

ROMÂNIA
JUDEȚUL BRĂILA
MUNICIPIUL BRĂILA
CONSILIUL LOCAL MUNICIPAL BRĂILA

PROIHOTARAREA NR. 434

din 29.07.2022

Privind: Instrumentarea proiectului *«Amenajare zona de agrement „Fitness urban” pe Faleza Dunării»* și aprobarea *Studiului de Fezabilitate*, precum și a *Devizului General* aferent.

CONSILIUL LOCAL MUNICIPAL BRAILA

La inițiativa Primarului Municipiului Brăila;

Având în vedere referatul de aprobare al Domnului Viorel Marian Dragomir - Primarul Municipiului Brăila, responsabilul legal al proiectului, prin care se propune aprobarea Studiului de fezabilitate și a devizului general pentru investiția: „Amenajare zona de agrement „Fitness urban” pe Faleza Dunării”, raportul comun de specialitate al Direcției Cultură, Învățământ, Sport și Turism, Direcției Finanțelor Publice Locale, Direcția Juridic Contencios Administrație Publică Locală și Direcției Tehnice, precum și avizele comisiilor de specialitate nr. 1, 2 și 4 din cadrul C.L.M. Brăila;

Ținând seama de prevederile Programului Operațional pentru Pescuit și Afaceri Maritime 2014-2020; Prioritatea Uniunii Europene 4 - Creșterea gradului de ocupare a forței de muncă și sporirea coeziunii teritoriale, lansat de către Uniunea Europeană pentru dezvoltarea durabilă prin valorificarea potențialului economic, natural și uman existent, asigurând echilibrul între sistemele socio-economice și potențialul natural, diversificând, dezvoltând și eficientizând sectoarele economiei zonale, pentru a îmbunătăți calitatea vieții oamenilor, pentru creșterea implicării cetățenilor în identificarea de direcții de dezvoltare locală clare și posibil de realizat, Ghidul de eligibilitate al Asociației „Grupul Local pentru Promovarea Dezvoltării Integrate a Zonei Pescărești a județului Brăila”; Măsura 1.2 - Consolidarea și diversificarea activităților în zona de pescuit și acvacultură, precum și ale Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

În conformitate cu prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273 din 29 iunie 2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

În baza art. 129 alin. (1), alin. (2) lit. b), alin. (4) lit. e), alin. (7) lit. e) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul art. 139 alin. (1) și (3) lit. a), art. 196 alin.(1) lit. a), art. 197 și art.198 alin. (1) și (2) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

HOTARASTE :

Art.1 Se aprobă instrumentarea proiectului **«Amenajare zona de agrement „Fitness urban” pe Faleza Dunării»** de către Municipiul Brăila.

Art.2 Se aprobă necesitatea și oportunitatea proiectului **«Amenajare zona de agrement „Fitness urban” pe Faleza Dunării»**.

Art.3 Se aprobă **Studiul de Fezabilitate** și **Devizul General**, aferente proiectului **«Amenajare zona de agrement „Fitness urban” pe Faleza Dunării»**, pentru care se solicită finanțarea din Programul pentru Pescuit și Afaceri Maritime 2014-2020, Măsura 1.2 - Consolidarea și diversificarea activităților în zona de pescuit și acvacultură, conform **anexelor nr. 1 și 2**, părți integrante din prezenta hotărâre.

Art.4 Se aprobă indicatorii tehnico-economici aferenți proiectului **«Amenajare zona de agrement „Fitness urban” pe Faleza Dunării»**, în valoare totală de **2.233.069,14 lei, inclusiv T.V.A.**, din care **C+M: 1.122.186,66 lei, inclusiv T.V.A.**, conform **anexei nr. 3**, parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.5 Consiliul Local Municipal Brăila se angajează să realizeze proiectul **«Amenajare zona de agrement „Fitness urban” pe Faleza Dunării»**, în conformitate cu prevederile ghidului de finanțare emis de Asociația „Grupul Local pentru Promovarea Dezvoltării Integrate a Zonei Pescărești a Județului Brăila”, aferent Măsurii 1.2 - Consolidarea și diversificarea activităților în zona de pescuit și acvacultură.

Art.6 Consiliul Local Municipal Brăila se angajează să participe la realizarea proiectului **«Amenajare zona de agrement „Fitness urban” pe Faleza Dunării»**, cu o cofinanțare totală în sumă de **355.637,06 lei**, astfel: **355.637,06 lei cu T.V.A.** aferent proiectului (din care **355.637,06 lei** se vor putea solicita la rambursare din bugetul MADR/DGP AMPOPAM ca fiind T.V.A. aferentă cheltuielilor eligibile ale proiectului).

Art.7 Orice alte cheltuieli neeligibile impuse de implementarea proiectului prevăzut la art.1, precum și cheltuielile de întreținere și exploatare pentru acesta, se suportă din veniturile proprii ale bugetului local și/sau împrumuturi.

Art.8 Consiliul Local Municipal Brăila se angajează să suporte cheltuielile de mentenanță și gestionarea investiției **«Amenajare zona de agrement „Fitness urban” pe Faleza Dunării»**, pe o perioadă de cel puțin **5 ani**, de la data la care a fost efectuată ultima plată aferentă investiției către beneficiarul Municipiul Brăila.

Art.9 Consiliul Local Municipal Brăila se angajează să păstreze în proprietate publică obiectivul de investiție: **«Amenajare zona de agrement „Fitness urban” pe Faleza Dunării»**, pe o durată de cel puțin **5 ani**, de la data la care a fost efectuată ultima plată aferentă investiției către beneficiarul Municipiului Brăila.

Art.10 Consiliul Local Municipal Brăila îl **desemnează responsabil legal al proiectului «Amenajare zona de agrement „Fitness urban” pe Faleza Dunării»** pe domnul VIOREL - MARIAN DRAGOMIR - Primarul Municipiului Brăila.

Art.11 Consiliul Local Municipal Brăila îl **împuternicește** pe domnul VIOREL - MARIAN DRAGOMIR, domiciliat Municipiul Brăila, - în calitate de Primar al Municipiului Brăila și **responsabil legal al proiectului «Amenajare zona de agrement „Fitness urban” pe Faleza Dunării»**, să angajeze sub aspect patrimonial Municipiul Brăila pentru și în proiectul în cauză, precum și să semneze toate declarațiile de angajament care fac parte integrantă din Cererea de finanțare, în numele Municipiului Brăila și să depună dosarul cererii de finanțare în sistemul electronic MySMIS, spre finanțare prin POPAM 2014-2020, prin intermediul măsurii 1.2 a Asociației „Grupul Local pentru Promovarea Dezvoltării Integrate a Zonei Pescărești a județului Brăila”.

Art.12 Prezenta hotărâre va fi dusă la îndeplinire de Primarul Municipiului Brăila, responsabilul legal al proiectului, prin Direcția Finanțelor Publice Locale, Direcția Cultură, Învățământ, Sport și Turism, Direcția Juridic Contencios Administrație Publică Locală și Direcția Tehnică, iar Secretarul General al Municipiului Brăila o va comunica celor interesați.

Această hotărâre a fost adoptată în ședința extraordinară din data de 29.07.2022 cu un număr de 21 voturi „pentru”, din numărul total de 27 consilieri locali în funcție.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
SORIN – EUGEN BOȘNEAG

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL,

ION DRĂGAN

F-PO-09-02.01.05/rev.0

STUDIU DE FEZABILITATE

**AMENAJARE ZONA DE AGREMENT
"FITNESS URBAN" PE FALEZA DUNARII**

Mun. Braila, str. Zona Grivita – Faleza Dunarii, LOT 1/1/2/1

ASSISTANCE

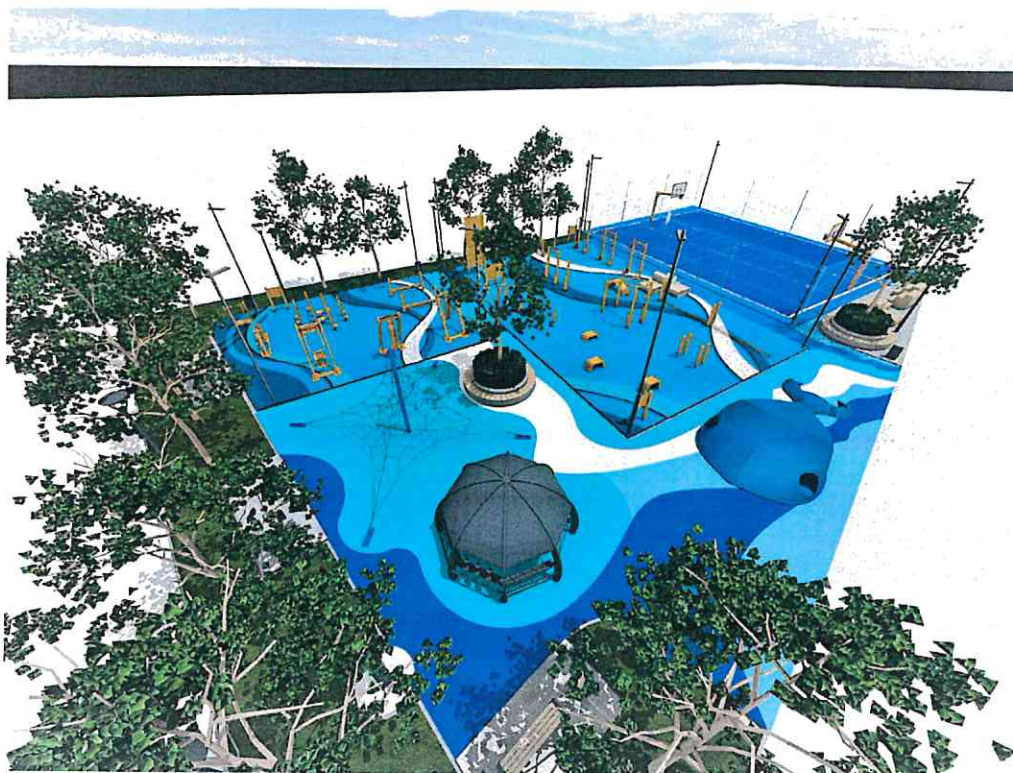
team srl

Unirii 88, Braila

J09/ 75/ 2009

RO25087380

0745579715



AMENAJARE ZONA DE AGREMENT

„FITNESS URBAN” PE FALEZA DUNARII

Mun. Braila, str. Zona Grivita – Faleza Dunarii, LOT 1/1/2/1, judetul Braila
proiect nr. 230522/2022

Piese scrise si desenate ARHITECTURA

- faza STUDIU DE FEZABILITATE

STUDIU DE FEZABILITATE

PROIECT

**AMENAJARE ZONA DE AGREMENT „FITNESS URBAN” PE
FALEZA DUNARII**

BENEFICIAR

PRIMARIA MUNICIPIULUI BRAILA

Anexa 4

PROIECTANT

SC ARHIZONE PROIECT SRL

STUDIU DE FEZABILITATE

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

AMENAJARE ZONA DE AGREMENT "FITNESS URBAN" PE FALEZA DUNARII

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

PRIMARIA MUNICIPIULUI BRAILA

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

NU ESTE CAZUL

1.4. Beneficiarul investiției

PRIMARIA MUNICIPIULUI BRAILA

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

SC ARHIZONE PROIECT SRL ,Braila, Str Scolilor, nr 39, BI DPP, CUI RO 32808765 ,
09/96/2014 ,Telefon 0746993167

2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

Nu este cazul, pentru prezentul proiect de investitii nu a fost elaborat studiu de prefezabilitate.

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Context național și regional

Acordul de Parteneriat 2014-2020 a prevăzut mecanisme pentru asigurarea unei abordări integrate în utilizarea fondurilor ESI pentru dezvoltarea teritorială a anumitor zone subregionale

specifice. Relevant pentru propunerea de proiect, promovata de Municipiul Braila conform Planului de dezvoltare regionala sud est 2014-2020, este Pilonul II unde se mentioneaza tiparul propus pentru investitii viitoare in infrastructura de agrement, promovare a potentialului turistic, incurajarea antreprenoriatului si dezvoltarea zonelor degradate.

Dezvoltarea durabilă a oraşelor, ca principal motor al dezvoltării economice şi sociale, poate fi realizată doar printr-o abordare integrată, care să urmărească toate dimensiunile sustenabilităţii urbane, precum şi noile tendinţe în domeniu. Politica de coeziune a UE pentru perioada 2014-2020 urmăreşte să stimuleze strategiile integrate care intensifică dezvoltarea urbană durabilă în vederea consolidării rezistenţei oraşelor şi a asigurării sinergiilor dintre investiţiile sprijinite din fondurile structurale şi de investiţii europene (SIE). Strategia Naţională de Dezvoltare Durabilă a României stabileşte şi ea obiective concrete pentru trecerea, într-un interval de timp rezonabil şi realist, la modelul de dezvoltare generator de valoare adăugată înaltă, propulsat de interesul pentru cunoaştere şi inovare, orientat spre îmbunătăţirea continuă a calităţii vieţii oamenilor şi a relaţiilor dintre ei în armonie cu mediul natural.

Programe si obiective de influenta a proiectului:

- Strategia Naţională pentru Dezvoltare Durabilă a României; Orizonturi 2013-2020-2030;
- Documentele Cadru de Implementare ale Programelor Operaţionale;
- Politica de Coeziune a Uniunii Europene, Orientările Strategice Comunitare şi acquis-ului comunitar;
- Master Planul pentru turismul naţional al României în perioada 2007 – 2026;
- Programul de Guvernare 2017-2020.
- Programul Operational pentru Pescuit 2014 -2020
- Strategia de dezvoltare integrata a zonei pescaresti a judetului Braila

Legislatie relevanta in domeniul protectiei calitatii aerului, spatiilor verzi si zonelor de agrement si zonelor de practicare a sportului in aer liber:

- Capitolul 22 – Mediu a Acquis-ului comunitar;
- Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr.59/2007 privind instituirea Programului naţional de îmbunătăţire a calităţii mediului prin realizarea de spaţii verzi în localităţi, Publicata în M.Of. nr. 698/16-10-2007;
- Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr. 108/2007 pentru modificarea alin.(2) al art.8 din Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr.59/2007 privind instituirea Programului naţional de îmbunătăţire a calităţii mediului prin realizarea de spaţii verzi în localităţi;
- Ordonanta de Urgenta nr.243/28.11.2000 privind protectia atmosferei - M.Of nr. 633/06.12.2000 modificata si aprobata prin Legea nr. 655/2001 (M.O.nr. 773/04.12.2001);
- Ordonanta de Urgenta nr. 243/2000 Privind protectia atmosferei;
- Directiva Cadru privind Calitatea Aerului: Directiva No 96/62/EEC ;
- Directiva No 99/30/EC privind limitarea valorilor din aer pentru SO₂, Nox, PM, Pb;
- Directiva No 92/72/EEC privind ozonul din aer;
- Directiva 2000/69/EC privind valorile limita din aer pentru benzen si CO;
- Normativ privind stabilirea indicilor de calitate a aerului in vederea facilitarii informarii publicului Hotararea Guvernului Romaniei nr. 907/2016 ;

- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare
- Legea 50/1991 privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor, cu modificările și completările ulterioare ;
- Norme metodologice din 12 octombrie 2009 pentru aplicarea Legii 50 / 1991 privind autorizarea executării construcțiilor, actualizată în 2016 ;
- OUG 195/2005 privind protecția mediului ;
- OUG 114/2007 pentru modificarea și completarea OUG 195/2005 privind protecția mediului
- Legea 184/2001 privind organizarea și exercitarea profesiei de arhitect ;_ NP 51-2001 Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban aferent lăcerințele persoanelor
- STAS 2965/1987 - Scări. Prescripții generale de proiectare
- STAS 6131/1979 - Înălțimi de siguranță și alcatuirea parapetelor
- STAS 3302/2 - Pantele învelitorii.
- SR EN 1176-3 Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă
- Ordonanța de urgență nr. 195 din 22.12.2005 privind protecția mediului
- Lege nr. 350 din 06.07.2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare.
- Ordonanța de urgență nr. 59 din 20.06.2007 privind instituirea Programului național de îmbunătățire a calității mediului prin realizarea de spații verzi în localități ;
- Lege nr. 24 din 15.01.2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane ;
- Lege nr. 451 din 08.07.2002 pentru ratificarea Convenției europene a peisajului, adoptată la Florența la 20 octombrie 2000 ;

Contextul proiectului:

Justificare

Municipiul Brăila este preocupat de dezvoltarea urbană armonioasă, echilibrată, iar pentru realizarea acestei viziuni a elaborat Planul Urbanistic General al municipiului Brăila (PUG), care are atât caracter director și strategic, cât și caracter de reglementare și reprezintă principalul instrument de planificare operațională, constituind baza legală pentru realizarea programelor și acțiunilor de dezvoltare. Obiectivul major al oricărui oraș este acela de creștere economică, prin intermediul căreia poate contribui la creșterea calității vieții locuitorilor săi și expansiunea teritorială. Indiferent de mărime, profil economic sau țara în care se află, un oraș are nevoie de trei atribute pentru a-și putea atinge obiectivul: atractivitate, accesibilitate și sustenabilitate. Din punctul de vedere al proiectului important este primul atribut menționat, atractivitatea. Acesta se referă la modul în care atât oamenii cât și întreprinderile reacționează în raport cu orașul. Pentru prima categorie sunt importante condițiile de viață, un ansamblu compus din locuri de muncă diversificate, dotări sociale, locuințe sigure și confortabile, spații verzi întreținute și suficiente, spații publice animate și locuri de petrecere a timpului liber numeroase, diverse și accesibile.

În vederea selectării ulterioare a proiectului, s-au analizat caracteristicile economice, sociale, tehnice și culturale ale amplasamentului ale Obiectivului și Obiectelor de investiție propuse din Orașul Brăila, Județul Brăila, astfel:

economic:

- este un amplasament care se degradează și care comportă cheltuieli de întreținere
- comportă pierderi prin neutilizare în diferite scopuri: economic, turistic, social;
- ar constitui o potențială sursă de venituri directă și indirectă.
- ar contribui la dezvoltarea durabilă a zonelor urbane pentru a minimiza declinul sectorului de agrement și sportiv

social:

- reprezintă un important punct de întâlnire și de socializare;
- ar putea reprezenta un important spațiu de desfășurare a evenimentelor sociale (concursuri, evenimente sportive, prezentări etc.)

cultural:

- reprezintă infrastructura pentru desfășurarea activităților de agrement și sportive, de petrecere a timpului liber etc,

tehnic:

- starea avansată de degradare a amplasamentului;
- lipsa minimelor dotări și facilități

Necesitatea implementării proiectului este justificată de:

Realizarea Obiectivului, ar avea un impact semnificativ în atingerea mai multor puncte descrise în Obiectivele de dezvoltare stabilite de Orașul Braila (turism, recreere, facilități, promovare etc.)

Prin acest Obiectiv s-ar realiza participarea și contribuția autorității locale Orașul Braila la programele și strategiile naționale POPAM 2014-2020 și regionale de dezvoltare a zonelor deficitare, în concordanță cu Strategia FLAG-ului – zona pescarească a județului Braila;

În ultimii ani zona de sud-est Braila a cunoscut o dezvoltare inerțială, fără o planificare strategică, cu numeroase curențe atât pe plan legislativ, administrativ, cât și socio-economic.

Potențialul regiunii trebuie valorificat pentru a promova imaginea zonei din punct de vedere economic, social și cultural, sportive și agrement

Misiunea proiectului:

Misiunea se concretizează asupra acțiunilor, ea fiind condiționată de timp și resurse.

Misiunea este de a realiza facilități și zone pentru desfacerea piscicola, în scopul creării cadrului dezvoltării industriei piscicole cu păstrarea valorilor locale și dezvoltării cooperării interregionale cu un impact major în :

Politica de dezvoltare a zonei

La nivel temporal, pentru realizarea obiectivului propus este necesar formularea a patru politici de dezvoltare:

- Regenerarea zonală;
- Coeziunea cetătenilor;
- Protecția mediului;
- Infrastructura de bază pentru agrement și sport

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Municipiul Brăila este unul dintre cele mai mari porturi din țară reprezentând un punct cheie atât în economia țării, cât și în turism și securitate. Localitatea se află în zona de Sud-Est a țării, în Câmpia Română, fiind mărginit în partea de Nord de râul Siret, în Est de Insula Mică a Brăilei, iar la Sud și la Vest de Câmpia Bărăganului, respectiv Câmpia Sălcioara și a Buzăului. Ca și suprafață, Municipiul Brăila se întinde pe aproximativ 77,9 km² având ca formă de relief predominantă câmpia

Parte a Județului cu același nume, orașul este municipiu și centru administrativ. Județul Brăila, întins pe o suprafață de aproximativ 4.765,8 km², reprezintă 2% din suprafața totală a țării și, alături de județele Constanța, Tulcea, Buzău, Brăila, Vrancea și Galați, face parte din Regiunea de dezvoltare Sud-Est. Având mai bine de jumătate din totalul suprafeței dedicat sectorului agricol (387.646 de hectare), Produsul Intern Brut al regiunii se ridică în 2019 la aproximativ 10.962 milioane de lei, fiind depășit de Constanța, Galați și Buzău în cadrul regiunii de dezvoltare S-E17. Port la Dunăre și situat în apropiere de Republica Moldova, Municipiul Brăila reprezintă un punct important de legătură dispunând atât de căi rutiere și feroviare, cât și de acces la o rețea fluvială ce-l leagă cu alte orașe, nu doar din țară, ci și din Europa, Brăila făcând parte din artera de navigație transeuropeană

Dunăre-Rhin-Main. Când vine vorba de rețeaua rutieră, Brăila este străbătută atât de drumuri naționale, cât și de drumuri europene, aceasta făcând parte din rețeaua TEN-T. Dintre cele mai importante căi de transport rutiere pentru municipiu sunt amintite: DN21, DN22, DN22b și E 8718.

Deși prima atestare documentară a municipiului este abia din sec al XIV-lea (un tratat de comerț din 1368 dat de Vlaicu Vodă, domnul Țării Românești către negustorii brașoveni, prin care le conferea libertatea de a vinde și cumpăra mărfuri în Țara Românească), existența unei așezări la malul Dunării a fost atestată de către arheologi cu mai bine de 5000 de ani î. Hr. Dat fiind faptul că Brăila este un oraș construit în jurul unui port, acesta a beneficiat de un imens avantaj economic ce a dus la dezvoltarea rapidă a acestuia, devenind în secolul al XIV-lea cel mai însemnat port pe Dunăre și atrăgând astfel atenția turcilor ce încearcă să-l cucerească în repetate rânduri.

În 1539- 1540 forțele otomane reușesc să cucerească cetatea Brăilei instalându-și ocupația în oraș vreme de aproape 3 secole (cetatea își va mai recăpăta administrația românească numai pentru o perioadă scurtă, în timpul domniei lui Mihai Viteazul).

Aflată sub ocupație străină, Brăila și satele din împrejurimi sunt transformate într-o raia turcească (cetate ocupată și administrată direct de autoritățile militare turcești¹⁹), rămânând în

această formă de organizare până la începutul sec al XIX-lea când, în urma războiului ruso-turc (1828-1829) revine în componența Țării Românești.

Alte date relevante din trecutul orașului:

- în 1858 devine primul oraș din România care dispune de iluminat public cu lămpi de petrol;
- în Brăila este folosit pentru prima oară în România betonul armat în construirea de cheiuri și dane de port sub îndrumarea inginerului Anghel Saligny, între 1883-1892;
- din 1901 în Brăila sunt introduse primele tramvaie electrice;
- din 1906 începe să funcționeze la Brăila o rețea completă de curent electric pentru iluminatul public;
- în 1913 este dat în funcțiune cel mai mare castel de apă din țară ce va funcționa până în anii 70, fiind ulterior transformat într-un restaurant²¹.
- în anul 1839, în Adunarea Obștească a Țării Românești, a fost pusă problema înființării unor burse de mărfuri la București și Brăila, sub jurisdicția unei deputații negustorești, cu obligativitatea publicării periodice a "preturilor mijlocii" și a principalelor tranzacții comerciale încheiate. Proiectul a fost însă amânat pentru mai multe decenii;
- unirea din 1859 a dus la specializarea marilor porturi dunărene: Brăila - principala cale de export a cerealelor și altor produse agricole, iar Galați - de import mărfuri generale, dar și
- de export a cherestelei. Întrucât instalațiile portuare rudimentare ale "schelei" Brăila deveniseră o frână în calea creșterii traficului, s-au întreprins, în perioada 1867-1893, vastelucrări: construcția cheiului și docurilor, legarea portului de rețeaua națională de cai ferate, instalarea de debarcadere și pontoane. La încheierea lucrărilor conduse de Anghel Saligny,
- docurile portului Brăila ocupau 38,5 ha, cuprinzând: un bazin portuar cu adâncime de 12,20m și 12 dane, 334 silozuri de cereale cu o capacitate de 25.000 t, rezervoare de petrol de 22.752 m² centrale electrice, șantier naval și alte amenajări;
- prin Decretul nr. 131 dat de Ministerul agriculturii, Comerțului și Lucrărilor Publice și sancționat de șeful statului la 17 ianuarie 1883 se aproba statutul de mijlocitori de mărfuri, cereale și încheietori de corăbii pe lângă bursa Brăila pentru un număr de 41 de comercianți. Pe baza acestui decret și a Legii de înființare a burselor din România au loc, în aprilie 1883, primele alegeri pentru desemnarea Comitetului Bursei Brăila; după 1940 titulatura simplă de Bursa Brăila este schimbată în "Bursa de cereale" (cea mai potrivită având în vedere profilul de bază al activității sale) iar în anii 1947 - 1948 în "bursa de mărfuri".

Analiza situației activității sportive a Municipiului Brăila.

În Brăila își desfășoară activitatea 22 cluburi sportive, acoperind ramuri sportive diverse²⁹: CS Municipal (atletism, box, ciclism, natatie, canoie, judo, motociclism, etc.), HC Dunărea (handbal), CF Brăila (fotbal), CS Petrolul (fotbal, culturism); CS Athletic (fotbal), CS Pressing (fotbal copii și juniori), CS Energia (Go, Șah, Bridge, Tenis de masă, Volei, Fotbal, Pescuit Sportiv), CS Atari (Go), CS Setsu Bama Yama (karate), CS Aikido (aikido), CS Valmet (tenis de câmp), CS Omega (tenis de câmp), CS Activ TT (tenis de masă), CS Spartacus (tenis de câmp), Rugby Club Brăila, CS Atlas Culturism & Fitness, Clubul de Șah Orizont 64, Cluburi de Dans Sportiv „Valentina Dance” și „Swift Dance”, CS al Radioamatorilor, CS Boxul Brăilean, CS „Dunărea” Brăila (Fotbal, Volei, Baschet, Handbal, Tenis, Tenis de masă, Go), SC „Lorento

Gym" (culturism). În Brăila există două secții sportive de nivel olimpic (înot și caiac), șase secții de nivel internațional (box, caiac-canoe, motociclism, haltere, fotbal și volei) și treizecișase de nivel național. În municipiu există un bazin olimpic descoperit de înot, două bazine de înot (unul acoperit și unul descoperit) la Liceul cu Program Sportiv și un bazin semiolimpic la Club RaAy.

Municipiul dispune de o Sala Polivalentă, construită în 1975, care se află în administrarea

Consiliului Județean. Aici se desfășoară activități sportive de baschet, handbal, volei, de nivel înalt. Pe lângă Sala Polivalentă și Sala Sporturilor, în oraș se mai află 22 săli de sport ale unităților de învățământ.

Cu toate acestea, în municipiu se simte lipsa terenurilor de sport acoperite (tenis de câmp, handbal, volei etc.) sau neacoperite (terenuri de tenis de câmp, atletism, fotbal, baschet, fitness etc.)

Identificarea Deficientelor:

- Lipsa unei zone de promovare a specificului pescareasc al zonei
- Existenta unui spatiu public inestetic, fara utilizare ;
- Nevoia de a mari suprafetele verzi in zona,
- Nefolosirea la capacitate maxima a potentialului de recreere din zona
- Se urmareste stimularea petrecerii a cat mai mult timp in aer liber si promovarea zonei pescaresti a Municipiului Braila prin stimularea activitatilor cu specific pentru imbunatatirea calitatii vietii locuitorilor si a promovarii potentialului de pescuit al zonei

În vederea asigurării unui cadru eficient în dezvoltarea zonelor de agrement, a zonelor de interes sportiv și recreere, Beneficiarul a identificat un teren cu potențial în dezvoltarea unor astfel de investiții.

Beneficiarul intenționează să continue seria de investiții destinate publicului, în zona Falezii Dunării prin amenajarea și dotarea exteriorului unui spațiu public contemporan cu destinație de recreere și sport pentru toate vârstele.

Beneficiarul, MUNICIPIUL BRAILA, intenționează să realizeze obiectivul de investiții – AMENAJARE ZONA DE AGREMENT „FITNESS URBAN” PE FALEZA DUNĂRII, ținând cont de intenția sa de desfășurare în condiții optime a activităților sportive și de agrement în aer liber pe Faleză Dunării, în zona fostei baze sportive a SC SNAB SA (fostul Santier naval), preluată în anii 1995 și aflată în domeniul privat al Municipiului Braila.

Prezenta documentație a fost întocmită la solicitarea BENEFICIARULUI, pe baza Studiului de Fezabilitate, pentru terenul intravilan în suprafața de 1 433mp, categoria de folosință curți-construcții ce se află în proprietatea Municipiului Braila, conform Actului Administrativ nr. 469/28.10.2004 emis de Consiliul Local Municipal Braila, pentru care s-a obținut Certificatul de Urbanism nr. 767/24.06.2022. Beneficiarul prezintă actele de proprietate în copie și Extrasul de Carte Funciară pentru Informare a Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară Braila, Cartea Funciară nr. 97128 Braila.

Terenul este situat în intravilanul localității, în vecinătatea centrului civic, într-o zonă de dotări publice. Terenul, de forma poligonală are orientarea laturii lungi pe direcția nord-est – sud-vest, cu frontul stradal la sud-est către str. Fata Portului, cu deschidere de 47.59m.

Zona de agrement „Fitness Urban” va fi amplasată pe terenul din Mun. Braila, str. Zona Grivita – Faleză Dunării lot 1/1/2/1, înscris în Cartea Funciara nr. 97128 Braila.

Terenul ce face obiectul proiectului este amplasat în intravilanul localității, în vecinătatea centrului civic, într-o zonă de dotări publice. Terenul, de forma poligonală are orientarea laturii lungi pe direcția nord-est – sud-vest, cu frontul stradal la sud-est către str. Fata Portului, cu deschidere de 47.59m, învecinându-se la sud-vest cu teren proprietate privată a Municipiului Braila unde va fi amenajat un skate-park pe o lungime cumulată de 36.13m, la nord-vest cu terenul proprietate privată a Municipiului Braila pe o lungime cumulată de 53.16m, spațiu verde, și la nord-est cu terenul proprietate privată a Municipiului Braila pe o lungime cumulată de 22.70m, dat în administrarea Clubului Sportiv Braila – baza sportivă caiac-canoe.

Accesul pe teren se realizează exclusiv pietonal, din str. Fata Portului.

STAREA ACTUALĂ A TERENULUI

Terenul, în prezent viran, nu a avut o destinație până în prezent.

Tema de proiectare, ce stă la baza acestei documentații, a fost elaborată pe baza observațiilor asupra terenului și a oportunității apărute din posibilitatea realizării unei investiții cu fonduri europene.

Tema de proiectare se referă la următoarele deficiențe:

- degradarea împrejuririi și lipsa de unitate pe întreg perimetrul ;
- neîntreținerea spațiului verde ;
- contradicția dintre starea prezentă a terenului și terenurile vecine pentru care dezvoltarea a fost definită și se află în curs de execuție : adăpostul pescăresc și skatepark-ul ;

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

Necesitatea investiției – Sportul în aer liber, fitnessul și agrementul.

Creșterea și îmbunătățirea nivelului de trai și a stării de sănătate a cetățenilor este o prioritate declarată atât a statului român, cât și la nivel european. O societate cu o stare de sănătate favorabilă este capabilă să realizeze obiectivele economice și sociale care duc la creșterea nivelului de trai și a calității vieții. Pe de altă parte, sportul, poate fi considerat un factor esențial cu rol preventiv în ameliorarea stării de sănătate a cetățenilor, cu efecte pozitive dovedite în creșterea calității vieții și a proceselor subsecvente mai sus amintite.

Mai degrabă decât să asistăm în continuare la cheltuirea banilor publici pentru tratamentul bolilor (pe care modelul instituțional actual românesc și european îl promovează) va trebui să acordăm o mai mare atenție îmbunătățirii sănătății prin prevenirea apariției problemelor de sănătate conexe ale cetățenilor. Atât Guvernul, cât și autoritățile locale, pot promova strategii și măsuri în investirea banilor publici în politici de prevenție pentru o populație mai sănătoasă. Prezentul proiect se înscrie în logica unui astfel de demers în domeniul sportului, să contribuim la îmbunătățirea stării de sănătate și a calității vieții cetățenilor municipiului prin creșterea participării la activități sportive să prevenim, nu să tratăm!

Sportul este un termen generic care reunește un ansamblu de activități de petrecere a timpului liber, de spectacol, de competiție și educaționale cu reprezentări sociale foarte diverse. În viața cotidiană, când vorbim despre sport, cuvintele care ne vin poate în minte sunt legate de competiție, de practică sau de spectacol. Sportul ocupă un rol important în viața socială și în societatea contemporană. În viața de zi cu zi activitatea sportivă este una obișnuită, percepută ca necesară și dezirabilă. De exemplu, în funcție de vârstă, copiii sunt încurajați să practice sportul, lipsa unei astfel de preocupări sau înclinații putând fi percepută drept îngrijorătoare. Chiar și vârsta a treia este activă din punct de vedere fizic în perioada contemporană, practica sportivă fiind percepută ca un instrument împotriva îmbătrânirii. Progresul medicinei, creșterea calității vieții au condus la transformarea piramidei vârstelor. Creșterea demografică a numărului persoanelor de vârsta a treia și prelungirea duratei de viață acestei categorii de vârstă participarea la activități fizice ca măsură de încetinire a îmbătrânirii fizice dar și psihologice. Îmbătrânirea nu este un proces uniform pentru toți indivizii dar are o dinamică individuală pe care sportul o poate influența (Vasiluță-Ștefănescu & Varga 2016).

Practicarea activității fizice cu caracter sportiv de către persoanele aparținând cohortelor vârstei a treia poate fi interpretată ca o încercare de întârziere a îmbătrânirii și a dependenței de alte persoane. Practicarea sportului la această vârstă este, de asemenea, o măsură împotriva izolării sociale, practicarea sportului având cel puțin două aspecte pozitive, îmbunătățirea capacităților fizice dar și intensificarea procesului de socializare. Capacitatea de a desfășura activități sportive și la vârste mai înaintate crește încrederea în sine și în posibilitățile propriului corp. Efectul psihologic cu efect asupra creșterii imunității corpului este, de asemenea, extrem de important, îndepărtând unele din conotațiile negative legate de îmbătrânire și înaintarea în vârstă. În cazul acestei grupe de vârstă, activitatea fizică este adesea relaționată cu petrecerea timpului liber, în sensul de activități specifice petrecerii timpului liber precum mersul pe jos, plimbările, vizitarea anumitor obiective s.a. Posibile măsuri de intervenție în domeniu ar putea inventaria structurile organizaționale (cluburi, asociații s.a.) care permit desfășurarea activității sportive acestei grupe de vârstă, tipurile de activități, impactul asupra sănătății fizice, mentale și calității vieții acestor persoane și familiilor lor.

Având în vedere toate cele menționate, susținerea practicării sportului și încurajarea cetățenilor județului pe toate grupele de vârstă, dar cu precădere a tinerilor în vederea practicării sporturilor reprezintă obiective importante pentru beneficiar.

Analiza SWOT efectuată la nivelul domeniului turistic (cultură, culte, sport și agrement etc.) – Strategia Municipiului Braila.

PUNCTE FORTE

- existența unor importante elemente de patrimoniu arhitectural și cultural (Cetatea Brăilei, Castelul de apă etc.) a căror restaurare sau consolidare poate spori valoarea patrimoniului cultural local;

- existența unui număr ridicat de clădiri vechi și biserici cu statut de monument istoric ce pot constitui rampa de relansare a turismului local;
- apropierea de Delta Dunării și existența portului ce poate primi vase în scop turistic;
- creștere a numărului de vizitatori ai muzeelor;
- apropierea de Insula Mică a Brăilei zonă căutată pentru Bird watching
- implicare constantă a autorităților locale, fiind înregistrate pentru anul 2020 un număr de 127 de manifestări culturale, artistice educaționale și sportive desfășurate la nivelul municipiului, inclusiv festivaluri internaționale Haricle Darclee, George Grigoriu

PUNCTE SLABE

- slabă valorificare a atracțiilor turistice pe plan regional, național și internațional;
- lipsa unei platforme online de promovare a turismului local prin colaborare cu mici antreprenori din acest sector;
- lipsa unei amenajări a falezii Dunării care să favorizeze creșterea vizitatorilor;
- sistarea programelor de organizare a taberelor de elevi și preșcolari începând cu anul 2016;
- desființarea popasurilor turistice începând cu anul 2016;
- inexistența infrastructurii turistice de cazare de tip „low budget”;
- număr constant al turiștilor înregistrați în perioada analizată.

OPORTUNITĂȚI

- posibilitatea de a atrage fonduri europene în vederea restaurării și conservării
- clădirilor și monumentelor din patrimoniul local;
- atragerea de turiști străini prin efectuarea de campanii de promovare a municipiului la nivel european;
- dezvoltarea unui plan în ecoturism și agroturism bazat pe conceperea de trasee care să includă Balta Mică a Brăilei, prin Centrul de Informare Turistică Brăila;
- atragerea turiștilor și a navelor fluviale din acest sector prin colaborarea la nivel internațional în conceperea unor circuite turistice;
- posibilitatea promovării turistice a Municipiului Brăila pe baza muzeelor, dată fiind tendința de creștere a vizitatorilor din acest domeniu, dar și pe baza obiectivelor turistice naturale și a ariilor protejate din zonele limitrofe.

AMENINȚĂRI

- deteriorarea infrastructurii turistice de cazare pe fondul lipsei de turiști;
- degradarea siturilor și monumentelor pe fondul lipsei unui plan de întreținere și valorificare pe termen lung;
- distrugerea zonelor naturale și a ariilor protejate date fiind poluarea, schimbările climatice și inexistența unor măsuri concrete de combatere a acestor fenomene;
- degradarea falezii Dunării.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Amenajarea zonei de agrement "Fitness Urban" se înscrie în măsurile de dezvoltare a municipiului Braila deoarece răspunde următoarelor cerințe:

- satisface o nevoie stringentă a populației din zonă
- nu poluează mediul;
- nu împiedică libera concurență
- promovează zona pescărească a județului Braila
- încurajează sportul și mișcarea în aer liber
- promovează echitatea între vârste și gen

Obiectivul general al proiectului propus de către Municipiul Braila este: **Consolidarea și dezvoltarea activităților de agrement în Municipiul Braila.**

Acest obiectiv este în deplină concordanță cu Strategia de dezvoltare locală integrată a zonei pescărești a județului Braila, Masura 1.2 „ Consolidarea, dezvoltarea și diversificarea activităților economice în zona pescărească prin sprijinirea dezvoltării infrastructurii și serviciilor din sectorul pescăresc și de acvacultură și din alte sectoare conexe „ deoarece prin implementarea proiectului vom contribui la dezvoltarea infrastructurii de agrement și punere în valoare a tradițiilor și potențialului pescăresc al Județului Braila.

Obiectivele specifice ale proiectului constau în:

Obiectiv Specific 1 – Realizarea unei zone de agrement tip Fitness Urban

Obiectiv Specific 2 - Creșterea calității vieții locuitorilor municipiului Braila și creșterea atractivității amenajarea unei zone de agrement

Obiectiv specific 3 - Dezvoltarea capacității manageriale a beneficiarului prin realizarea cu succes a implementării proiectului, asigurând astfel premisele capacității administrative și tehnice de implementare cu succes a unor proiecte viitoare.

OBIECTIVE LA CARE PARTICIPA REALIZAREA PROIECTULUI

De realizarea acestui proiect depinde realizarea mai multor obiective de dezvoltare locală ale comunității pentru perioada 2020-2027, astfel:

- dezvoltarea zonelor de agrement, parcuri, spații de joacă pentru copii
- creșterea în timp a notorietății beneficiarului, în rândul turiștilor
- promovarea valorilor și tradițiilor locale cu privire la pescuit și zona pescărească a județului Braila
- diminuarea șomajului, prin crearea de locuri de muncă în sectoarele adiacente de investiții

Obiectivul general al proiectului participă la realizarea:

- obiectivelor Planului Național Strategic , pentru perioada 2014-2020 elaborat în conformitate cu Politica Comuna de Pescuit și Politica de Guvernare a României
- obiectivelor strategice ale Primăriei Municipiului Braila, așa cum au fost definite prin obiectivele de dezvoltare.
- obiectivele - Grupului Local de acțiune pentru Pescuit FLAG –Braila
- obiectivelor de dezvoltare ale Primăriei Municipiului Braila de valorificare a potențialului pescăresc a județului Braila

Potențialii beneficiari ai proiectului / grupurile țintă

Grupurile țintă, respectiv utilizatorii acestei investiții sunt:

- Populația locală (Barbați, Femei, Copii)
- Turisti

Creșterea standardelor de viață ale populației – întrucât prin prisma amenajării zonei de agrement cu specific, localnicii și turistii vor putea beneficia de un grad sporit de confort și igienă în derularea activităților în conformitate cu reglementările în vigoare,

Toate aceste beneficii ce derivă din amenajarea zonei de agrement, ce presupun o modernizare a unui teren neutilizat, vor crește automat și gradul de civilizație al populației, sperând astfel într-o apropiere cât mai rapidă de standardele altor localități mai dezvoltate și de micșorare a discrepanțelor dintre regiunile țării sau dintre localitățile din țara noastră comparativ cu cele din alte țări ale Uniunii Europene.

Crearea de beneficii privind sănătatea populației – deoarece prin realizarea investiției se vor putea astfel satisface o parte dintre condițiile de igienă și calitate ce se impun în activitățile de sportive, de fitness și mișcare în aer liber

Îmbunătățirea calității mediului înconjurător – acest lucru se va putea realiza prin investițiile în spațiile verzi din cadrul zonei de agrement.

Dezvoltarea economică a localității – prin punerea la dispoziție a unui spațiu de agrement modernizat tuturor potențialilor beneficiari ce le asigură acestora condiții optime necesare pentru desfășurarea activităților de mișcare în aer liber, fitness, relaxare, sport, mini-fotbal etc

3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții

Scenariul 1 - varianta fara investitie (scenariu inertial)

Reprezintă alternativa de continuare a activității fără nici o intervenție, determinând astfel o dezvoltare înceată a obiectivelor investitoriale fără o creștere semnificativă în perioada următoare. Astfel, în ipoteza în care acest proiect nu va fi implementat vor apărea următoarele consecințe negative:

a) din punct de vedere al dezvoltării economice în zona:

- nevalorificarea corespunzătoare a resurselor din zonă;
- stagnarea și implicit deteriorarea infrastructurii generale și a rețelelor tehnico-edilitare;
- neîmbunătățirea și nediversificarea serviciilor destinate populației locale sau din localitățile limitrofe

b) din punct de vedere social

- inexistența unor activități alternative pentru populația activă tânără din localitate și împrejurimi;
- migrația forței de muncă;

- mentinerea la un nivel mai scazut a veniturilor unui segment important al populatiei locale, precum si al veniturilor autoritatii locale;

Scenariul 2 Amenajarea unei zone de agrement cu specific pescaresc, cu urmatoarele particularitati:

- Amenajare locuri de joaca pentru copii
- Zona de fitness
- Teren baschet
- Zona de relaxare
- Alei pavate
- Spatii verzi

3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

Beneficiarul, MUNICIPIUL BRAILA, intenționează să realizeze obiectivul de investiții – AMENAJARE ZONA DE AGREMENT „FITNESS URBAN” PE FALEZA DUNARII, ținând cont de intenția sa de desfășurare în condiții optime a activităților sportive și de agrement în aer liber pe Faleza Dunării, în zona fostei baze sportive a SC SNAB SA (fostul Santier naval), preluată în anii 1995 și aflată în domeniul privat al Municipiului Braila.

Prezenta documentație a fost întocmită la solicitarea BENEFCIARULUI, pe baza Studiului de Fezabilitate, pentru terenul intravilan în suprafața de 1 433mp, categoria de folosință curți-construcții ce se află în proprietatea Municipiului Braila, conform Actului Administrativ nr. 469/28.10.2004 emis de Consiliul Local Municipal Braila, pentru care s-a obținut Certificatul de Urbanism nr.767/24.06.2022

Beneficiarul prezintă actele de proprietate în copie și Extrasul de Carte Funciara pentru Informare a Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară Braila, Cartea Funciara nr. 97128 Braila.

Terenul este situat în intravilanul localității, în vecinătatea centrului civic, într-o zonă de dotări publice. Terenul, de formă poligonală are orientarea laturii lungi pe direcția nord-est – sud-vest, cu frontul stradal la sud-est către str. Fata Portului, cu deschidere de 47.59m.

AMPLASAMENT

Zona de agrement „Fitness Urban” va fi amplasata pe terenul din Mun. Braila, str. Zona Grivita – Faleza Dunarii lot 1/1/2/1, inscris in Cartea Funciara nr. 97128 Braila.

Terenul ce face obiectul proiectului este amplasat în intravilanul localitatii, in vecinatatea centrului civic, intr-o zona de dotaari publice. Terenul, de forma poligonala are orientarea laturii lungi pe directia nord-est – sud-vest, cu frontul stradal la sud-est catre str. Fata Portului, cu deschidere de 47.59m, invecinandu-se la sud-vest cu teren proprietate privata a Municipiului Braila unde va fi amenajat un skate-park pe o lungime cumulata de 36.13m, la nord-vest cu terenul proprietate privata a Municipiului Braila pe o lungime cumulata de 53.16m, spatiu verde, si la nord-est cu terenul proprietate privata a Municipiului Braila pe o lungime cumulata de 22.70m, dat in administrarea Clubului Sportiv Braila – baza sportiva caiac-canoe.

Accesul pe teren se realizeaza exclusiv pietonal, din str. Fata Portului.

In prezent terenul este partial imprejmuit, imprejmuirea existenta urmand a fi demontata de catre beneficiar.

REGIMUL JURIDIC

Imobilul este compus din teren intravilan in suprafata de 1 433mp, categoria de folosinta curti-construcții si se afla in proprietatea Municipiului Braila, conform Actului Administrativ nr. 469/28.10.2004 emis de Consiliul Local Municipal Braila.

Beneficiarul prezinta actele de proprietate in copie si Extrasul de Carte Funciara pentru Informare a Oficiului de Cadastru si Publicitate Imobiliara Braila, Cartea Funciara nr. 97128 Braila.

REGIMUL TEHNIC

Amenajarea va avea utilitate publica si acces liber, ocupand intreaga suprafata a terenului cu un teren de baschet imprejmuit, o zona de fitness, o arie de recreere si joaca pentru copii precum si spatiu verde amenajat in suprafata de cca. 200mp.

Situatia propusa este caracterizata de urmatorii indicatori urbanistici :

Suprafata terenului = 1433mp

Ac = 0mp Acd = 0mp

POT = 0% CUT = 0,0

S teren aferent investitiei = 1433mp

S zona pietonala (dale prefabricate) = 68mp

S zona pietonala (beton colorat) = 214mp

S zona pietris = 2mp

S zona de joaca copii (covor tartar) = 127mp

S echipament fitness = 436mp

S teren baschet = 371mp

S spatiu verde amenajat = 215mp

b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Terenul este situat în intravilanul localității, în vecinătatea centrului civic, într-o zonă de dotări publice. Terenul, de forma poligonală are orientarea laturii lungi pe direcția nord-est – sud-vest, cu frontul stradal la sud-est către str. Fata Portului, cu deschidere de 47.59m.

c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;

Terenul este situat în intravilanul localității, în vecinătatea centrului civic, într-o zonă de dotări publice. Terenul, de forma poligonală are orientarea laturii lungi pe direcția nord-est – sud-vest, cu frontul stradal la sud-est către str. Fata Portului, cu deschidere de 47.59m.

d) surse de poluare existente în zonă;

Nu este cazul

e) date climatice și particularități de relief;

În conformitate cu STAS 1709/1-90 privind repartizarea tipurilor climatice, după indicele de umezeală Thortwaite, zona studiată face parte din **tipul climatic I** și aparține sectorului cu climă continentală.

Regimul climatic general se caracterizează prin veri foarte calde, cu precipitații nu prea abundente, ce cad mai ales sub formă de averse și prin ierni relativ reci, marcate uneori de viscole puternice, dar și de frecvente perioade de încălzire.

Conform Normativului CR 1-1-3-2012, încadrarea zonei cercetate în arealul de calcul al valorii încărcării date de zăpada pe sol este de **2,5 KN/m²**. Această valoare corespunde unui interval mediu de recurență IMR de 50 ani, sau echivalent unei probabilități de depășire într-un an de 2% (sau probabilități de nedepășire într-un an de 98%).

Vânturile sunt slab influențate de relieful uniform al județului. Frecvența acestora pune în evidență rolul de culoar de ghidare pe care îl joacă valea Dunării. Vânturile din nord au o frecvență de 21,3 %, iar cele din sud de 16,7%. În partea centrală și nordică a județului vânturile din nord au o frecvență de 30% iar cele din sud de cca. 5%. În această zonă predominant este Crivățul care suflă cu putere și creează troiene de zăpadă în locuri deschise. Valorile presiunii de referință, conform normativului NP 082/04, mediată pe 10 min. având 50 ani interval mediu de recurență, este de **0,6 KPa**.

f) existența unor:- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;

Nu este cazul.

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:(i) date privind zonarea seismică;(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;(iii) date geologice generale;(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;(v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

EXTRAS STUDIU GEOTEHNIC.

CONDIȚII SEISMICE

Conform reglementărilor tehnice « Cod de proiectare seismică – partea I, prevederi de proiectare pentru clădiri » P100/1 – 2013 privind zonarea valorii de vârf a accelerației terenului pentru proiectare, în zona studiată, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență $IMR=225$ ani, are valoarea $a_g=0,30g$.

Perioada de control (colț) T_c a spectrului de răspuns reprezintă granița dintre zona de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona de valori maxime în spectrul de viteze relative. Pentru zona studiată, perioada de colț are valoarea $T_c = 1,0$ s

HIDROGEOLOGIA

În perimetrul studiat, pânza freatică a fost întâlnită prin forajele geotehnice executate pe amplasament, la adâncimea de investigare de 3,00-3,20 m față de cota 0,00 m a terenului studiat.

STRATIFICATIA

Pentru determinarea stratificației și a naturii terenului de fundare s-au executat două foraje geotehnice de 5,00 m. Litologia și stratificația terenului cercetat este reprezentată în profilul forajelor, acestea având următoarea succesiune în adâncime :

Forajul FG-1

0,00 - 1,20 m - umpluturi heterogene

1,20 – 5,00 m - praf argilos galben plastic consistent la plastic curgător

Forajul FG-2

0,00 - 1,20 m - umpluturi heterogene

0,90 – 3,10 m - praf argilos galben cenușiu cu calcar plastic moale

3,50 - 4,30 m - argilă prafoasă cafenie- galbuie sau negricioasă plastic moale

4,30 - 5,00 m - nisip argilos cenușiu imersat, plastic moale la plastic curgător

CATEGORIA GEOTEHNICA SI RISCUL GEOTEHNIC

Încadrarea în categoriile geotehnice se face în conformitate cu " Normativ privind documentatiile geotehnice pentru construcții , indicativ NP 074-2014 ". Riscul geotehnic depinde de două grupe de factori legați de teren, dintre care cei mai importanți sunt condițiile de teren și apa subterană, iar pe de altă parte factorii legați de structura și de vecinătățile acestora.

Punctajul acordat în această fază de proiectare este urmatorul :

Factori de luat în vedere	Stabilirea categoriei geotehnice	Punctaj
Condiții de teren	Terenuri dificile	6
Apa subterană	Fără epuismențe	1
Clasificarea construcției după categoria de importanță	Normală	3
Vecinătăți	Fără riscuri	1
	$ag = 0,30 g$	3
Riscul geotehnic	Moderat	14
	Categoria geotehnică	2

Cu un punctaj de 14 puncte, considerăm că ținând cont de complexitatea și dimensiunea lucrărilor ce se vor executa, acestea se încadrează în categoria geotehnică 2, cu risc geotehnic moderat conform prevederilor normativului NP 074/2014.

CONDITII GEOTEHNICE

În baza analizelor de laborator efectuate pe probele tulburate și prelevate din forajul geotehnic executat pe amplasamentul studiat și coroborate cu studiile efectuate în zonă, au fost evidențiate următoarele valori ale indicilor geotehnici în pachetul de loess interceptat :

Greutatea volumică în stare naturală, $\gamma = 15,50-17,40 \text{ KN/ m}^3$ în stare naturală,

Gradul de umiditate $S_r = 0,20$

Porozitatea $n = 44,50 \% - 50,80 \%$, indicele porilor $e = 0,77- 1,00$

Modulul de deformăție edometric $M_{2-3} = 52,0 - 90,0 \text{ daN /cm}^2$ în stare naturală,

Unghiul de frecare internă (conf. tabel) $\varphi = 17-19^\circ$

Coeziunea $c = 0,10-0,15 \text{ daN /cm}^2$

Tasarea specifică suplimentară prin umezire $i_{m3} = 5,5- 7,8 \%$

Ascensiunea apei subterane generează în stratul de loess o umiditate naturală mai ridicată, astfel valorile variază între $w = 20,00 - 35,80 \%$, crescător odată cu adâncimea de investigare. Indicii de plasticitate $I_p = 9,60-24,90\%$, indicele de consistență $I_c = 0,59-0,11$.

CONCLUZII SI RECOMANDĂRI

Amplasamentul propus pentru construire prezintă următoarele caracteristici:

Terenul în adâncime este alcătuit dintr-un strat de umplutură heterogenă până la 1,20 m, după care urmează o alternanță de aluviuni alcătuite din praf argilos galben plastic consistent la plastic curgător până la 3,10- 5,00 m, argilă prafoasă cafenie- galbuie sau negricioasă plastic moale până la 4,30 m și nisip argilos cenușiu imersat, plastic moale la plastic curgător până la adâncimea maximă de investigare. Nivelul hidrostatic a fost interceptat în adâncime la 3,00-3,20 m fata de cota 0,00 m a terenului studiat. Conform cu prevederile din " Normativ privind documentatiile geotehnice pentru construcții , indicativ NP 074-2014 " , obiectivul preconizat a se realiza se încadrează în categoria geotehnică 2, cu risc geotehnic moderat.Stratul aluvionar este umed și prezintă consistență redusă, porozitate și compresibilitate mare. Caracteristicile geotehnice ale terenului conduc la deformății ce pot apărea sub acțiunea construcțiilor preconizate și încadrează terenul în categoria terenurilor dificile care necesită măsuri de îmbunătățire în vederea fundării.Se recomandă fundarea directă a obiectivelor propuse pe stratul de umpluturi interceptate în cele două foraje, avându-se în vedere și încadrarea acestora sub limita adâncimii de îngheț.Pentru fundarea pe stratul de umpluturi se va lua în calcul o presiune convențională de 100 KPa.Pentru caile de acces rutiere și aleile pietonale se ia în calcul o valoare a modulului de elasticitate dinamic $E_p = 70 \text{ MPa}$, valoarea de calcul $\nu=0,35$, pentru coeficientul lui Poisson. De asemenea stratul de umpluturi se va compacta la suprafață în vederea executării sistemului rutier prevăzut în proiectul tehnic.

Pentru îndepărtarea apelor din precipitații, se vor lua măsuri de protecție prin realizarea în jurul săpăturii a unor diguri de pamânt, pante, rigole pentru dirijarea acestora în afara spațiului săpăturii. Nu se permite existența apei în șanturile pregătite pentru fundare.

Operațiunea de sistematizare pe verticală se va realiza din pământ aluvionar compactat, ce va avea o greutate volumică de cel puțin $\gamma = 16 \text{ KN/ m}^3$. Săpăturile pentru fundații se vor realiza manual sau mecanic, cu taluze verticale, iar la atingerea cotei finale a excavațiilor se va solicita prezența proiectantului geotehnician. Executarea săpăturilor pentru realizarea fundațiilor se vor face cu respectarea măsurilor prevăzute în normativul privind executarea terasamentelor pentru executarea fundațiilor civile și industriale, indicativ C 169 – 88.

Trecerea la operațiunea de turnare a fundațiilor se va face numai după recepția terenului de fundare. Se vor respecta normele de protecție a mediului și se vor evita infiltrațiile accidentale ale apelor reziduale în timpul construcțiilor și în perioada de exploatare normală, în vederea evitării infestării pânzei freatice cu substanțe nocive.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

STAREA ACTUALA A TERENULUI

Terenul, în prezent viran, nu a avut o destinație până în prezent. Tema de proiectare, ce sta la baza acestei documentații, a fost elaborată pe baza observațiilor asupra terenului și a oportunității aparute din posibilitatea realizării unei investiții cu fonduri europene.

Tema de proiectare se referă la următoarele deficiențe majore :

- degradarea împrejurimii și lipsa de unitate pe întreg perimetrul ;
- neîntreținerea spațiului verde ;
- contradicția dintre starea prezentă a terenului și terenurile vecine pentru care dezvoltarea a fost definită și se afla în curs de execuție : adapostul pescăresc și skatepark-ul ;

și recomandă lucrările de redare a sa comunității și spațiului public amenajat, mai amplu, al Falezii Dunării.

DESCRIEREA INVESTIȚIEI

La realizarea prezentului proiect, s-a ținut cont de legislația în vigoare privitoare la autorizarea lucrărilor de amenajare de parcuri, locuri de joacă și de fitness, terenuri de sport în aer liber și spații verzi.

Se propune amenajarea și dotarea spațiului existent, conform normelor în vigoare, astfel încât să se ridice la standardele și exigentele europene.

În cadrul soluției arhitectural – urbanistice a proiectului, se propun următoarele lucrări de bază, cu lucrările aferente ca necesare de efectuat în urma finalizării lucrărilor de bază, corespunzătoare fiecărui obiect din cadrul obiectivului de investiții:

OBIECT 1: AMENAJARE EXTERIOARA

- decopertarea terenului ;
- realizarea substratului de balast sub platformele dalate, zonele de fitness și terenul de baschet;
- realizarea fundațiilor din beton la bordurile pietonale;
- realizarea săpăturii pentru realizarea fundațiilor de beton ;
- realizarea fundațiilor de beton la echipamentele de necesitate acestui lucru ;
- turnarea stratului de beton sub platformele dalate, zonele de fitness ;
- realizarea fundațiilor la stâlpii împrejmuirii terenului de baschet ;
- realizarea structurii împrejmuirii ;
- realizarea platformei de beton a terenului de baschet ;
- realizarea platformei de beton colorat în masă, pietonală și elicopterizarea ei ;
- procurarea și montarea pavelor din beton bicromate, grosime 4cm la platformele pietonale;
- montarea bordurilor mici prefabricate 10x15cm;
- procurarea și turnarea covorului cauciucat (tartar) grosime 4cm la zonele de fitness și locul de joacă;
- montarea panourilor de plasă bordurată și a porților de acces la împrejmuirea terenului ;
montarea plasei împletite moi pe laturile posterioare cosurilor de baschet ;colorarea în vopsea acrilică a suprafeței de beton a terenului ;
- realizarea stratului de pietris în grosime 10cm;

- asternere pamant vegetal, in strat uniform, in grosime de min. 10cm;
- inierbare spatii verzi prin insamantare cu gazon, inclusiv administrare ingrasaminte organice si udarea suprafetelor;
- plantare arbori si arbusti ;
- realizarea instalatiei electrice de iluminat exterior si iluminare a totemului ;
- realizarea instalatiei sanitare de alimentare cu apa potabila a cismelei stradale si de irigare a spatiilor verzi ;

OBIECT 2: DOTARI

- montarea mobilierului urban ;
- montarea echipamentelor de fitness ;
- montarea echipamentelor de joaca pentru copii ;
- montarea totemului luminos ;
- montarea jardiniereleor ;
- montarea cosurilor de baschet ;
- montarea cismelei stradale.

BILANT TERITORIAL

S teren aferent investitiei = 1433mp

S zona pietonala (dale prefabricate) = 68mp

S zona pietonala (beton colorat) = 214mp

S zona pietris = 2mp

S zona de joaca copii (covor tartar) = 127mp

S echipament fitness = 436mp

S teren baschet = 371mp

S spatiu verde amenajat = 215mp

ORGANIZAREA FUNCTIONALA

ZONA DE AGREMENT „FITNESS URBAN” PE FALEZA DUNARII din Municipiul Brăila, va constitui o unitate cu profil social, sportiv-recreativ si de petrecere a timpului liber, care va functiona într-un perimetru cu o suprafată totală de 1.433,00 mp. Acesta va fi dimensionat pentru o capacitate de cca. 150 de persoane simultan.

Proiectul propune amenajarea unui parc pentru practicanții sportului in aer liber, prin amenajarea unor zone de fitness urban , cu elemente specifice unui astfel de program sportiv, zone destinate tuturor grupelor de vârstă precum și realizarea unor zone de ședere/odihnă pentru spectatori, sportivi și vizitatorii viitorului parc.

Tematica principală a parcului, având în vedere zona amplasamentului studiat, este una marină, intenționându-se realizarea unor elemente si grupuri de elemente care să reflecte activitatea cu specific pescăresc din zonă. Astfel, s-a introdus in cadrul parcului de fitness urban, betonul pigmentat care să reflecte zonele umede și uscate din mediul marin, s-au grupat diferite ansambluri de elemente pentru a da forma unor animale marine și s-au introdus anumite elemente de decor care aparțin aceleiași segment maritim. Pentru realizarea prezentului obiectiv de investitie, au fost propuse urmatoarele categorii de activități:

- amenajarea a doua arii fitness pentru adulti si pentru seniori, separat;
- amenajarea unei zone destianta copiilor supravegheati de adulti, cu echipamente specific si de asemenea cu elemente ludice elemente monolite si pardoseala alternand betonul colorat in masa cu covor cauciucat si jardinierele de spatiu verde;
- realizarea circuitului instalațiilor electrice cat si furnizarea si montarea de stâlpi pentru iluminatul arhitectural si iluminatul sportiv, ce vor asigura lumina pe întregul amplasament;
- furnizarea si instalarea de mobilier urban modern, care se încadrează armonios în mediul înconjurător;
- amenajarea zonelor de relaxare și a spațiilor verzi.

ELEMENTE CONSTRUCTIVE

Din punct de vedere constructiv :

- Fiecare zona functionala va fi realizata cu materiale specifice, usor de pus in opera, durabile – lucrari ce vor fi realizate ulterior curatarii si nivelarii terenului;
- platformele dalate cu pavele prefabricate din beton, vor fi alcatuite din stratul de finisaj de 4cm grosime, pe placa de beton de 10-15cm grosime, pozata pe un substrat de balast de 25-30cm grosime, perimetral cu borduri mici de trotuar 10x15cm montate intre zonele verzi si aleile pietonale, pe fundatie din beton ;
- platformele betonate vor fi colorate in masa si apoi elicopterizate ;
- suprafata terenului de baschet va fi realizat din beton vopsit cu vopsea acrilica ;
- platforma cauciucata va fi alcatuita din turnarea unui covor cauciucat de 4cm grosime, pe o placa de beton slab aramat de 10-15cm grosime, pozata pe un substrat de balast.
- zona verde va fi pregatita cu strat vegetal de pamant si inierbata cu gazon prin insamantare;
- plantarea de noi arbori si arbusti, specifici locului si toaletarea arborilor existenti.

FINISAJE INTERIOARE ȘI EXTERIOARE

Finisajele exterioare propuse se referă la:

- pavaje prefabricate de beton, pietonale ;
- platforma de beton colorat in masa, elicopterizat ;
- covor cauciucat (tartar) ;
- pietris rotunjit ;
- suprafata teren de baschet din platforma beton colorata cu vopsea acrilica ;
- covor de gazon insamantat.

Pregătirea solului pentru înierbare va consta în:

- curatarea terenului - stratul superior de sol trebuie sa fie eliberat de pietre, lemne sau alte obiecte de dimensiuni mari rezultate in urma demolarii platformei existente pe suprafata;
- indepartarea resturilor vegetale manual sau prin erbicidare totala;
- afânarea solului prin săpare la 20-30 cm;

- asigurarea valorii pH-ului solului de de 5,5 -6,5.
- Stratul superior al solului va fi 8-12 cm la calitatea recomandată pentru ca apa să pătrunda ușor pentru irigarea corectă a plantelor. Zona destinată spațiilor verzi va fi însemănată prin plantarea de semințe de iarbă pentru o înierbare uniformă.

Realizarea aleilor

Circulațiile în interiorul zonei de interes se vor realiza prin intermediul unor zone pavate cu dale de beton vibropresat de dimensiuni mari, realizate în diferite zone ale parcului, potrivite pentru urmărirea sportivilor de către spectatori.

Amplasarea decoratiunilor și a mobilierului urban

Decorațiunile ce urmează a fi utilizate în cadrul parcului de fitness urban, sunt menite să evidențieze tematica marină și sunt reprezentate de animale marine (balena), plase de cățărăt (caracatita).

Mobilierul urban este realizat din materiale durabile și este reprezentat de:

- banchi pentru șezut,
- coșuri de gunoi
- o cișmea pentru asigurarea apei potabile.

Pentru o imagine generală, unitară, a parcului care să întregască și să susțină tematica marină, suprafețele verticale ale elementelor constructive ale *parcului de fitness urban vor fi vopsite cu texturi și elemente vizuale specifice, cu vopsele rezistente la factori mecanici de uzură, intemperii și radiații UV.*

Realizarea sistemului de iluminat și a spațiilor verzi

Întreg parcul de fitness urban va beneficia de iluminat sportiv dar și arhitectural LED, iar pentru spațiile verzi, care vor fi dotate cu un sistem de irigații automatizat, se propune plantarea de arbori și arbuști decorativi specifici zonei.

Deoarece în proiect sunt prevăzuți consumatori de energie electrică, respectiv o instalație de iluminat sportiv (pentru terenul de baschet) dar și ambiental - aceștia se vor conecta la rețelele existente în zonă.

De asemenea, se vor executa bransamente la sistemul de alimentare cu apa existenta in zona, pentru racordarea ciselei.

ECHIPAREA UTILITARA SI INSTALATII

Amenajarea exterioara va necesita o instalatie electrica de iluminat exterior si o instalatie de alimentare cu apa si sistem de irigatie a spatiilor verzi, racordate la retelele edilitare existente in zona.

Instalatia electrica de iluminat exterior presupune alimentarea cu energie electrica, prin racord la reseaua existenta, cu o putere instalata de 1,5kW , realizarea unei instalatii electrice de iluminat general , cu stalpi de iluminat ornamentali, reflectoare cu LED, corpuri de iluminat incastate in pardoseala, a unei instalatii electrice de distributie, cu schema de legare la pamant, a unei instalatii electrice de protectie la atingere directa sau indirecta, cu nul de lucru si nul de protectie si echiparea cu utilajele aferente.

Instalatia sanitara exterioara presupune alimentarea cu apa rece a noilor consumatori : cismeaua de apa de baut si sistemul de irigatii si echiparea cu utilajele aferente.

DOTAREA EXTERIOARA

La realizarea prezentului proiect, s-a tinut cont de legislatia in vigoare privitoare la dotarea exterioara ce va cuprinde :

- dotarea cu mobilier urban ;
- dotarea cu echipamente de fitness pentru adulti, respectiv pentru seniori ;
- dotarea cu echipamente de joaca pentru copii ;
- dotarea cu un totem luminos ;
- dotarea cu jardiniere ;
- dotarea cu cosuri de baschet ;
- dotarea cu cimea stradala.

Se anexeaza fisele tehnice ale dotarilor propuse prin proiect.

CONSTRUCȚIA SE ÎNCADREAZĂ ÎN CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ „D” redusa, conform Regulament aprobat cu HGR 766/1997, CLASA DE IMPORTANȚĂ IV, conform P100-1/2013.

Instalatii Sanitare

Prezentul Proiect are ca obiect stabilirea solutiilor tehnice si economice a instalatiilor sanitare si de irigat pentru obiectivul de investitii.

Premisa esentiala a proiectului este de a asigura utilitatile necesare, concomitent cu exigentele obligatorii, adoptand solutii tehnice in urma carora sa rezulte instalatii performante, fiabile si conditii superioare de utilizare, cu un efort investitional minim.

Intocmit in urma studierii cerintelor din tema de proiectare inaintata de catre beneficiar, proiectul de instalatii sanitare respecta normele si standardele in vigoare, astfel incat sa fie asigurate confortul utilizatorilor si nivelurile de performanta necesare.

La intocmirea proiectului au fost respectate prevederile si recomandarile Normativului privind proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor sanitare aferente cladirilor, indicativ I 9-2015.

Bransament de apa

Pentru asigurarea alimentarii cu apa a zonei studiate, se propune executia unui bransament de apa din conducta de apa potabila existenta in apropiere. Bransamentul de apa propus va alimenta cei 2 consumatori propusi prin studiul de fezabilitate: fântâna de baut apa si sistemul de irigatie. Solutia finala de bransare la conducta stradala de apa va fi stabilita prin grija furnizorului local de utilitati publice.

La limita de proprietate se va instala un camin de apometru echipat cu apometru clasa de precizie R160 (C), pentru contorizarea consumului de apa. Tot in caminul de apometru se va instala si un robinet cu 3 cai pentru golirea instalatiei de apa pe perioada rece, pentru a preintampina avarii la aceasta. Conducta de apa se va monta ingropat, in sapatura deschisa, sub adancimea de inghet, pe un strat de nisip de 10 cm. Umplutura peste conducta se va face cu pamant selectionat, fara corpuri solide care pot deteriora conducta.

Evacuarea apei de la fântâna de baut apa se va realiza local, in spatiul verde adiacent fântânii. Dupa executia lucrarilor, instalatia de apa va fi testata si spalata / curatata, pentru asigurarea potabilitatii apei la fântâna de baut apa.

Instalatii de irigat

Pentru udarea spatiilor verzi se va executa o retea ramificata de conducte pe care se vor monta aspersoare. Alimentarea cu apa a retelei pentru udat spatiile verzi se va face din caminul de irigatii (Cir). Sistemul de irigat este alcatuit din conducte, armaturi de reglare, camine pentru montarea armaturilor, aspersoare si fittinguri aferente. Actionarea sistemului de irigatie se va face prin intermediul unui programator orar. La calcularea timpilor de udare si a cantitatii de apa necesare s-a considerat o norma de 5mm/zi (5 l/m^2) pentru toate suprafetele verzi.

Stropirea spatiilor verzi se va realiza cu aspersoare statice, telescopice, cu jet reglabil intre 5° si 360° , montate suprateran si cu raza de actiune de cca. 3m, debit intre 1,5 l/min si 3 l/min, luand in calcul o viteza mica de miscare a aerului. Presiunea folosita pentru calcularea sistemului de irigatie este de 1,7 bar. Pentru asigurarea presiunii si a debitului pentru irigatii, in caminul de

irigație. Cîr se va monta o pompă centrifugă, vas de expansiune, manometru, presostat, armături și fittinguri aferente.

Conductele sistemului de irigație se vor monta în șapatarea deschisă, la o adâncime de cca. 30 cm, pe un strat de nisip de 10 cm. Conductele sistemului de irigație vor fi din material plastic (polietilenă) cu îmbinări prin compresie. La începerea sezonului rece, sistemul de irigație se golește de apă pentru a preveni avarii la acesta.

Instalații Electrice

Prezenta documentație cuprinde datele tehnice necesare pentru realizarea instalațiilor electrice enumerate mai jos:

- tablouri electrice de distribuție și de aprindere iluminat artificial;
- instalații electrice pentru iluminat artificial exterior, linii electrice subterane, stalpi de iluminat și
- instalație de protecție și de legare la pământ;

Obiectivul, din punct de vedere electric, va avea următoarele caracteristici energetice:

-Putere totală instalată aferentă corpurilor de iluminat: $P_i = 2,11 \text{ kW}$;

-Puterea maximă simultan absorbită $P_{\text{amax}} = 2,11 \text{ kW}$.

-Tensiunea de utilizare: $U_n = 400/230 \text{ V}$, $f = 50 \text{ Hz}$.

Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică se va realiza dintr-o rețea de utilizare ce aparține Primăriei Municipiului Braila, respectiv din LEA 0,4 kV Adapost Pescareș executată cu fascicul de conductoare tip T2X 50+3x95 mm², circuit racordat din postul de transformare în clădire zidită PTZ (9931) Esplanada 20/0,4 kV/630 kVA. Linia electrică aeriană, descrisă anterior, poate prelua consumul energetic al noilor instalații.

Pentru alimentarea noului obiectiv se propune montarea pe stalpul existent, tip SC 10005, plantat în fundație turnată, a unui bloc de măsură și protecție trifazat, tip BMPT 32A, în carcasa din policarbonat armat cu fibră de sticlă, PAFS, echipat conform specificației tehnice ST4/2019 cu: separator pentru separare vizibilă, întrerupător automat tetrapolar cu protecție la suprasarcină și la scurtcircuit, la curenți de defect având I reglaj fix = 32 A, dispozitiv de protecție la supratensiuni de frecvență industrială, loc contor electronic trifazat (subcontor) și priză de pământ cu rezistență ohmică mai mică de 4 Ohmi;

Alimentarea din rețea a BMPT 32A se va realiza din rețea în cablu armat, tip ACYABY 3x35+16 mm², amplasat pe stalpul rețelei. Din BMPT 32A se va executa o linie electrică subterană în cablu tip ACYABAY 3x35+16 mm² de alimentare a firidei punct de aprindere iluminat artificial și circuite de distribuție energie electrică iluminat FPAIDEE. Lungime circuit, cca 40 metri. Din firida punct de aprindere iluminat artificial FPAIDEE se vor realiza 3 circuite electrice subterane în cabluri armate, tip ACYABY 3x16 mm² de alimentare corpuri de iluminat, astfel:

- Circuit 1, cca. 80 metri de LES 0,23 kV, de alimentare teren de baschet, format din 6 stalpi din otel zincat, H = 12 metri, echipati cu lampi reflector de 150W cu LED, IP 65 si IK 10;
- Circuit 2, cca. 85 metri de LES 0,23kV, de alimentare zona de fitness, format din 7 stalpi din otel zincat, H = 6 metri, echipati cu cate 2 brate/lampi de 50W cu LED, IP 65 si IK 10;
- Circuit 3, cca. 85 metri de LES 0,23kV, de alimentare zona de spatiu de joaca pentru copii, format din 9 spoturi de pardoseala de 50W cu LED, IP 65 si IK 10, banda iluminat artificial si totem de informare;

La montarea stalpilor se vor respecta specificatiile tehnice ale producatorilor: dimensiuni fundatii, tip armatura, etc. Stalpii, spoturile si benzile cu LED vor fi echipate cu cutii de legatura, realizand conexiunea intre cablurile subterane de alimentare si componentele circuitului de iluminat protejat prin sigurante fuzibile. Din cutiile de legaturi si pana la lampi se vor monta cabluri armate tip CYABY F 3x4mm². Pe doua laturi ale noului obiectiv se vor monta si 6 stalpi de iluminat public, H = 6 metri, echipati cu panouri fotovoltaice, acumulatori si corpuri de iluminat cu LED 50W, aprinderea lampilor se va realiza cu intrerupatoare crepusculare. Stalpii metalici si partile metalice ale copurilor de iluminat se vor lega la priza de pamant prin platbanda de otel zincat 40x4mm² si cu conductor PE cupru 4mm². Se vor executa 2 prize de pamant de maxim 4 Ohmi, prima la BMPT 32A, iar cea de-a doua la firida punct de aprindere iluminat artificial si distributie energie electrica circuite de iluminat FPAIDEE. Punctul de aprindere va fi echipat cu ceas programator sau fotocelula.

.Reglementarea paralelismului si intersectiei cu alte instalatii

Sunt respectate conditiile din:

NTE 003/04/00 „Normativ pentru constructia liniilor de energie electrică cu tensiuni peste 1000 V” privind distantele fata de obiectivele existente în zonă

NTE 007/08/00 - „ Normativ pentru proiectarea si executia retelelor de cabluri electrice”
Distantele minime impuse sunt :

- a) cablurile pozate în pământ si conductele de apă si canalizare , este în plan orizontal (apropieri) de 0,5 m si respectiv în plan vertical (intersectii) de 0,25 m .
 - b) distanta minimă în plan orizontal (apropieri) , măsurată între cablurile de 0,4 kV si stâlpii LEA 0,4kV (sau fundatiile acestora) , este de 0,5 m .
 - c) cablurile pozate în pământ si drumuri ,este în plan orizontal (apropieri) de 0,5 m. si respectiv în plan vertical (intersectii) de 1m .
 - d) cabluri pozate în pământ si conducte de gaze ,este în plan orizontal (apropieri) de 0,6 m. si respectiv în plan vertical (intersectii) de 0,25 m . În cazul intersectiilor cablul electric va fi pozat , de regulă , sub conducta de gaze existentă . În caz contrar , cablul va fi protejat în tub de protectie , pe o lungime de 0,8 m , de fiecare parte a instalatiei . Tubul va fi prevăzut la capete cu răsuflători , conform normativului P 16. Unghiul maxim de traversare va fi de 60 grade .
 - e) cabluri pozate în pământ si fundatii de clădiri este de 0,6 m .
 - f) cabluri pozate în pământ si arbori (axul acestora) este de 1m . Se admite reducerea distantei cu conditia protejării cablurilor în tuburi .
- distanta minimă pe orizontală între cabluri de 20 kV si cabluri de 0,4 kV este de 7 (10)

3.3. Costurile estimative ale investiției:- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

Proiectant:
SC ARHIZONE PROIECT SRL
RO32808765 / J09/96/2014
Braila, Str Scolilor 70, parter

DEVIZ GENERAL AL OBIECTIVULUI DE INVESTITII

AMENAJARE ZONA DE AGREMENT " FITNESS URBAN" PE FALEZA DUNARII

COTA TVA :

19%

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
CAPITOLUL 1: Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00
	CAPITOLUL 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3: Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
	3.1.1 Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3 Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri, autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	97500.00	18525.00	116025.00
	3.5.1 Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2 Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00

	3.5.3 Studiu de fezabilitate/documentatie avizare lucrari de interventie si deviz general	30000.00	5700.00	35700.00
	3.5.4 Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor / autorizatiilor	2500.00	475.00	2975.00
	3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si detaliilor de executie	5000.00	950.00	5950.00
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	60000.00	11400.00	71400.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	34500.00	6555.00	41055.00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii = Elaborare Cerere Finantare	32500.00	6175.00	38675.00
	3.7.2 Auditul financiar	2000.00	380.00	2380.00
3.8	Asistență tehnică	30000.00	5700.00	35700.00
	3.8.1 Asistenta tehnica din partea proiectantului	0.00	0.00	0.00
	3.8.1.1 pe perioada de executie a lucrarilor	5000.00	950.00	5950.00
	3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse in PCLE avizat ISC	0.00	0.00	0.00
	3.8.2 Dirigentie de santier	25000.00	4750.00	29750.00
	TOTAL CAPITOL 3	162000.00	30780.00	192780.00
CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	943014.00	179172.66	1122186.66
4.2	Montaj utilaje , echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale ce necesita montaj	10140.00	1926.60	12066.60
4.4	Utilaj, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesita montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	634620.00	120577.80	755197.80
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	1587774.00	301677.06	1889451.06
CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	20000.00	3800.00	23800.00
	5.1.1. Lucrări de construcții si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	20000.00	3800.00	23800.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	5658.08	0.00	5658.08
	5.2.1 Comisiunile si dobanzile aferente bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2 Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	4715.07	0.00	4715.07
	5.2.3 Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de constructie	943.01	0.00	943.01
	5.2.4 Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor-CSC	0.00	0.00	0.00
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	100000.00	19000.00	119000.00
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	2000.00	380.00	2380.00
	TOTAL CAPITOL 5	127658.08	23180.00	150838.08

CAPITOLUL 6: Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
	TOTAL GENERAL	1877432.08	355637.06	2233069.14
	Din care C+M	943014.00	179172.66	1122186.66

Data : 21.07.2022

Intocmit

Beneficiar / investitor

PROIECTANT
SC ARHIZONE PROIECT
SRL
EC. Nistor George,

PRIMARIA MUNICIPIULUI BRAILA

DEVIZUL OBIECTULUI -

ARHITECTURA

AMENAJARE ZONA DE AGREMENT TIP "FITNESS URBAN" PE FALEZA DUNARII

DIN DATA DE :

COTA TVA : 19%

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea fără TVA	TVA	Valoarea cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAP 4 CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA				
4.1	Construcții si instalatii	0.00	0.00	0.00
4.1.1	Terasamente, sistematizare verticala si amenajari exterioare	0.00	0.00	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	418778.00	79567.82	498345.82
4.1.4	Instalatii	0.00	0.00	0.00
TOTAL I sub cap 4.1		418778.00	79567.82	498345.82
4.2	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	0.00	0.00	0.00
TOTAL II sub cap 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje,echipamente tehnologice si functionale ce necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje Utilaje,echipamente tehnologice si functionale ce nu necesita montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Activ necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL III sub cap 4.3+4.4+4.5+4.6		0.00	0.00	0.00
TOTAL DEVIZ OBIECT (TOTAL I + TOTAL II +TOTAL III)		418778.00	79567.82	498345.82

DEVIZUL OBIECTULUI -
REZISTENTA
AMENAJARE ZONA DE AGREMENT TIP "FITNESS URBAN" PE FALEZA DUNARII
DIN DATA DE :
COTA TVA : 19%

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea fără TVA	TVA	Valoarea cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAP 4 CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA				
4.1	Construcții si instalatii	0.00	0.00	0.00
4.1.1	Terasamente, sistematizare verticala si amenajari exterioare	0.00	0.00	0.00
4.1.2	Rezistenta	165648.00	31473.12	197121.12
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00	0.00	0.00
TOTAL I sub cap 4.1		165648.00	31473.12	197121.12
4.2	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	0.00	0.00	0.00
TOTAL II sub cap 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje,echipamente tehnologice si functionale ce necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje Utilaje,echipamente tehnologice si functionale ce nu necesita montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Activ necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL III sub cap 4.3+4.4+4.5+4.6		0.00	0.00	0.00
TOTAL DEVIZ OBIECT (TOTAL I + TOTAL II +TOTAL III)		165648.00	31473.12	197121.12

DEVIZUL OBIECTULUI -
INSTALATII ELECTRICE
AMENAJARE ZONA DE AGREMENT TIP "FITNESS URBAN" PE FALEZA DUNARII
DIN DATA DE :
COTA TVA : 19%

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea fără TVA	TVA	Valoarea cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5

CAP 4 CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA				
4.1	Construcții si instalatii	0.00	0.00	0.00
4.1.1	Terasamente, sistematizare verticala si amenajari exterioare	0.00	0.00	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii - Electrice	307420.00	58409.80	365829.80
TOTAL I sub cap 4.1		307420.00	58409.80	365829.80
4.2	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	0.00	0.00	0.00
TOTAL II sub cap 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje,echipamente tehnologice si functionale ce necesita montaj	2140.00	406.60	2546.60
4.4	Utilaje Utilaje,echipamente tehnologice si functionale ce nu necesita montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Activ necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL III sub cap 4.3+4.4+4.5+4.6		2140.00	406.60	2546.60
TOTAL DEVIZ OBIECT (TOTAL I + TOTAL II +TOTAL III)		309560.00	58816.40	368376.40

**DEVIZUL OBIECTULUI -
INSTALATII SANITARE**
AMENAJARE ZONA DE AGREMENT TIP "FITNESS URBAN" PE FALEZA DUNARII
DIN DATA DE :
COTA TVA : 19%

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea fără TVA	TVA	Valoarea cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAP 4 CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA				
4.1	Construcții si instalatii	0.00	0.00	0.00
4.1.1	Terasamente, sistematizare verticala si amenajari exterioare	0.00	0.00	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii SANITARE	51168.00	9721.92	60889.92
TOTAL I sub cap 4.1		51168.00	9721.92	60889.92
4.2	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	0.00	0.00	0.00
TOTAL II sub cap 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje,echipamente tehnologice si functionale ce necesita montaj	8000.00	1520.00	9520.00
4.4	Utilaje Utilaje,echipamente tehnologice si functionale ce nu necesita montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Activ necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL III sub cap 4.3+4.4+4.5+4.6		8000.00	1520.00	9520.00
TOTAL DEVIZ OBIECT (TOTAL I + TOTAL II +TOTAL III)		59168.00	11241.92	70409.92

DEVIZUL OBIECTULUI -

DOTARI

AMENAJARE ZONA DE AGREMENT TIP "FITNESS URBAN" PE FALEZA DUNARII

DIN DATA DE :

COTA TVA : 19%

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea fără TVA	TVA	Valoarea cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAP 4 CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA				
4.1	Construcții și instalații	0.00	0.00	0.00
4.1.1	Terasamente, sistematizare verticală și amenajări exterioare	0.00	0.00	0.00
4.1.2	Rezistență	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalații	0.00	0.00	0.00
TOTAL I sub cap 4.1		0.00	0.00	0.00
4.2	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	0.00	0.00	0.00
TOTAL II sub cap 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale ce necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale ce nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	634620.00	120577.80	755197.80
4.6	Activ necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL III sub cap 4.3+4.4+4.5+4.6		634620.00	120577.80	755197.80
TOTAL DEVIZ OBIECT (TOTAL I + TOTAL II +TOTAL III)		634620.00	120577.80	755197.80

LISTA DOTARI

NR. CRT.	Denumire pe tipuri și utilaje	Nr. buc.	Pret unitar Lei	Valoare lei (fără TVA)	Furnizor	Fisa tehnica atasata
----------	-------------------------------	----------	-----------------	------------------------	----------	----------------------

NR. CRT.	Denumire pe tipuri si utilaje	Nr. buc.	Pret unitar Lei	Valoare lei (fara TVA)	Furnizor	Fisa tehnica atasata
1	Ansamblu fitness urban adulti 13.90x21.00m (15 echipamente)	1	180 685	180 685		Fisa tehnica nr. 1
2	Ansamblu fitness urban seniori 11.00x11.50m (9 echipamente)	1	89 843	89 843		Fisa tehnica nr. 2
3	Air Walker (echipament fitness urban seniori)	1	13 906	13 906		Fisa tehnica nr. 3
4	Cross Trainer (echipament fitness urban seniori)	1	24 736	24 736		Fisa tehnica nr. 4
5	Piramida catarare (echipament de joaca 5.70x5.70x3.90m)	1	36 710	36 710		Fisa tehnica nr. 5
6	Play planetarium (echipament de joaca 4.85x4.85x2.80m)	1	97 695	97 695		Fisa tehnica nr. 6
7	Sistem baschet complet cu stalp, panou si cos	2	5 790	11 580		Fisa tehnica nr. 7
8	Banca simpla	3	1 312	3 935		Fisa tehnica nr. 8
9	Banca cu 3 zone de sezut - tip tribune (1.25x1.25x1.00m)	2	17 085	34 170		Fisa tehnica nr. 9
10	Banca cu 2 zone de sezut - tip tribune / sofa (1.25x1.25x1.00m)	2	14 400	28 800		Fisa tehnica nr. 10
11	Banca cu 1 zona de sezut - tip tribune / louge (1.25x1.25x1.00m)	4	8 705	34 820		Fisa tehnica nr. 11
12	Banca stradala cu jardiniera (Ø3.75m x h 0.65m)	2	12 796	25 592		Fisa tehnica nr. 12
13	Cos de gunoi	10	1 807	18 068		Fisa tehnica nr. 13
14	Totem (0.80x0.40x4.00m)	1	29 700	29 700		Fisa tehnica nr. 14
15	Cisnea	1	4 381	4 381		Fisa tehnica nr. 15
TOTAL				634 620		

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:- studiu topografic;- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;- studiu hidrologic, hidrogeologic;- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;- studiu

de trafic și studiu de circulație;- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;- studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;- studiu privind valoarea resursei culturale;- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Pentru prezentul proiect a fost întocmit studiu topografic și studiu geotehnic, anexate prezentului Studiu de fezabilitate

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

GRAFICUL ACTIVITATILOR SI ESALONAREA COSTURILOR COROBORATA CU GRAFICUL DE ACTIVITATI

LUNA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Valoare totala
ACTIVITATE										
Elaborare Cerere Finantare	32500									32500
Elaborare SF	32500									32500
Management Proiect										
Informare si publicitate									2000	2000
Elaborare doc achizitie PT si C+M	65000									65000
Elaborare PT CS DTAC										
Obtinere Avize Acorduri										
Organizare de Santier				20000						20000
Asistenta tehnica									30000	30000
Monitorizare executie lucrari										
Activitati C+M (4.1 4.3 5.3)									1053154	1053154
Taxe si comisioane C+M									5658.08	5658.08
Dotari									634620	634620
Audit financiar									2000	2000

4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico-economic(e) propus(e)

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

Orizontul de timp al analizei individuale a unei alternative depinde de durata proiectată a realizării investiției și, respectiv, de durata fazei de exploatare. Orizontul de timp poate fi luat din programele de construcție, în timp ce durata fazei de exploatare este determinată de durata economică de viață a investiției și a componentelor sale. Ca regulă, durata de viață se încheie atunci când încep să se acumuleze costuri mai mari decât beneficiile realizabile. Având în vedere faptul că este dificil de prezis acest moment, perioada de operare previzibilă se bazează pe cifrele medii ale speranței de viață luate din proiecte comparabile.

Astfel orizontul de timp propus în cadrul perioadei de analiza îl reprezintă 5 ani, având în vedere durata medie de viață a investiției de 20 ani.

4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

Analiza va avea în vedere amplasarea în cadrul natural, precum și caracteristicile zonei și subzonei de amplasare. Este cunoscut faptul că mediul înconjurător și societatea umană suportă adesea acțiunea unor fenomene extreme periculoase cu origine diferită, naturală sau antropică, ce pot produce dereglări distructive și brutale în anumite sisteme sau situații prestabilite. Aceste evenimente (cutremure, alunecări de teren, furtuni, inundații, secete, incendii, accidente tehnologice, situații conflictuale etc.) se produc de regulă pe neașteptate și pot provoca numeroase victime în rândul oamenilor și animalelor, un volum mare de pagube materiale, dezechilibre ecologice și chiar grave tulburări ale stării psihice și morale a populației ce intră sub incidența fenomenului respectiv.

Principalele vulnerabilități ce pot afecta investiția:

Dezastre naturale potențiale: incendii, cutremure, inundații

Măsuri de reactive la dezastru.

Măsuri colective asigurate de autoritățile cu funcțiuni în domeniu

Măsuri luate de autoritățile locale responsabile în caz de factori de risc

Ciclul de viață al unui dezastru cuprinde, din perspectiva răspunsului comunitar la risc, o succesiune în timp a patru etape: prevenirea, pregătirea, reacția și refacerea în urma dezastrului. Prevenirea unui dezastru natural se regăsește în activități menite să reducă probabilitatea de producere a evenimentelor de risc sau a efectelor negative estimate. Aspecte care țin de prevenirea riscurilor naturale pot include decizii și acțiuni luate de autorități în urma unor evenimente majore, pentru a preveni repetarea lor. Pregătirea pentru un dezastru însumează acele acțiuni întreprinse înainte de impact, inclusiv planuri de intervenție în caz de necesitate. Kreps (1991) diferențiază opt principii majore care stau la baza unui management eficient al situațiilor de criză:

- activitățile de pregătire pentru a preveni un dezastru trebuie să fie dublate de o mare elasticitate și capacitate de improvizație, ca urmare a aspectelor multiple ale unei stări de criză, imposibil de anticipat;
- pregătirea unei societăți pentru a face față dezastrelor naturale reprezintă un proces continuu;
- o pregătire eficientă și continuă determină reducerea necunoscutelor în cazul unor situații reale prin exersarea unor scenarii multiple;
- pregătirea societății pentru a face față unor dezastre constituie, totodată, o activitate educațională, în care fiecare trebuie să-și cunoască exact rolul și atribuțiile;
- o pregătire eficientă se bazează pe o cunoaștere științifică și studii de specialitate privind evoluția evenimentelor și reacția umană;
- pregătirea implică o acțiune rapidă, în care viteza răspunsului devine un element critic în eficiența reacției;
- depășirea inerției din partea autorității locale constă în acordarea de timp și atenție măsurilor de pregătire în cazul unui dezastru. De cele mai multe ori se asumă, în mod eronat, faptul că procedurile de rutină sunt suficiente pentru a corespunde cerințelor în situații de necesitate;
- un plan general în caz de urgență, care să ofere flexibilitate în acțiune și decizie, este suficient pentru evenimente cu probabilitate redusă. Reacția include măsurile luate în timpul impactului inițial și se rezumă, în principal, la acțiuni de

salvare a victimelor și bunurilor. Refacerea se referă la activitățile care urmează impactului propriu-zis, pentru readucerea în normalitate a vieții obștești. Având în vedere caracteristicile tehnice ale investiției putem concluziona că investiția nu este supusă unor riscuri naturale proprii ci doar celor cu risc antropoc general ridicat

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

Bransament de apa

Pentru asigurarea alimentării cu apă a zonei studiate, se propune executia unui bransament de apă din conducta de apă potabilă existentă în apropiere. Bransamentul de apă propus va alimenta cei 2 consumatori propusi prin studiul de fezabilitate: fântâna de băut apă și sistemul de irigație. Soluția finală de bransare la conducta strădală de apă va fi stabilită prin grija furnizorului local de utilități publice.

La limita de proprietate se va instala un camin de apometru echipat cu apometru clasa de precizie R160 (C), pentru contorizarea consumului de apă. Tot în caminul de apometru se va instala și un robinet cu 3 cai pentru golirea instalației de apă pe perioada rece, pentru a preîntâmpina avarii la aceasta. Conducta de apă se va monta îngropată, în săpătura deschisă, sub adâncimea de îngheț, pe un strat de nisip de 10 cm. Umplutura peste conducta se va face cu pământ selecționat, fără corpuri solide care pot deteriora conducta.

Evacuarea apei de la fântâna de băut apă se va realiza local, în spațiul verde adiacent fântânii. După executia lucrărilor, instalația de apă va fi testată și spălată / curată, pentru asigurarea potabilității apei la fântâna de băut apă.

Alimentarea cu energie electrică

Obiectivul, din punct de vedere electric, va avea următoarele caracteristici energetice:

-Putere totală instalată aferentă copruri de iluminat: $P_i=2,11\text{kW}$;

-Puterea maximă simultan absorbită $P_{\text{amax}}=2,11\text{ kW}$.

-Tensiunea de utilizare: $U_n=400/230\text{ V}$, $f=50\text{ Hz}$.

Alimentarea cu energie electrică se va realiza dintr-o rețea de utilizare ce aparține Primăriei Municipiului Braila, respectiv din LEA 0,4 kV Adăpost Pescareș executată cu fascicol de conductoare tip T2X 50+3x95 mm², circuit racordat din postul de transformare în clădire zidită PTZ (9931) Esplanada 20/0,4kV/630 kVA. Linia electrică aeriană, descrisă anterior, poate prelua consumul energetic al noilor instalații.

Pentru alimentarea noului obiectiv se propune montarea pe stălpul existent, tip SC 10005, plantat în fundație turnată, a unui bloc de măsură și protecție trifazat, tip BMPT 32A, în carcasa din policarbonat armat cu fibră de sticlă, PAFS, echipat conform specificației tehnice ST4/2019 cu: separator pentru separare vizibilă, întrerupător automat tetrapolar cu protecție la suprasarcină și la scurtcircuit, la curenți de defect având I reglaj fix = 32 A, dispozitiv de protecție la

supratensiuni de frecvență industrială, loc contor electronic trifazat (subcontor) și priză de pământ cu rezistența ohmică mai mică de 4 Ohmi;

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Egalitatea de șanse este conceptul conform căruia toate ființele umane sunt libere să-și dezvolte capacitățile personale și să aleagă fără limitări impuse de roluri stricte. Conceptul are la baza asigurarea participării depline a fiecărei persoane la viața economică și socială, fără deosebire de origine etnică, sex, religie, vârstă, dizabilități sau orientare sexuală.

Dreptul la egalitate de șanse este un drept fundamental în cadrul Uniunii Europene.

Valorificarea diversității culturale, etnice și a diferențelor de gen, de vârstă sunt premise pentru dezvoltarea societății și asigură un cadru în care relațiile sociale au la bază valori precum toleranța și egalitatea.

O serie de acte normative la nivelul Uniunii Europene pentru implementarea principiului egalității de șanse pe piața muncii au fost emise de-a lungul timpului. Ariele în care se aplică principalul document care reglementează punerea în aplicare a principiului egalității sunt:

- accesul la încadrarea în muncă
- promovarea și formarea profesională
- condițiile de muncă
- securitate socială

Proiectul propus asigură egalitatea de șanse prin accesul total și nediscriminatoriu la facilitățile sale.

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

Proiectul va genera 10 locuri de muncă în faza de execuție.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;

Lucrările proiectate nu se situează pe arii protejate sau ecosisteme sensibile. În acest context, nu se estimează apariția unui impact negativ asupra mediului.

Prin natura lor lucrările nu constituie o sursă de radiații și în consecință nu sunt necesare amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor.

Impactul potențial asupra mediului este redus și acceptabil în perioada de execuție a lucrărilor datorită anumitor factori cum ar fi: zgomot, vibrații, poluare atmosferică, scurgeri accidentale de

combustibili cauzate de mijloacele de transport și execuție a lucrării. La acestea se pot adăuga factorii de stres cauzăți de sistarea temporară a accesului auto și pietonal, disconfort în zona respectivă.

d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

Proiectul propus nu afectează contextual natural sau antropic.

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

Obiectivul general al proiectului propus de către Municipiul Braila este: Consolidarea și dezvoltarea activităților de agrement în Municipiul Braila.

Acest obiectiv este în deplină concordanță cu Strategia de dezvoltare locală integrată a zonei pescărești a județului Braila, Masura 1.2 „ Consolidarea, dezvoltarea și diversificarea activităților economice în zona pescărească prin sprijinirea dezvoltării infrastructurii și serviciilor din sectorul pescăresc și de acvacultură și din alte sectoare conexe „ deoarece prin implementarea proiectului vom contribui la dezvoltarea infrastructurii de agrement și punere în valoare a tradițiilor și potențialului pescăresc al Județului Braila.

b) Obiectivele specifice ale proiectului constau în:

Obiectiv Specific 1 – Realizarea unei zone de agrement tip Fitness Urban

Obiectiv Specific 2 - Creșterea calității vieții locuitorilor municipiului Braila și creșterea atractivității amenajarea unei zone de agrement

Obiectiv specific 3 - Dezvoltarea capacității manageriale a beneficiarului prin realizarea cu succes a implementării proiectului, asigurând astfel premisele capacității administrative și tehnice de implementare cu succes a unor proiecte viitoare.

OBIECTIVE LA CARE PARTICIPA REALIZAREA PROIECTULUI

De realizarea acestui proiect depinde realizarea mai multor obiective de dezvoltare locală ale comunității pentru perioada 2020-2027, astfel:

- dezvoltarea zonelor de agrement, spații de joacă pentru copii
- creșterea în timp a notorietății beneficiarului, în rândul turiștilor
- promovarea valorilor și tradițiilor locale cu privire la pescuit și zona pescărească a județului Braila
- diminuarea șomajului, prin crearea de locuri de muncă în sectoarele adiacente de investiții

Obiectivul general al proiectului participă la realizarea:

- obiectivelor Planului Național Strategic , pentru perioada 2014-2020 elaborat în conformitate cu Politica Comuna de Pescuit și Politica de Guvernare a României
- obiectivelor strategice ale Primăriei Municipiului Braila , așa cum au fost definite prin obiectivele de dezvoltare.
- obiectivele - Grupului Local de acțiune pentru Pescuit FLAG –Braila
- obiectivelor de dezvoltare ale Primăriei Municipiului Braila de valorificare a potențialului pescăresc a județului Braila

Oportunitate si necesitate.

Oportunitatea si necesitatea realizarii unei astfel de investitii se regasesc printre prioritatile Strategiei de Dezvoltare Locala Integrata a Zonei Pescaresti a judetului Braila, finantata de Asociatia "Grupul Local pentru Promovarea Dezvoltarii Integrate a Zonei Pescaresti a Judetului Braila", ce contine obiectivele, masurile si prioritatile pentru dezvoltarea zonei pescaresti a judetului Braila, printre care se numara si:

Prioritatea 4 = cresterea gradului de ocupare a fortei de munca si sporirea coeziunii teritoriale

Obiectivul 1.2 = consolidarea, dezvoltarea si diversificarea activitatilor economice in zona pescareasca prin sprijinirea dezvoltarii infrastructurii si serviciilor din sectorul pescaresc si de acvacultur si din alte sectoare conexe

Masura 1.2 = consolidarea si diversificarea activitatilor in zona de pescuit si acvacultura, respectiv amenajarea spatiilor de agrement.

Posibilitatea amenajarii zonei de agrement "Fitness Urban" si transformarea terenului propus intr-un spatiu verde/zona, zona de joaca pentru copii, teren baschet si zona fitness in aer liber va determina o serie de beneficii, precum:

- beneficii ecologice: contribuție importantă la epurarea chimică a atmosferei, purificarea aerului, atenuarea poluării fonice. De asemenea, vegetația realizează și o epurare fizică a atmosferei prin reținerea prafului și pulberilor. Rezultatele cercetărilor științifice pun în evidență faptul că „o peluză de iarbă reține de 3–6 ori mai mult praf decât o suprafață nudă, iar un arbore matur reține de 10 ori mai multe impurități decât o peluză de mărimea proiecției coroanei acestuia pe sol”;
- beneficii sociale: contribuie la creșterea incluziunii sociale, prin crearea de oportunități pentru ca persoanele de toate vârstele să interacționeze atât prin contact social informal, cât și prin participarea la evenimentele comunității. Spațiile verzi bine întreținute joacă un rol semnificativ în promovarea sănătății populației urbane. De asemenea, aceste spații răspund nevoilor umane de recreere și petrecere a timpului liber. Spațiile verzi urbane au o deosebită importanță și din punct de vedere estetic, deoarece atenuează impresia de rigiditate și ariditate a oricărui mediu construit;
- beneficii economice: impactul pozitiv al spațiilor verzi se extinde și în sfera activării vieții economice a orașelor. Un mediu plăcut ajută întotdeauna la crearea unei imagini favorabile asupra centrelor urbane și, prin aceasta, poate spori atractivitatea pentru investiții și pentru oferta de noi locuri de muncă.

În ceea ce privește cererea de bunuri și servicii a sectorului propus, datele statistice la nivel european, național și local indică scăderea tuturor activităților în domeniu, datorită lipsei unei infrastructuri adecvate. Investiția prin care se va realiza amenajarea zonei de agrement de tip Fitness urban, reprezintă o inițiativă care propune următoarele facilități pentru grupul tinta:

- acces la zona de agrement tip fitness urban pentru tineri si seniori
- acces la zone de joaca pentru copii;
- acces la teren de baschet

Prin implementarea acestui proiect, Municipiul Brailava pune la dispoziția publicului un mediu la standarde ridicate de practicare a sportului în aer liber și petrecere a timpului liber.

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;

IDENTIFICAREA INVESTITIEI

a). Denumirea proiectului

Amenajare zona de agrement „Fitness Urban” pe Faleză Dunării

b). Descrierea proiectului

Proiectul propune o serie de lucrări de amenajare de spații verzi și spații de joacă și fitness în aer liber astfel :

DESCRIEREA SITUAȚIEI PROPUSE

Proiectul propune amenajarea unui parc pentru practicanții sportului în aer liber, prin amenajarea unor zone de fitness urban , cu elemente specifice unui astfel de program sportiv, zone destinate tuturor grupelor de vârstă precum și realizarea unor zone de ședere/odihnă pentru spectatori, sportivi și vizitatorii viitorului parc.

Tematica principală a parcului, având în vedere zona amplasamentului studiat, este una marină, intenționându-se realizarea unor elemente și grupuri de elemente care să reflecte activitatea cu specific pescăresc din zonă. Astfel, s-a introdus în cadrul parcului de fitness urban, betonul pigmentat care să reflecte zonele umede și uscate din mediul marin, s-au grupat diferite ansambluri de elemente pentru a da forma unor animale marine și s-au introdus anumite elemente de decor care aparțin aceluiași segment maritim. Pentru realizarea prezentului obiectiv de investiție, au fost propuse următoarele categorii de activități:

- amenajarea a două arii fitness pentru adulți și pentru seniori, separat;
- amenajarea unei zone destinate copiilor supravegheați de adulți, cu echipamente specific și de asemenea cu elemente ludice elemente monolite și pardoseala alternând betonul colorat în masă cu covor cauciucat și jardinierele de spațiu verde;

- realizarea circuitului instalațiilor electrice cat si furnizarea si montarea de stâlpi pentru iluminatul arhitectural si iluminatul sportiv, ce vor asigura lumina pe întregul amplasament;
- furnizarea si instalarea de mobilier urban modern, care se încadrează armonios în mediul înconjurător;
- amenajarea zonelor de relaxare și a spațiilor verzi.

Obiective, scop, oportunitate, necesitate, justificare.

Obiectivul general al proiectului propus de catre Municipiul Braila este: **Consolidarea si dezvoltarea activitatilor de agrement in Municipiul Braila.**

Acest obiectiv este in deplina concordanta cu Strategia de dezvoltare locala integrata a zonei pescaresti a judetului Braila, Masura 1.2 „ Consolidarea, dezvoltarea și diversificarea activităților economice în zona pescărească prin sprijinirea dezvoltării infrastructurii și serviciilor din sectorul pescăresc și de acvacultură și din alte sectoare conexe „ deoarece prin implementarea proiectului vom contribui la dezvoltarea infrastructurii de agrement si punere in valoare a traditiilor si potentialului pescaresc al Judetului Braila.

Obiectivele specifice ale proiectului constau în:

Obiectiv Specific 1 – Realizarea unei zone de agrement tip Fitness Urban

Obiectiv Specific 2 - Creșterea calității vieții locuitorilor municipiului Braila și creșterea atractivității amenajarea unei zone de agrement

Obiectiv specific 3 - Dezvoltarea capacității manageriale a beneficiarului prin realizarea cu succes a implementării proiectului, asigurand astfel premisele capacității administrative si tehnice de implementare cu succes a unor proiecte viitoare.

OBIECTIVE LA CARE PARTICIPA REALIZAREA PROIECTULUI

De realizarea acestui proiect depinde realizarea mai multor obiective de dezvoltare locală ale comunicatii pentru perioada 2020-2027, astfel:

- dezvoltarea zonelor de agrement, parcuri, spatii de joaca pentru copii
- creșterea în timp a notorietății beneficiarului, în rândul turiștilor
- promovarea valorilor si tradițiilor locale cu privire la pescuit si zona pescareasca a judetului Braila
- diminuarea șomajului, prin crearea de locuri de munca in sectoarele adiacente de investitii

Obiectivul general al proiectului participă la realizarea:

- obiectivelor Planului National Strategic , pentru perioada 2014-2020 elaborat in conformitate cu Politica Comuna de Pescuit si Politica de Guvernare a României
- obiectivelor strategice ale Primariei Municipiului Braila, așa cum au fost definite prin obiectivele de dezvoltare.

- obiectivele - Grupului Local de acțiune pentru Pescuit FLAG –Braila
- obiectivelor de dezvoltare ale beneficiarului de valorificare a potențialului pescaresc a județului Braila

Potențialii beneficiari ai proiectului / grupurile țintă

Grupurile țintă, respectiv utilizatorii acestei investiții sunt:

- Populația locală (Barbați, Femei, Copii)
- Turisti

Creșterea standardelor de viață ale populației – întrucât prin prisma amenajării zonei de agrement cu specific, localnicii și turistii vor putea beneficia de un grad sporit de confort și igienă în derularea activităților de agrement, fitness, sport în conformitate cu reglementările în vigoare,

Toate aceste beneficii ce derivă din amenajarea zonei de agrement, ce presupun o modernizare a unui teren neutilizat, vor crește automat și gradul de civilizație al populației, sperând astfel într-o apropiere cât mai rapidă de standardele altor localități mai dezvoltate și de micșorare a discrepanțelor dintre regiunile țării sau dintre localitățile din țara noastră comparativ cu cele din alte țări ale Uniunii Europene.

Crearea de beneficii privind sănătatea populației – deoarece prin realizarea investiției se vor putea astfel satisface o parte dintre condițiile de igienă și calitate ce se impun în activitățile de sportive, de fitness și mișcare în aer liber

Îmbunătățirea calității mediului înconjurător – acest lucru se va putea realiza prin investițiile în spațiile verzi din cadrul zonei de agrement.

Dezvoltarea economică a localității – prin punerea la dispoziție a unui spațiu de agrement modernizat tuturor potențialilor beneficiari ce le asigură acestora condiții optime necesare pentru desfășurarea activităților de mișcare în aer liber, fitness, relaxare, sport, mini-forbal etc

Ipoteze în evaluarea opțiunilor (scenariilor)

Evaluarea diferitelor alternative ale investiției s-a realizat plecând de la anumite ipoteze:

- analiza economico- financiară se realizează în LEI.
- cursul Info euro din 02/2022 4,9463 lei/Euro.
- perioada de analiză a fost stabilită la 20 de ani plus doi ani perioada de implementare a investițiilor
- justificarea veniturilor și cheltuielilor porneste de la prețurile de la prețurile și tarifele existente și ține seama de evoluția capacității de producție
- evoluția prețurilor va fi influențată de inflația prognozată
- Estimările financiare sunt exprimate în prețuri curente, în RON
- Rata de actualizare pentru analiza financiară este de 5%
- Rata de actualizare pentru analiza economică este de 5,5%

Baza pentru scenarii

Scenariile propuse în cadrul analizei financiare, cost-beneficiu și cost-eficacitate au la bază evoluțiile factorilor ce pot influența direct sau indirect proiectul:

1. factori politici
2. factori legislativi
3. factori economici

Ipotezele prezentate sunt construite atat pe baza informatiilor de natura socio-economica inregistrate pana in prezent cat si pe baza previziunilor macroeconomice.

1. Factori politici.

Una din ipotezele de la care s-a plecat in conturarea scenariilor a fost aceea referitoare la mediul politic din Romania. Aceasta ipoteza presupune ca in urmatorii ani (2020-2030), Romania va fi caracterizata de un cadru politic favorabil implementarii proiectelor de infrastructura, iar aceasta stabilitate politica se datoreaza in mare parte integrarii in Uniunea Europeana.

2. Factori legislativi.

Ipoteza referitoare la influenta factorilor legislativi asupra derularii acestui proiect de investitii presupune existenta unui cadru legislativ solid care sa incurajeze absorbtia fondurilor structurale si de coeziune in urmatorii ani. Integrarea in UE presupune alinierea legislatiei romanesti la legislatia europeana (adoptarea normativelor privind achizitiile publice, utilizarea fondurilor comunitare etc.)

3. Factori economici.

Inflatia

Ipoteza de lucru in ceea ce priveste rata inflatiei a fost construita atat pe baza prognozelor recente elaborate de BNR cat si pe baza evolutiei preturilor din perioada de referinta. Aceasta prognoza presupune continuare procesului de scadere a inflatiei si alinierea acesteia la rata generala a Uniunii Europene.

Rata inflatiei prognozate in perioada 2022-2027

2022	2023	2024	2025	2026	2027
3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%

In perioada prognozata 2023-2043, rata inflatiei va ramane 3,5% conform estimarilor Comisiei Europene, datorita alinierii Romaniei la structurile definitorii ale UE.

Factori generali

- dezvoltarea demografica
- dezvoltarea economica (evolutia ratei somajului, evolutia PIB-ului, evolutia venitului pe cap de locuitor)
- dezvoltarea infrastructurii (gradul de acoperire cu infrastructura de transport rutier, feroviar, maritim; gradul de acoperire cu sisteme de canalizare si apa)
- caracteristici climatice (regimul precipitatiilor, temperatura)

Factori specifici

- aria de acoperire a zonelor amenajate
- suprafata strazilor din zona studiata
- suprafetele de spatiu verde create

b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

Dezvoltarea zonelor de agrement ale zonelor verzi (parcuri, zone inierbate, etc) si a spatiilor de joaca in aer liber pentru copii precum si a zonelor de sport in aer liber reprezinta un element esential in cadrul oricarui efort de a valorifica potentialul de crestere si de a promova durabilitatea zonelor urbane.

Infrastructura de agrement si zone verzi constituie un element de baza in asigurarea conditiilor necesare pentru un trai decent dar si pentru dezvoltarea economica a comunitatii. Infrastructura neadekvata este unul din elementele principale care constituie o piedica in calea procesului de dezvoltare socio-economica.

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

ANALIZA VARIANTELOR

A). Investitie minima (varianta fara proiect)

Presupune analiza situatiei existente.

Presupune lipsa de interventie asupra terenurilor de 0.1433 mii mp, acestea continuand degradarea naturala in lipsa investitiilor. Aceste terenuri genereaza disconfort la nivel local prin acumularea deseurilor si lipsa lor de utilitate. Factorii relevanti ai analizei situatiei curente sunt reprezentati de analiza:

1. costurilor de reparatie si intretinere

Situatia existenta a costurilor de intretinere, reparatie curenta precum si reparatia capitala, cuprinde identificarea tuturor costurilor pe care Beneficiarul le va suporta pe o perioada analizata de 20 de ani pentru mentinerea infrastructurii prin intretinere curenta, reparatie curenta sau capitala.

Aceste costuri se regasesc, indiferent de starea infrastructurii, ele fiind determinate de utilizarea acesteia.

COSTURI FINANCIARE DE EXPLOATARE

Costurile de utilitati sunt determinate pe baza anuala si au in vedere cheltuielile cu utilitatile respectiv consumul de apa, consumul de electricitate, intretinere si personal

Reparatiile curente au loc la 4 ani si vizeaza imbunatatirea suprafetei deteriorata in anumita masura de utilizarii dar si de perioada de utilizare a infrastructurii. Aceste costuri sunt semnificativ mai mari decat cele de intretinere si au ca scop aducerea spatiilor la o stare buna de functionare.

Reparatiile capitale survin la 10 ani, si vizeaza o reparatie consistenta a a spatiilor ce se deterioreaza in urma uzitarii intense si a ciclului de viata. Corespund de asemenea unei reparatii in intregime a infrastructurii.

Costuri de utilitati

Cheltuielile cu utilitatile respectiv consumul de apa, consumul de electricitate, intretinere si personal sunt determinate pe baza datelor furnizate de proiectele de specialitate respectiv instalatii electrice, instalatii sanitare si informatiile cu privire la sumele alocate intretinerii investitiei.

Astfel un consum anual de electricitate de 1000 kw corespunde unei cheltuieli de 2000 lei/an, consumul de apa nu este estimat si 10000 lei pe an / salariu 1 persoana intretinere/ part time. Total cheltuieli anuale 12 000 lei

Avand in vedere ca analiza se face pe suprafata, estimam o cheltuiala de: **8.02 lei/m² si cresc in medie cu 4,5 %an.**

Costuri de reparatie curenta

Obiectivele de infrastructura de acest gen impun reparatii periodice. Costurile de intretinere periodica se refera la schimburi de mobilier urban, dotari, imprejmui, principalul atribut al acestor interventii complexe fiind costul lor foarte ridicat. Reparatiile periodice vor fi efectuate o **data la 4 ani**. In anii in care se realizeaza intretineri periodice nu vom avea reparatii de intretinere curenta. Pe intreg orizontul de intretinere vom avea un numar de 5 lucrari de intretinere periodica.

Costul unitar de intretinere periodica va creste progresiv de la o reparatie la alta, pana in momentul efectuarii unei reparatii capitale. Obtinem astfel o variatie a costurilor de intretinere/ reparatii periodice de la 1,4 euro/mp, (6,01 LEI) la 2,7 euro/mp .

Costuri de reparatii capitala

Avand in vedere ca durata de viata a spatiilor verzi si dotarilor locurilor de joaca existente este de 10 ani, vom lua in calcul cele **2 etape de reparatie capitala**, astfel, in anul 10 si respectiv in anul 20 al analizei. Costul pentru reparatia capitala este estimata la 5 Euro / Mp (21.8 LEI))si se realizeaza odata la 10 ani.

VENITURI DIN EXPLOATARE – VARIANTA FARA PROIECT

Proiectul nu este generator de venituri.

Costurile de exploatare vor fi acoperite din alocari bugetare (bugetul consiliului local) in vederea asigurarii unui cash-flow adecvat sustinerii lucrarilor de intretinere

B.) Optiunea cu investitie maxima (Varianta cu proiect)

Analiza acestei variante presupune implementarea cu succes a proiectului de investitie propus si anume

- Amenajarea spatiilor propuse
- Dotarea acestora cu mobilier urban, echipamente de joaca si fitness in aer liber
- Realizarea imprejmuirii

Analiza optiunii cu investitia maxima, implementarea proiectului propus se determina prin analiza costurilor de intretinere a infrastructurii propuse spre reabilitare.

COSTURI FINANCIARE DE EXPLOATARE

Principalele costuri asimilate perioadei de exploatare a spatiilor modernizate prin proiect sunt urmatoarele:

Costuri de utilitati

Astfel un consum anual de electricitate de 1000 kw corespunde unei cheltuieli de 2000 lei/an, consumul de apa este estimat la 300 mc/anual corespondent unei cheltuieli de 2100 lei /an si 20900 lei pe an / salariu 1 persoana intretinere. Total cheltuieli anuale 25.000 lei

Avand in vedere ca analiza se face pe suprafata, estimam o chelutiala de: **16.67 lei/m² si cresc in medie cu 4,5 %an.**

Costuri de intretinere periodica

Periodicitatea cu care se vor efectua intretinerile periodice va fi aceeaasi ca in cazul scenariului „Fara proiect”, adica la fiecare 4 ani. In anii in care vor fi efectuate reparatii periodice nu vor fi reparatii curente. Costul unitar de intretinere periodica va creste progresiv de la o reparatie periodica la alta, pana in momentul efectuarii unei reparatii capitale. Obtinem astfel in cazul existente, o variatie a costurilor de intretinere/reparatii periodice intre 1,5 euro/mp (6,54 Lei) si 3,07 Euro

Costuri de reparatii capitale

Avand in vedere ca durata de viata a echipamentelor este de 10 ani, vom avea doua reparatii capitale, efectuate in anul 10 precum si in anul 20 al implementarii proiectului, costurile acestei reparatii sunt costuri pentru aducerea investitie la suprafata optima realizata de investitia initiala de modernizare. Costul asociat reparatiei capitale pentru un drum asfaltate este de 2,9 Euro/ mp (12,64 Lei)

VENITURI DIN EXPLOATARE – VARIANTA CU PROIECT

Proiectul nu este generator de venituri.

Costurile de exploatare vor fi acoperite din alocari bugetare (bugetul consiliului local) in vederea asigurarii unui cash-flow adecvat sustinerii lucrarilor de intretinere

ANALIZA FINANCIARA *(Tabel anexa AF)*

Indicatorii specifici analizei financiare (utilizati la evaluarea scenariilor):

Analiza financiara are rolul de a furniza informatii cu privire la fluxurile de intrari si iesiri, structura veniturilor si cheltuielilor necesare implementarii proiectului dar si de-a lungul perioadei previzionate, in vederea determinarii durabilitatii financiare.

Modelul teoretic utilizat este Modelul DCF - Discounted Cash Flow (Cash Flow Actualizat) care cuantifica diferenta dintre veniturile si cheltuielile generate de proiect pe durata sa de functionare, ajustand aceasta diferenta cu un factor de actualizare, operatiune necesara pentru a „aduce” o valoare viitoare in prezent. In aceasta metoda fluxurile non-monetare, cum ar fi amortizarea si provizioanele, nu sunt luate in considerare. Analiza financiara isi propune sa surpinda impactul global al proiectului prin estimarea reducerilor inregistrate la nivelul diferitelor capitoile de costuri si a plusului de venituri. Pentru aceasta se vor lua in calcul doua scenarii de evolutie:

Valoarea Actualizata Neta (VAN)

Dupa cum o va demonstra matematic si formula de mai jos, VAN indica valoarea actuala – la momentul zero – a implementarii unui proiect ce va genera in viitor diverse fluxuri de venituri si cheltuieli.

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} + \frac{VR_n}{(1+k)^t} - I_0$$

Unde:

CF_t - cash flow-ul generat de proiect in anul „t” – diferenta dintre veniturile si cheltuielile efective

VR_n - valoarea reziduala a investitiei in ultimul an de analiza

I_0 - investitia necesara pentru implementarea proiectului

Cu alte cuvinte, un indicator VAN pozitiv arata faptul ca veniturile viitoare vor excede cheltuielile, toate aceste diferente anuale „aduse” in prezent – cu ajutorul ratei de actualizare – si insumate reprezentand exact valoarea pe care o furnizeaza indicatorul.

Rata Interna de Rentabilitate (RIR)

RIR reprezinta rata de actualizare la care VAN este egala cu zero. Altfel spus, aceasta este rata interna de rentabilitate minima acceptata pentru proiect, o rata mai mica indicand faptul ca veniturile nu vor acoperi cheltuielile.

Comentariu:

RIR negativa poate fi acceptata pentru anumite proiecte in cadrul programelor de finantare externa - dar numai datorita faptului ca acest tip de investitii reprezinta o necesitate, fara a avea insa capacitatea de a genera venituri (sau genereaza venituri foarte mici): drumuri, statii de epurare, retele de canalizare, retele de alimentare cu apa etc.

Acceptarea unei RIR financiare negativa este totusi conditionata de existenta unei RIR economice pozitiva - acelasi concept, aplicat asupra beneficiilor si costurilor socio-economice.

Raportul Cost/Beneficiu (RCB)

Raportul cost-beneficiu este un indicator complementar al VAN, comparand valoarea actuala a beneficiilor viitoare cu valoarea actuala a costurilor viitoare, incluzand valoarea investitiei:

$$RCB = \frac{VAN + I_0}{I_0} = \frac{VAN}{I_0} + 1$$

Orizontul de previziune (20 ANI)

Durata de viata a proiectului de investitie, ce se va derula pe parcursul a 6 luni (exclusiv perioada de garantie pentru componenta de constructie), se estimeaza in functie de durata de viata a elementelor componente.

Rata de actualizare (5%).

In vederea actualizarii la zi a fluxurilor nete viitoare necesare calcularii indicatorilor specifici (VPN, RIR, etc) se estimeaza aceasta rata la nivelul costului de oportunitate a capitalului investitie pe termen lung. Avand in vedere ca acest capital este directionat catre un proiect de investitie cu impact major asupra comunitatii locale si adreseaza un serviciu de utilitate publica nivelul de referinta este recomandat la nivelul de 5%. Acest procent a fost identificat ca fiind incadrat intr-un interval rezonabil la nivelul unor esantioane reprezentative de proiecte similare in spatiul european si implementate cu succes din surse publice.

Evoluția prezumată a tarifelor

Avand in vedere domeniul de aplicabilitate a proiectului si obiectivul general al acestuia si anume proiectul in sine este un proiect negenerator de venituri.

Astfel in cadrul analizei financiare nu vor exista venituri financiare ca si intrare (flux numerar) datorita faptului ca spatiile modernizate nu colecteaza taxe de acces
In acest context nu se impune analiza prezumata a tarifelor.

Evoluția prezumată a costurilor de operare, intretinere si exploatare a investitiei

Analiza financiara va urmari identificarea tuturor costurilor ce proiectul le implica. In momentul finalizarii investitiei propuse spre modernizare vor suporta costuri anuale de:

- Utilitati
- reparatie curenta
- Reparatie capitala.

Asa cum au fost identificate acestea in cadrul analizei optiunii cu investitiei maxima (analiza situatiei implementarii cu succes a proiectului. Aceste cheltuieli au fost actualize cu gradul de inflatie asa cum a fost determinat, evolutia prezumata a costurilor va identifica iesirile de numerar in cadrul analizei financiare.

Tabele – Analiza financiara AF

4.7 Analiza economică; analiza cost-eficacitate;

ANALIZA ECONOMICA DETERMINAREA RAPORTULUI COST-BENEFICIU

(tabel anexa AE2)

Raportul cost-beneficiu reprezinta cea mai buna metoda de evaluare a proiectelor de utilitate publica al caror principal obiectiv nu il reprezinta generarea unui rate de rentabilitate eficiente precum cele din domeniul economic. Astfel un proiect de utilitate publica al carui scop primordial il reprezinta imbunatatirea accesului populatiei la infrastructura fizica de baza genereaza beneficii non-monetare sau sociale la fel de importante ca si veniturile economice in cadrul unui proiect de investitii privat. In acest sens, proiectul prezent isi propune sa analizeze intreaga gama de beneficii complexe pe care proiectul le aduce comunitatii. Aceste beneficii sociale vor fi transformate in urma conversiei in beneficii si valori monetare, urmandu-se a se releva in final raportul dintre costurile financiare ale investitiei de baza si beneficiile monetare (transformate in urma conversiei din beneficii sociale)

Avand in vedere amplitudinea impactului socio-economic al proiectelor publice rezultatele analizei financiare sunt semnificative doar in masura in care sunt completate de cele economice. Scopul analizei economice il constituie estimarea contributiei proiectului la bunastarea economica a regiunii sau tarii. Analiza economica este realizata in numele intregii societati, spre deosebire de analiza financiara care vizeaza doar proprietarul proiectului.

Metodologie

Considerentele metodologice prezentate in subcapitolul „Modelul financiar” sunt aplicabile si in cazul analizei economico-sociale. In plus, analiza socio-economica necesita utilizarea unei metodologii specifice. Metodologia folosita este cea recomandata de Comisia Europeana in „Ghidul analizei cost – beneficiu a proiectelor de investitii” pregatit de Directia Generala pentru Politici Regionale.

Baza pentru dezvoltarea analizei economice o constituie tabelele analizei financiare. Pentru determinarea performantelor economice, sociale si de mediu ale proiectului este necesar sa fie facute o serie de corectii, atat pentru costuri cat si pentru venituri.

Analiza economica presupune parcurgerea a trei etape:

- eliminarea impozitelor si a altor transferuri;
- corectia externalitatilor;
- conversia preturilor de piata in scopul includerii costurilor si beneficiilor sociale.

CORECTII FISCALE

Preturile de piata includ uneori impozite, subventii si alte transferuri, care pot afecta nivelul lor relativ. Corectii fiscale se vor efectua tinand cont de urmatoarele principii:

- preturile aferente fluxurilor de intrare si iesire sa nu contina TVA sau alte impozite directe;
- preturile intrarilor vor contine impozite directe;
- operatiunile pure de transfer catre indivizi (ex: asistenta sociala), trebuie omise.

Referitor la TVA trebuie sa mentionam ca fluxurile de intrari si iesiri considerate in cazul analizei financiare contin TVA, deoarece promotorii proiectului – autoritatile locale – nu isi pot deduce aceste taxe, ceea ce reprezinta un cost pentru ele; similara este si problema TVA aferent investitiei. In cazul modificarii legislatiei, cum este o cerere a Asociatiei Autoritatilor Locale, TVA-ul poate fi dedus si pentru investitiile publice. Deoarece transferurile publice directe sau subventiile nu au fost incluse in datele de pornire pentru analiza financiara care a luat in calcul costurile investitiei si nu resursele financiare, nu sunt necesare corectii fiscale.

Corectii privind externalizarile

Obiectivul acestei etape il constituie determinarea beneficiilor si a costurilor externe care nu au fost incluse in analiza financiara. Desi impactul infrastructurii realizate este unul cert, efectele pe termen lung asupra economiei locale sunt dificil de evaluat, in consecinta evaluarile sunt usor controversate. Pentru a nu distorsiona rezultatele analizei economice trebuie avut in vedere evitarea dublei evidentieri. Astfel, anumite aspecte pot fi luate in calcul de doua sau mai multe ori, de exemplu, impactul realizarii unei infrastructuri de transport il reprezinta reducerea timpului calatoriei. Aceasta implica beneficii secundare: imbunatatirea accesului catre locurile de munca, servicii de ducatie, facilitate de recreere. Impactul tertiar ar consta in cresterea economica determinata de facilitatile anterioare. Astfel, roadele efectelor secundare si tertiare reprezinta doar o manifestare a impactului primar, ele putand fi puse pe seama efectului multiplicator.

Transformarea in preturi umbra

Preturile curente aferente fluxurilor de intrare si de iesire nu reflecta cu acuratete valoarea lor sociala, din cauza distorsiunilor pietei, cum ar fi regimul de monopol, ingradirea schimburilor, inegalitatea dintre cerere si oferta etc.

Obiectivul acestei faze este sa se determine matricea coloana pentru valorile factorilor de conversie care sa permita transformarea preturilor de piata in preturi contabile. In situatia in care unele intrari sunt afectate de distorsionare puternica a preturilor trebuia sa se utilizeze preturi contabile care reflecta mai bine costurile de oportunitate sociala a resurselor. De aceea, factorii de conversie trebuie sa fie utilizati fie sub forma unui **Factor de conversie standard (structural)** fie prin stabilirea unor **Factori de conversie specifici**. Diferenta dintre cele doua tipuri de factori consta in :

- **Factori de conversie structurali** sunt folositi in cazul elementelor tranzactionale minore (care au o pondere redusa in total), cum ar fi electricitatea, combustibilii, alte forme de energie, produsele si materialele locale, atunci cand estimarea cu ajutorul factorilor specifici de conversie nu este posibila sau ar necesita perioade mai mari de timp;
- **Factorii de conversie specifici** sunt folositi pentru elemente majore, cu o pondere semnificativa in total.

Factorii de conversie utilizati sunt detaliati in cele ce urmeaza, o prezentare sintetica regasindu-se si la capitolul „Factori extramonetari – preturi umbra”. Factorul standard de conversie (FSC) are urmatoarea formula de calcul:

$$FSC = \frac{M + X}{(M + T_m) + (X + T_x)}$$

unde: **M** = importuri totale CIF

X = exporturi totale FOB

T_m = taxe import

T_x = taxe export

Folosind formula de mai sus si datele disponibile pentru anul 2018 din Anuarul statistic al Romaniei, FSC pentru Romania este calculata astfel:

2021	Mil EURO
Importuri totale CIF	67364
Exporturi totale FOB	57392
Taxe import	2385
Taxe export	0
SCF	0.99

Factorul de conversie pentru materiale de constructie

Luand in considerare ca toate materialele importante – ce vor fi utilizate in cadrul proiectului – au ca origine Uniunea Europeana, pentru care nu se percep taxe de import, factorul de conversie este 1; pentru materialele locale se poate aplica factorul de conversie standard, si anume 0,99.

Factorul pentru forta de munca

Piata fortei de munca calificata a fost considerata ca nefiind torsionata, deci factorul de conversie este 1. In ceea ce priveste forte de munca necalificata, factorul de conversie este aproximat prin intermediu salariului contabil, inferior celui „platit” de proiect; aceasta este o modalitate de a lua in considerare faptul ca, in conditiile existentei somajului, salariile actuale depasesc costul de oportunitate a fortei de munca.

Avand in vedere ca ajutorul de somaj reprezinta 75,5% din salariul minim pe economie, putem stabili factorul de corectie la o valoare rezonabila de 0,8.

BENEFICII ECONOMICE

Beneficii economice cuantificate

- Valoarea Reziduala Valoarea reziduala a obiectivului se va determina tinand cont de urmatoarele elemente: - Valoarea terenului la sfarsitul perioadei de implementare - Valoarea reziduala a echipamentelor si activelor. Valoarea reziduala este data de valoarea de revanzare a terenului la sfarsitul perioadei Echipamentele existente vor fi imbatrinite la acea data si presupunem ca veniturile din vanzarea lor ar acoperi costurile de demontare si transformarea suprafetei de teren la forma actuala. Avand la baza aceste informatii putem estima o valoare reziduala de 200.000 lei la sfarsitul perioadei de analiza.
- Cresterea calitatii vietii corpunde analiza suprafetei totale de spatii verzi/terenuri de joaca pentru copii si miscare in aer liber. Corespondenta se aplica la costul de 10 lei /mp de spatiu verde, spatiu de joaca anual cost pe care oamenii sunt dispusi sa il plateasca pentru a avea asigurat accesul la spatii de joaca, parcuri, fitness etc. Acest cost determina beneficii anuale de peste 12 mii lei
- Beneficii economice din intretinere (cumulate 16 mii lei annual / raportat la suprafata terenului) reprezinta un beneficiu economic prin economiile inregistrate la bugetul local in ceea ce priveste cheltuielile
- Beneficii economice din spatii verzi. Reprezinta calculul economic de return financiar pentru proiectele ce investesc in mediu si protectia mediului, un beneficiu anual de 6 mii lei prezentand un calcul de 4.2 lei/mp din realizarea unor investitii in spatii degradate sau nefunctionale.

ANALIZA REZULTATELOR

a relevat importanta atingerii obiectivelor datorita impactului social pe care il are proiectul. Beneficiile sociale cuantificate si raportul cost-beneficiu descris in analiza economica asigura durabilitatea sociala a proiectului iar analiza financiara releva necesitatea finantarii europene avand in vedere RIR negative si VAN negative.

Analiza financiara

- Cash flow financiar – Este valorizat 0, deoarece proiectul nu este generator de venituri, iar cheltuielile cu intretinerea sunt suportata din buget local
- Rata interna de rentabilitate financiara - 0%
- Valoarea neta actualizata financiara = -1785 mii lei (negativ)
- Rata de actualizare 5%

Analiza economica

- Cash flow economic – Pozitiv

- Rata de actualizare 5,5%
- Rata internă de rentabilitate economică 6% (mai mare decât rata de actualizare)
- Valoarea netă actualizată ECONOMICĂ = 174 mii lei (pozitiv)
- Raport Beneficiu-cost – 11.22

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Riscuri asumate (tehnice, financiare, instituționale, legale)

Analiza de risc se impune a fi realizată pentru orice proiect încă din faza de concepere a acestuia.

Riscul în cadrul proiectelor reprezintă efectul asupra obiectivelor proiectului, care poate apărea datorită necunoașterii ansamblului potențial de evenimente existente pe toată durata de implementare a proiectului.

Etapile principale ale managementului de risc al proiectelor sunt următoarele:

- Planificarea - presupune abordarea și planificarea activităților de risc;
- Identificarea riscurilor - constă în determinarea riscurilor ce pot afecta proiectul;
- Analiza - presupune analiza calitativă a riscurilor estimând gradul de afectare al proiectului;
- Răspunsul la risc - proceduri pentru diminuarea efectelor generate de riscuri;
- Monitorizarea și controlul - realizarea planurilor de diminuare a riscurilor;
- Comunicarea și documentarea - se realizează pe toată durata de viață a proiectului.

Planificarea - în cadrul acestei etape am stabilit responsabilitățile echipei de proiectare și ale directorului de proiect în condițiile manifestării riscurilor

directorul de proiect are următoarele obligații în realizarea managementului riscurilor:

- identificarea riscurilor posibile ale proiectului
- estimarea cauzelor și efectelor posibile ale riscurilor proiectului
- întocmirea planului de management al riscului
- stabilirea bugetului necesar pentru înlăturarea sau diminuarea acțiunii riscului
- atribuirea de responsabilități privind diminuarea riscului controlul și monitorizarea riscurilor

Echipa de proiect are urmatoarele obligatii in realizarea managementului riscului : participarea alaturi de directorul de proiect la identificarea riscului, intocmirea planului de management al riscului etc.

- aplicarea planului de management al riscului
- urmarirea incadrarii in bugetul de risc
- monitorizarea riscurilor

Identificarea riscurilor

Echipa de proiect impreuna cu directorul de proiect au identificat urmatoarele categorii de riscuri :

Risc identificat	Probabilitatea de producere a riscului $1 \div 5$	Impactul riscului de la 1 (impact scazut) la 10 (impact maxima)	Ierarhizarea riscurilor
I Riscuri de ordin tehnic			
Neidentificarea celor mai buni furnizori de lucrari care sa execute lucrarea, cu respectarea calitatii proiectate in timpul si la costurile stabilite.	3	6	18
Solutiile tehnice proiectate sa nu fie adecvate cerintelor unei astfel de lucrari	2	5	10
Aparitia unor evenimente meteorologice si seismice care sa depaseasca solutiile tehnice proiectate	1	5	5
II Riscuri de ordin financiar			
Sistarea sau intreruperea finantarii proiectului	2	6	12
Depasirea costurilor alocate (inclusiv ca urmare a cresterii preturilor la materiale si manopera)	2	4	8
III Riscuri de ordin institutional			

Risc identificat	Probabilitatea de producere a riscului 1 ÷ 5	Impactul riscului de la 1 (impact scazut) la 10 (impact maxima)	Ierarhizarea riscurilor
Schimbarea administratorului obiectivului de investitii	1	7	7
IV Riscuri de ordin legal			
Schimbari ale cadrului legislativ in domeniu	2	5	10

Masuri de administrare a riscurilor

Fata de ierarhia stabilita a riscurilor care au fost identificate, se va adopta urmatoarea strategie de management al riscului: Riscul privind „neidentificarea celor mai buni furnizori de lucrari care sa execute lucrarea, cu respectarea calitatii proiectate in timpul si la costurile stabilite” – risc major influentat de impactul major asupra proiectului pe care il poate produce acesta precum si de probabilitatea destul de ridicata de a se produce.

Strategii de management al riscului ce pot fi adoptate:

- Acceptarea (asumarea) riscului – probabilitatea de producere a acestuia este acceptata iar impactul este cunoscut de catre ordonator;
- Reducerea riscului – incheierea de contracte ferme cu furnizorii de lucrari; organizarea de proceduri de selectie care sa permita schimbarea constructorului.

Pentru celelalte riscuri se va adopta strategia de asumare a riscului. Aceasta in principal datorita probabilitatii destul de reduse de a se produce.

5. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

5.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Prezentul studiu de fezabilitate propune doua scenarii de investitii ce sunt analizate comparativ astfel:

Analiza	Scenariul 1– Investitie minima	Scenariul 2 – investitie Optima
Tehnica	Acest scenariu propune investie minima in functionalitatea zonei. Se propun lucrari minimale de	Acest scenariu propune investitia optima in functie de specificul proiectului. Proiectul propune amenajarea unui parc

	refunctionalitate respectiv – decopertare asfalt/beton, refunctionalizare prin plantare spatii verzi / gazon.	pentru practicanții sportului in aer liber, prin amenajarea unor zone de fitness urban , cu elemente specifice unui astfel de program sportiv, zone destinate tuturor grupelor de vârstă precum și realizarea unor zone de ședere/odihnă pentru spectatori, sportivi și vizitatorii viitorului parc. • amenajarea a doua arii fitness pentru adulti si pentru seniori, separat; • amenajarea unei zone destinate copiilor supravegheați de adulti, • realizarea circuitului instalațiilor electrice • furnizarea si instalarea de mobilier urban modern • amenajarea zonelor de relaxare și a spațiilor verzi.
Economica	Beneficii economice înregistrate – creșterea numărului de mp de spațiu verde	Beneficii economice înregistrate – creșterea numărului de mp de spațiu verde Dezvoltarea zonelor de agrement Dezvoltarea zonelor de practicare a sportului in aer liber Amenajare de spatii de joaca pentru copii
Financiar	Valoare investiției estimată la 150.000 Euro	Valoare investiției estimată la 350.000 Euro
Sustenabilitate și riscuri	Proiectul nu este sustenabil din punct de vedere tehnic deoarece un astfel de tipar de investitie este necesar sa fie refacut/reabilitat la 3-5 ani, rezultand investitii multianuale fara beneficii aduse.	Proiectul este sustenabil din prisma investiției propuse, prin selectarea echipamentelor spre achiziție cu durată lungă de viață, prin selecția dotărilor ce acoperă o perioadă mai mare de garanție. Riscurile existente la nivelul proiectului vor avea măsura de prevenire și control prin intermediul echipei de implementare

5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)

In urma analizei comparative este selectat scenariul de investitii optim avand in vedere urmatoarele considerente:

SELECTIE SCENARIU

Aceste doua variante au fost supuse unei comparatii pe baza unei analize multicriteriale, considerandu-se 4 criterii de evaluare, fiecare dintre acestea cu un punctaj cuprins intre 1 si 5, dupa cum reiese din tabelul urmator:

Nr. Crt.	Criterii de analiza si selectie alternative	OPTIUNEA 1 INVESTITIE MINIMA	OPTIUNEA 2 INVESTITIE OPTIMA
1	Durata de exploatare - mare/mica (5/1)	2	5
2	Raport Pret investitie initiala / Efect satisfacut - bun/slab (5/1)	5	3
3	Raport Utilizare / - bun/slab (5/1)	1	5
4	Beneficii sociale pe perioada de analiza - mici/mari (5/1)	2	5
TOTAL:		10	18

In urma punctajelor realizate, si anume:

Optiunea 1 cu investitie minima – 10 puncte

Optiunea 2 cu investitie optima – 18 puncte

se califica Optiunea 2 - realizarea investitiei propuse

Din punct de vedere al scenariilor posibile pentru realizarea obiectivului menționat mai sus considerăm că singura variantă viabila pe termen lung este varianta II / scenariul optim de investitie;

Alegerea Scenariului optim de investitie tinând cont de:

- Cerintele beneficiarului rezultate din tema de proiectare ;
- Costurile estimative de investitia ale celor doua Scenarii de investitie ;
- Indicatorii de performanta financiara calculati prin Analiza financiara ;
- Rezultatele Analizei Cost-Eficacitate ;
- Condițiile si tehnologiile de executie accesibile ;
- Suprafata de teren de care dispune beneficiarul ;

- Analiza impactului adus de un santier in zona (fata de metodele de constructie) ;
- Caracterul zonei si vecinatatea de alte puncte de interes

Avantajele aplicării scenariului recomandat din punct de vedere economic, social și de mediu:

Prin realizarea scenariului propus se materializează următoarele avantaje:

- Atragerea cetatenilor Municipiului Braila;
- Valorificarea potentialului de agrement din cadrul zonei studiate ;
- Amenajarea unor spatii verzi deficitare si neutilizabile la capacitate maxima in prezent, care să permită relaționarea principalelor zone de agrement aflate la nivelul orașului și în imediata vecinătate a acestuia, în scopul creșterii calității vieții pentru locuitori și aldezvoltării turismului ;
- Imbunatatirea aspectului urbanistic si arhitectural din cadrul zonei studiate;

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:

a) obținerea și amenajarea terenului;

Prezenta documentatie a fost intocmita la solicitarea BENEFICIARULUI pentru terenul intravilan in suprafata de 1 433mp, categoria de folosinta curti-constructii ce se afla in proprietatea Municipiului Braila, conform Actului Administrativ nr. 469/28.10.2004 emis de Consiliul Local Municipal Braila, pentru care s-a obtinut Certificatul de Urbanism nr.767/24.06.2022

Beneficiarul prezinta actele de proprietate in copie si Extrasul de Carte Funciara pentru Informare a Oficiului de Cadastru si Publicitate Imobiliara Braila, Cartea Funciara nr. 97128 Braila.

Terenul este situat în intravilanul localitatii, in vecinatatea centrului civic, intr-o zona de dotari publice. Terenul, de forma poligonala are orientarea laturii lungi pe directia nord-est – sud-vest, cu frontul stradal la sud-est catre str. Fata Portului, cu deschidere de 47.59m.

Zona de agrement „Fitness Urban” va fi amplasata pe terenul din Mun. Braila, str. Zona Grivita – Faleza Dunarii lot 1/1/2/1, inscris in Cartea Funciara nr. 97128 Braila.

Terenul ce face obiectul proiectului este amplasat în intravilanul localitatii, in vecinatatea centrului civic, intr-o zona de dotaari publice. Terenul, de forma poligonala are orientarea laturii lungi pe directia nord-est – sud-vest, cu frontul stradal la sud-est catre str. Fata Portului, cu deschidere de 47.59m, invecinandu-se la sud-vest cu teren proprietate privata a Municipiului Braila unde va fi amenajat un skate-park pe o lungime cumulata de 36.13m, la nord-vest cu terenul proprietate privata a Municipiului Braila pe o lungime cumulata de 53.16m, spatiu verde, si la nord-est cu terenul proprietate privata a Municipiului Braila pe o lungime cumulata de 22.70m, dat in administrarea Clubului Sportiv Braila – baza sportiva caiac-canoe.

Accesul pe teren se realizeaza exclusiv pietonal, din str. Fata Portului.

În prezent terenul este parțial împrejmuțit, împrejmuțirea existentă urmând a fi demontată de către beneficiar.

Imobilul este compus din teren intravilan în suprafața de 1 433 mp, categoria de folosință curți-construcții și se află în proprietatea al Municipiului Braila, conform Actului Administrativ nr. 469/28.10.2004 emis de Consiliul Local Municipal Braila.

Beneficiarul prezintă actele de proprietate în copie și Extrasul de Carte Funciara pentru Informare a Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliara Braila, Cartea Funciara nr. 97128 Braila.

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

Realizarea sistemului de iluminat și a spațiilor verzi

Întreg parcul de fitness urban va beneficia de iluminat sportiv dar și arhitectural LED, iar pentru spațiile verzi, care vor fi dotate cu un sistem de irigații automatizat, se propune plantarea de arbori și arbuști decorativi specifici zonei. Deoarece în proiect sunt prevăzuți consumatori de energie electrică, respectiv o instalație de iluminat sportiv (pentru terenul de baschet) dar și ambiental - aceștia se vor conecta la rețelele existente în zonă.

De asemenea, se vor executa bransamente la sistemul de alimentare cu apă existentă în zonă, pentru racordarea cisternei.

Amenajarea exterioară va necesita o instalație electrică de iluminat exterior și o instalație de alimentare cu apă și sistem de irigație a spațiilor verzi, racordate la rețelele edilitare existente în zonă.

Instalația electrică de iluminat exterior presupune alimentarea cu energie electrică, prin racord la rețeaua existentă, cu o putere instalată de 1,5 kW, realizarea unei instalații electrice de iluminat general, cu stâlpi de iluminat ornamentali, reflectoare cu LED, corpuri de iluminat încastate în pardoseala, a unei instalații electrice de distribuție, cu schema de legare la pământ, a unei instalații electrice de protecție la atingere directă sau indirectă, cu nul de lucru și nul de protecție și echiparea cu utilajele aferente.

Instalația sanitară exterioară presupune alimentarea cu apă rece a noilor consumatori : cisterna de apă de băut și sistemul de irigații și echiparea cu utilajele aferente.

c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;

DESCRIEREA INVESTITIEI

La realizarea prezentului proiect, s-a ținut cont de legislația în vigoare privitoare la autorizarea lucrărilor de amenajare de parcuri, locuri de joacă și de fitness, terenuri de sport în aer liber și spații verzi.

Se propune amenajarea si dotarea spatiului existent, conform normelor in vigoare, astfel incat sa se ridice la standardele si exigentele europene.

In cadrul solutiei arhitectural – urbanistice a proiectului, se propun următoarele lucrări de bază, cu lucrările aferente ca necesare de efectuat în urma finalizării lucrărilor de bază, corespunzătoare fiecărui obiect din cadrul obiectivului de investiții:

OBIECT 1: AMENAJARE EXTERIOARA

- decopertarea terenului ;
- realizarea substratului de balast sub platformele dalate, zonele de fitness si terenul de baschet;
- realizarea fundatiilor din beton la bordurile pietonale;
- realizarea sapaturii pentru realizarea fundatiilor de beton ;
- realizarea fundatiilor de beton la echipamentele de necesita acest lucru ;
- turnarea stratului de beton sub platformele dalate, zonele de fitness ;
- realizarea fundatiilor la stalpii imprejmuirii terenului de baschet ;
- realizarea structurii imprejmuirii ;
- realizarea platformei de beton a terenului de baschet ;
- realizarea platformei de beton colorat in masa, pietonala si elicopterizarea ei ;
- procurarea si montarea pavelor din beton bicromate, grosime 4cm la platformele pietonale;
- montarea bordurilor mici prefabricate 10x15cm;
- procurarea si turnarea covorului cauciucat (tartar) grosime 4cm la zonele de fitness si locul de joaca;
- montarea panourilor de plasa bordurata si a portilor de acces la imprejmuirea terenului ;
montarea plasei impletite moi pe laturile posterioare cosurilor de baschet ;colorarea in vopsea acrilica a suprafetei de beton a terenului ;
- realizarea stratului de pietris in grosime 10cm;
- asternere pamant vegetal, in strat uniform, in grosime de min. 10cm;
- inierbare spatii verzi prin insamantare cu gazon, inclusiv administrare ingrasaminte organice si udarea suprafetelor;
- plantare arbori si arbusti ;
- realizarea instalatiei electrice de iluminat exterior si iluminare a totemului ;

- realizarea instalatiei sanitare de alimentare cu apa potabila a cismelei stradale si de irigare a spatiilor verzi ;

OBIECT 2: DOTARI

- montarea mobilierului urban ;
- montarea echipamentelor de fitness ;
- montarea echipamentelor de joaca pentru copii ;
- montarea totemului luminos ;
- montarea jardinierei ;
- montarea cosurilor de baschet ;
- montarea cismelei stradale.

BILANT TERITORIAL

S teren aferent investitiei = 1433mp

S zona pietonala (dale prefabricate) = 68mp

S zona pietonala (beton colorat) = 214mp

S zona pietris = 2mp

S zona de joaca copii (covor tartar) = 127mp

S echipament fitness = 436mp

S teren baschet = 371mp

S spatiu verde amenajat = 215mp

ORGANIZAREA FUNCTIONALA

ZONA DE AGREMENT „FITNESS URBAN” PE FALEZA DUNARII din Municipiul Brăila, va constitui o unitate cu profil social, sportiv-recreativ si de petrecere a timpului liber, care va functiona într-un perimetru cu o suprafață totală de 1.433,00 mp. Acesta va fi dimensionat pentru o capacitate de cca. 150 de persoane simultan.

Proiectul propune amenajarea unui parc pentru practicanții sportului în aer liber, prin amenajarea unor zone de fitness urban , cu elemente specifice unui astfel de program sportiv, zone destinate tuturor grupelor de vârstă precum și realizarea unor zone de ședere/odihnă pentru spectatori, sportivi și vizitatorii viitorului parc.

Tematica principală a parcului, având în vedere zona amplasamentului studiat, este una marină, intenționându-se realizarea unor elemente și grupuri de elemente care să reflecte activitatea cu specific pescăresc din zonă. Astfel, s-a introdus în cadrul parcului de fitness urban, betonul pigmentat care să reflecte zonele umede și uscate din mediul marin, s-au grupat diferite ansambluri de elemente pentru a da forma unor animale marine și s-au introdus anumite elemente de decor care aparțin aceluiași segment maritim. Pentru realizarea prezentului obiectiv de investiție, au fost propuse următoarele categorii de activități:

- amenajarea a doua arii fitness pentru adulți și pentru seniori, separat;
- amenajarea unei zone destinate copiilor supravegheați de adulți, cu echipamente specific și de asemenea cu elemente ludice elemente monolite și pardoseala alternând betonul colorat în masă cu covor cauciucat și jardinierele de spațiu verde;
- realizarea circuitului instalațiilor electrice cât și furnizarea și montarea de stâlpi pentru iluminatul arhitectural și iluminatul sportiv, ce vor asigura lumina pe întregul amplasament;
- furnizarea și instalarea de mobilier urban modern, care se încadrează armonios în mediul înconjurător;
- amenajarea zonelor de relaxare și a spațiilor verzi.

ELEMENTE CONSTRUCTIVE

Din punct de vedere constructiv :

- Fiecare zonă funcțională va fi realizată cu materiale specifice, ușor de pus în opera, durabile – lucrări ce vor fi realizate ulterior curățării și nivelării terenului;
- platformele dalate cu pavele prefabricate din beton, vor fi alcătuite din stratul de finisaj de 4cm grosime, pe placa de beton de 10-15cm grosime, pozată pe un substrat de balast de 25-30cm grosime, perimetral cu borduri mici de trotuar 10x15cm montate între zonele verzi și aleile pietonale, pe fundație din beton ;

- platformele betonate vor fi colorate in masa si apoi elicopterizate ;
- suprafata terenului de baschet va fi realizat din beton vopsit cu vopsea acrilica ;
- platforma cauciucata va fi alcatuita din turnarea unui covor cauciucat de 4cm grosime, pe o placa de beton slab aramat de 10-15cm grosime, pozata pe un substrat de balast.
- zona verde va fi pregatita cu strat vegetal de pamant si inierbata cu gazon prin insamantare;
- plantarea de noi arbori si arbusti, specifici locului si toaletarea arborilor existenti.

FINISAJE INTERIOARE ȘI EXTERIOARE

Finisajele exterioare propuse se referă la:

- pavaje prefabricate de beton, pietonale ;
- platforma de beton colorat in masa, elicopterizat ;
- covor cauciucat (tartar) ;
- pietris rotunjit ;
- suprafata teren de baschet din platforma beton colorata cu vopsea acrilica ;
- covor de gazon insamantat.

Pregatirea solului pentru înierbare va consta în:

- curatarea terenului - stratul superior de sol trebuie sa fie eliberat de pietre, lemne sau alte obiecte de dimensiuni mari rezultate in urma demolarii platformei existente pe suprafata;
- indepartarea resturilor vegetale manual sau prin erbicidare totala;
- afânarea solului prin săpare la 20-30 cm;
- asigurarea valorii pH-ului solului de de 5,5 -6,5.
- Stratul superior al solului va fi 8-12 cm la calitatea recomandată pentru ca apa să pătrunda usor pentru irigarea corecta a plantelor. Zona destinata spatiilor verzi va fi înșămânțată prin plantarea de semințe de iarbă pentru o inierbare uniforma.

Realizarea aleilor

Circulațiile în interiorul zonei de interes se vor realiza prin intermediul unor zone pavate cu dale de beton vibropresat de dimensiuni mari, realizate în diferite zone ale parcului, potrivite pentru urmărirea sportivilor de către spectatori.

Amplasarea decoratiunilor și a mobilierului urban

Decoratiunile ce urmează a fi utilizate în cadrul parcului de fitness urban, sunt menite să evidențieze tematica marină și sunt reprezentate de animale marine (balena), plase de cățărăt (caracatita).

Mobilierul urban este realizat din materiale durabile și este reprezentat de:

- bănci pentru șezut,
- coșuri de gunoi
- o cișmea pentru asigurarea apei potabile.

Pentru o imagine generală, unitară, a parcului care să întregască și să susțină tematica marină, suprafețele verticale ale elementelor constructive ale *parcului de fitness urban* **vor fi vopsite cu texturi și elemente vizuale specifice, cu vopsele rezistente la factori mecanici de uzură, intemperii și radiații UV.**

Realizarea sistemului de iluminat și a spațiilor verzi

Întreg parcul de fitness urban va beneficia de iluminat sportiv dar și arhitectural LED, iar pentru spațiile verzi, care vor fi dotate cu un sistem de irigații automatizat, se propune plantarea de arbori și arbuști decorativi specifici zonei.

Deoarece în proiect sunt prevăzuți consumatori de energie electrică, respectiv o instalație de iluminat sportiv (pentru terenul de baschet) dar și ambiental - aceștia se vor conecta la rețelele existente în zonă.

De asemenea, se vor executa bransamente la sistemul de alimentare cu apă existentă în zonă, pentru racordarea cîșmei.

ECHIPAREA UTILITARĂ ȘI INSTALAȚII

Amenajarea exterioara va necesita o instalatie electrica de iluminat exterior si o instalatie de alimentare cu apa si sistem de irigatie a spatiilor verzi, racordate la retelele edilitare existente in zona.

Instalatia electrica de iluminat exterior presupune alimentarea cu energie electrica, prin racord la reseaua existenta, cu o putere instalata de 1,5kW , realizarea unei instalatii electrice de iluminat general , cu stalpi de iluminat ornamentali, reflectoare cu LED, corpuri de iluminat incastrate in pardoseala, a unei instalatii electrice de distributie, cu schema de legare la pamant, a unei instalatii electrice de protectie la atingere directa sau indirecta, cu nul de lucru si nul de protectie si echiparea cu utilajele aferente.

Instalatia sanitara exterioara presupune alimentarea cu apa rece a noilor consumatori : cismeaua de apa de baut si sistemul de irigatii si echiparea cu utilajele aferente.

DOTAREA EXTERIOARA

La realizarea prezentului proiect, s-a tinut cont de legislatia in vigoare privitoare la dotarea exterioara ce va cuprinde :

- dotarea cu mobilier urban ;
- dotarea cu echipamente de fitness pentru adulti, respectiv pentru seniori ;
- dotarea cu echipamente de joaca pentru copii ;
- dotarea cu un totem luminos ;
- dotarea cu jardiniere ;
- dotarea cu cosuri de baschet ;
- dotarea cu cismea stradala.

Se anexeaza fisele tehnice ale dotarilor propuse prin proiect.

CONSTRUCȚIA SE ÎNCADREAZĂ ÎN CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ „D” redusă, conform Regulament aprobat cu HGR 766/1997, CLASA DE IMPORTANȚĂ IV, conform P100-1/2013.

Instalatii Sanitare

Prezentul Proiect are ca obiect stabilirea solutiilor tehnice si economice a instalatiilor sanitare si de irigat pentru obiectivul de investitii.

Premisa esentiala a proiectului este de a asigura utilitatile necesare, concomitent cu exigentele obligatorii, adoptand solutii tehnice in urma carora sa rezulte instalatii performante, fiabile si conditii superioare de utilizare, cu un efort investitional minim.

Intocmit in urma studierii cerintelor din tema de proiectare inaintata de catre beneficiar, proiectul de instalatii sanitare respecta normele si standardele in vigoare, astfel incat sa fie asigurate confortul utilizatorilor si nivelurile de performanta necesare.

La intocmirea proiectului au fost respectate prevederile si recomandările Normativului privind proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor sanitare aferente cladirilor, indicativ I 9-2015.

Bransament de apa

Pentru asigurarea alimentarii cu apa a zonei studiate, se propune executia unui bransament de apa din conducta de apa potabila existenta in apropiere. Bransamentul de apa propus va alimenta cei 2 consumatori propusi prin studiul de fezabilitate: fântâna de baut apa si sistemul de irigatie. Solutia finala de bransare la conducta stradala de apa va fi stabilita prin grija furnizorului local de utilitati publice.

La limita de proprietate se va instala un camin de apometru echipat cu apometru clasa de precizie R160 (C), pentru contorizarea consumului de apa. Tot in caminul de apometru se va instala si un robinet cu 3 cai pentru golirea instalatiei de apa pe perioada rece, pentru a preintampina avarii la aceasta. Conducta de apa se va monta ingropat, in sapatura deschisa, sub adancimea de inghet, pe un strat de nisip de 10 cm. Umplutura peste conducta se va face cu pamant selectat, fara corpuri solide care pot deteriora conducta.

Evacuarea apei de la fântâna de baut apa se va realiza local, in spatiul verde adiacent fântânii. După executia lucrarilor, instalatia de apa va fi testata si spalata / curatata, pentru asigurarea potabilitatii apei la fântâna de baut apa.

Instalatii de irigat

Pentru udarea spatiilor verzi se va executa o rețea ramificata de conducte pe care se vor monta aspersoare. Alimentarea cu apa a rețelei pentru udarea spatiilor verzi se va face din caminul de irigatie (Cir). Sistemul de irigat este alcatuit din conducte, armaturi de reglare, camine pentru montarea armaturilor, aspersoare si fittinguri aferente. Actionarea sistemului de irigatie se va face prin intermediul unui programator orar. La calcularea timpilor de udare si a cantitatii de apa necesare s-a considerat o norma de 5mm/zi (5 l/m^2) pentru toate suprafetele verzi.

Stropirea spatiilor verzi se va realiza cu aspersoare statice, telescopice, cu jet reglabil intre 5° si 360° , montate suprateran si cu raza de actiune de cca. 3m, debit intre 1,5 l/min si 3 l/min, luand in calcul o viteza mica de miscare a aerului. Presiunea folosita pentru calcularea sistemului de irigatie este de 1,7 bar. Pentru asigurarea presiunii si a debitului pentru irigatie, in caminul de irigatie Cir se va monta o pompa centrifuga, vas de expansiune, manometru, presostat, armaturi si fittinguri aferente.

Conductele sistemului de irigatie se vor monta in sapatura deschisa, la o adancime de cca. 30 cm, pe un strat de nisip de 10 cm. Conductele sistemului de irigatie vor fi din material plastic (polietilena) cu imbinari prin compresiune. La inceperea sezonului rece, sistemul de irigatie se goli de apa pentru a preintampina avarii la acesta

LISTA DE UTILAJE INSTALATII SANITARE

Pompa centrifuga sistem irigatie: **1 buc**

Debit maxim apa $Q_{max}=5,2$ mc/h

Inaltime de pompare maxima $H_{max}=40$ mCA

Electropompa autoamorsata

Alimentare 230V/50Hz

Putere electrica $P=1$ kW

Tablou electri si de automatizare

Vas de hidrofor: **1 buc**

Capacitate $V=60$ l

Presiune maxima de lucru 10 bar

Programator sistem irigatie: **1 buc**

Numar circuite 4

Alimentare electrica 230V/50Hz sau posibilitatea alimentarii de la acumulatori

Tensiune iesire 24V

Montaj interior/exterior

Electrovana sistem irigatie: **2 buc**

Presiune maxima de lucru 6 bar

Alimentare 24V

Solenoid incapsulat

Cu control debit, debit maxim 110 l/min

Racord Dn 40

Instalatii Electrice

Prezenta documentatie cuprinde datele tehnice necesare pentru realizarea instalatiilor electrice enumerate mai jos:

- tablouri electrice de distributie si de aprindere iluminat artificial;
- instalatii electrice pentru iluminat artificial exterior, linii electrice subterane, stalpi de iluminat si
- instalatie de protectie si de legare la pamant;

Obiectivul, din punct de vedere electric, va avea urmatoarele caracteristici energetice:

-Putere totala instalata aferenta copruri de iluminat: $P_i=2,11$ kW;

-Puterea maxima simultan absorbita $P_{amax}=2,11$ kW.

-Tensiunea de utilizare: $U_n=400/230$ V, $f=50$ Hz.

Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica se va realiza dintr-o retea de utilizare ce apartine Primariei Municipiului Braila, respectiv din LEA 0,4 kV Adapost Pescaresc executata cu fascicol de conductoare tip T2X 50+3x95 mmp, circuit racordat din postul de transformare in cladire zidita PTZ (9931) Esplanada 20/0,4kV;630 kVA.Linia electrica aeriana, descrisa anterior, poate prelua consumul energetic al noilor instalatii.

Pentru alimentarea noului obiectiv se propune montarea pe stalpul existent, tip SC 10005, plantat in fundatie turnata, a un bloc de masura si protectie trifazat, tip BMPT 32A, in carcasa din polycarbonat armat cu fibra de sticla, PAFS, echipat conform specificatiei tehnice ST4/2019 cu: separator pentru separare vizibila, intreruptor automat tetrapolar cu protectie la suprasarcina si la scurtcircuit, la curenți de defect avand I reglaj fix = 32 A, dispozitiv de protectie la supratensiuni de frecventa industrială, loc contor electronic trifazat (subcontor) si priză de pământ cu rezistența ohmică mai mică de 4 Ohmi;

Alimentarea din retea a BMPT 32A se va realiza din retea in cablu armat, tip ACYABY 3x35+16 mmp, amplasat pe stalpul retelei.Din BMPT 32A se va executa o linie electrica subterana in cablu tip ACYABAY 3x35+16mmp de alimentare a firidei punct de aprindere iluminat artificial si circuite de distributie energie electrica iluminat FPAIDEE. Lungime circuit, cca 40 metri.Din firida punct de aprindere iluminat artificial FPAIDEE se vor realiza 3 circuite electrice subterane in cabluri armate, tip ACYABY 3x16mmp de alimentare corpuri de iluminat, astfel:

- Circuit 1, cca. 80 metri de LES 0,23 kV, de alimentare teren de baschet, format din 6 stalpi din otel zincat, H = 12 metri, echipati cu lampi reflector de 150W cu LED, IP 65 si IK 10;
- Circuit 2, cca. 85 metri de LES 0,23kV, de alimentare zona de fitness, format din 7 stalpi din otel zincat, H = 6 metri, echipati cu cate 2 brate/lampi de 50W cu LED, IP 65 si IK 10;
- Circuit 3, cca. 85 metri de LES 0,23kV, de alimentare zona de spatiu de joaca pentru copii, format din 9 spoturi de pardoseala de 50W cu LED, IP 65 si IK 10, banda iluminat artificial si totem de informare;

La montarea stalpilor se vor respecta specificatiile tehnice ale producatorilor: dimensiuni fundatii, tip armatura, etc.Stalpii, spoturile si benzile cu LED vor fi echipate cu cutii de legatura, realizand conexiunea intre cablurile subterane de alimentare si componentele circuitului de iluminat protejat prin sigurante fuzibile. Din cutiile de legaturi si pana la lampi se vor monta cabluri armate tip CYABY F 3x4mmp.Pe doua laturi ale noului obiectiv se vor monta si 6 stalpi de iluminat public, H = 6 metri, echipati cu panouri fotovoltaice, acumulatori si corpuri de iluminat cu LED 50W, aprinderea lampilor se va realiza cu intrerupatoare crepusculare..Stalpii metalici si partile metalice ale copurilor de iluminat se vor lega la priza de pamant prin platbanda de otel zincat 40x4mmp si cu conductor PE cupru 4mmp.Se vor executa 2 prize de pamant de maxim 4 Ohmi, prima la BMPT 32A, iar cea de-a doua la firida punct de aprindere iluminat artificial si distributie energie electrica circuite de iluminat FPAIDEE.Punctul de aprindere va fi echipat cu ceas programator sau fotocelula.

.Reglementarea paralelismului si intersectiei cu alte instalatii

Sunt respectate conditiile din:

NTE 003/04/00 „Normativ pentru constructia liniilor de energie electrică cu tensiuni peste 1000 V” privind distantele fata de obiectivele existente în zonă

NTE 007/08/00 - „ Normativ pentru proiectarea si executia retelelor de cabluri electrice”

Distanțele minime impuse sunt :

- g) cablurile pozate în pământ și conductele de apă și canalizare , este în plan orizontal (apropiere) de 0,5 m și respectiv în plan vertical (intersecții) de 0,25 m .
 - h) distanța minimă în plan orizontal (apropiere) , măsurată între cablurile de 0,4 kV și stâlpii LEA 0,4kV (sau fundațiile acestora) , este de 0,5 m .
 - i) cablurile pozate în pământ și drumuri ,este în plan orizontal (apropiere) de 0,5 m. și respectiv în plan vertical (intersecții) de 1m .
 - j) cabluri pozate în pământ și conducte de gaze ,este în plan orizontal (apropiere) de 0,6 m. și respectiv în plan vertical (intersecții) de 0,25 m . În cazul intersecțiilor cablul electric va fi pozat , de regulă , sub conducta de gaze existentă . În caz contrar , cablul va fi protejat în tub de protecție , pe o lungime de 0,8 m , de fiecare parte a instalației . Tubul va fi prevăzut la capete cu răsuflători , conform normativului P 16. Unghiul maxim de traversare va fi de 60 grade .
 - k) cabluri pozate în pământ și fundații de clădiri este de 0,6 m .
 - l) cabluri pozate în pământ și arbori (axul acestora) este de 1m . Se admite reducerea distanței cu condiția protejării cablurilor în tuburi .
- distanța minimă pe orizontală între cabluri de 20 kV și cabluri de 0,4 kV este de 7 (10)

d) probe tehnologice și teste.

Descrieri instalații electrice și sanitare.

Înainte de efectuarea tuturor lucrărilor de încercări se va controla dacă toate lucrările au fost terminate și oamenii evacuați de la locul de muncă. Pentru întreaga perioadă de punere în funcțiune și de exploatare de probă se întocmește de către unitatea de exploatare și constructor, un grafic desfășurător pe părți a lucrării, cu precizarea tuturor operațiilor, măsurilor de protecția muncii și a probelor ce se efectuează. În perioada de punere în funcțiune și exploatare de probă, răspund pentru aplicarea normelor de protecția muncii, comisiile indicate în regulamentul de exploatare.

În alegerea soluțiilor tehnice privind proiectarea și executarea lucrărilor de instalații sanitare s-au respectat măsurile, condițiile și nivelurile de performanță care asigură îndeplinirea cerințelor esențiale de calitate în executarea și exploatarea pe toată durata existenței construcției și instalației sanitare aferente, conform Legii 10/1995 cu modificările și completările ulterioare:

- rezistență și stabilitate;
- siguranță în exploatare;
- siguranță la foc;
- igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului;
- izolație termică, hidrofugă și economie de energie;
- protecția împotriva zgomotului;

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

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

Valoare Investiție total fără TVA 1877432.08 lei

Valoare totala investitie cu TVA 2233069.14 lei

Din care C+M 1122186.66 lei cu TVA

b) indicatori 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;

Suprafetele Propse spre realizare ca tinata al obiectivului de investitii.

S teren aferent investitiei = 1433mp

S zona pietonala (dale prefabricate) = 68mp

S zona pietonala (beton colorat) = 214mp

S zona pietris = 2mp

S zona de joaca copii (covor tartar) = 127mp

S echipament fitness = 436mp

S teren baschet = 371mp

S spatiu verde amenajat = 215mp

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Valoare Investitie total fara TVA 1877432.08 lei

Valoare totala investitie cu TVA 2233069.14 lei

Din care C+M 1122186.66 lei cu TVA

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata de executie a proiectului de investitii este de 9 luni.

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice.

Beneficiarul va depune toate diligențele necesare pentru a asigura conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate. În acest sens vor fi respectate prevederile Certificatului de Urbanism și eventualele condiționări din avizele și acordurile de principiu eliberate de autoritățile competente.

Pe parcursul derulării investiției se va urmări conformarea la normativele aplicabile domeniului construcțiilor, precum și respectarea de către constructor a codului muncii și a legislației aplicabile.

Nu vor fi restricționate categorii de utilizatori de la folosirea acesteia.

Proiectul a fost întocmit în conformitate cu prescripțiile tehnice în construcții în vigoare.

În vederea realizării calitatii amenajării în toate etapele de concepere, realizare, exploatare și postutilizare a acesteia, se impune aplicarea sistemului calitatii prevăzut în Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții. Sistemul calitatii se compune din:

- Reglementările tehnice în construcții;
- Calitatea produselor folosite la realizarea construcțiilor;
- Verificarea proiectelor, a execuției lucrărilor și expertizarea proiectelor și construcțiilor;
- Conducerea și asigurarea calitatii în construcții;
- Activitatea metrologică în construcții;
- Recepția lucrărilor;
- Comportarea în exploatare și intervenții în timp;
- Postutilizarea lucrărilor;
- Controlul de stat al calitatii în construcții.

Lucrările se vor realiza de către o firmă agreată de beneficiar și calificată pentru această categorie de investiție.

Se vor prelua normele de protecție a muncii.

Se vor asigura echipamentele de protecție a muncii.

Conform prevederilor Legii nr. 10/1995 modificată cu legea nr. 123/2007, privind calitatea în construcții, pentru obținerea construcțiilor de calitate corespunzătoare sunt obligatorii realizarea și menținerea pe întreaga durată de existență a construcțiilor, a următoarelor cerințe:

A - rezistența mecanică și stabilitate

B – securitate la incendiu

C - igienă, sănătate și mediu

D – siguranța în exploatare

E - protecție împotriva zgomotului

F – economie de energie și izolație termică

Rezistența mecanică și stabilitate cerința "A" Echipamente au fost proiectate conform prevederilor reglementărilor tehnice de specialitate.

Securitatea la incendiu, cerința "B" Nu este cazul.

Igienă, sănătate și mediu cerința "C" Prin realizarea noii investiții nu sunt perturbate vecinătățile și s-a respectat încadrarea în acest spațiu pentru a se crea o omogenitate cu mediul existent. S-au folosit materiale de construcții specifice, rezistente la activitățile desfășurate. Funcțiunile existente în prezentul proiect nu constituie surse de poluare a apei, aerului, solului și subsolului și nu sunt generatoare de noxe, astfel: Activitatea desfășurată nu produce surse de poluare a solului și subsolului. De asemenea, toate spațiile sunt pardosite și protejate. Colectarea resturilor menajere se va face în pubele/cosuri de gunoi special

amenajate. După terminarea lucrărilor se vor evacua toate materialele rămase de la lucrare. Se vor dezafecta terenurile și platformele de lucru ocupate de constructor.

Siguranța în exploatare, cerința "D" Siguranța în exploatare a construcției propriu-zise va fi asigurată prin urmărirea curentă a comportării în timp a acesteia. Siguranța utilizatorilor este asigurată prin folosirea materialelor și finisajelor corespunzătoare, urmărindu-se securitatea mișcării și circulației persoanelor care o utilizează, conf. CE 1/95: stratul de uzură al pardoselilor este prevăzut din materiale care reduc la minim riscul de alunecare accidentală; Siguranța cu privire la schimbările de nivel - nu este cazul, amenajările propuse nu au fost prevăzute cu denivelări; Siguranța cu privire la deplasarea pe scări și rampe - nu este cazul; Siguranța cu privire la iluminarea artificială Nivelurile de iluminare pentru iluminatul de siguranță vor respecta prevederile STAS 6646/1. În cazul apariției unei avarii, circuitele de climatizare vor fi deconectate automat. Iluminatul general. Iluminatul general respecta nivelurile de iluminare impuse de Normativul PE 136.

Protecția împotriva zgomotului, cerința "E" Activitatea nu include surse de zgomot și vibrații care să depășească limitele admisibile. Echipamentele utilizate sunt omologate, respectând nivelul de zgomot și vibrații admisibile, conform normelor în vigoare. Nivelul maxim de zgomot la limita incintei, inclusiv cel produs de mijloacele de transport este inferior valorii de 70 dB (A), limită maximă impusă de STAS 10009/88 pentru stradă tehnică de cat. II-a.

LEGISLATIE SI NORMATIVE IN VIGOARE

- Lucrarile vor respecta prevederile din legislatia si normativele in vigoare, respectiv:
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executarii constructiilor cu modificarile si completarile ulterioare;
- H.G. nr. 925/1995 privind verificarea si expertizarea tehnica a proiectelor si a lucrarilor in constructii;
- Legea nr. 137/1995 privind protectia mediului, republicata;
- Legea nr 294/2003 privind aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 91/2002 pentru modificarea si completarea Legii protectiei mediului nr. 137;
- Criteriile de performanta si exigente urmarite sunt in concordanta cu Legea nr. 10 privind calitatea in constructii, art. 5, cap. I, art. 22, cap. III.
- -Hotararea Guvernului nr. 435/2010 privind regimul de introducere pe piață și de exploatare a echipamentelor pentru agrement;
- Se vor asigura realizarea urmatoarelor criterii de performanta:
- Rezistenta si stabilitate (conform P-100/1);
- Siguranta in exploatare (conform CE – 1995);
- Igiena si protectia muncii cat si protectia mediului (conform ordin MLPAT nr. 9/N – 1993);

- Legea securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006 si H.G. nr. 1425 pentru aprobarea Legii 319/2006;

5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

Finanțarea investiției se va realiza din fonduri nerambursabile, prin Programul Operațional pentru Pescuit și Afaceri Maritime (POPAM) 2014 – 2020, Măsura 1 Promovarea și sprijinirea activităților care duc la diversificare; creare de locuri de muncă; valoare adăugată; învățare continuă; inovare din cadrul Prioritatea Uniunii nr.4 (PU4) Creșterea gradului de ocupare a forței de muncă și sporirea coeziunii teritoriale, Măsura III.3 - Implementarea Strategiilor de Dezvoltare Locală – FLAG BRAILA.

Nr crt	SURSE DE FINANȚARE	Valoare (lei)
I	Valoarea totală a cererii de finanțare, din care :	2,233,069.14
I.a.	Valoarea totala neeligibilă, inclusiv TVA aferenta	355,637.06
I.b.	Valoarea totala eligibilă	1,877,432.08
II	Contribuția proprie, din care :	355,637.06
II.a.	Contribuția solicitantului la cheltuieli eligibile	0.00
II.b.	Contribuția solicitantului la cheltuieli neeligibile, inclusiv TVA aferenta	355,637.06
III	ASISTENȚĂ FINANCIARĂ NERAMBURSABILĂ SOLICITATĂ	1,877,432.08

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire.

Pentru obiectivul prezentului Studiu de Fezabilitate a fost emis Certificatul de Urbanism nr 767 din 26.06.2022.

6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Terenul este inregistrat in cartea funciara nr 97128 aflat in intravilanul Municipiului Braila – inventarul domeniului Public.

6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică

Pentru prezentul Obiectiv a fost emisa Clasarea Notificarii deoarece proiectul nu se supune procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului conform clasarii nr 10094/15.07.2022 emisa de APM Braila.

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

Au fost eliberate avizele urmatoare : Alimentare cu apa – aviz emis de CUP Dunarea nr 54687 / 19.07.2022, aviz emis de SUPAGL 7587 / 13.07.2022

6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

A fost intocmit studiul topografic si este anexat prezentului Studiu de Fezabilitate.

6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice.

Nu este cazul.

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Entitatea responsabila cu implementarea proiectului este Primaria Municipiului Braila.

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare

GRAFICUL ACTIVITATILOR SI ESALONAREA COSTURILOR COROBORATA CU GRAFICUL DE ACTIVITATI

LUNA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Valoare totala
ACTIVITATE										
Elaborare Cerere Finantare	32500									32500
Elaborare SF	32500									32500
Management Proiect										
Informare si publicitate									2000	2000
Elaborare doc achizitie PT si C+M	65000									65000
Elaborare PT CS DTAC										
Obtinere Avize Acorduri										
Organizare de Santier				20000						20000
Asistenta tehnica									30000	30000
Monitorizare executie lucrari										
Activitati C+M (4.1 4.3 5.3)									1053154	1053154
Taxe si comisioane C+M									5658.08	5658.08
Dotari									634620	634620
Audit financiar									2000	2000

7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

Se recomanda Beneficiarului proiectului sa realizeze un program continuu de supraveghere si evidentiere a evolutiei degradarilor prin structurile de specialitate, astfel incat sa-si poata planifica in timp util interventiile de reparatii curente sau capitale dupa caz.

Dupa finalizarea acestor lucrari, se vor respecta prevederile Normativului privind urmarirea comportarii in timp a constructiilor " indicativ P 130/1999 si se vor realiza de cate ori este necesar, lucrari de intretinere curenta.

Beneficiarul este obligat sa asigure observarea starii constructiei pentru depistarea deficientelor aparut in comportarea acesteia si identificarea degradarilor si avariilor provenite din :- exploatarea curenta;- actiunea umana (incidente tehnice, incendii, explozii, efractii etc.)- fenomene naturale (seisme, inundatii, alunecari de teren, etc.).in vederea luarii masurilor de interventie necesare.

Beneficiarul va avea in vedere adaptarea masurilor corespunzatoare de remediere, care sa asigure mentinerea in buna stare de functionare a terenurilor amenajate si preintampinarea degradarilor grave a acestora, evitarea accidentelor generate de starea tehnica necorespunzatoare precum si limitarea costurilor de intretinere si reparatii.

Exploatarea proiectului „AMENAJARE ZONA DE AGREMENT "FITNESS URBAN" PE FALEZA DUNARII" va fi făcută, in mod direct, de catre Primaria Braila prin aparatul propriu de care dispune. Astfel, finalizarea investitiei aceasta va fi operata / administrata de catre Primaria Municipiului Braila, in mod direct, prin intermediul instrumentelor institutiionale interne de care aceasta dispune. Astfel, prin intermediul structurilor:Administrativ, Urbanism, Contabilitate- Taxe si Impozite, Patrimoniu, Politia locala, Protectie civila se va sigura functionarea investiei.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Pentru a asigura operarea si întreținerea investiției, Beneficiarul are in vedere derularea activităților prevăzute prin proiect la cel mai înalt grad de competenta, gestionarea relațiilor interpersonale pentru crearea unui cadru lucrativ armonios si benefic atât pentru echipa de implementare cat si pentru grupul ținta vizat, precum si realizarea lucrărilor ce fac obiectul investiției, la un nivel ridicat profesional/ tehnologic/ al calității materialelor.

In acest sens, analiza capacitații de a asigura operarea si întreținerea investiției va viza următoarele aspecte ale sustenabilității:

- FINANCIAR,
- ORGANIZAȚIONAL,
- METODOLOGIC,
- TEHNIC

Din punct de vedere FINANCIAR, asigurarea SUSTENABILITĂȚII este evidențiată detaliat în analiza economico-financiară, și are în vedere aspecte precum: PERFORMANȚA ȘI SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ a investiției pe parcursul perioadei de IMPLEMENTARE: cash-flow-ul net cumulat anual este pozitiv în fiecare an din perioada previzionată și analizată, inclusiv în perioada de implementare a proiectului de investiții;

ORGANIZAȚIONAL - SUSTENABILITATEA investiției este asigurată prin: EXTINDEREA paletei de servicii publice pe care autoritatea publică locală a municipiului Braila le pune atât la dispoziția propriilor locuitori cât și la dispoziția persoanelor din zonele adiacente (aparținând zone pescărești a județului Braila), ducând astfel la creșterea atractivității zonei prin amenajarea în scop turistic și de agrement în infrastructura din zona pescărească Demersul presupune creșterea calității vieții membrilor comunității unde se derulează proiectul, un impact considerabil al implementării proiectului.

METODOLOGIC - Personalul implicat în echipa de management a proiectului va transfera mai departe cunoștințele dobândite în timpul perioadei de implementare și a monitorizării ex-post, își va îmbunătăți abilitățile și va putea acorda sprijin specializat colegilor. Pe de altă parte, angajații vor putea fi implicați și în alte procese viitoare de formare/ instruire, funcție de specificul activităților și de planul lor de dezvoltare personală.

SUSTENABILITATE: Beneficiarul va îndosaria și păstra toată documentația legală de implementare a proiectului, inclusiv inventarul și valorile lucrărilor efectuate precum și documentele contabile privind activitățile și cheltuielile eligibile prin finanțarea nerambursabilă, conform cerințelor legale. La nivel de gestionarea a investiției Beneficiarul va continua să își însușească deprinderi de a lucra cu metodologii și proceduri standardizate, specifice, fapt ce va asigura la nivel de organizație un flux al documentelor și activităților și crearea unei culturi organizaționale adecvate lucrului profesionist. Vor fi respectate prevederile contractului de finanțare-privind monitorizarea proiectului.

SUSTENABILITATE din perspectiva TEHNICĂ - Transferul de know-how de la consultant/ proiectant/ diriginte de șantier către echipa de implementare furnizează competente necesare și suficiente acestei echipe pentru asigurarea continuității activităților demarate. Respectarea cerințelor specifice implementării proiectului generează, la nivelul echipei de implementare și management deprinderea respectării cerințelor lucrului cu rapoarte standardizate, a utilizării unor metodologii interne de lucru, a realizării cu ușurință a achizițiilor în acord cu reglementările în vigoare. Sustenabilitate: Beneficiarul va asigura operarea/ mentenanța investiției realizate prin proiect pe toată perioada de durabilitate a proiectului

8. Concluzii și recomandări

Ca ultim argument referitor la justificarea necesității promovării proiectului „AMENAJARE ZONA DE AGREMENT “FITNESS URBAN” PE FALEZA DUNARII” prezentăm un set de elemente ce definesc nevoile/ așteptările comunității locale referitoare la eforturile administrației locale de promovare a unor investiții de interes local.

- Existența azi a unui spațiu public inestetic, fără utilizare pe un amplasament deosebit în apropierea Falezei Dunării din Municipiul Braila;

- Nevoia de a mari suprafețele verzi în zona adiacenta Falezei Dunarii
- Nefolosirea la capacitate maxima a potențialului de recreere, agreement, zone pentru sport în aer liber din zona.
- Necesitatea de locuri de joaca si neutilizarea spațiului existent;
- Lipsa unor spatii care sa valorizeze la nivel local proximitatea fata de râul Dunare si care sa promoveze tradițiile pescărești locale

Toate aceste elemente au fost identificate de catre Primaria Braila si au determinat decizia de realizare a proiectului, având în vedere principiile de buna guvernanta aplicate la nivel local.

Beneficiarul este responsabil de autorizarea si functionarea obiectivului de investitii.

B. PIESE DESENATE

În funcție de categoria și clasa de importanță a obiectivului de investiții, piesele desenate se vor prezenta la scări relevante în raport cu caracteristicile acestuia, cuprinzând:

1. plan de amplasare în zonă;
2. plan de situație;
3. planuri generale, fațade și secțiuni caracteristice de arhitectură cotate, scheme de principiu pentru rezistență și instalații, volumetrii, scheme funcționale, izometrice sau planuri specifice, după caz;
4. planuri generale, profile longitudinale și transversale caracteristice, cotate, planuri specifice, după caz.

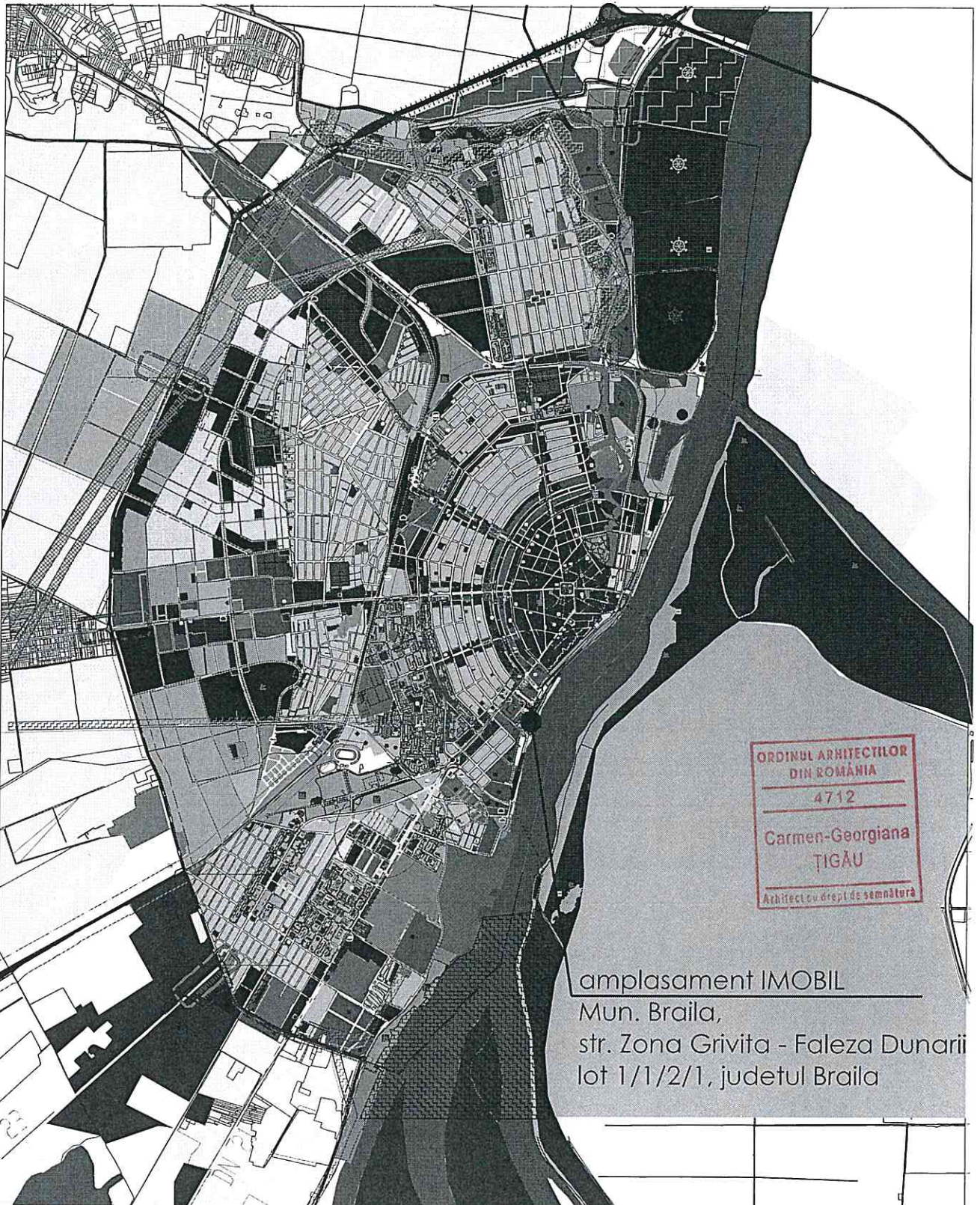
Data:

Proiectant: ARHIZONE PROIECT S.R.L. (numele, funcția și semnătura persoanei autorizate)
CUI 32808765 J9/96128/14 Notă
BRAILA ROMANIA

*4) Studiul de fezabilitate va avea prevăzută, ca pagină de capăt, pagina de semnături, prin care elaboratorul acestuia își însușește și asumă datele și soluțiile propuse, și care va conține cel puțin următoarele date: nr.../dată contract, numele și prenumele în clar ale proiectanților pe specialități, ale persoanei responsabile de proiect - șef de proiect/director de proiect, inclusiv semnăturile acestora și ștampila.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

PLAN DE INCADRARE IN LOCALITATE



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
4712
Carmen-Georgiana
TIGAU
Arhitect cu drept de semnătură

amplasament IMOBIL
Mun. Braila,
str. Zona Grivita - Faleza Dunarii
lot 1/1/2/1, judetul Braila

PROIECTANT GENERAL:

S.C. ARHIZONE PROIECT S.R.L.
CUI RO32808765

PROIECTANT
DE SPECIALITATE:
J09/75/2009
12/06/2009

ASSISTANCE
team srl

SEF PROIECT arh. Carmen Tigau
PROIECTAT arh. Carmen Tigau

BENEFICIAR

MUNICIPIUL BRAILA

DENUMIRE PROIECT

AMENAJARE ZONA DE AGREMENT
"FITNESS URBAN" PE FALEZA DUNARII

Mun. Braila, str. Zona Grivita - Faleza Dunarii lot 1/1/2/1

SCARA

DENUMIRE PLANSA

DATA
Iun. 2022

PLAN DE INCADRARE
IN LOCALITATE

PROIECT NR.

230522/2022

FAZA

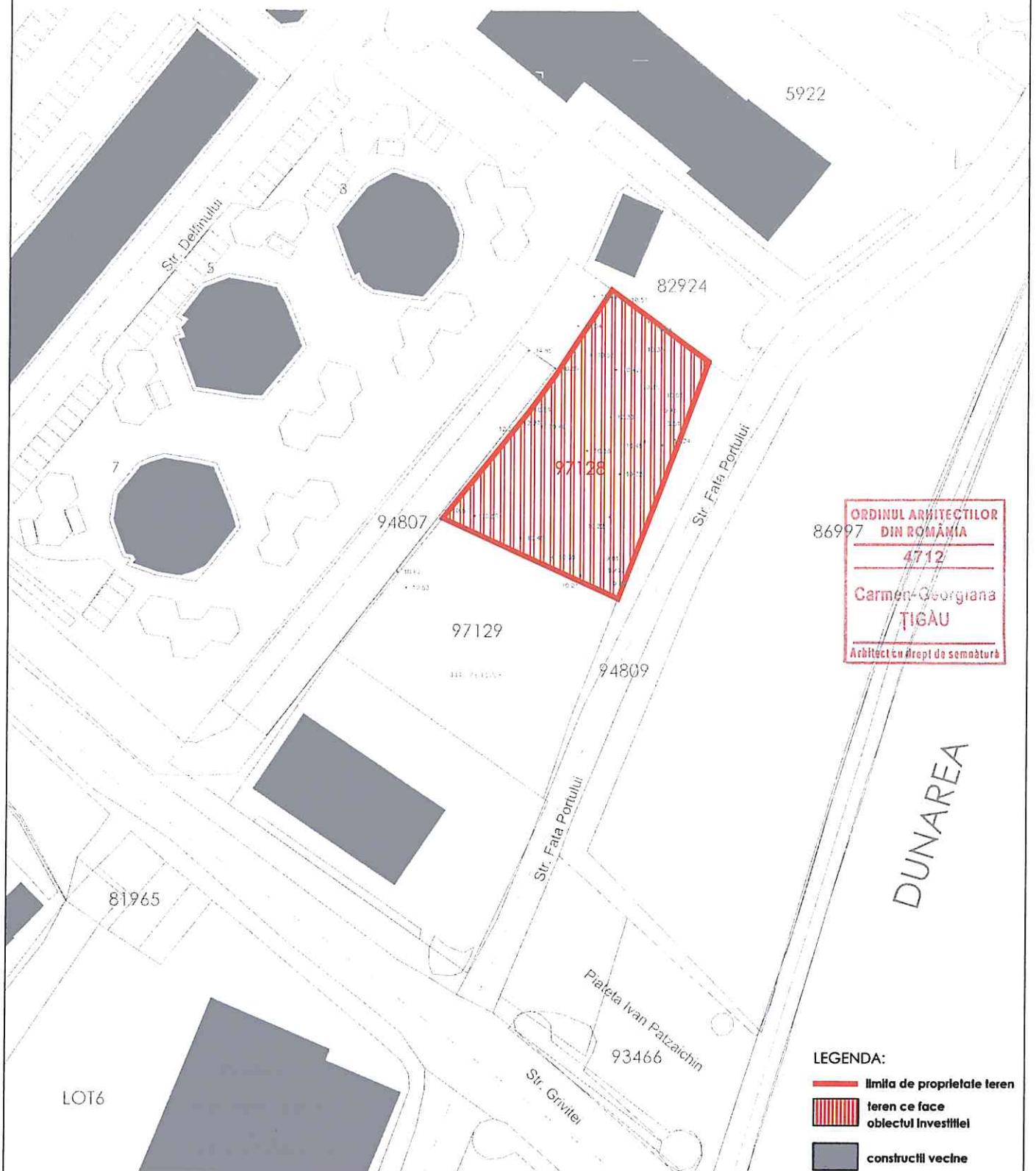
SF

PLANSĂ NR.

A_00

PLAN INCADRARE IN ZONA

scara 1:1000



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
4712
Carmen-Georgiana
TIGAU
Arhitect cu drept de semnatura

LEGENDA:

- limita de proprietate teren
- teren ce face obiectul investitiei
- construcții vecine



PROIECTANT GENERAL:

S.C. ARHIZONE PROIECT S.R.L.
CUI RO32808765

PROIECTANT DE SPECIALITATE:

SEF PROIECT arh. Carmen Tigau
PROIECTAT arh. Carmen Tigau

ASSISTANCE
team srl

BENEFICIAR

MUNICIPIUL BRAILA

DENUMIRE PROIECT

AMENAJARE ZONA DE AGREMENT
"FITNESS URBAN" PE FALEZA DUNARII
Mun. Braila, str. Zona Grivita - Faleza Dunarii lot 1/1/2/1

SCARA

1:1000

DATA

Iun. 2022

DENUMIRE PLANSA

PLAN DE INCADRARE IN ZONA

PROIECT NR.

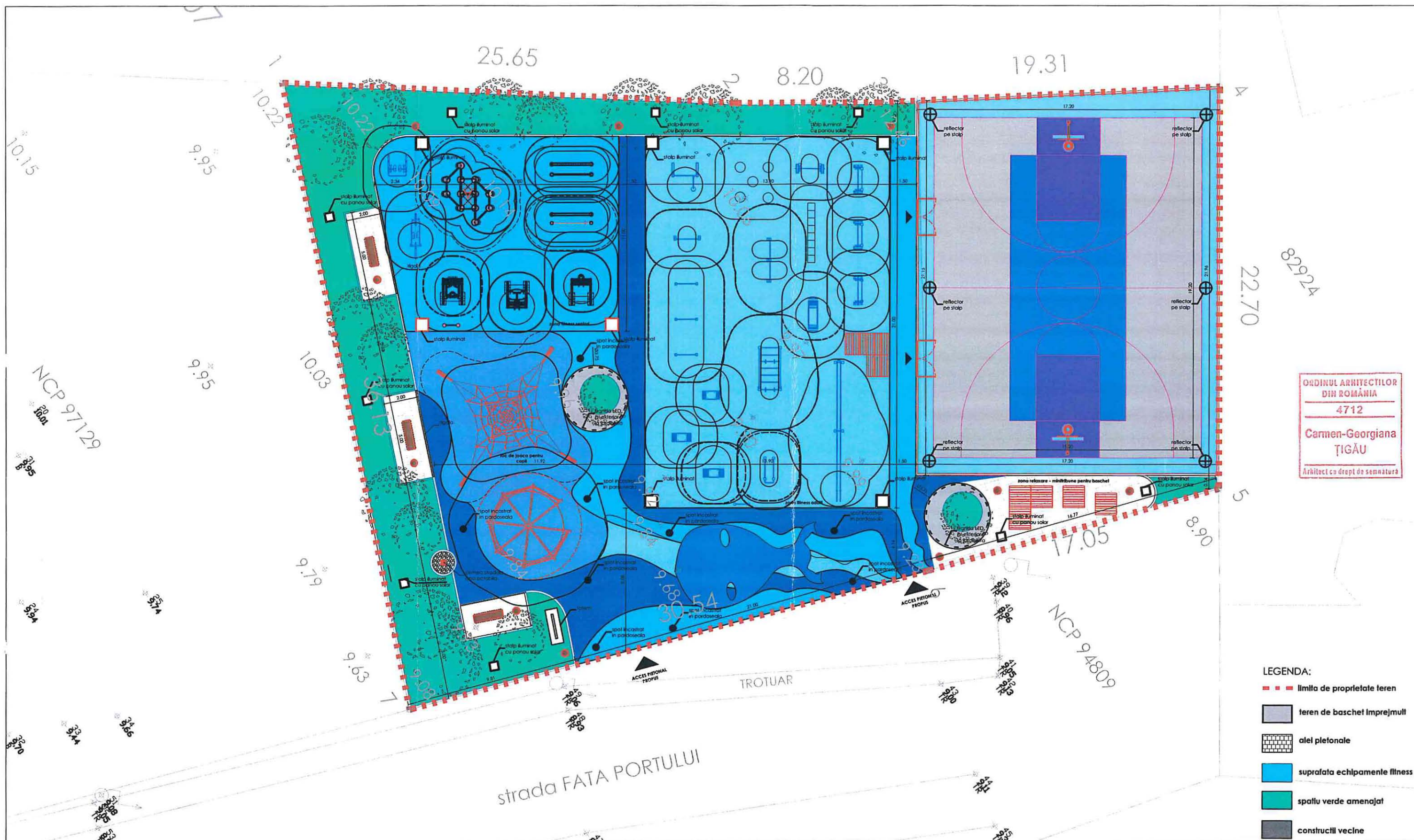
230522/2022

FAZA

SF

PLANSA NR.

A_01



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
4712
Carmen-Georgiana
TIGAU
Arhitect cu drept de semnatura

LEGENDA:

- limita de proprietate teren
- teren de baschet imprejmuit
- alei pietonale
- suprafata echipamente fitness
- spatiu verde amenajat
- construcții vecine

PLAN DE SITUATIE PROPOS - pe suport topografic scara 1:200

BILANT TERITORIAL:

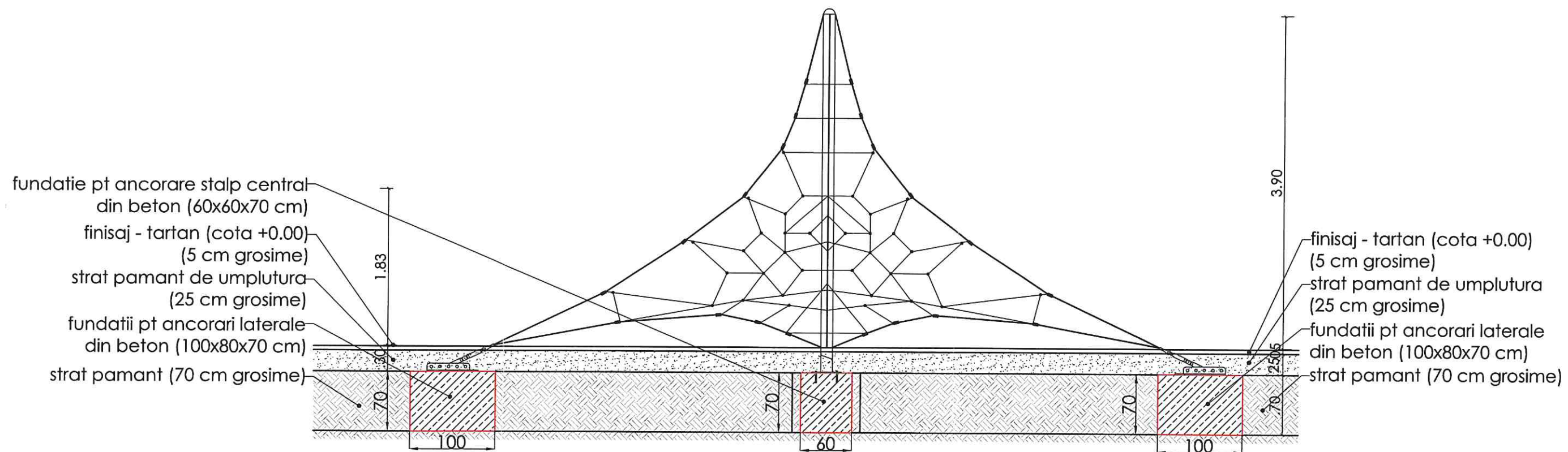
S teren = 1 433mp
S zona pietonala (dale prefabricate) = 68mp
S zona pietonala (beton colorat) = 214mp
S zona pietris = 2mp
S zona de joaca copii (covor tartar) = 127mp

S zona echipamente fitness (dale prefabricate) = 436mp
S teren de baschet = 371mp
S spatiu verde amenajat = 215mp



PROIECTANT GENERAL:		BENEFICIAR		PROIECT NR.
S.C. ARHIZONE PROIECTS.R.L. CUI RO32808765		MUNICIPIUL BRAILA		230522/2022
PROIECTANT DE SPECIALTATE:		DENUMIRE PROIECT		FAZA
arh. Carmen Tigau		AMENAJARE ZONA DE AGREMENT "FITNESS URBAN" PE FALEZA DUNARII Mun. Braila, str. Zona Grivita - Faleza Dunarii lot 1/1/2/1		SF
SEF PROIECT		SCARA	DENUMIRE PLANSA	PLANSĂ NR.
arh. Carmen Tigau		1:200	PLAN DE SITUATIE PROPOS - pe suport topografic	A_03
PROIECTAT		DATA		
		lun. 2022		

PIRAMIDĂ CĂTĂRARE "S"

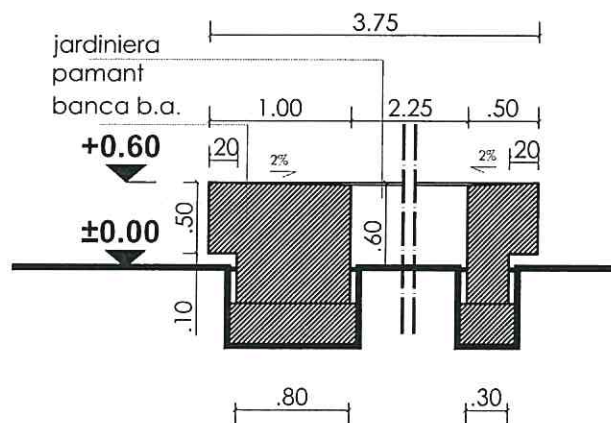


ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMÂNIA
4712
Carmen-Georgiana
ȚIGĂU
Arhitect cu drept de semnătură

SECTIUNE AA
scara 1:50

PROIECTANT GENERAL:		BENEFICIAR		PROIECT NR.
S.C. ARHIZONE PROIECT S.R.L. CUI RO32808765		MUNICIPIUL BRAILA		230522/2022
DENUMIRE PROIECT		FAZA		SF
AMENAJARE ZONA DE AGREMENT "FITNESS URBAN" PE FALEZA DUNARII Mun. Braila, str. Zona Grivita - Faleza Dunarii lot 1/1/2/1		PLANSA NR.		A_10
SCARA	DENUMIRE PLANSA			
1:50	SECTIUNE AA			
DATA				
Jun. 2022				
SEF PROIECT	arh. Carmen Tigau			
PROIECTAT	arh. Carmen Tigau			

JARDINIERA

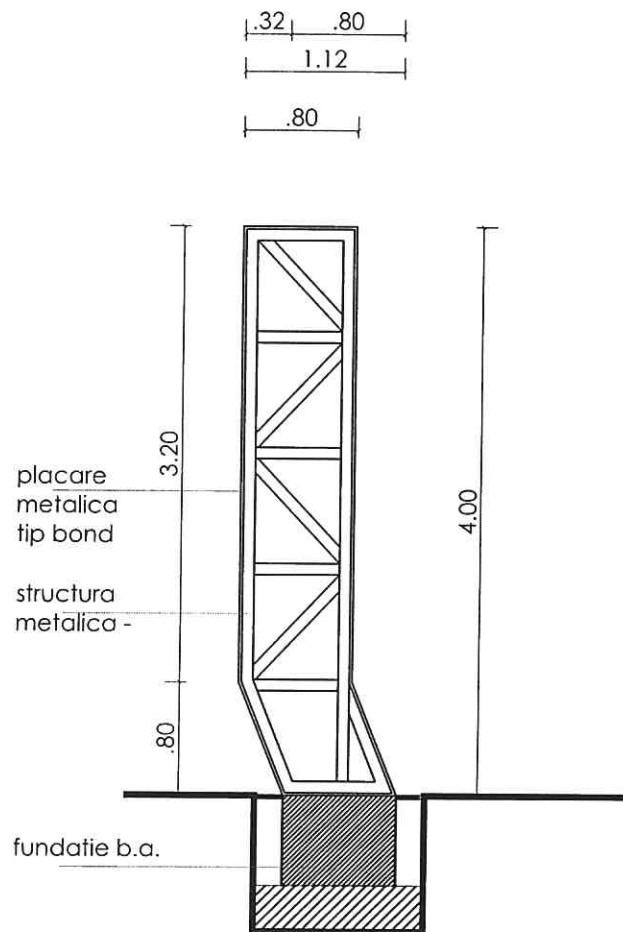


SECTIUNE CC
scara 1:50



	PROIECTANT GENERAL:		BENEFICIAR	PROIECT NR.
	S.C. ARHIZONE PROIECT S.R.L. CUI RO32808765		MUNICIPIUL BRAILA	230522/2022
	PROIECTANT DE SPECIALITATE:		DENUMIRE PROIECT	FAZA
	ASSISTANCE team srl		AMENAJARE ZONA DE AGREMENT "FITNESS URBAN" PE FALEZA DUNARII Mun. Braila, str. Zona Grivita - Faleza Dunarii lot 1/1/2/1	SF
	SEF PROIECT	arh. Carmen Tigau	SCARA	PLANSĂ NR.
	PROIECTAT	arh. Carmen Tigau	1:50	
			DATA	
			iun. 2022	
			SECTIUNE CC	A_12

TOTEM



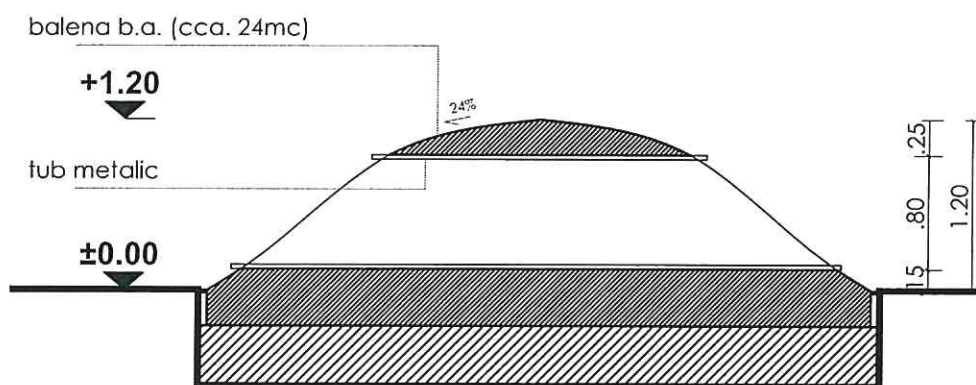
SECTIUNE DD

scara 1:50



	PROIECTANT GENERAL:		BENEFICIAR		PROIECT NR.
	S.C. ARHIZONE PROJECT S.R.L. CUI RO32808765		MUNICIPIUL BRAILA		230522/2022
	PROIECTANT DE SPECIALITATE: ASSISTANCE team srl		DENUMIRE PROIECT		FAZA
			AMENAJARE ZONA DE AGREMENT "FITNESS URBAN" PE FALEZA DUNARII Mun. Braila, str. Zona Grivita - Faleza Dunarii lot 1/1/2/1		SF
	SEF PROIECT	arh. Carmen Tigau	SCARA	DENUMIRE PLANSA	PLANSA NR.
	PROIECTAT	arh. Carmen Tigau	1:50	SECTIUNE DD	A_13
			DATA		
			iun. 2022		

BALENA

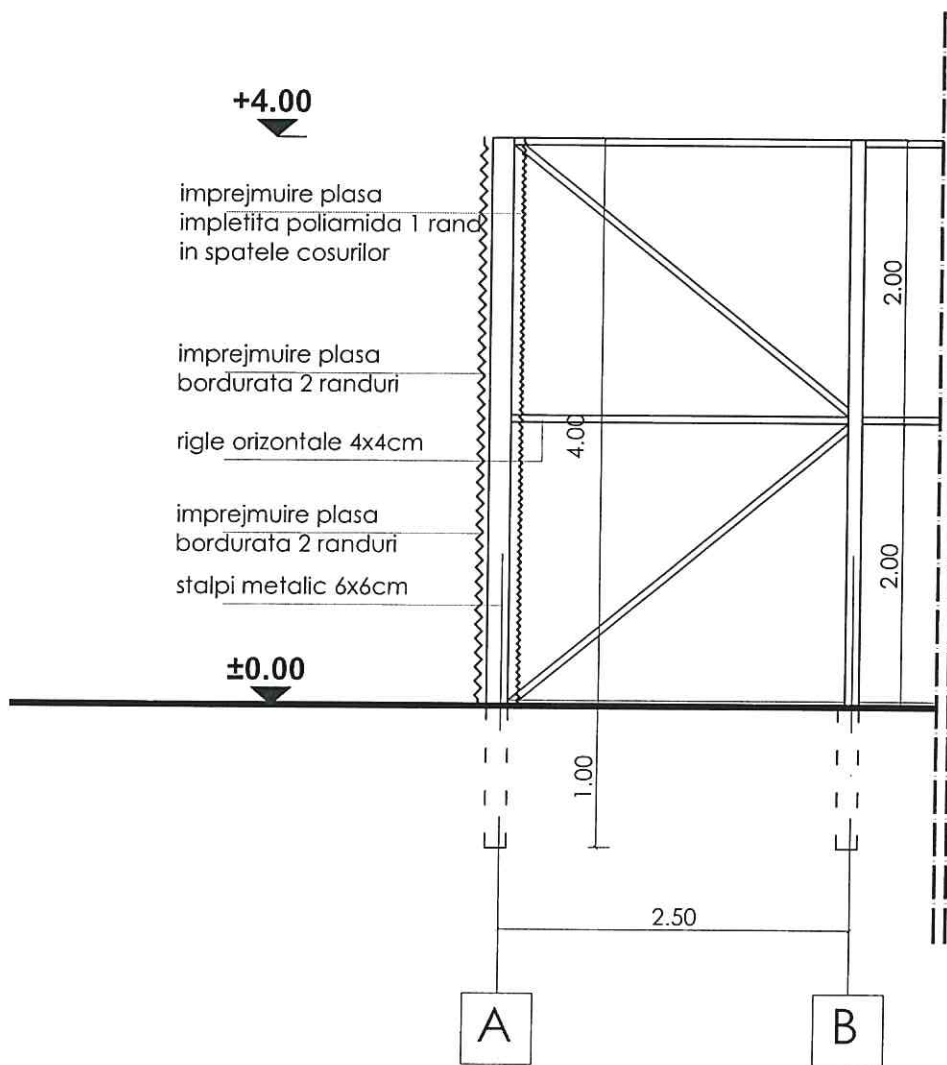


SECTIUNE EE
scara 1:50



	PROIECTANT GENERAL:		BENEFICIAR		PROIECT NR.
	S.C. ARHIZONE PROIECTS.R.L. CUI RO32808765		MUNICIPIUL BRAILA		230522/2022
	PROIECTANT DE SPECIALITATE:		DENUMIRE PROIECT		FAZA
	ASSISTANCE team srl		AMENAJARE ZONA DE AGREMENT "FITNESS URBAN" PE FALEZA DUNARII Mun. Braila, str. Zona Grivita - Faleza Dunarii lot 1/1/2/1		SF
	SEF PROIECT	arh. Carmen Tigau	SCARA	DENUMIRE PLANSĂ	PLANSĂ NR.
	PROIECTAT	arh. Carmen Tigau	1:50	SECTIUNE EE	A_14
			DATA		
			iun. 2022		

IMPREJMUIRE TEREN DE BASCHET



SECTIUNE FF
scara 1:50



PROIECTANT GENERAL: S.C. ARHIZONE PROIECT S.R.L. CUI RO32808765		BENEFICIAR		PROIECT NR.
		MUNICIPIUL BRAILA		230522/2022
PROIECTANT DE SPECIALITATE arh. Carmen Tigau CUI RO32808765		DENUMIRE PROIECT		FAZA
		AMENAJARE ZONA DE AGREMENT "FITNESS URBAN" PE FALEZA DUNARII Mun. Braila, str. Zona Grivita - Faleza Dunarii lot 1/1/2/1		SF
PROIECTANT DE SPECIALITATE arh. Carmen Tigau CUI RO32808765		SCARA	DENUMIRE PLANSA	PLANSA NR.
ASSISTANCE team srl 1:50		DATA	SECTIUNE FF A_15	
SEF PROIECT	arh. Carmen Tigau	DATA	SECTIUNE FF A_15	
PROIECTAT	arh. Carmen Tigau	jun. 2022	SECTIUNE FF A_15	



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
4712
Carmen-Georgiana
TIGĂU
Arhitect cu drept de semnătură

ILUSTRARE 3D - perspectiva aeriana 01

PROIECTANT GENERAL:		BENEFICIAR		PROIECT NR.
S.C. ARHIZONE PROIECTS.R.L. CUI RO32808765		MUNICIPIUL BRAILA		230522/2022
PROIECTANT DE SPECIALITATE:		DENUMIRE PROIECT		FAZA
ASSISTANCE team srl		AMENAJARE ZONA DE AGREMENT "FITNESS URBAN" PE FALEZA DUNARII Mun. Braila, str. Zona Grivita - Faleza Dunarii lot 1/1/2/1		SF
SEF PROIECT	arh. Carmen Tigau	SCARA	DENUMIRE PLANSA	PLANSĂ NR.
PROIECTAT	arh. Carmen Tigau	DATA Iun. 2022	ILUSTRARE 3D - perspectiva aeriana	D_01



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMÂNIA
4712
Carmen-Georgiana
ȚIGĂU
Arhitect cu drept de semnătură

ILUSTRARE 3D - perspectiva aeriana 03

PROIECTANT GENERAL:		BENEFICIAR		PROIECT NR.
S.C. ARHIZONE PROIECTS.R.L. CUI RO32808765		MUNICIPIUL BRAILA		230522/2022
PROIECTANT DE SPECIALITATE:		DENUMIRE PROIECT		FAZA
ASSISTANCE team srl		AMENAJARE ZONA DE AGREMENT "FITNESS URBAN" PE FALEZA DUNARII Mun. Braila, str. Zona Grivita - Faleza Dunarii lot 1/1/2/1		SF
SEF PROIECT	arh. Carmen Tigau	SCARA	DENUMIRE PLANSA	PLANSA NR.
PROIECTAT	arh. Carmen Tigau	DATA	ILUSTRARE 3D - perspectiva aeriana	D_03
		Jun. 2022		



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
4712
Carmen-Georgiana
TIGAU
Arhitect cu drept de semnătură

ILUSTRARE 3D - perspectiva perspectiva intrare in parc 04

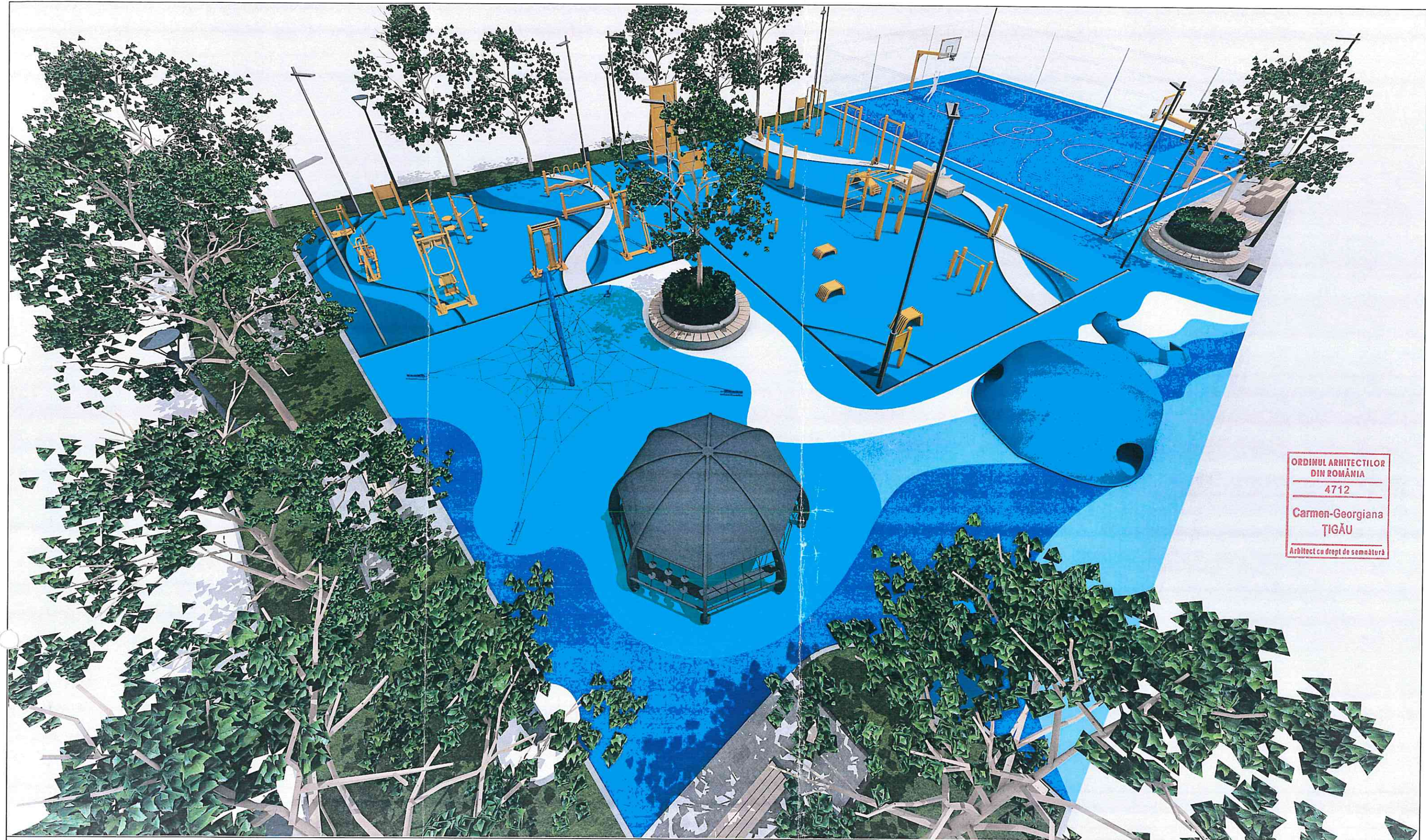
PROIECTANT GENERAL:		BENEFICIAR	PROIECT NR.
S.C. ARHIZONE PROIECTS.R.L. CUI RO32808765		MUNICIPIUL BRAILA	230522/2022
DENUMIRE PROIECT		FAZA	
AMENAJARE ZONA DE AGREMENT "FITNESS URBAN" PE FALEZA DUNARII Mun. Braila, str. Zona Grivita - Faleza Dunarii lot 1/1/2/1		SF	
PROIECTANT DE SPECIALITATE	ASSISTANCE	SCARA	PLANSĂ NR.
team	team		
SEF PROIECT	arh. Carmen Tigau	DATA	
PROIECTAT	arh. Carmen Tigau	Iun. 2022	
ILUSTRARE 3D - perspectiva intrare in parc			D_04



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
4712
Carmen-Georgiana
TIGAU
Arhitect cu drept de semnatura

ILUSTRARE 3D - perspectiva fitness seniori 05

PROIECTANT GENERAL:		BENEFICIAR		PROIECT NR.
S.C. ARHIZONE PROIECTS.R.L. CUI RO32808765		MUNICIPIUL BRAILA		230522/2022
PROIECTANT DE SPECIALITATE:		DENUMIRE PROIECT		FAZA
ASSISTANCE team srl		AMENAJARE ZONA DE AGREMENT "FITNESS URBAN" PE FALEZA DUNARII Mun. Braila, str. Zona Grivita - Faleza Dunarii lot 1/1/2/1		SF
SEF PROIECT	arh. Carmen Tigau	SCARA	DENUMIRE PLANSA	PLANSA NR.
PROIECTAT	arh. Carmen Tigau	DATA Iun. 2022	ILUSTRARE 3D - perspectiva fitness seniori	D_05



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMÂNIA
4712
Carmen-Georgiana
ȚIGĂU
Arhitect cu drept de semnătură

ILUSTRARE 3D - perspectiva aeriana 02

PROIECTANT GENERAL:		BENEFICIAR		PROIECT NR.
S.C. ARHIZONE PROIECT S.R.L. CUI RO32808765		MUNICIPIUL BRAILA		230522/2022
PROIECTANT DE SPECIALITATE:		DENUMIRE PROIECT		FAZA
Asistență team srl		AMENAJARE ZONA DE AGREMENT "FITNESS URBAN" PE FALEZA DUNARII Mun. Braila, str. Zona Grivita - Faleza Dunarii lot 1/1/2/1		SF
SEF PROIECT	arh. Carmen Tigau	SCARA	DENUMIRE PLANSA	PLANSĂ NR.
PROIECTAT	arh. Carmen Tigau	DATA Iun. 2022	ILUSTRARE 3D - perspectiva aeriana	D_02



ILUSTRARE 3D - perspectiva teren de baschet 06

PROIECTANT GENERAL:		BENEFICIAR		PROIECT NR.
S.C. ARHIZONE PROIECTS.R.L. societate comerciala CUI RO32808765		MUNICIPIUL BRAILA		230522/2022
 PROIECTANT DE SPECIALITATE: ASSISTANCE team srl		DENUMIRE PROIECT		FAZA
		AMENAJARE ZONA DE AGREMENT "FITNESS URBAN" PE FALEZA DUNARII Mun. Braila, str. Zona Grivita - Faleza Dunarii lot 1/1/2/1		SF
		SCARA	DENUMIRE PLANSA	PLANSA NR.
SEF PROIECT arh. Carmen Tigau		DATA	ILUSTRARE 3D - perspectiva teren de baschet	D_06
PROIECTAT arh. Carmen Tigau		lun. 2022		

Proiectant:
SC ARHIZONE PROIECT SRL
RO32808765 / J09/96/2014
Braila, Str Scolilor 70, parter

DEVIZ GENERAL AL OBIECTIVULUI DE INVESTITII
AMENAJARE ZONA DE AGREMENT " FITNESS URBAN" PE FALEZA DUNARII

COTA TVA :

19%

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA) lei	TVA lei	Valoare (inclusiv TVA) lei
1	2	3	5	6
CAPITOLUL 1: Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protecția utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00
	CAPITOLUL 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3: Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
	3.1.1 Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3 Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri, autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	97500.00	18525.00	116025.00
	3.5.1 Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2 Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3 Studiu de fezabilitate/documentatie avizare lucrari de interventie si deviz general	30000.00	5700.00	35700.00
	3.5.4 Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor / autorizatiilor	2500.00	475.00	2975.00
	3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si detaliilor de executie	5000.00	950.00	5950.00
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	60000.00	11400.00	71400.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	34500.00	6555.00	41055.00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii = Elaborare Cerere Finantare	32500.00	6175.00	38675.00
	3.7.2 Auditul financiar	2000.00	380.00	2380.00
3.8	Asistență tehnică	30000.00	5700.00	35700.00
	3.8.1 Asistentă tehnică din partea proiectantului	0.00	0.00	0.00
	3.8.1.1 pe perioada de executie a lucrarilor	5000.00	950.00	5950.00
	3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse in PCLE avizat ISC	0.00	0.00	0.00

	3.8.2 Dirigentie de santier	25000.00	4750.00	29750.00
	TOTAL CAPITOL 3	162000.00	30780.00	192780.00
CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	943014.00	179172.66	1122186.66
4.2	Montaj utilaje , echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale ce necesita montaj	10140.00	1926.60	12066.60
4.4	Utilaj, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesita montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	634620.00	120577.80	755197.80
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	1587774.00	301677.06	1889451.06
CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	20000.00	3800.00	23800.00
	5.1.1. Lucrări de construcții si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	20000.00	3800.00	23800.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	5658.08	0.00	5658.08
	5.2.1 Comisioanele si dobanzile aferente bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2 Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	4715.07	0.00	4715.07
	5.2.3 Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcție	943.01	0.00	943.01
	5.2.4 Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor-CSC	0.00	0.00	0.00
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	100000.00	19000.00	119000.00
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	2000.00	380.00	2380.00
	TOTAL CAPITOL 5	127658.08	23180.00	150838.08
CAPITOLUL 6: Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
	TOTAL GENERAL	1877432.08	355637.06	2233069.14
	Din care C+M	943014.00	179172.66	1122186.66

Data : 21.07.2022

Intocmit

Beneficiar / investitor
PRIMARIA MUNICIPIULUI BRAILA

PROIECTANT
SC ARHIZONE PROIECT SRL
EC. Nistor George,

SOCIETATEA
ARHIZONE PROIECT
S.R.L.
CUI 32808765 J9/95/2014
BRAILA ROMANIA

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ



Anexa 3 Indicatori tehnico – economici

Indicatori 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;

Suprafetele Propse spre realizare ca tinata al obiectivului de investitii.

S teren aferent investitiei = 1433mp

S zona pietonala (dale prefabricate) = 68mp

S zona pietonala (beton colorat) = 214mp

S zona pietris = 2mp

S zona de joaca copii (covor tartar) = 127mp

S echipament fitness = 436mp

S teren baschet = 371mp

S spatiu verde amenajat = 215mp

Indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Valoare Investitie total fara TVA 1877432.08 lei

Valoare totala investitie cu TVA 2233069.14 lei

Din care C+M 1122186.66 lei cu TVA

SOCIETATEA
ARHIZONE PROIECT
S.R.L.
CUI 32808785 / 19/06/2014
BRAILA ROMANIA

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

