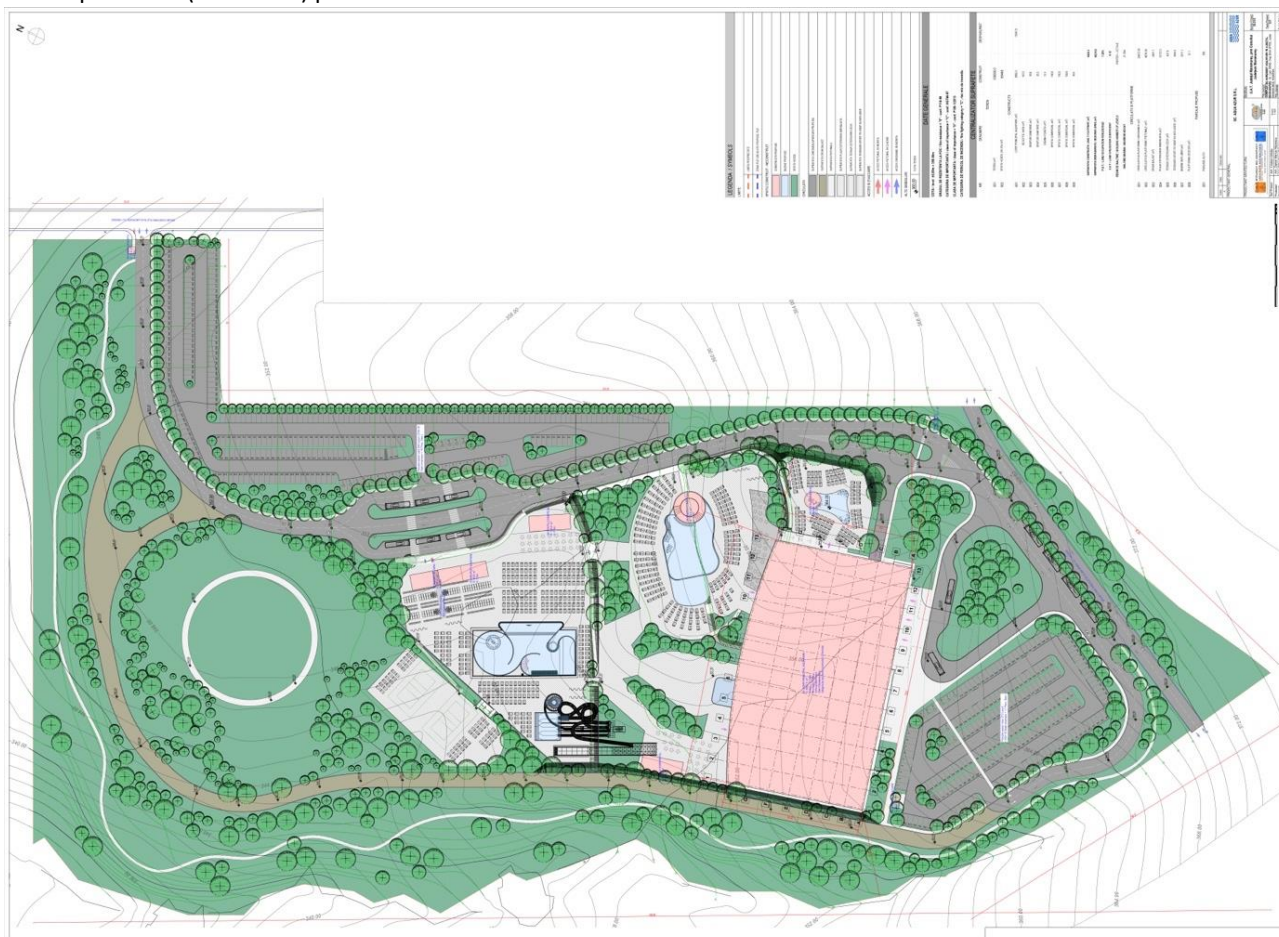


”COMPLEX DE AGREMENT AQUAPARK ÎN JUDEȚUL MARAMUREȘ”

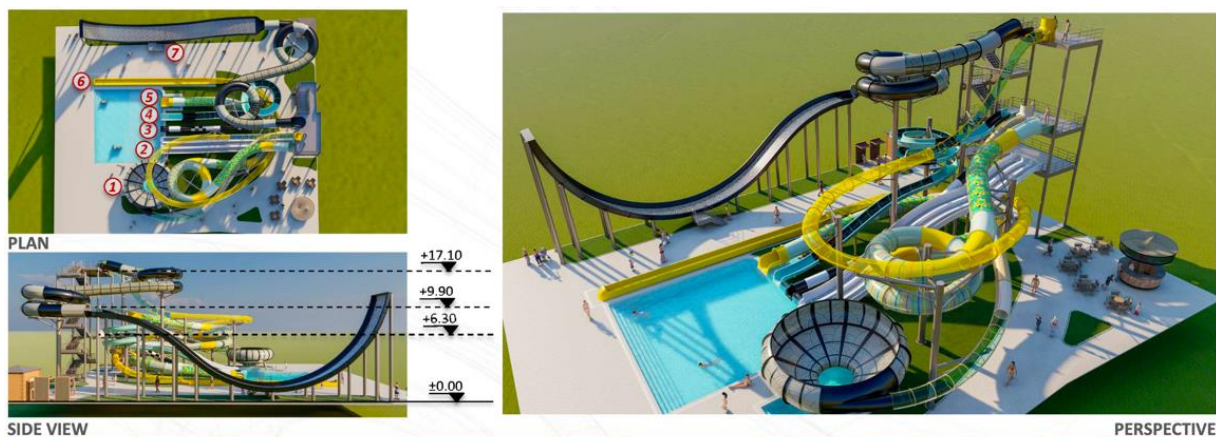
„Complex de agrement Aquapark în județul Maramureș” se încadrează în prevederile privind strategia de dezvoltare durabilă a județului Maramureș, pentru realizarea de investiții în infrastructură și servicii turistice și de agrement.

Investiția se adresează familiilor cu copii, tinerilor cât și persoanelor în vârstă, dar mai ales turiștilor români și străini, aceasta fiind alcătuită din ZONA DE AGREMENT EXTERIOARĂ și CORP PRINCIPAL „AQUAPARK”, și are o capacitate de primire de 3000 de persoane (2000 la exterior și 1000 la interior) pe zi pe timp de vară, din iunie până în septembrie, și 1000 de persoane (la interior) pe zi în tot restul anului.



ZONA DE AGREMENT EXTERIOARĂ cuprinde:

- Bazin Exterior 1;
- Bazin Exterior 2;
- Bazin Exterior 3;
- Bazin de decelerare pentru ansamblu tobogane alcătuit din – 1 x Space Hole (h=9,90 m), 1 x Multislide (h=6,30 m), 1 x Tunnel Freefall (h=6,30 m), 1 x Body Slide (h=9,90 m), 1 x Black Hole (h=9,90 m), 1 x Aquatube (h=17,10 m), 1 x Blackhole & Wave Slide Comb. (h=17,10 m);
- Spații Comerciale;
- Terenuri Sport;
- Terase Exterioare;
- Spațiu Verde;



Slide Number	Qty.	Passengers	Inst. Cap.	Slides	Height	Length	Theoretical Max. Capacity (per hour)	Child	Teen	Adult	Riding Device
1	1	1	2	Space Hole	9.90	Bowl+32.55	120	-	X	X	-
2	1	3 x 1	6	Multislide	6.30	3 x 25.43	3 x 180	-	X	X	-
3	1	1	2	Tunnel Freefall	6.30	24.65	180	-	X	X	-
4	1	1	2	Body Slide	9.90	58.24	180	-	X	X	-
5	1	1x2	4	Blackhole	9.90	89.08	2x180	X*	X	X	Inner Tubes
6	1	1	2	Aquatube	17.10	700.75	240	-	X	X	-
7	1	1x2	4	Blackhole & Wave Slide Comb.	17.10	122.09	2x180	X*	X	X	Inner Tubes
TOTAL:		22					1980	2	7	7	

Zona acoperită cuprinde Corp Principal „Aquapark” și construcții adiacente exterioare (Recepție Exterioare, Grupuri Sanitare Exterioare, Spații Comerciale) având o suprafață construită totală de 9.425,3 mp.

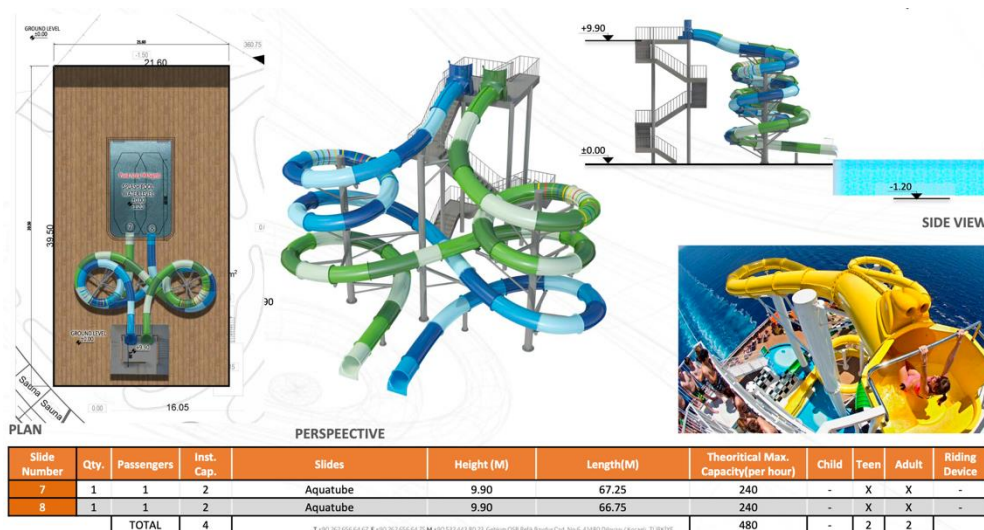
Distribuția utilităților este următoarea:

Construcțiile adiacente exterioare cuprind – cabină poartă, zona sezonieră de control - acces precum și zona de filtru sanitar dedicat ZONEI DE AGREMENT EXTERIOR și include filtru sanitar și zona de vestiar cu depozitare, 124 cabine de schimb și 932 dulapuri cu sistem de închidere individual. Suprafața estimativă este de 863 mp din care 543,1 mp deservește o zona cu funcționalitate de alimentație publică de tip fast food (destinată închirierii, nu include dotări specifice) sau spațiu comercial general.



CORP PRINCIPAL „AQUAPARK” cuprinde următoarele utilități:

- Piscină interioară cu atracții (zonă hidromasaj);
- Bazin interior de înot;
- Piscină de tip „Baby Pool” destinată utilizării copiilor cu vârste de 1-7 ani sub supravegherea părinților;
- Piscină de decelerare pentru ansamblu tobogane de interior alcătuit din – 2 x Aquatube (h=9,90 m);
- Piscină interioară exclusiv adulți;
- Zonă wellness saună, hammam, bazine apă sărată;
- Zonă alimentație publică/comercială;
- Zonă restaurant „a la carte”;
- Zona principală de control - acces precum și zona de filtru sanitar dedicat ZONEI DE AGREMENT INTERIOR și include filtru sanitar și zona de vestiar cu depozitare, 94 cabine de schimb și 1010 dulapuri cu sistem de închidere individual;
- Zonă administrativă și spații tehnice.



Corpul principal Aquapark se va desfășura pe 3 nivele, accesul publicului și al personalului făcându-se pe la Etajul 1, datorita naturii terenului în pantă.

La etajul 1 se regăsesc următoarele funcțiuni: Recepția de primire având ca punct de atracție un terrarium desfășurat pe lungimea suprafeței, și deservită de un spațiu comercial cu mărfuri specifice activității de aquapark. Concepute pentru a recrea natura în cele mai mici detalii, terariile sunt adevărate „insule de natură” sau gradini interioare ce pot fi introduse în orice ambient, oferindu-i un aspect cu totul spectaculos, grație conținutului viu și evolutiv și fără a avea grija întreinerii. Terariile sunt microclimate din plante naturale și recrează la scară redusă, ecosisteme întregi, în cele mai mici detalii (de la plantele care evoluează într-un microclimat similar cu cel natural, până la celelate elemente naturale care armonizează microclimatul și fac posibilă evoluția plantelor, comportându-se la fel ca în habitatul lor).



În zona de recepție publicul are posibilitatea achiziționării pachetelor de acces la facilități fie de la recepție, fie cu ajutorul caselor digitale. Din zona de recepție se face accesul direct către zona de igienizare sanitară ce reunește vestiarele cu cabine individuale de schimb și dulapuri securizate, cu zona de grupuri sanitare și zona de dușuri. După igienizare și echiparea corespunzătoare activității, publicul vizitator are posibilitatea să aleagă, în funcție de pachetul achiziționat, accesarea pe baza de brățară cod de bare – a zonelor de aquapark, wellness sau adult zone cu 162 de locuri. Etajul 1 mai găzduiește o zonă administrativă pentru sectorul de vânzări și o zonă de alimentație tip restaurant „a la carte” de 122 de locuri. Accesul pentru personal și pentru aprovizionare se face pe latura de Est a clădirii.

Zona de supanță a Etajului 1 deschide perspectiva vizitatorului către majoritatea facilităților din interiorul complexului. Dacă acesta un dorește să viziteze unul din programele prezente la nivelul actual poate să acceseze nivelul parterului prin nodul principal de circulație verticală dotat cu două lifțuri panoramice de sticlă.

La parter este prezentă funcțiunea principală cu plajă și 4 bazine importante – bazinul de interior cu 2 jacuzzi, bazin interior de înot și o suprafață de apă ce iese către exterior prin intermediul unui „infinity pool”, și alte două bazine situate la o cotă inferioară – pentru delimitarea zonelor de activități – „baby pool” și bazinul de interior cu tobogan.

Ca spații principale la nivelul parterului se mai regăsesc: zona de restaurant cu zona adiacentă de bucătărie, zona de wellness în legătură cu zona de wellness de la etajul superior, zona sanitară similar cu cea de la etajul 1, și zona tehnică și de administrație ce deservește funcțiunile obiectivului.

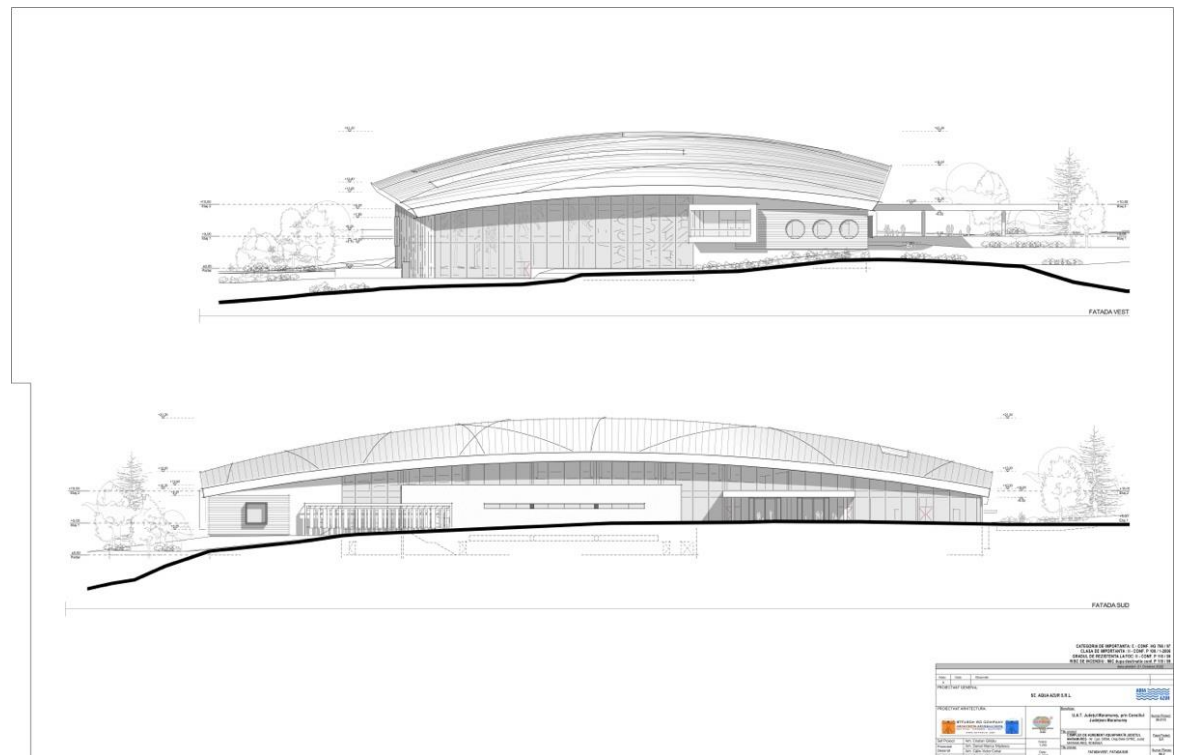
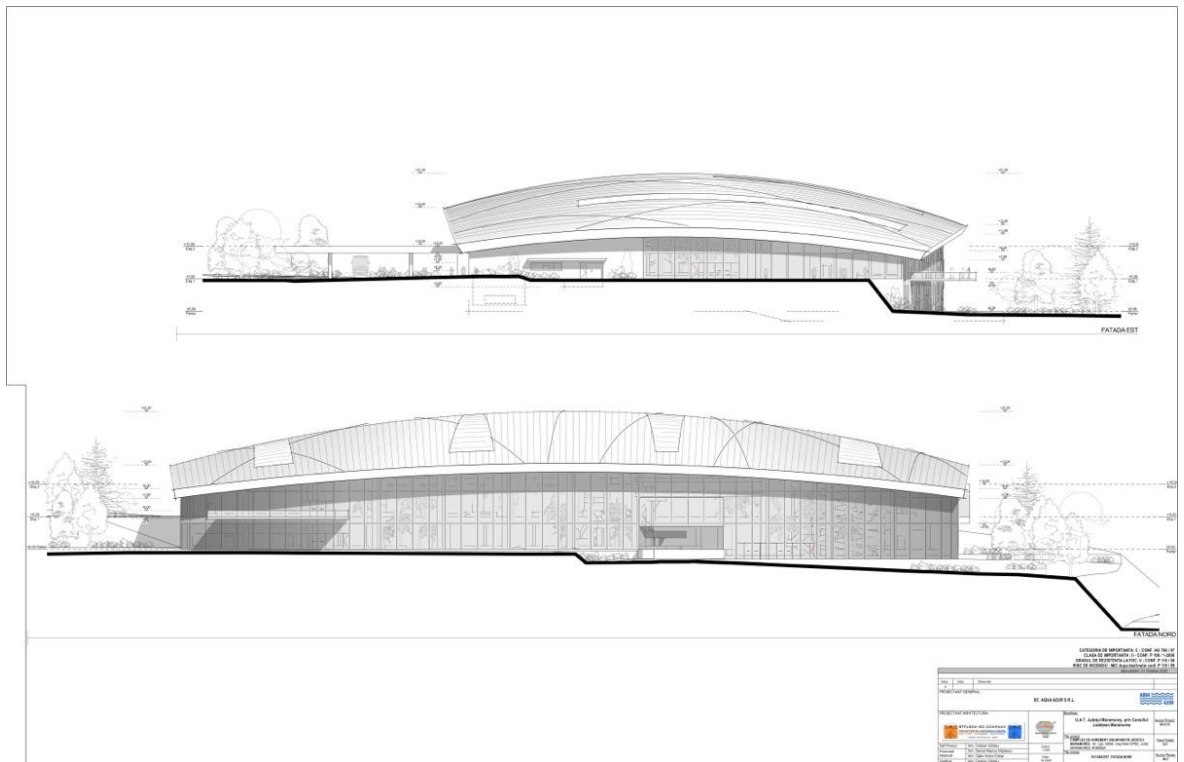
În timpul sezonului cald, din zona parterului se poate ieși către zona exterioară ce reunește activitățile specifice programului de aquapark, respectiv o serie de bazine: relax pool, wave pool, zonă tobogane, zonă pentru copii toate deservite de plaje dimensionate conform numărului de utilizatori, precum și terenuri de sport și spații verzi.

DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE ARHITECTURĂ

Funcțiune:	- <i>COMPLEX DE AGREMENT AQUAPARK ÎN JUDEȚUL MARAMUREȘ</i>
Perioada de execuție:	- <i>Se apreciază ca fiind 28 de luni de la data autorizăției</i>
Categoria de importanță:	- <i>C – conform HG 766/97</i>
Clasa de importanță:	- <i>II – conform P 100/1-2006</i>
Gradul de rezistența la foc:	- <i>II – conform P 118-99</i>
Risc de incendiu:	- <i>Mijlociu – după destinație conform P 118-99</i>
Regimul de înălțime:	- <i>P+2Etaje, H.max=21.30m față de cota ±0.00 și față de cota terenului natural</i>
Suprafață teren:	- <i>130.000,00 mp (conform extras CF 58598)</i>
Suprafață construită corp principal și construcții secundare:	- <i>9.425,30 mp</i>
Suprafață desfășurată corp principal și construcții secundare:	- <i>16.210,9 mp</i>
Suprafață spații verzi rezultate:	- <i>65.446,00 mp (50.3%)</i>
Circulații și platforme carosabile:	- <i>24.872,00 mp</i>
Drum balast:	- <i>5.307,10 mp</i>
Plajă exterioară amenajată:	- <i>13.246,80 mp</i>
Terasă exterioară (deck):	- <i>437,80 mp</i>
Terenuri sport pe nisip în aer liber:	- <i>1.950,00 mp</i>
Bazine aer liber:	- <i>2.433,0 mp</i>
Platforma Deșeuri	- <i>15,1 mp</i>
Locuri parcare autoturisme:	- <i>556 buc. (26 locuri persoane cu dizabilități)</i>
Locuri parcare autobuze vizitatori:	- <i>10 buc.</i>
Procentul de ocupare al terenului:	- <i>P.O.T = 7.25 %</i>
Coeficientul de utilizare al terenului:	- <i>C.U.T = 0.12</i>
Baza de proiectare:	- <i>Conform Certificat Urbanism nr. 274 din 25.10.2022</i>

Soluții Funcționale și Volumetrică

Amplasament:	<i>Amplasarea clădirii va respecta retragerile prevăzute în PUZ-ul aprobat prin HCL nr. 28 din 28 Februarie 2023. Retragerea minimă a corpului principal este de 42.67 m față de limita de proprietate.</i>
Accese, retrageri și circulații:	<i>Se propune amenajarea unui acces pietonal și carosabil pentru public în timpul sezonului cald, pe latura de Nord-Est a incintei, din viitorul drum propus prin PUZ aprobat prin HCL nr. 28 din 28 Februarie 2023. În sezonul rece este posibilă utilizarea atât a accesului din zona de Nord-Est a incintei, cât și accesul din zona de Sud, în legătură cu viitorul drum propus prin PUZ aprobat prin HCL nr. 28 din 28 Februarie 2023. Accesul pietonal public în imobil se va face la cota +5.00, pe la Etaj 1, prin recepția de intrare, pe latura de Sud a clădirii. Accesul pietonal pentru angajați și marfă în imobil se va face la cota +5.00, pe la Etaj 1, pe latura de Est a clădirii.</i>
Volumetrii:	<i>Corpul principal Aquapark va avea o formă aproximativ dreptunghiulară, cu retrageri și elemente ce ies în consola. Un element important va fi învelitoarea în formă elipsoidala.</i>
Fațade:	<i>Fațadele vor fi tratate cu atenție, și vor crea o plastică arhitecturală modernă prin elementele folosite, care să se încadreze în peisajul natural existent.</i>



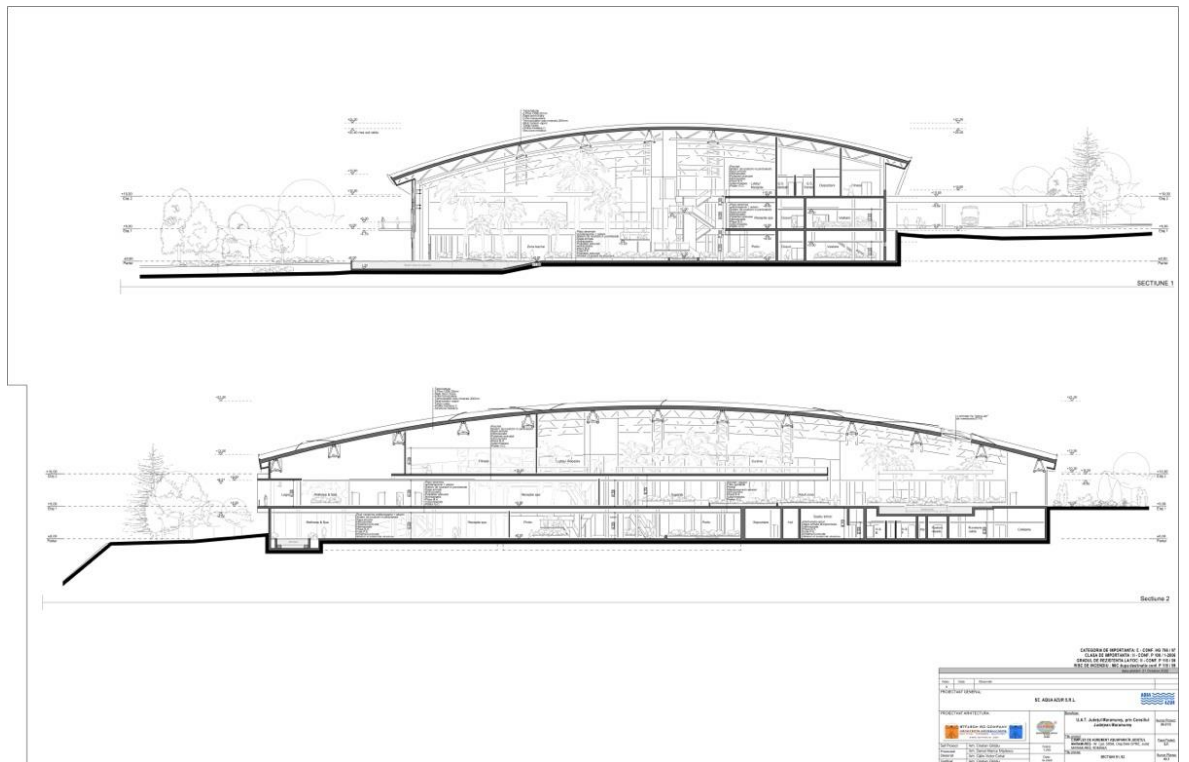
Dimensiuni și suprafețe:

Imobilul are o formă neregulată cu următoarele dimensiuni:

- 293.55 m pe latura Nord, spre DC25;
- 600.1 m pe latura Vest;
- 465 m pe latura de Est, către drum conform PUZ aprobat prin HCL nr. 28 din 28 Februarie 2023
- 188 m pe latura de Sud, către drum conform PUZ aprobat prin HCL nr. 28 din 28 Februarie 2023

Regim de înălțime:

Va fi P+2 Etaje, cu o înălțime maximă de 21.30 m. Etajul 1 va avea cota de 5 m, față de cota ±0.00 de la parter.



Funcțiuni:

Complexul de agrement va avea suprafața construită desfășurată 16210.9 mp (P+2 Etaje), iar funcțiunile acestora vor fi distribuite astfel:

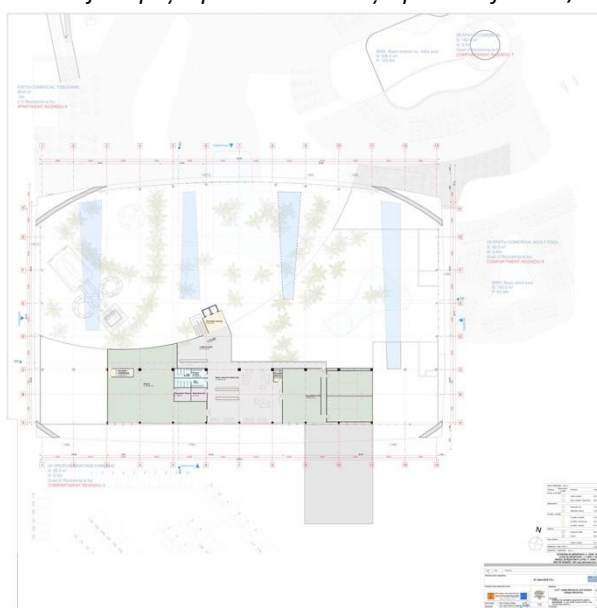
- Parter: bazine de înot și spațiile adiacente acestora, restaurant cu anexele necesare, spații comerciale, vestiare pentru public, zone de relaxare, zonă wellness, spații administrative, spații tehnice și spațiul pentru gunoi.



- Etaj 1: hol de acces cu recepție, spații comerciale, vestiare pentru public, zone de relaxare, spații administrative, spații tehnice, zona adult, restaurant a la carte, zona wellness



- *Etaj 2: Spațiu pretabil activității sportive: fitness / crossfit / squash*



DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE AMENAJĂRI EXTERIOARE

În suprafața de 130.000 de mp, Parcul propune următorul Bilanț teritorial:

Terenul a fost astfel modelat, încât vor fi create trei platforme generoase pe care vor fi amplasate piesele necesare Complexului de Agrement:

- 1. Corp principal Aquapark
- 2. Recepție vară
- 3. Grupuri sanitare recepție vară
- 4. Grupuri sanitare parcare
- 5. Cabină poartă
- 6. Spațiu comercial wave pool
- 7. Spațiu comercial tobogane
- 8. Spațiu comercial
- 9. Spațiu comercial adult pool
- 10. Bazin wave pool
- 11. Bazin tobogan
- 12. Plunge tobogan
- 13. Bazin exterior cu baby pool
- 14. Bazin adult pool
- 15. Terenuri sport pe nisip
- 16. Cabine de schimb și dulapuri securizate de exterior.

Din punct de vedere peisagistic, Parcul va fi dotat cu:

Rețele de irigații automatizate

- Sistemul va fi de tip aspersie pentru peluzele de gazon și zonele verzi cu arbori; de tip picurare la nivelul solului în masivele de ierburi ornamentale propuse și/sau garduri vii;
- Sistemul de irigații va fi alimentat printr-o magistrală PEID D63/90 din Branșament. Din aceasta magistrală, vor fi conectate electrovanele cu țevi PEID D32. Din electrovane, aspersoarele vor fi alimentate cu teava PEID D24, iar aspersoarele cu conducte D16. Pentru sistemele de picurare la nivelul gardurilor vii, vor fi folosite conducte de picurare de tip Dripline D16.

Rețele de drenaj

- Sistemul de tuburi de dren va fi din țevi de dren D160 și D110 așezate în șanțuri de dren pe strat de pietriș. Atât tuburile cât și compoziția șanțului de dren vor fi învelite în geotextil pentru a evita colmatarea rețelei.
- Rețeaua va conduce apa preluată de la nivelul solului spre canalizare, gravitațional.

Rețele electrice de iluminat funcțional și arhitectural

Studiul propune montarea de:

- Stâlpi de iluminat auto;
- Stâlpi de iluminat pietonal;
- Corpuri de iluminat pietonal;
- Spoturi auto de ghidaj;
- Proiectoare decorative pentru vegetație și fațade.

Toate corpurile vor avea surse de iluminat de tip LED.

DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE SISTEMATIZARE VERTICALĂ

Stabilirea categoriei de importanță a construcției s-a făcut în baza Legii 10/1995, actualizată 2016, „Legea privind calitatea în construcții”, cu respectarea „Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor – Metodologie de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor” aprobat cu Ord. MLPAT nr.31/N/1995 și a H.G. 766/1997 cu referire la Regulamentul din anexa nr.3 privind „Stabilirea categoriilor de importanță a construcțiilor”.

Astfel lucrarea se încadrează în categoria „C” – lucrări de importanță normală, și totodată se încadrează în străzi de clasa tehnică IV, echivalentă cu drumuri private.

Conform H.G. 925/1995, proiectul s-a verificat pentru următoarele exigențe:

- A4.1. – Rezistența la stabilitate și la solicitări statice, dinamice, inclusiv seismice;
- B2.1. – Siguranța în exploatare;
- D2. – Sănătatea oamenilor și protecția mediului.

Pentru prevenirea și reducerea impactului negativ asupra mediului se vor lua măsuri atât în perioada de construcție cât și de exploatare. Străzile care constituie obiectul prezentei documentații sunt drumuri private și se încadrează la clasa tehnică IV, corespunzătoare unei viteze de sub 30 km/ora.

Străzile se încadrează în clasa de trafic redus, alcătuit în principal din turisme, biciclete, dar și vehicule de marfă și utilitare, iar categoria de importanță este “C” - construcții de importanță normală, conform HGR 261/94 și Ord. 31 / N/ 1995 MLPAT.

- În plan, aceste drumuri se prezintă sub forma unei succesiuni de aliniamente și curbe cu raze variabile, în general mici. Lucrările în plan s-au proiectat respectând normativul 10144/91.
- În profil longitudinal, linia roșie s-a proiectat respectând prevederile din normativul 10144/91 privind declivitățile, punctele obligatorii și pasul de proiectare;

Situația în plan

La proiectarea acestor străzi se folosește STAS 10144/3-91 „Străzi – Elemente geometrice - prescripții de proiectare, standarde ce stabilesc elementele geometrice ale drumurilor și ale străzilor, parametrii de calcul necesari pentru determinarea acestora, precum și prescripțiile de proiectare a traseelor, în plan și în spațiu, în scopul desfășurării circulației în condiții de siguranță, confort și eficiență. Viteza de proiectare sau de referință stabilită în raport cu categoria drumului și condițiile existente este sub 30 km/h. Această viteză reprezintă viteza de siguranță cu care poate circula un vehicul în punctele cele mai dificile ale traseului (raza minimă, vizibilitate redusă) și în condiții de trafic normal.

Lungimile străzilor sunt după cum urmează, punctual:

- Strada1: 1372.04m;
- Strada2: 113.28m;
- Strada3: 103.10m;
- Strada4: 116.07m;
- Strada5: 159.96m.

Profilul Longitudinal

Menținerea traseului în plan a străzilor conduce și la menținerea declivităților traseului respectând cotele viitorului Complex Aquapark. La proiectarea elementelor geometrice s-a ținut seama și de amenajările în plan pentru accesul la proprietate.

În profil longitudinal declivitățile sunt cuprinse între 0.10 % și 5.07%.

Profilul transversal tip:

Strada 1 Tronson cuprins între km 0+000 – 0+816.60:

- Parte carosabila 2x3.00 m;

- Banda de încadrare 2x0.50 m;

În profil transversal panta este de 2.5%. Strada este încadrată de borduri prefabricate mari 20x25x50 cm.

Strada 1 Tronson cuprins între km 0+816.60 – 1+372.04:

- Parte carosabila 2x3.00 m;
- Acostamente 2x0.50 m;

În profil transversal panta este de 2.5% pentru partea carosabila și 4.0% pentru acostamente.

Strada 2:

- Parte carosabila 2x3.00 m;
- Acostamente 2x0.50 m;

În profil transversal panta este de 2.5% pentru partea carosabila și 4.0% pentru acostamente.

Strada 3:

- Parte carosabila 2x3.00 m;
- Banda de încadrare 2x0.50 m;

În profil transversal panta este de 2.5%. Strada este încadrată de borduri prefabricate mari 20x25x50 cm.

Strada 4:

- Parte carosabila 2x3.00 m;
- Banda de încadrare 2x0.50 m;

În profil transversal panta este de 2.5%. Strada este încadrată de borduri prefabricate mari 20x25x50 cm.

Strada 5:

- Parte carosabila 2x3.00 m;
- Banda de încadrare 2x0.50 m;

În profil transversal panta este de 2.5%. Strada este încadrată de borduri prefabricate mari 20x25x50 cm.

Structura Rutieră:

Structura rutieră propusă are în componență un strat de formă de 20 cm, strat de fundație inferioară din balast de min 30 cm grosime și un strat superior de fundație din piatră spartă (min. 25 cm), astfel încât grosimea totală a straturilor de fundare din materiale granulare să asigure noua structură împotriva degradărilor datorate fenomenului de îngheț – dezgheț, precum și o capacitate portantă corespunzătoare.

Strada 1 Tronson cuprins între km 0+000 – 0+816.60:

- 4 cm beton asfaltic tip BA16;
- 6 cm binder de criblură BAD 22,4;
- 8 cm anrobat bituminos AB 31,5;
- 25 cm piatră spartă amestec optimal;
- 30 cm fundație din balast;
- 20 cm strat de formă din balast stabilizat;

Strada 1 Tronson cuprins între km 0+816.60 – 1+372.04:

- 15 cm piatră spartă;
- 20 cm fundație din balast;
- 20 cm strat de formă din balast stabilizat;

Strada 2:

- 15 cm piatră spartă;
- 20 cm fundație din balast;
- 20 cm strat de formă din balast stabilizat;

Strada 3:

- 4 cm beton asfaltic tip BA16;
- 6 cm binder de criblură BAD 22,4;
- 8 cm anrobat bituminos AB 31,5;
- 25 cm piatră spartă amestec optimal;
- 30 cm fundație din balast;
- 20 cm strat de formă din balast stabilizat;

Strada 4:

- 4 cm beton asfaltic tip BA16;
- 6 cm binder de criblură BAD 22,4;
- 8 cm anrobat bituminos AB 31,5;
- 25 cm piatră spartă amestec optimal;
- 30 cm fundație din balast;
- 20 cm strat de formă din balast stabilizat;

Strada 5:

- 4 cm beton asfaltic tip BA16;
- 6 cm binder de criblură BAD 22,4;
- 8 cm anrobat bituminos AB 31,5;
- 25 cm piatră spartă amestec optimal;
- 30 cm fundație din balast;

- 20 cm strat de formă din balast stabilizat;

Trotuare

- 4 cm beton asfaltic tip BA8;
- 10 cm beton de ciment clasa C16/20;
- 10 cm fundație de balast;

Parcări propuse:

- **Parcare pe timp de vară:**

Se vor realiza parcări pentru vizitatori cu dimensiunile de 2.50 m x 5.50 m pe o suprafață de 9951 mp, realizându-se un număr de 318 locuri de parcare.

- **Parcare pe timp de iarnă:**

Se vor realiza parcări pentru vizitatori cu dimensiunile de 2.50 m x 5.50 m pe o suprafață de 5552 mp, realizându-se un număr de 192 locuri de parcare.

Sistemul rutier propus pentru parcări este:

- 18 cm beton de ciment rutier tip BcR 4.5; o 3 cm nisip/ folie polietilenă
- 20 cm balast stabilizat cu ciment;
- 20 cm fundație din balast;
- 7 cm nisip cu rol anticapilar.

Siguranța circulației

Lucrările de semnalizare la terminarea lucrărilor constau în construcția elementelor de semnalizare verticală și orizontală. Tot traseul străzilor va fi semnalizat cu indicatoare de circulație și marcaje rutiere pentru siguranța participanților la trafic, în conformitate cu SR 1848-1/2011 și SR 1848-7/2011. Semnalizarea rutieră se va realiza pe orizontală și pe verticală. În proiectul tehnic vor fi prezentate liste cu necesarul și tipurile de indicatoare de circulație, inscripționate conform normativelor în vigoare, precizându-se partea drumului și poziția kilometrică. Se vor monta indicatoare de avertizare a pericolului.

Se vor folosi indicatoare realizate pe suport de tabla de oțel sau aluminiu cu folie reflectorizantă, clasa Engineering Grade, executate de unitățile specializate, cu dotare tehnică corespunzătoare.

Scurgerea apelor

Apele pluviale sunt direcționate spre gurile de scurgere noi, fiind preluate de canalizarea pluvială. Canalizarea pluvială nu face parte din acest proiect, fiind volum separat al documentației.

Străzile ce fac obiectul prezentului studiu, au o lungime însumată de 1,864 km. Lucrările prevăzute a fi efectuate în vederea reabilitării și modernizării acestora sunt:

- a) Desfacerea sistemului rutier existent, operație care presupune săpătura în teren tare până la cota de fundare prevăzută prin proiect;
- b) Nivelarea și compactarea patului drumului în vederea așternerii stratului de formă din balast stabilizat de 20 cm grosime;
- c) Așterneria succesivă a stratului de formă din balast stabilizat, precum și a stratului inferior de fundație din balast de 30 cm și compactarea acestuia corespunzător normelor tehnice în vigoare în corelare cu prevederile caietelor de sarcini elaborate de proiectant la faza Proiect Tehnic;
- d) Așterneria stratului superior de fundație din piatră spartă de 25 cm și compactarea acestuia corespunzător normelor tehnice în vigoare în corelare cu prevederile caietelor de sarcini elaborate de proiectant la faza Proiect Tehnic;
- e) Curățarea întregii suprafețe a străzilor prin suflare;
- f) Amorsarea cu amorsă bituminoasă cationică de 0.09 kg/mp în vederea așternerii stratului de legătură din binder de criblură;
- g) Așterneria stratului de bază din anrobat bituminos tip AB 31,5 cu grosime minimă de 8 cm;
- h) Așterneria stratului de legătură din binder de criblura BAD22,4 cu grosime minimă de 6 cm;
- i) Curățarea suprafeței prin suflare;
- j) Amorsarea stratului de legătură cu amorsă bituminoasă de 0.06 kg/mp în vederea așternerii stratului de uzură;
- k) Așterneria stratului de uzură din beton asfaltic BA16 de 4 cm;
- l) Profilarea acostamentelor și închiderea acestora piatră spartă;
- m) Realizarea lucrărilor de semnalizare verticală și marcaje orizontale.

Alte lucrări conexe necesare a fi luate în considerare la efectuarea lucrărilor de reabilitare a străzilor sunt organizarea de șantier și semnalizarea pe timpul execuției a lucrărilor.