodărirea apelor).

Operarea obiectivului de investiții va avea la bază resursa de apă, iar utilizarea ei într-o manieră durabilă este nu doar un obiectiv de mediu, ci și un obiectiv economic în sine - utilizarea eficientă a resursei de

apă va permite operarea complexului la costuri cât mai reduse. Prin urmare, se vor lua în calcul sisteme cât mai eficiente de tratare, recirculare și pompare a apei pentru dotarea complexului de agrement.

De asemenea, având în vedere profilul de activitate propuse, este necesară asigurarea conectării la rețeaua de canalizare menajeră ulterior extinderii acesteia.

2. Caracteristicile efectelor și ale zonei posibil a fi afectate cu privire, în special, la:

a) probabilitatea, durata, frecvența și reversibilitatea efectelor;

Nu este cazul

b) natura cumulativă a efectelor;

Nu este cazul.

c) natura transfrontalieră a efectelor;

Nu este cazul.

d) riscul pentru sănătatea umană sau pentru mediu (de exemplu, datorită accidentelor);

Nu este cazul.

e) mărimea și spațialitatea efectelor (zona geografică și mărimea populației potențial afectate);

Nu este cazul.

f) valoarea și vulnerabilitatea arealului posibil a fi afectat, date de:

(i) caracteristicile naturale speciale sau patrimoniul cultural;

Nu este cazul, nu există elemente de patrimoniu cultural în vecinătate.

(ii) depășirea standardelor sau a valorilor limită de calitate a mediului;

Nu este cazul.

(iii) folosirea terenului în mod intensiv;

Prin Regulamentul Local de Urbanism se impune respectarea unor coeficienți maximi de ocupare și utilizare a terenului după cum urmează:

UTR ZA - POT maxim 25%, CUT maxim 0,75 mp adc/mp teren, spațiu verde minim 50% din suprafața terenului.

g) efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional.

Nu este cazul - este propus un ansamblu rezidențial mixt cuprinzând locuințe colective și dotări complementare (educație, servicii, comerț) într-o zonă parțial constituită a loc. Tăuții de Sus, orașul Baia Sprie.

Date cu privire la respectarea normelor de sănătate publică cf. OMS nr. 119/2014

În ceea ce privește respectarea Normelor conform OMS nr. 119/2014 - norme de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, trebuie menționat faptul că noile dezvoltări vor ține seamă și vor respecta condițiile de sănătate a populației referitoare la însorire.

Prin Regulamentul local de urbanism se impune respectarea unei distanțe de minim $H/2$ între clădirile învecinate, astfel conform art. 3 alin. (2) din OMS nr. 119/2014, la această fază nu este necesară întocmirea unui studiu de însorire care să confirme respectarea prevederii de la alin. (1), respectiv asigurarea însoririi camerelor de locuit pe o durată de minimum $1 \frac{1}{2}$ ore la solistițiul de iarnă.

Terenul care a generat documentația PUZ este destinat unei unui viitor Complex de agrement Aquapark, deci nu implică realizarea de spații de locuit.

La faza de proiectare DTAC se va putea analiza proiecția umbrelor pentru construcții concrete propuse.

6.2. Regim juridic și obiective de utilitate publică

Terenul cu nr. cadastral 58598 care a inițiat PUZ are o suprafață de 130000 mp (13 ha) și folosița pășune. În vederea studierii și reglementării noilor trasee de legătură între zona propusă pentru realizarea investiției și circulațiile existente în vecinătate, a fost propusă ca zonă de studiu, teritoriul determinat de imobilul ce a generat documentația PUZ și terenurile aferente viitoarelor circulații carosabile ce vor asigura legăturile carosabile cu teritoriile învecinate. Suprafața totală a zonei de studiu este de cca. 21,9 ha (219163 mp).

Planul Urbanistic Zonal listează obiectivele de utilitate publică din zona de studiu, existente sau propuse. Planșa cu regimul juridic - proprietatea asupra terenurilor cuprinde identificarea tipului de proprietate asupra bunurilor imobile din zonă, conform Legii 213/1998:

- Terenuri proprietate publică;
- Terenuri proprietate privată (de interes național, județean și local);
- Terenuri proprietate privată a persoanelor fizice sau juridice;

și identifică nevoile de circulație a terenurilor între deținători, în vederea obiectivelor propuse:

- Terenuri ce se intenționează a fi trecute în proprietatea publică a UAT;
- Terenuri ce se intenționează a fi trecute în proprietatea privată a UAT;
- Terenuri proprietate privată, destinate concesionării;
- Terenuri proprietate privată, destinate schimbului;

Se consideră obiective de utilitate publică:

- prospecțiunile și explorările geologice;
- extracția și prelucrarea substanțelor minerale utile;
- Instalații pentru producerea energiei electrice;
- căile de comunicație;
- deschiderea, alinierea și lărgirea străzilor;
- sistemele de alimentare cu energie electrică, telecomunicații, gaze, termoficare, apă, canalizare;
- instalații pentru protecția mediului;
- îndigui și regularizări de râuri;
- lacuri de acumulare pentru surse de apă și atenuarea viiturilor;
- derivații de debite pentru alimentarea cu apă și pentru atenuarea viiturilor;
- stații hidrometeorologice, seismice și sisteme de avertizare și prevenire a fenomenelor naturale periculoase și combatere a eroziunii de adâncime;
- clădirile și terenurile construcțiilor de locuințe sociale precum și de Administrare publică și pentru învățământ, sănătate; salvarea, protejarea și punerea în valoare a monumentelor, ansamblurilor și siturilor arheologice, precum și parcurilor naționale, rezervațiilor naturale și a monumentelor naturii; prevenirea și înlăturarea urmărilor dezastrelor naturale - cutremure, inundații, alunecări de terenuri; apărarea țării; ordinea publică și siguranța națională

Terenul pe care se va realiza investiția se află în domeniul public al orașului Baia Sprie.

În zona de studiu a PUZ se află următoarele obiective de utilitate publică:

- Complexul de agrement Aquapark;
- Noile culoare ale viitoarei trame stradale propuse.

Atât complexul de agrement, cât și circulațiile carosabile viitoare se vor constitui ca obiective de utilitate publică.

Conform art. 2 din *Legea 255/2010 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică, necesară realizării unor obiective de interes național, județean și local, cu modificările și completările ulterioare*, lucrările de construcție, reabilitare și modernizare de drumuri și parcări de interes național, județean și local au fost declarate lucrări de utilitate publică.

Conform cap. III, punctul 1 din Anexa 1 - *Lista ce cuprinde bunurile ce alcătuiesc domeniul public al statului și al U.A.T. la Legea nr. 213/1998 privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia*, drumurile comunale, vicinale și străzile se află în domeniul public local al comunelor, orașelor și municipiilor.

Având în vedere reorganizarea și extinderea tramei stradale, au fost propuse culoare destinate noilor străzi, în care se vor realiza operațiuni de circulație/transfer a terenurilor din proprietate privată UAT/județ/stat în domeniul public, pentru a putea fi realizate circulațiile publice. Aceste culoare nu vor mai putea fi edificate cu noi construcții, pentru a facilita realizarea noilor circulații. **Culoarele de circulație pentru toate străzile existente și propuse se definesc ca obiective de utilitate publică.**

Suprafața totală a terenurilor afectate de culoarele destinate realizării circulațiilor carosabile este de cca. 5,3 ha (52.963 mp) din suprafața totală a zonei de studiu PUZ.

Trecerea bunurilor din domeniul privat al statului sau al unităților administrativ-teritoriale în domeniul public al acestora, potrivit art. 7 lit. e) din *Legea 213/1998* se face, după caz, prin hotărâre a Guvernului, a consiliului județean ori a consiliului local.

VII.CONCLUZII. MĂSURI ÎN CONTINUARE.

Planul Urbanistic Zonal urmărește să reglementeze terenul în vederea realizării investiției inițiate de Consiliul Județean Maramureș, asigurând condițiile tehnice. Soluția de reglementare urbanistică este construită în baza studiilor de fundamentare realizată pentru obiectivul de investiții și pentru amplasamentul pe care se urmărește implementarea acestuia, în raport cu vecinătățile sale și cu condițiile socio-economice actuale.

VII.1.Modul de integrare a investiției/operațiunii propuse în zonă

Aprobarea documentației va avea rolul de a facilita realizarea nor investiții în infrastructură de circulații care, la rândul ei, va favoriza continuarea tendinței de dezvoltare a zonelor economice.

Propunerea urmărește să valorifice o resursă de teren aflat într-o zonă privilegiată naturală cu potențial pentru realizarea unei amenajări peisagistice reprezentative și a unor construcții cu o arhitectură reper. Investiția propusă presupune extinderea rețelei de spații verzi și a infrastructurii de agrement și diversifică oferta de petrecere a timpului liber.

VII.2.Prezentarea consecințelor economice și sociale

Planului Urbanistic Zonal va avea următoarele consecințe:

- realizarea unei noi zone de agrement, de importanță municipală, va aduce beneficii privind calitatea vieții în Baia Sprie (creșterea suprafeței de spațiu verde public per locuitor, creșterea numărului de dotări de loisir, de dotări destinate sportului de masă);
- ca urmare a reglementării zonei corespunzător unei noi zone de agrement de interes municipal, în condițiile accesării de fonduri sau asigurării de fonduri bugetare, se vor realiza noi spații care să găzduiască activități de interes public general, activități economice - servicii turistice și culturale;
- realizarea unei investiții în funcțiuni de interes public în zonă va avea un impact pozitiv asupra întregului oraș și va oferi posibilitatea creșterii valorii imobiliare a terenurilor din vecinătate;
- construirea imobilului care a generat PUZ creează locuri de muncă atât la momentul construcției, cât și pe termen lung, prin exploatarea activităților noi propuse;
- asigurarea unui cadru reglementat pentru completarea în imediata vecinătate (teren adiacent) cu funcțiuni similare, care să asigure toate activitățile /dotările necesare în zonă - cazare, agrement, alimentație publică;
- creșterea valorii imobiliare a zonei prin organizarea spațială a terenurilor, creșterea accesibilității la infrastructură de circulații și de rețele edilitare;
- crește productivitatea unor imobile intravilane ale UAT și generează beneficii în plan economic;
- construirea are drept efect consolidarea veniturilor directe ale UAT (respectiv taxe și impozite pe clădiri).

VII.3. Costuri aferente investiției (private, publice la nivel de APL)

Costurile aferente investiției vizează:

- Operațiuni juridice și cadastrale de a trece terenurile aflate în altă proprietate decât domeniul public în domeniul public, pentru culoarele de circulație propuse dezvoltării noilor artere de circulație. Aceste operațiuni vor fi suportate de APL;
- Realizarea infrastructurii edilitare în zonele noilor artere de circulație propuse și de modernizare a străzilor existente - costuri ale operatorilor de utilități și finanțări externe;
- Operațiuni de realizare a infrastructurii rutiere - costuri ale APL și finanțări externe;
- Amenajarea spațiilor publice - costuri ale APL și finanțări externe;
- Realizarea zonei de agrement de tip Aquapark - costuri ale APL și finanțări externe;
- Edificarea loturilor private - costuri private ale investitorilor;

Prin realizarea complexului de agrement Aquapark se urmărește îndeplinirea *Obiectivului Strategic 1. Creșterea conectivității și atractivității județului Maramureș pentru investitori care să realizeze activități inovative și cu valoarea adăugată ridicată și pentru turiști, care răspunde Priorității 1.3 Valorificarea și promovarea resurselor naturale și culturale diversificate ale județului Maramureș în vederea creșterii numărului de turiști și a duratei sejurului - Dezvoltarea infrastructurii de agrement și petrecerea timpului liber din cadrul Strategiei de dezvoltare durabilă a județului Maramureș*

Șef proiect

urb. Mihaela Pușnava

Echipă de elaborare

urb. Mihaela Pușnava

urb. Teodor Manea

urb. Laura (Balint) Ferăstrău