

**la proiectul de hotărâre privind aprobarea actualizării indicatorilor tehnico-economici și a cheltuielilor, ca urmare a modificării cotelor TVA, pentru obiectivul de investiții „Extinderea și modernizarea Complexului de Agreement Ștrand „Moldova” prin amenajarea unei structuri integrate de agreement AQUA – ROMAN PARK și reamenajarea zonei pentru sporirea atractivității”, aprobate prin HCL nr. 208 din 19.09.2024, modificate prin HCL nr. 103 din 29.04.2025, și actualizate prin HCL nr.153 din 24.06.2025, în vederea finanțării prin Programul Regional Nord-Est 2021-2027, Prioritatea 7: Nord-Est – O regiune mai atractivă, Apel PR/NE/2025/7/RSO5.1/1/MUNICIPII**

Municipiul Roman a depus documentația în vederea finanțării obiectivului de investiții aferent proiectului: „Extinderea și modernizarea Complexului de Agreement Ștrand „Moldova” prin amenajarea unei structuri integrate de agreement AQUA – ROMAN PARK și reamenajarea zonei pentru sporirea atractivității” care cuprinde construirea unui aquapark și regenerarea zonei din jur, regenerarea urbană jucând un rol crucial în transformarea și îmbunătățirea aspectului și funcționalității mediului urban adiacent.

Obiective generale ale proiectului „Extinderea și modernizarea Complexului de Agreement Ștrand „Moldova” prin amenajarea unei structuri integrate de agreement AQUA – ROMAN PARK și reamenajarea zonei pentru sporirea atractivității” sunt:

- Îmbunătățirea ofertei de recreere și turism prin diversificarea ofertei turistice a regiunii și adăugarea unei noi atracții de înaltă calitate și promovarea turismului intern, atragerea vizitatorilor din regiuni învecinate, contribuind astfel la creșterea recunoașterii Municipiului Roman ca destinație turistică.
- Îmbunătățirea calității vieții locuitorilor municipiului Roman prin oferirea unei opțiuni de recreere sănătoasă și accesibilă pentru toate categoriile de vârstă, încurajând un stil de viață activ și crearea de spații verzi amenajate și zone de relaxare, îmbunătățind astfel infrastructura urbană și calitatea mediului înconjurător.
- Stimularea dezvoltării economice locale prin crearea de noi locuri de muncă directe și indirecte în sectorul de construcții, turism, servicii și întreținere și astfel, atragerea investițiilor în zona Municipiului Roman și în sectoare conexe, cum ar fi ospitalitatea, serviciile și comerțul.
- Promovarea inovației și a tehnologiilor verzi prin utilizarea tehnologiilor inovatoare și sustenabile pentru construcția și funcționarea aquapark-ului, inclusiv sisteme de reciclare a apei și soluții de energie regenerabilă.
- Consolidarea coeziunii sociale și comunitare prin facilitarea accesului inclusiv pentru persoanele cu dizabilități și grupurile vulnerabile, asigurându-se că toți membrii comunității pot beneficia de noile facilități și crearea unui punct de întâlnire și de petrecere a timpului liber, unde locuitorii pot interacționa și se pot bucura împreună de activități recreative.

Amplasamentul pe care urmează a se realiza investiția este situat în municipiul Roman, jud. Neamt, în imediata vecinătate a ștrandului “Moldova” și este format din 7 numere cadastrale:

- Nr. cadastral 61433, S= 1985 mp
- Nr. cadastral 61835, S= 1343 mp
- Nr. cadastral 61420, S= 6231 mp
- Nr. cadastral 59155, S= 4207 mp
- Nr. cadastral 59082, S= 81 mp
- Nr. cadastral 61832, S= 772 mp
- Nr. cadastral 61833, S= 85.964 mp din care pentru proiect se utilizează

9.709,5mp.

În prezent numărul cadastral realizat prin alipire este NC62666.

Terenul are o suprafață totală de 100.583,00 mp, din care lucrările de construire, amenajare și modernizare propuse prin prezentul proiect vor fi pe o suprafață de 24.328,50 mp, pe restul suprafeței de 76.254,50 mp teren unde nu se va interveni.

Investiția propusă constă în:

- Amenajarea unei infrastructuri all-season specifice activităților de agrement – aquaparc care să ofere o varietate de beneficii pentru vizitatori de toate vârstele, transformându-se într-un centru de distracție și relaxare care îmbunătățește calitatea vieții și promovează sănătatea fizică și mentală.

Aquaparcul propus prin proiect va avea următoarele caracteristici și indicatori tehnici:

#### **COMPONENTA REVITALIZARE ȘI REGENERARE URBANĂ**

ARIE SPAȚII PIETONALE = 1.725,53 mp

ARIE SPAȚII VERZI REABILITATE = 12.139,31 mp

ARIE SUPRAFEȚE CAROSABILE= 1.174,60 mp

ARIE PARCAJE AUTO ÎNIERBATE = 1,952,61 mp

ARIE PISTE BICICLETE = 603,42 mp/336 ml

ARIE BAZIN CU APĂ = 100,00 mp

ARIE LOC DE JOACĂ = 210,00 mp

#### **COMPONENTA TURISTICĂ**

ARIE PLATFORMA BETON ECHIPAMENTE = 96,00 mp

ARIE CONSTRUITĂ PROPUSA = 4.972,16 mp

ARIE DESFĂȘURATĂ PROPUSA = 7.281,73 mp

ARIE UTILĂ PROPUSA = 5.903,28 mp

H MAXIM = 13.5m

DIMENSIUNILE MAXIME ALE CONSTRUCȚIEI = 93,49 x 81,46m.

POT = 6,26%

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ „C ” (conf. HGR nr. 766/1997).

CLASA DE IMPORTANȚĂ „II” (conf. Cod proiectare seismic P100/1-2013).

GRADUL DE REZISTENȚĂ LA FOC "II" (conf. Normativ de siguranță la foc a construcțiilor P118/1999).

#### **COMPONENTA TURISTICĂ**

Proiectul urmărește realizarea unei clădiri de agrement cu un regim de înălțime S+P+E care să înglobeze diferite funcțiuni precum:

- piscina cu adâncime mică,
- piscina cu valuri,
- tobogane,
- zona spa&wellness,
- zona de alimentație,
- vestiare,
- funcțiuni auxiliare necesare funcționării în parametri optimi.

#### **SUBSOL:**

- Camere tehnice pentru funcționarea echipamentelor piscinei.
- Spații de depozitare pentru echipamente și consumabile.
- Vestiare pentru personal cu grupuri sanitare.
- Spații administrative – birouri, sală de ședințe și grupuri sanitare.
- Atelier tehnic și de întreținere pentru lucrări de reparații.
- Curte de aprovizionare cu zonă de recepție marfă.
- Adăposturi ALA (adăposturi de protecție civilă).
- Subsol tehnic cu cameră tehnică pentru piscina cu valuri

#### **PARTER:**

- Hol principal de primire cu recepție și zonă de taxare.
- Info point pentru vizitatori și grupuri sanitare.
- Vestiare și grupuri sanitare pentru vizitatori.
- Ansamblu de bazine acoperite, inclusiv piscine pentru adulți și copii.
- Acces la toboganele acvatice.
- Punct de prim ajutor.
- Zona SPA & Wellness, incluzând:
- Recepție SPA.
- Saună uscată și saună umedă.
- Dușuri speciale și baie de gheață.
- Zone pentru masaj și hidromasaj.
- Zonă de alimentație publică, cu restaurant și spații pentru servirea mesei

#### **ETAJ**

- Holuri de circulație și recepție zona SPA.
- Grupuri sanitare pentru femei, bărbați și persoane cu dizabilități.
- Zona SPA extinsă, incluzând:
- Saună uscată și umedă.
- Baie de gheață.
- Zone de masaj și hidroterapie.
- Spațiu pentru alimentație – zonă de preparare și servire a mâncării.
- Spații pentru depozitare (inclusiv pentru alimente și produse de întreținere).
- Zone administrative pentru personal

#### **SISTEMUL CONSTRUCTIV**

Ansamblul propus va fi realizat din trei tronsoane, separate cu rost de tasare la nivelul fundațiilor și cu rost antiseismic la nivelul suprastructurii.

## **CORP A**

Corpul A al construcției va avea o formă rectangulară, cu un gabarit maxim în plan de 26,23 x 45,96 m. Regimul de înălțime propus pentru acest corp este S+P+E (subsol + parter + etaj), atingând o înălțime maximă de 13,5 m la nivelul aticului, raportată la cota  $\pm 0,00$  a clădirii.

## **CORP B**

Dimensiunile maxime în plan vor fi de 105,5 x 34,82 m. Regimul de înălțime al acestui corp va fi S parțial + P (subsol parțial + parter), iar înălțimea maximă a construcției va fi de 11,35 m, măsurată la nivelul aticului, raportată la cota  $\pm 0,00$  a clădirii.

## **COMPONENTA REVITALIZARE ȘI REGENERARE URBANĂ**

### **DRUMURI ȘI PLATFORME**

La baza alegerii soluțiilor proiectate, au stat următoarele criterii principale:

- respectarea temei de proiectare;
- respectarea normelor tehnice în vigoare.

Pentru asigurarea condițiilor tehnice corespunzătoare desfășurării circulației rutiere în condiții de siguranță și confort și pentru eliminarea punctelor periculoase se impun următoarele măsuri pentru realizarea unui complex rutier, cu realizarea elementelor constructive caracteristice drumurilor cu profil de strada:

- carosabil cu îmbrăcăminte bituminoasă pentru platforma de parcare; finisaj din dale din beton pietonale de 6 cm grosime pentru trotuare și alei din incinta; pardoseala cauciucata exterioara pentru terenurile de joaca;
  - structura rutieră se va proiecta pentru un trafic mediu;
- se va urmări realizarea unor elemente geometrice în plan, profil longitudinal și profil transversal care să satisfacă corespunzător cerințele unui drum cu profil de stradă de categoria III-a;
- se va asigura accesul în interiorul complexului de agrement ținându-se cont de cotele drumurilor existente;
  - se vor proiecta trotuare și alei pietonale noi;
  - se va realiza semnalizarea rutieră pe verticală și pe orizontală;
  - se va proiecta colectarea apelor meteorice de pe carosabil prin guri de scurgere legate la canalizarea pluviala nou proiectată.

### **ZONE PIETONALE**

Aleile pietonale leagă bazinele de clădiri și punctele de acces, conform planului de situație. Suprafața trotuarelor și aleilor propuse și reabilite este de 1.725,53mp din dale de beton pietonale. Trotuarele sunt încadrate cu borduri prefabricate din beton, fără înălțime liberă. Lățimile minime ale trotuarelor sunt de 1.20m.

### **PISTE DE BICICLETE**

Pistele de biciclete se vor executa pe traseul propus conform planului de situație, astfel:

Tronson 1, pista bidirecțională:

- Lungime: 170.00 ml, lățime: 2.50 ml

Tronson 2, pista bidirecțională:

- Lungime: 135.00 ml, lățime: 2.50 ml

- Se va realiza racordarea pistei proiectate cu pista ce face obiectul unei alte documentații, astfel: lungime: 10.00 ml, lățime: 2.50 ml

## **PARCARI**

**Se vor realiza 3 parcări, astfel:**

### **Parcare zona 1:**

Lungime: 32.00 m

Lățime cale de acces: 6.00 m

Nr. Locuri de parcare: 21 locuri de parcare | 2.30 m x 5.00 m

Locurile de parcare sunt dispuse perpendicular căii de acces, pe ambele părți ale acesteia

### **Parcare zona 2:**

Lungime: 25.00 m

Lățime cale de acces: 6.00 m

Nr. Locuri de parcare: 8 locuri de parcare | 2.30 m x 5.00 m

Locurile de parcare sunt dispuse perpendicular căii de acces, pe partea stângă în sensul kilometrării

### **Parcare zona 3:**

- Lungime cale de acces: 236.00 m
- Circulația se realizează pe 2 sensuri
- Lățime cale de acces: 6.00 m
- Nr. Locuri de parcare: 118 locuri de parcare | 2.30 m x 5.00 m
- Locurile de parcare sunt dispuse perpendicular căii de acces, pe ambele părți ale acesteia.

## **AMENAJĂRI PEISAGISTICE**

Amenajările peisagere sunt o componentă esențială a proiectelor de regenerare urbană, având un impact direct asupra esteticii, funcționalității și sustenabilității unui spațiu. Ele implică planificarea, proiectarea și implementarea soluțiilor care combină vegetația, materialele de construcție și elementele arhitecturale pentru a crea medii atractive și funcționale. În cazul proiectului din municipiul Roman, aceste amenajări joacă un rol central în transformarea zonei vizate într-un spațiu modern, recreativ și ecologic, conform cerințelor de mediu și urbanistice.

Amenajările peisagere reprezintă procesul de proiectare și realizare a spațiilor exterioare, cu scopul de a îmbunătăți atât estetica, cât și funcționalitatea acestora. Ele implică:

- **Integrarea vegetației:** plantarea de arbori, arbuști, flori și alte plante pentru a crea un mediu verde, atractiv și sănătos.
- **Crearea elementelor funcționale:** trotuare, alei, mobilier urban și zone de relaxare.
- **Soluții de drenaj și irigație:** gestionarea apei pluviale și menținerea sănătății vegetației.
- **Îmbunătățirea condițiilor de mediu:** reducerea poluării și îmbunătățirea calității aerului prin vegetație adecvată.

## **LOC DE JOACĂ**

Locul de joacă propus va ocupa o suprafață de 210 mp și va fi un spațiu modern, sigur și atractiv pentru copii, integrat în zona de agrement AQUA - ROMAN PARK. Echipamentele

vor fi noi, conforme cu standardele europene, și vor include tobogane, leagăne, carusele și elemente de cățărare, montate pe o suprafață din cauciuc turnat pentru prevenirea accidentărilor. Zona va fi completată cu bănci, pergole și coșuri de gunoi, iar împrejmuirea va asigura siguranța copiilor.

## **DIGITALIZARE**

În contextul transformărilor tehnologice actuale și al așteptărilor tot mai ridicate ale vizitatorilor, componenta de digitalizare a aqua-parcului propus – cu o suprafață desfășurată de 7.281 mp și o capacitate de 440 de persoane – devine un element esențial. Proiectul propune integrarea unui set complet de soluții digitale moderne, menite să optimizeze experiența utilizatorilor, eficiența operațională și nivelul general de siguranță al infrastructurii.

### **Aqua-parcul va include următoarele zone funcționale:**

- Piscină cu valuri, piscină clasică și bazin cu tobogane,
- Zonă SPA,
- Zonă de alimentație publică (food court),
- Curte exterioară destinată relaxării și activităților recreative.

Pentru a susține o operare modernă, sustenabilă și scalabilă, se propune următorul pachet de digitalizare:

### **1. Aplicație mobilă, website și sistem de rezervări & bilete**

Soluția digitală principală constă într-o platformă integrată, accesibilă atât de pe mobil, cât și de pe desktop, care va permite:

- Achiziționarea online a biletelor și abonamentelor,
- Rezervarea serviciilor din zona SPA și primirea de notificări personalizate,
- Crearea de conturi pentru clienți și urmărirea activității individuale,
- Integrare cu turul virtual și plată rapidă prin cod QR,
- Panou administrativ pentru actualizarea facilă a informațiilor.

### **2. Tur Virtual 360°**

Pentru a stimula interesul vizitatorilor și pentru a facilita o planificare eficientă a vizitei, se va realiza un tur virtual complet, ce va include:

- Filmări de înaltă calitate pentru toate zonele principale (interior și curtea exterioară),
- Compatibilitate cu dispozitive mobile și ochelari VR,
- Integrare de ghiduri interactive, hărți și materiale multimedia de prezentare.

### **3. Infrastructură hardware și afișaj digital**

Digitalizarea va fi susținută de o infrastructură tehnologică robustă:

- Monitoare de afișaj în punctele-cheie (recepție, food court, tobogane),
- Kiosk-uri self check-in cu ecran tactil,
- Echipamente POS, QR scanner, imprimante pentru bilete,
- Rețea WiFi de mare viteză pentru clienți și personal.

### **4. Sistem Smart Parking**

Pentru confortul vizitatorilor și eficiența logistică:

- Bariere automate cu recunoaștere a numerelor de înmatriculare,
- Posibilitatea de plată prin card sau aplicație,
- Senzori pentru detectarea locurilor libere și afișaj LED pentru ghidare.

### **5. Building Management System (BMS)**

Un sistem inteligent de administrare a clădirii va asigura controlul și automatizarea infrastructurii tehnice:

- Gestionarea iluminatului interior și exterior,
- Control HVAC, ventilație și umiditate,
- Automatizarea sistemelor antiincendiu și monitorizarea consumului energetic,
- Monitorizare în timp real și generarea de alerte sau scenarii automate.

#### **6. Sistem de avertizare seismică și siguranță**

Pentru a asigura protecția în caz de evenimente neprevăzute:

- Senzori seismici cu alertare în timp real,
- Posibilitatea de conectare la BMS pentru declanșarea unor măsuri automate (evacuare, iluminat de urgență),
- Integrare cu sistem de anunțuri audio și panouri informative digitale.

#### **7. Supraveghere video inteligentă**

Sistemul CCTV va oferi securitate avansată prin:

- Camere IP 4K cu analiză comportamentală asistată de AI (identificare căderi, zone aglomerate, acces neautorizat),
- Stocare pe server securizat, cu acces remote pentru autorizați.

#### **8. Servere, cloud, mentenanță și licențiere**

Funcționarea continuă și sigură a sistemelor digitale va fi asigurată prin:

- Găzduirea aplicațiilor pe servere locale și cloud,
- Backup automat, VPN pentru angajați și politici avansate de securitate,
- Licențiere software, actualizări periodice și conformitate cu regulamentul GDPR.

### **SOLUȚII BAZATE PE NATURĂ**

În cadrul proiectului de extindere și modernizare a Complexului de Agreement Strand „Moldova”, este integrat un pachet de soluții bazate pe natură (Nature-Based Solutions – NBS), cu rol în combaterea efectelor schimbărilor climatice, susținerea biodiversității și îmbunătățirea calității vieții urbane. Aceste măsuri sunt aliniate principiilor dezvoltării sustenabile.

#### **1. Regenerarea și extinderea spațiilor verzi urbane**

Proiectul include o intervenție amplă de peisagistică ecologică, ce vizează:

- Amenajarea de spații verzi reabilite în cadrul componentei de regenerare urbană;
- Plantarea de arbori și arbuști autohtoni, alături de specii perene și flori melifere, cu rol în atragerea polenizatorilor naturali;
- Crearea unor micro-habitate verzi integrate în zonele pietonale, de joacă și de relaxare;
- Evitarea intervențiilor dăunătoare asupra vegetației existente și completarea acestora cu specii adaptate climatului local.

Speciile de plante utilizate includ:

- Arbori autohtoni: *Tilia cordata* (tei), *Acer platanoides* (paltin de câmp), *Carpinus betulus* (carpen), *Juglans regia* (nuc);
- Arbuști ornamentali: *Cornus sanguinea* (sângerin), *Viburnum opulus* (călin), *Spiraea japonica*;
- Plante perene și flori atractive pentru polenizatori: *Lavandula angustifolia* (levănțică), *Echinacea purpurea*, *Sedum spurium*, *Achillea millefolium* (coada-șoricelului), *Salvia nemorosa*.

Aceste specii sunt alese nu doar pentru valoarea lor estetică și rezistența climatică, ci și pentru rolul activ în susținerea biodiversității, prin atragerea albinelor, fluturilor și altor polenizatori esențiali pentru echilibrul ecosistemelor urbane.

## 2. Parcaje auto ecologice – suprafețe înierbate

Pentru reducerea suprafețelor impermeabile și sprijinirea proceselor naturale de infiltrare și filtrare a apei, sunt propuse:

- Convertirea parcajelor existente în parcaje înierbate cu structură permeabilă;
- Sisteme naturale de drenaj al apelor pluviale, reducând astfel riscul de inundații și supraîncărcare a canalizării;
- Separarea zonelor de trafic prin taluzuri verzi și borduri vegetale.

## 3. Acoperișuri verzi și vegetație verticală

Proiectul prevede:

- Acoperișuri verzi necirculabile, amenajate cu vegetație perenă și strat nutritiv adaptat pentru condiții urbane;
- Fațade vegetale și jardiniere verticale, cu plante perene rezistente și atrăgătoare pentru insectele benefice.

### ACOPERIȘ VERDE (CORP A - TERASĂ NECIRCULABILĂ)

Se propune un acoperiș tip terasă verde, format din vegetație, sol vegetal, strat drenant și membrane hidroizolante. Acesta contribuie la izolarea termică, retenția apei pluviale și reducerea efectului de insulă de căldură urbană.

## 4. Fațadă verde (Corp B- piațeta de acces principal)

Descriere: Pe fațada principală a clădirii va fi instalat un sistem de fațadă verde destinat plantelor agățătoare.

## PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI INVESTIȚIEI

**A) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA, și respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general.**

|                                                    |                   |
|----------------------------------------------------|-------------------|
| <b>Valoarea totală a investiției, inclusiv TVA</b> | 88.632.533,60 lei |
| <b>Valoarea totală a investiției, fără TVA</b>     | 73.327.125,00 lei |

Din care:

|                                         |                   |
|-----------------------------------------|-------------------|
| <b>Construcții-montaj, inclusiv TVA</b> | 48.864.959,03 lei |
| <b>Construcții-montaj, fără TVA</b>     | 40.384.263,66 lei |

**B) Indicatorii Minimali, Respectiv Indicatori de Performanță - Elemente Fizice / Capacități Fizice care să indice atingerea țintei Obiectivului de**

**Investiții - și după caz calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare.**

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ „C” (conf. HGR nr. 766/1997).

CLASA DE IMPORTANȚĂ „II” (conf. Cod proiectare seismic P100/1-2013).

GRADUL DE REZISTENȚĂ LA FOC "II" (conf. Normativ de siguranță la foc a construcțiilor P118/1999).

**C) Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat / operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții.**

**Principalii indicatori socio-economici sunt :**

- Crearea a cca. 12 locuri de muncă în perioada operațională;
- Îmbunătățirea impactului vizual și de mediu.

**d) Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții este de 24 luni.**

Valoarea totală a proiectului: **88.632.533,60 lei** (inclusiv TVA) din care:

➤ Valoarea cheltuielilor nerambursabile: **34.830.599,66 lei** (inclusiv TVA).

Din valoarea totală a proiectului de **88.632.533,60 lei** (inclusiv TVA), valoarea de **3.990.118,60 lei** (inclusiv TVA), reprezintă cheltuieli destinate revitalizării și regenerării urbane și valoarea de **84.642.415,01 lei** (inclusiv TVA) – reprezintă cheltuieli destinate dezvoltării turismului și culturii.

Elaborarea proiectului se va realiza cu respectarea principiilor DNSH, inclusiv cele din articolul 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 („Prejudicierea în mod semnificativ a obiectivelor de mediu”) din Regulamentul privind taxonomia, stabilite pentru fiecare obiectiv de mediu.

**Director DTI,  
Ovidiu BOJESCU**

**Șef SMP,  
Nadia CÎRCU**