

**MEMORIU DE PREZENTARE
PENTRU EMITEREA ACORDULUI DE MEDIU
CONFORM LEGII 292 DIN 2018**

STUDIU DE FEZABILITATE

**“AMENAJARE ZONĂ DE AGREMENT PARC AVENTURA, PĂDUREA
GÂRBOAVELE”**

I. Denumirea proiectului: AMENAJARE ZONĂ DE AGREMENT PARC AVENTURA, PĂDUREA GÂRBOAVELE.

II. Titular

- numele companiei: Consiliul județean Galați.

- adresa poștală : Str Eroilor Nr 7 GALATI;

- numărul de telefon, de fax: 0236/460703, tel. 0236/302520 și adresa de e-mail: conducere@cjgalati.ro, adresa paginii de internet: www.cjgalati.ro

- numele persoanelor de contact: NAIE EMIL

- director/manager/administrator: LAURA DELIA ANGHELUȚA

-Proiectant SC KRONSTADT LANDSCAPE ARCHITECTS SRL Brașov;

III. Descrierea proiectului:

a) un rezumat al proiectului:

Proiectul privește realizarea unui Parc de aventură, având o suprafață de 8,4 ha, ce va fi amplasat în zona de agrement a Pădurii Gârboavele cu o suprafață totală de 399,7 ha, din care 230 este zonă protejată (Legea 5/2000) și 169,7 ha zonă de agrement. Zona studiată se află în extravilan – în Pădurea de agrement Gârboavele, în apropierea localității Tulucești, T122.

Amplasamentul este traversat de un acces auto pe un drum forestier, aproape de baza versantului estic și o potecă neîntreținută pe versantul vestic. Această potecă are legături, prin poteci neîntreținute cu drumul asfaltat și zona de picnic (ambele situate în afara sitului) de pe partea superioară a versantului vestic. La capetele sudice și nordice se află două lacuri artificiale. Cel sudic este secat, iar cel din nord, al cărui dig intră în zona studiată este în mare parte colmatat. Cele două lacuri de acumulare permit accesul auto pe diguri.

Parcul de aventură se va realiza fără tăierea copacilor.

Proiectul este împărțit în 2 obiecte:

OB 01 Parc Aventura - componentă:

- Parcul va dispune de 15 trasee de aventură, cu nivele diferite de dificultate, astfel: 4 mov, 3 galbene, 3 verzi, 2 albastre, 2 rosii și unul negru

- Două tiroliene de 150 și 180 m

- Echipament de protecție pentru copii, adulți și personal angajat

- Sac de salvare

- Indicatoare trasee și coșuri de gunoi

- Cosuri de gunoi colectare selectivă

- Podețe simple de 2 x 3m

- Panouri de afișaj cu hărți ale ansamblului

- Defrișări arbuști și puiet arboreal

- Însămânțare amestec iarbă cu flori

OB 02 Casa administrație - componentă:

- Construcția se va realiza din lemn, pe fundație de beton și cu învelitoare de țiglă profilată
- Clădirea va fi dotată cu spațiu de depozitare echipamente, spațiu comercial, zonă de echipare și instructaj și toalete publice.

Suprafața totală = 84 000 mp POT = 0,0438 %

Suprafața construită = 36.86 mp CUT = 0,0004

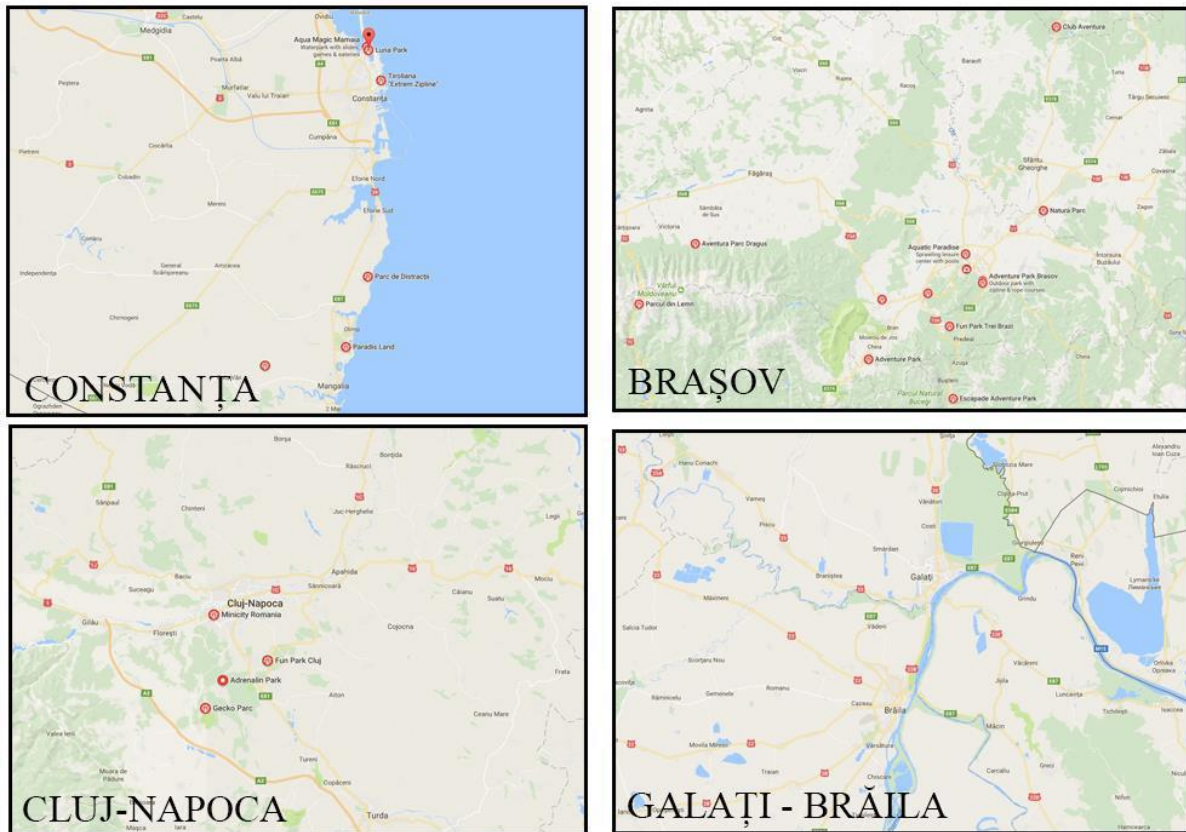
b) justificarea necesității proiectului:

Comunitățile locale interesate pentru dezvoltarea zonei Pădurii Gârboavele sunt:

- Consiliul Județului Galați;
- Consiliul Local al Municipiului Galați;
- Consiliul Local al Comunei Tulucești.

În analiza cererii de bunuri și servicii s-a inclus și Orașul Brăila ca beneficiar al proiectului, luând în considerare distanțele mici între cele două orașe. Distanța din centru Orașului Galați până în Pădurea Gârboavele este de 16 km (13 minute), iar de la Brăila este de 35 km (28 minute).

Studiu comparativ - Activități distractive în aer liber



În afară de fotbal, sportul național, Județele Galați și Brăila sunt aproape complet lipsite de divertisment, în special divertisment sportiv în aer liber, precum: parcuri de aventură, parcuri acvatice, parcuri de distracție, ski, etc.

Populația Orașului Galați este de 286 530 locuitori și al Orașului Brăila de 206 599 locuitori. Populația județelor Brăila și Galați este de 321 000, respectiv 536 000 de locuitori. Astfel o populație de 857 000 de locuitori (rural și urban) și 493 129 locuitori din mediul urban (Galați și Brăila) nu beneficiază în apropiere de nici un parc de distracții în aer liber de nici un tip, la nivelul României existând numeroase orașe cu o populație mult mai redusă, care dispun de astfel de facilități.

Astfel, exemplificam Orașul Brașov (zonă turistică de interes național) care dispune de 12 locații cu diferite oferte de petrecerea timpului liber, activ în aer liber, Constanta (turism de interes național) de 6 astfel de locații, iar Cluj Napoca 4 locații. Galați și Brăila nu beneficiază de nici măcar o astfel de locație. Trebuie de asemenea luat în considerare că primele trei se află în apropierea unor destinații turistice în aer liber naturale (M. Bucegi și alte masive din zona Brașov, M. Apuseni, Marea Neagră), toate la distanțe de 30 de minute cu mașina, pe când locuitorii din zona Galați – Brăila, au 112 km până în Delta Dunării și împreună cu trecerea de bac peste Dunăre, durata la destinație este de 2 ore.

Referitor strict la parcuri de aventură, la scară națională, acestea au apărut în special în zonele turistice de interes național (la mare și munte), în zonele intens urbanizate (București), dar și în zone turistice de interes local sau în apropierea orașelor mari.

c) valoarea investiției:

Valorarea investiției de capital este de 1.584.473,07 RON.

d) perioada de implementare propusă:

Durata de implementare a obiectivului de investiții este de 12 luni calendaristice.

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente) sunt urmatoarele anexate prezentului memoriu.

GEN ARH01 00SF	Plan de încadrare în zonă.
GEN ARH02 00SF	Plan de situație existentă
GEN ARH03 00SF	Plan general - Varianta selectată.

f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

- profilul și capacitățile de producție;
- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);
- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;
- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;



Imagine ilustrativă a unui parc de aventură amenajat în pădure

Activitățile principale care se vor desfășura în parcul de aventură sunt:

- recreere, loisir, plimbare, socializare;
- activități fizice individuale sau de grup;

-depozitare echipamente;
-punct de alimentație publică și punct sanitar;
-activități de instructaj și pregătire pentru folosirea traseelor de aventură;
-activități de educare implicată, de diseminare de bune practici și de creșterea a gradului de conștientizare a populației privind necesitatea conservării biodiversității și a peisajelor Pădurii Gârboavele.

Proiectul nu este generator de profit, veniturile acoperind strict costuri de operare anuale (costuri de intretinere, costuri de personal si contributi salariale).

Se vor realiza operațiuni de curățare a arbuștilor și a puietului tânăr din etajul inferior al pădurii pe o suprafață de 27.745 mp pentru a se putea trece la realizarea traseelor de aventură. Materialul vegetal și lemnos rezultat se va toca și împrăștia. Pe suprafața aceasta, fiind caracterizată prin mici luminișuri și o semiumbră la nivelul litierei, s-a prevăzut și însămânțarea cu un amestec compus preponderent din Festuca arundinacea.

Se propune amenajarea unor trasee de cățărare/traversare, având puncte de staționare și tranzit pe platformele amplasate pe arborii din amplasament. Platformele, cablurile și în general traseele oferă oportunitatea trecerii la diferite înălțimi de la un copac la altul, în condiții de totală siguranță, prin intermediul oferit de cablurile de asigurare și al echipamentelor de protecție.

În faza de implementare a proiectului cu finanțare prin Programul Operațional Comun Bazinul Mării Negre, se vor realiza 15 trasee de aventură :

- Patru (4) trasee Mov pentru copii cu vârste cuprinse între 5 ani și 8 ani, de dificultate mică (începătorii) situat la o înălțime cuprinsă între 1m și 1,8 m, compuse din 11 elemente (jocurii) fiecare traseu. Total 55 elemente
- Trei (3) trasee GALBEN pentru copii cu vârste între 7 ani și 14 ani și adulții, de dificultate medie (începători-avansați) situat la o înălțime cuprinsă între 1,5 m și 3 m, compuse din 11 elemente (jocurii) fiecare traseu. Total 44 elemente
- Trei (3) traseu VERDE pentru copii cu vârste între 10 ani și 16 ani și adulții, de dificultate medie spre mare (avansați) situat la o înălțime cuprinsă între 1,5 m și 4 m, compuse din 11 elemente (jocurii) fiecare traseu. Total 33 elemente
- Doua (2) traseu ALBASTRU pentru copii cu vârstă începând cu 14 ani și adulții, de dificultate mare (avansați-sportiv) situat la o înălțime cuprinsă între 2 m și 5 m, compuse din 11 elemente (jocurii) fiecare traseu. Total 22 elemente
- Doua (2) traseu ROSU pentru copii cu vârstă începând cu 16 ani și adulții, de dificultate mare (avansați-sportiv) situat la o înălțime cuprinsă între 3 m și 7 m, compuse din 11 elemente (jocurii) fiecare traseu. Total 22 elemente
- Un (1) traseu NEGRU pentru copii cu vârstă începând cu 16 ani și adulții, de dificultate foarte mare (avansați-sportiv) situat la o înălțime cuprinsă între 3 m și 9 m, compus din 11 elemente (jocurii) traseu. Total 11 elemente

Se propune și realizarea a două (2) trasee de tiroliană cu lungimi de la 150 la 180 m.

Se va realiza și o construcție ce va adăposti centrul de închiriere echipamente de protecție și închiriere biciclete și alte echipamente sportive, casa de bilete și toaletele, cu suprafață de 36,86 mp. Infrastructura va fi din fundații continue realizate din beton armat, sub ziduri,

capabilă să transmită sarcinile din suprastructura din terenul de fundare, în limitele capacității acestuia și să preia eventualele tasări neuniforme ale terenului. Placa din beton armat va avea elemente metalice de fixare a pereților structurali din lemn. Suprastructura se va asigura prin pereți portanți de lemn cu structura din dulapi deși și stâlpi și grinzi de lemn lamelar. Pereții de lemn rezultați vor fi placați pe ambele părți cu panouri de OSB. Acoperirea va fi în șarpantă, realizată din lemn ignifugat și tratat.

Adiacent construcției se va realiza și o piațetă pavată, cu o jardiniară plantată și cu spațiu de ședere pentru primirea vizitatorilor.

Construcția care urmează a se realiza, se încadrează în clasa ” IV ” de importanță conform Normativ P100-1/2013, iar categoria de importanță este ” D ” conform HG 766/1997. Zona seismică are caracteristicile $ag=0,30$ și $T_c=1,00s$.

Traseele vor avea indicatoare la start – 17 buc. Deasemenea se vor amplasa și 3 panouri de afișaj cu hărți ale ansamblului. Se vor amplasa 5 coșuri de gunoi cu colectare selectivă.

Se vor amplasa 5 foișoare de lemn cu acoperiș pentagonal, cu patru băncuțe de lemn și o măsuța rotundă la mijloc.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

Instalații electrice

Iluminatul general este alimentat din tabloul electric prin circuite monofazate formate din 3xFY 1,5mm² protejate la plecarea din tablou cu disjunctoare P+N, 10A, curba C. Corpurile de iluminat vor fi fluorescente sau incandescente, cu grad de protecție adecvat fiecărui mediu pe care îl vor deservi. Puterea instalată pe un circuit de iluminat va fi de maxim 1kW acesta fiind alcătuită din corpuri de iluminat montate pararent Măsurarea energiei electrice consumate se realizează prin intermediul sistemului de contorizare amplasat conform soluției dată de distribuitorul de energie electrică, în interiorul unui bloc trifazat de protecție și măsură BTMP.

Instalația electrică de prize se va executa cu câte 3 conductoare din cupru izolate cu PVC de tip FY 2,5 mmp trase în tuburi rigide/flexibile din PVC de tip IPEY 20 mm montate îngropat sau aparent. Protecția circuitelor de prize se va realiza cu disjunctoare cu protecție diferențială, iar toate prizele vor avea obligatoriu contact de împământare. Pentru protecția persoanelor din suprafața analizată se va realiza un sistem de legare la pământ din platbandă OL Zn 40 x 4 mm la care se vor racorda conductorul de coborâre de la rețeaua de protecție la trăsnete.

Racordul dintre cutia de branșament a furnizorului și tabloul general de distribuție TEG se va face printr-un cablu de joasă tensiune de aluminiu, având o lungime de aproximativ 15m:

ACYAbY 4 x 10 mm²

Racordul dintre rețeaua SEN și BMPT-ul instalat pe clădire se face cu un cablu montat îngropat (pe o distanță de cca. 500m) de:

ACYAbY 3 x 50+25 mm²

Instalațiile termice:

Pentru producerea de energie termică pentru realizarea temperaturii de confort, se optează pentru montarea de ventiloconvectoare electrice cu puterea electrică individuală de 1500 W, în cele trei camere în care este nevoie de încălzire, și anume, în cele două toalete și în spațiul comercial.

Instalații sanitare, apă-canal:

Clădirea va fi alimentată cu apă pentru toalete de la puțul forat propus, cu adâncimea de 20 m capabil să alimenteze grupurile sanitare la debitul calculat. De la căminul puțului forat, se va executa un tronson de conductă din PEHD 100 PN 10 De 32 mm cu lungimea de aproximativ 18 m, până în toaleta de pe partea laterală, conform cu planul de situație atașat.

Pentru producerea apei calde menajere, se va monta câte un boiler electric cu capacitate de 30 litri și puterea electrică nominală de 1500 W. Fiecare boiler se va conecta la conducta de apă rece și apa caldă și se vor utiliza la cele două lavoare aferente fiecărei băi.

Canalizarea va evacua într-un bazinul vidanjabil etanș proiectat. Acesta va avea un volum util de 12 mc și va fi amplasat la distanța de aprox 15 m de construcție cu acces facil la drum pentru golire periodică. Apele pluviale de pe acoperiș se vor deversa prin burlane, liber la nivelul solului, pe spațiile verzi de lângă construcție.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției:

Proiectul păstrează vegetația prezentă pe sit, aspectul de pădure rămânând neschimbat. Toate dotările și instalațiile aferente traseelor de aventură pot fi demontate și îndepărtate, neafectând amplasamentul în mod negativ sau permanent. Clădirea de administrație poate fi demolată pentru refacerea stării inițiale sau reabilitată în vederea altor funcțiuni.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:

Accesul se realizează dinspre Galați pe DN 26 (Galați - Vaslui), DN24D (Galați - Bârlad), apoi între Loc. Vânători și Tulucești se intră pe DJ255B, după aceea pe DC34, în dreptul Grădinii Zoologice, spre pădure, iar prin dreapta Muzeului Pescăresc se intră în amplasament pe un drum forestier apoape de baza versantului estic, ce traversează situl.

Nu se vor realiza căi noi de acces, ci se va recondiționa accesul existent.

Pentru a permite accesul la zonele de start și finish ale traseelor e necesară realizarea a două podețuri simple de lemn (2x3 m) peste pârâu.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare:

Pentru desfășurarea activităților fizice și recreative se propune amenajarea unor trasee de cățărare/traversare, având puncte de staționare și tranzit pe platformele amplasate pe arborii din amplasament.

Compoziția betoanelor din infrastructura clădirii administrației prevede utilizarea de produse de balastieră diversificate (nisip, pietriș, balast, piatră de râu).

- metode folosite în construcție/demolare:

Traseele se vor realiza respectând normele de siguranță naționale și Europene. Elementele parcului de aventură, trebuie să respecte și să corespundă standardelor europene. (EN 15567 1-2/2008). Toate elementele intermediare care alcătuiesc traseele (corzi, cabluri metalice, elemente de prindere, elemente din lemn) vor respecta toate normele de siguranță în exploatare, considerandu-se o greutate maximă admisibilă a fiecărui participant pe trasee de 100kg. Elementele se vor monta pe arborii din amplasament numai de către personal autorizat și în condiții de siguranță, conform normelor de protecție a muncii.

În ceea ce privește casa administrației:

Infrastructura este alcătuită din fundații continue sub pereții portanți din lemn de la Parter. Planșeul de pe sol va fi din beton armat.

Suprastructura este alcătuită din cadre din lemn dispuse după cele două direcții ortogonale. Acesta va avea un sistem structural din pereți compoziți din lemn grosime 20 cm la exterior, 15 cm la interior. Acoperișul este de tip șarpantă de lemn, cu învelitoare din țiglă ceramică.

Nu se prevăd lucrări de demolare.

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară:

Graficul de derulare a lucrărilor de execuție se desfășoară pe o durată de 12 luni calendaristice.

Perioada de exploatare este estimată la 20 de ani.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Amenajarea parcului de aventură vine în întâmpinarea planului de management al ariei naturale protejate Pădurea Gârboavele, situate la vest de zona studiată. Astfel, pentru valorificarea potențialului turistic a zonei adiacente Ariei Naturale Protejate Pădurea Gârboavele sunt necesare investiții în infrastructura turistică a acestei zone, investiții care pe termen lung să permită: promovarea dezvoltării serviciilor în sectorul turistic și dezvoltarea firmelor care au ca sector de activitate turismul; creșterea veniturilor prin atragerea turiștilor străini; dezvoltarea economică a județului Galați prin sprijinirea inițiativelor combinate ale sectorului public și ale celui privat.

În zona amplasamentului nu se află în derulare sau planificare un alt proiect.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

Au fost analizate 2 scenarii de implementare a investiției, scenariul 1 fiind cel selectat:

Scenariul 1:

Având în vedere imposibilitatea finanțării investiției din bugetul Consiliului Județean Galați se propune realizarea parcului de aventură printr-un proiect cu finanțare prin Programul Operațional Comun Bazinul Mării Negre, prin împărțirea pe 2 obiecte: OB01 Parc Aventura și OB02 Casa administrație,

Scenariul 2:

Propune realizarea parcului de aventură în varianta cea mai complexă dar nesustenabil din punct de vedere economic. Acesta cuprinde 2 obiecte ce se vor implementa în două etape, diferențele față de Scenariul 1 fiind date de modalitatea de finanțare, în cazul de față, fiind integral din bugetul Consiliului Județean Galați și de costul investiției, acesta fiind cu aproximativ 47% mai mare decât cel din Scenariul 1, datorită utilizării maxime a terenului prin crearea a 5 trasee de aventura suplimentare, a pavării locului de joacă cu pavaj antitraumă ce nu se integrează în cadrul natural, și al plantărilor excesive cu bulbi ce conferă un aspect antropocentric - evident plantat.

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor):

Se vor crea noi locuri de muncă și se vor oferi servicii de agrement.

- alte autorizații cerute pentru proiect:

Conform CU 345/10143 din 09.11.2017: avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura pentru alimentarea cu apă și Salubritate Primăria Tulcești, acordul Consiliului Județului Galați.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Nu se prevăd lucrări de demolare.

V. Descrierea amplasării proiectului:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare:

Proiectul propus nu face parte din categoria proiectelor care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră.

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare:

Distanță din extrema sud-vestică la situl arheologic Valul lui Traian- cca. 900 m.

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
- politici de zonare și de folosire a terenului;
- arealele sensibile;



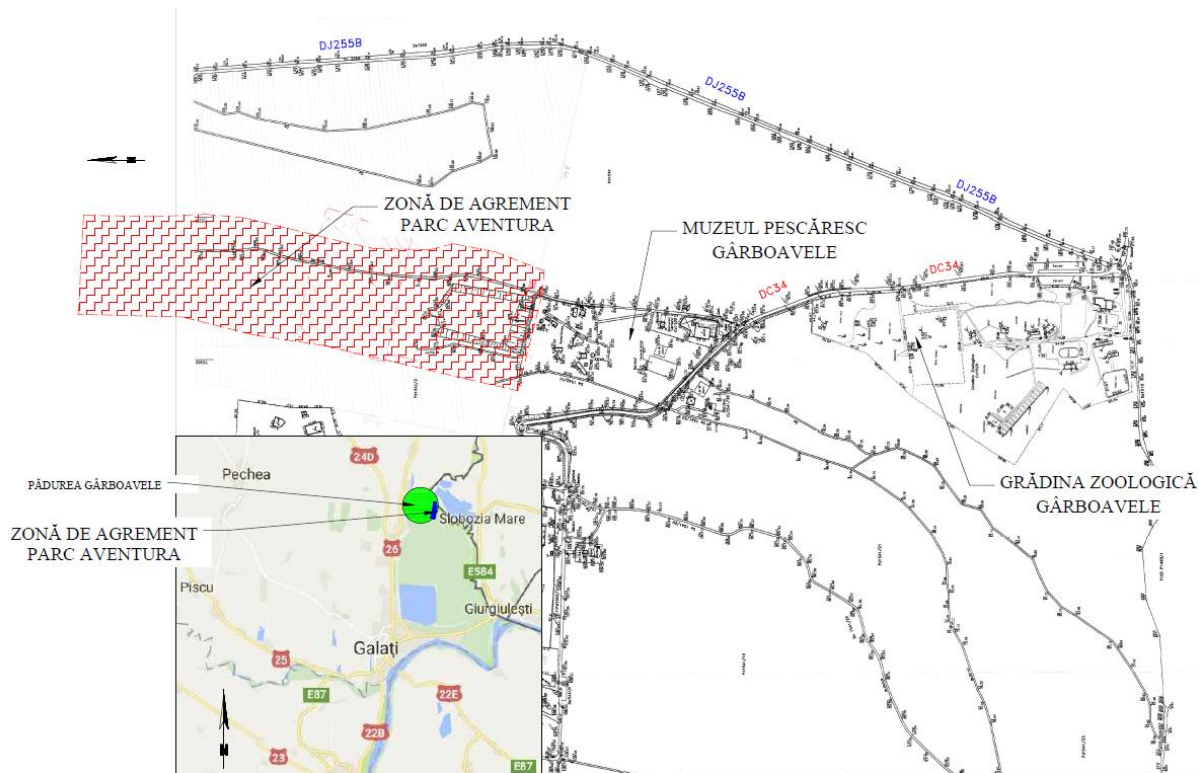
La sudul sitului se găsește Muzeul Pescăresc Gârboavele și Grădina Zoologică Gârboavele.

În partea de vest și nord se găsește **restul zonei turistice de agrement Pădurea Gârboavele**, iar **adicent acestora se găsește Aria Naturală Protejată Pădurea Gârboavele**, (declarată Sit de Importanță Comunitară ROSCI0151 prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 1964/2007, cu modificările și completările ulterioare). Pentru aria protejată există Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0151 Pădurea Gârboavele și al ariei naturale protejate de interes național Pădurea Gârboavele, cod 2403, din 17.05.2016.

Aria Naturală Protejată Pădurea Gârboavele are ca principală rațiune protejarea și conservarea biodiversității, habitatelor, speciilor și peisajelor din zona naturală.

Amenajarea Parcului de Aventură nu interferează în nici un fel cu scopul ariei protejate, activitățile propuse neafectând caracterul natural al zonei, dând posibilitatea utilizatorilor, prin funcțiunile care le oferă, să accedă la o serie de servicii sociale ale căror importanță și beneficii sunt bine cunoscute (efectul pozitiv psihologic și fizic al prezenței în cadrul natural și al activităților fizice fiind demonstrat de numeroase studii, inclusive ca și cuantificarea a costului economiilor aduse serviciilor medicale suportate de sistemul social).

Proiectul își propune să valorifice potențialul peisagistic al zonei, să îi evidențieze caracterul natural, prin activități durabile, responsabile ecologic.



Amendamentele propuse pentru susținerea acestor servicii sociale complexe sunt înscrise în același concept de amenajare: majoritatea au un caracter eminent temporar, folosind materiale durabile, bine integrate în peisaj și nealterând fundamental caracteristicile acestuia, urmărind o antropizare minimală a spațiului, suficient pentru a răspunde nevoilor utilizatorilor, vizitatorilor și programelor de management a ariilor adiacente Parcului de Aventură, în concordanță cu viziunea de dezvoltare care se definește pentru Pădurea Gârboavele ca întreg:

- Accesele/circulațiile vor fi atât auto cât și pietonale.

La nivelul circulațiilor auto se propune reabilitarea/utilizarea drumului forestier existent ce parcurge situl.

Circulațiile pietonale urmăresc integrarea funcțiilor în contextul cadrului natural și de zonare urbanistică în care se găsește parcul de aventură. Parcul trebuie să conțină un sistem de circulații interioare legate între ele, iar prin distribuirea funcțiilor la nivelul schemei de amenajare (trasee de aventură cu casa de plecări principală, plimbare, loisir, ședere, zone de plajă, umbră - în natură, apă potabilă, spațiu sanitar cu acces public, etc), să ofere zone de agrement de calitate crescută, atractive, ecologic responsabile, cu acces liber pentru diverse categorii de utilizatori.

- Traseele de aventură sunt proiectate folosind scheme standardizate pentru acest gen de amenajări de agrement și vor fi implementate cu respectarea tuturor normelor în vigoare.

- Mobilierul urban propus, elementele de signalistică, maniera de rezolvare arhitecturală a construcției, vor prezenta o concordanță de fond, prin folosirea de materiale și tehnici de construcție/implementare durabile, și una stilistică, printr-un design unitar.

- Amenajările peisagere vor fi proiectate ținând cont de contextul preexistent, de imperativul ce se impune pentru conservarea biodiversității din Aria naturală protejată

Pădurea Gârboavele aflată în imediata proximitate a sitului, la o distanță de cca. 300-400 metri, în partea de vest a amplasamentului. Lista de material săditor nu va conține specii invasive pe teritoriul studiat, ori specii ce nu se pot adapta condițiilor pedoclimatice prezentate de arealul studiat, ori care intră în disonanță stilistică și nu se pot încadra în peisaj.

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului:

Coordonatele geografice de localizare ale sitului sunt: **N 45°68'76' latitudine nordică și E 73°49'61' longitudine estică.**

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare:

Nu au fost luate în considerare alte variante de amplasament.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

a) protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:

Protecția calității apelor trebuie asigurată în conformitate cu normele NTPA 001/2005 – Normativul privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate evacuate în resursele de apă și NTPA 002/2005 – Normativul privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare, respectiv STAS 4706-1998 – „Ape de suprafață – Categori și condiții de calitate” atât la faza de execuție a lucrărilor proiectate, cât și la faza de funcționare a instalațiilor, după finalizarea lucrărilor.

Construcțiile și instalațiile proiectate, prin măsurile luate per instrucțiunile documentației tehnice, nu vor avea efecte asupra apelor de suprafață și nici asupra acviferelor subterane din zonă, nici în timpul execuției lucrărilor și nici după darea în folosință a obiectivului.

Calitatea apei subterane ar putea fi afectată de scurgerile accidentale de uleiuri și combustibil de la mașinile parcate sau de eventuale defecțiuni ale sistemului de canalizare.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute:

Canalizarea apelor uzate menajere se va face printr-o rețea exterioară de canalizare care va descărca într-un bazin vidanjabil etanș cu volumul de 12 mc.

Este posibil ca evacuarea apelor uzate provenite de la punctul de alimentație publică să fie necesar a se face printr-un separator de grăsimi cu volum minim de V=30 l și apoi deversate în bazinul vidanjabil.

Pentru epurarea apelor pluviale înainte de descărcarea în bazinul de retenție se poate folosi un separator de hidrocarburi cu filtru de coalescență, capabil de a reține particule de nămol și cu capacitate internă de stocare a hidrocarburilor.

Indicatori de calitate ai apelor uzate evacuate ce pot fi folosiți pentru analiza apelor pluviale descărcate în acviferul freatic după epurare prin separatorul de hidrocarburi, se vor încadra conform H.G. 188 din 2002, cu modificările și completările ulterioare astfel:

Categoria apei	Indicatori de calitate	Conform HG 351 din 2005 și HG 352 din 2005 (mg/l)
Ape pluviale evacuate în acvifer freatic	pH	6,5-8,5
	materii totale în suspensii	10
	extractibile cu solvenți organici	5

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri:

Protecția aerului pentru lucrările proiectate se realizează în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 462/1993.

Proiectul nu prevede nici o sursă de poluanți atmosferici.

În timpul construcției obiectivului, surse de poluare a aerului pot fi procesele de construcție, transport, depozitare, manevrare și instalare cu ajutorul mijloacelor auto și instalațiilor de ridicat. Poluanții rezultați sunt gazele de eșapament de la manevrele mijloacelor de transport și praful ridicat de mijloacele de transport.

Impactul activităților prezentate asupra factorului de mediu aer este redus și constă în generarea unor emisii la arderea combustibililor utilizați de mijloace de transport auto.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă:

Pe timpul construcției limitarea preventivă a emisiilor de la mijloacele de transport se face prin respectarea condițiilor tehnice impuse la verificările periodice obligatorii. Pentru reducerea emisiei prafului în aer, pământul se va uda în zilele secetoase.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații:

Protecția împotriva zgomotului trebuie asigurată în conformitate cu STAS 10009/1988, STAS 19336-1990 și STAS 12025-1984.

În perioada de exploatare, funcțiunile prevăzute au un grad redus de emisie de zgomote sau de vibrații.

În perioada construcției sursele de zgomot vor fi lucrările de construcții, mijloacele auto și utilajele de transport, nivelul zgomotului situându-se sub limita admisibilă.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

În perioada de exploatare nivelul de zgomot în mediul ambiant generat de funcțiunile proiectate se va menține sub nivelul admisibil prin respectarea orelor de odihnă și prin calitățile fonoabsorbante ale materialelor de construcție.

Pe perioada execuției lucrărilor se va avea grijă ca majoritatea lucrărilor să se desfășoare în timpul zilei, cu respectarea normelor și regulamentelor specifice.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații:

Protecția împotriva radiațiilor trebuie asigurată în conformitate cu normele HG nr. 1136/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate.

Nu vor fi surse de radiații nici în perioada implementării proiectului și nici în perioada exploatarea parcului de aventură.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor:

Nu sunt necesare.

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime:

În perioada de construcție a casei de administrație lucrările de săpătură vor afecta parțial solul și subsolul, cu protejarea care se impune a eventualelor sisteme radiculare a exemplarelor arboricole mature din imediata apropiere. La finalizarea lucrărilor se va face nivelarea și amenajarea peisagistică a solului. Accesul utilajelor se va face pe drumurile de acces existente.

Prin derularea activității de construire și amenajare a obiectivelor propuse, pot apărea următoarele surse de poluare: scurgeri de combustibili și lubrefianți, datorate manipulării

necorespunzătoare la alimentarea cu carburanți sau uleiuri a mijloacelor de transport, deșeurile solide (deșeuri menajere, piese uzate, etc.)

În perioada de funcționare, ca surse de poluare a solului și subsolului, vor fi deșeurile solide (deșeuri menajere).

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului:

Impactul important al activităților de construire și amenajare asupra solului și subsolului din perimetrul cercetat poate fi semnificativ diminuat prin măsuri specifice. Înainte de executarea lucrărilor, solul vegetal va fi decapat, transportat și depozitat separat, pe un amplasament special amenajat. La finalul programului de execuție, solul vegetal va fi reutilizat pentru lucrările de reconstrucție peisajeră a zonelor afectate constând în acoperirea cu sol vegetal și revegetalizarea acestora.

Executantul are obligația efectuării lucrărilor fără a produce fenomene de poluare sau de insalubritate în zonă. Materialele necesare lucrării se vor depozita în locuri marcate, iar după terminarea lucrării se vor elibera suprafețele de teren ocupate.

Surplusul de pământ rezultat din săpături va fi transportat de către executant în locuri speciale desemnate de către autoritățile competente.

În plus, reviziile și reparațiile autovehiculelor se vor face periodic, conform specificațiilor tehnice, în zone special amenajate acestui scop.

Deșeurile solide rezultate din activitatea de construcție și din cea de exploatare vor fi colectate selectiv și transportate în afara perimetrului, de către firme specializate, în locuri corespunzător amenajate, conform Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor și H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor. Se mai impune respectarea H.G. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate și H.G. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor, cu modificările și completările ulterioare (Directiva 2013/56/UE, H.G. nr. 540/27.07.2016).

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:

În incintă sunt prezente areale sensibile ce pot fi afectate, amplasamentul fiind într-o pădure instalată natural, matură, în imediata vecinătate a unei zone natural protejate, cum este cursul de apă ce traversează situl pe direcția nord-sud ori cele două baraje, partial colmatate sin extremitățile nordice și sudice.

Însă, datorită activităților ce vor avea loc în cadrul parcului de aventură, cu excepția perioadei de construcție propriu-zisă efectul asupra faunei și florei se estimează că va fi minor, în plus, un beneficiu major al proiectului fiind acela de educare a vizitatorilor despre importanța sistemelor ecologice.

Facem precizarea că zona în care se vor desfășura activitățile propuse prin prezentul proiect nu se suprapune peste nici o zonă în care au fost instituite Situri de Importanță Comunitară (SCI) sau Aree Speciale de Protecție Avifaunistică (SPA).

Amplasamentul nu este situat în zone de rezervații naturale sau protejate (rezervații, parcuri naționale, monumente ale naturii, zone tampon, etc.)

Efectul asupra faunei și florei se estimează că va fi minor și limitat la perioada de construcție. Perioada de exploatare va presupune conservarea zonei prin obținerea unui echilibru între resursele naturale folosite și activitățile antropice introduse.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate:

Pentru efectuarea lucrărilor sau din lucrări nu rezultă substanțe periculoase care ar putea afecta ecosistemele existente pe amplasament.

Nu se impun măsuri speciale de protecție a ecosistemelor terestre și acvatice nici pe parcursul execuției și nici după darea în folosință a obiectivului afară de aceea de a impune o politică general de diseminare sistematică a informațiilor și practicilor de conservare a arealelor naturale, pe întreaga perioadă de exploatare inclusiv cele de reconversie/dezafectare/dezasamblare la sfârșitul perioadei de exploatare.

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele:

La sudul sitului se găsește Muzeul Pescăresc Gârboavele și Grădina Zoologica Gârboavele, atracții deja existente la nivelul zonei de agreement tradiționale.

În partea de vest și nord se găsește **restul zonei turistice de agreement Pădurea Gârboavele**, iar **adicent acesteia se găsește Aria Naturală Protejată Pădurea Gârboavele**.

Distanța față de cea mai apropiată așezare umană, localitatea Tulcești este de **1700m**.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public:

Pe timpul funcționării parcului de aventură nu sunt necesare lucrări de protecție a obiectivelor din zonă deoarece prin modul de funcționare și zona de amplasare, investiția propusă nu va avea impact negativ asupra acestora, acesta integrându-se armonios ca funcțiune și estetică în peisajul local și în zonificarea/planificarea teritorială a întregii păduri.

În perioada de execuție se vor adopta următoarele măsuri:

- lucrările de construcție vor ocupa numai pe care va fi aprobată investiția;
- solul vegetal va fi depozitat separat, pentru a fi utilizat la lucrările de refacere a zonei verzi;
- stropirea drumului de acces în zona efectuării lucrărilor în perioada de secetă din timpul verii, pentru reducerea concentrațiilor de pulberi în atmosferă;
- întreținerea parcului auto, schimbul de ulei și alimentarea cu motorină se va face numai în locurile special amenajate și numai de către personal instruit, astfel încât să prevină scurgerea și împrăștierea produselor petroliere;
- lucrările se vor desfășura în timpul zilei, cu precădere, însă fără a incomoda activitățile de agreement din zonă;
- utilizarea de echipamente performante, care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise;
- circulația auto se va face numai pe drumurile deja existente cu menținerea acestora în bună stare;
- deșeurile reciclabile se vor colecta și valorifica conform prevederilor Legii nr. 211/2011, H.G. 856/2002, H.G. 170/2004 și H.G. 1132/2008;

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate:

În perioada de construcție deșeurile care vor rezulta vor consta din resturi de materiale de construcție (europaleți de lemn, ambalaje de carton, ambalaje din material plastic și resturi de cabluri metalice) și deșeuri menajere de la personalul angajat.

Se va estima cantitatea (kg/lună) deșeurilor menajere generate în timpul construcției conform SR 13400/1998 în etapa de elaborare a documentației de organizare de șantier.

Deșeurile rezultate din activitatea desfășurată vor fi în principal de natură menajeră, iar cantitatea acestora este mică, corespunzătoare numărului de persoane care își vor desfășura activitatea și care vor utiliza parcul de aventură.

Se va estima cantitatea (kg/lună) deșeurilor menajere generate în timpul sezonului turistic conform SR 13400/1998 în etapa de elaborare a documentației proiectului etnic și a detaliilor de execuție.

Menționăm că Parcul de aventură este o formă de utilizare a potențialului pădurii, într-un mod ecologic, fără a dăuna cadrului natural în care se implementează. Investiția se realizează fără vreo defrișare a copacilor, chiar dimpotrivă, zona urmând a fi curățată de gunoaie și resturi vegetale uscate, reținându-i frumusețea naturală, și îmbogățirea acesteia prin plantări specifice zonei.

Pe durata execuției investiției se vor respecta toate normele în vigoare de protecția mediului. Deșeurile rezultate în urma execuției vor fi reciclate (cele care se pot recicla: lemn, metal, plastic, hârtie) sau vor fi transportate în locuri special amenajate (pământul rezultat în urma săpăturilor, care nu este necesar umpluturilor, balastul, nisipul, etc). Gestionarea tuturor deșeurilor va fi realizată atât în perioada execuției cât și în perioada de exploatare, de firme specializate. Evidența gestionării deșeurilor se va face, de către titular, conform HG 856/2002, Anexele nr. 1 (cap. 1 generarea deșeurilor, cap. 2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap. 3 valorificarea deșeurilor, cap. 4 eliminarea deșeurilor), titularul având obligația ținerii acestor evidențe, precum și raportarea acestora.

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate:

Minimizarea cantităților de deșeuri generate se va face prin: colectare selectivă corectă, reutilizare, reciclare și valorificare energetică a acestora.

În acest scop se vor implementa programe de:

- informare a personalului angajat;
- compostare corectă în spații special amenajate a deșeurilor generate pe perioada de utilizare;
- utilizare corectă a întregii amenajări din punct de vedere al containerelor de strângere a deșeurilor, semnalizate și întreținute corespunzător, accesibile tuturor categoriilor de utilizatori;
- informare a publicului în vederea asigurării unei colectări corecte și continue a deșeurilor.

- planul de gestionare a deșeurilor:

Gestionarea deșeurilor rezultate în timpul execuției lucrării se va face prin grija executantului, conform legislației în vigoare. Acesta va transporta resturile de materiale rămase la finalizarea lucrărilor în locuri special amenajate.

În timpul exploatării, deșeurile rezultate din activitatea parcului de aventură, vor fi colectate selectiv în containerele amplasate în incintă și compostate/reutilizate/reciclate in situ ori preluate de o firmă de specialitate, conform prevederilor legale.

Durata depozitării temporare a deșeurilor necompostabile va fi cât mai scurtă posibil, iar condițiile de depozitare vor respecta normele de igienă în vigoare.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

La execuția și în exploatarea parcului de aventură propus prin prezentul proiect nu se vor utiliza sau stoca substanțe și preparatele chimice sau periculoase.

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Nu este cazul.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

Suprafața de teren care va fi utilizată pentru realizarea parcului de aventură este, în prezent o pădure.. Realizarea acestuia nu va afecta nivelul apei frătice, coletul or coronamentul arborilor, peisajul natural, etc/

În timpul funcționării, alimentarea cu apă pentru nevoi igienico-sanitare și gospodărești a construcției propuse se va face dintr-un un puț forat, proiectat.

Exemplarele arboricole mature existente pe amplasament vor fi păstrate și se va asigura numai material săditor în concordanță cu ecosistemul preexistent.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Prin respectarea normelor, impactul asupra mediului va fi minim. Din punct de vedere al protecției mediului înconjurător menționăm că funcționarea unui asemenea obiectiv nu afectează mediul înconjurător cu degajări de gaze toxice, radiații periculoase și nu contaminează apa și solul. Activitățile antropice introduce nu presupun profile și activități de producție cu efecte negative previzibile asupra mediului, asupra integrității peisajului ori cadrului natural.

Impactul pe termen lung se consider a fi unul pozitiv prin perspectiva introducerii unei activități antropice durabile, iar diseminarea unor informații despre conservare ecologică corecte și utile la nivelul tuturor categoriilor de utilizatori, va genera un efect secundar, cumulativ, pozitiv și asupra patrimoniului istoric și cultural.

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate):

Amplasamentul pe care se propune amenajarea parcului de aventură se află la confluența zonei de pădure cu funcțiune tradițională la nivelul percepției publicului, de agrement și **Aria Naturală Protejată Pădurea Gârboavele**, zonă ce a fost declarată sit de importanță comunitară prin *Ordinul Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile* Nr.1964 din 13 decembrie 2007 (privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România) și se întinde pe o suprafață de **219 hectare**.

Situl arealului protejat, aflat în proximitatea amplasamentului parcului de aventură, reprezintă o zonă de câmpie (râuri, lunci, pajiști, păduri de foioase și tufărișuri) încadrată în bioregiune stepică a Podișului Moldovenesc; ce conservă habitate naturale de tip: Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice, Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus spp* și Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos; și protejează o gamă variată de floră (stejar, stejar brumăriu, stejar pufos, păducel, porumbar, alun turcesc, măceș, scumpie) și faună rară.

La baza desemnării sitului arealului protejat se află mai multe specii faunistice și floristice enumerate în anexa I-a a Directivei Consiliului European 92/43/CE din 21 mai 1992 (privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică); astfel: reptile și amfibieni cu specii de: năpârcă (*Anguis fragilis*), șopârlă de câmp (*Lacerta agilis*),

gușter (*Lacerta viridis*), broasca-roșie-de-pădure (*Rana dalmatina*), broasca verde (*Rana esculenta*), broasca râioasă brună (*Bufo bufo*) sau broasca de pământ (*Pelobates fuscus*); lepidoptere (fluturi) cu specii de *Parnassius mnemosyne*, *Tomares nogelii* și *Erannis ankeraria*; precum și un coleopter din specia *Cerambyx cerdo* (croitorul mare al stejarului).

Printre speciile floristice protejate se află capul-șarpelui (*Echium russicum*), târtan (*Crambe tataria*), sisinel (*Pulsatilla grandis*), stânjenel (*Iris aphylla ssp. hungarica*) sau bujor românesc (*Paeonia peregrina Mill. var. romanica*).

Habitatele prezente pe locul destinat parcului de aventură sunt protejate de natura activităților antropice practicate într-un parc de aventură.. După finalizarea construcțiilor și amenajărilor necesare, spațiul verde își va păstra caracterul de pădure prin integrarea activităților umane în cadrul preexistent, prin elaborarea corectă a proiectului tehnic.

Clădirea casei administrației nu va afecta sănătatea umană, biodiversitatea, calitatea solului, apei, aerului sau climei.

Funcțiunea de serviciu social de agreement va avea un impact pozitiv, pe termen lung, asupra:

- o ofertei turistice de profil;
- o mediului social-economic din apropiere prin crearea de noi locuri de muncă;
- o planului de management a zonei natural protejate și a destinației de agreement Gârboavele.

- magnitudinea și complexitatea impactului:

Impactul etapei de construcție și amenajare a investiției asupra mediului va fi local, limitat la parcela de teren definită. Nu vor fi afectate negativ pe termen lung habitatele sau speciile de plante și animale prezente în zona amplasamentului.

- probabilitatea impactului negative este foarte mică;

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului:

Impactul pozitiv va fi permanent și cumulativ.

Impactul negativ minor se poate produce în cazuri de excepție. Remedierea situației se va face prin lucrările de reparații, întreținere, și/sau reorganizare.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:

Nu este cazul deoarece investiția prezentată nu produce impact negativ semnificativ asupra mediului.

- natura transfrontalieră a impactului:

Nu este cazul deoarece distanța față de cea mai apropiată frontieră este de cca 7 km.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile.

În perioada de execuție a lucrărilor, cerințele de monitorizare a factorilor de mediu au ca obiective principale:

- urmărirea modificărilor generate asupra factorilor de mediu;

- eficiența măsurilor adoptate pentru limitarea efectelor negative asupra mediului.

Cerințele de monitorizare din această etapă au ca obiective principale urmărirea calității aerului, solului și subsolului, calității și cantității apelor de suprafață, nivelului zgomotului și vibrațiilor.

În perioada de funcționare a parcului de aventură, beneficiarul va implementa un sistem de monitorizare a factorilor de mediu, astfel:

- se va face periodic inspecția instalațiilor sanitare de alimentare cu apă și canalizare menajeră și pluvială și a celor electrice pentru depistarea la timp a eventualelor degradări a etanșeității lor.

- se va face controlul emisiilor gazelor arse ca rezultat al unor activități excepționale pentru a verifica menținerea sub nivelul admis a cantității de noxe emise, astfel încât să fie respectate prevederile Legii nr. 104/15.06.2011 privind calitatea aerului înconjurător.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

Pădurea Gârboavele a fost obiectul unui Plan Urbanistic Zonal în anul 2002 constând în rezolvarea complexă a problemelor funcționale, tehnice și estetice din zonă cu referire la: organizarea- reorganizarea rețelelor de circulație; zonificarea funcțională a terenului; organizarea arhitectural- urbanistică; infrastructura edilitară; statutul juridic și circulația terenurilor; delimitarea zonei protejate; protecția mediului; reglementări: permisiuni și restricții. Totodată, s-au stabilit amplasamentele construcțiilor prevăzute în perioada imediată a fi realizate în această zonă și direcțiile de dezvoltare în condițiile respectării dreptului de proprietate și a interesului public. Astfel, pentru zona de agrement, adiacentă Ariei Naturale Protejate Pădurea Gârboavele, au fost prevăzute dotări de agrement și sport, cazare și alimentație publică, modernizare și extindere parc zoo, etc.

Consiliul Județului Galați intenționează să realizeze un Plan de exploatare turistică a Pădurii Gârboavele care urmărește dezvoltarea zonei și încurajarea unor activități specifice fără impact asupra mediului. Investițiile în infrastructura de bază a zonei turistice adiacente Ariei Naturale Protejate Pădurea Gârboavele reprezintă o primă etapă în realizarea unui proiect de dezvoltare turistică de o amplitudine superioară.

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Activitatea principală de parc de aventură și agrement nu necesită încadrarea în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară.

B. Proiectul “EscapeLand – Dezvoltarea și Promovarea Turismului activ în Bazinul Mării Negre” în cadrul Programului Operațional Bazinul Mării Negre 2014 – 2020.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier se va face la data elaborării documentației tehnice de organizare de șantier;

- localizarea organizării de șantier va fi pe o platformă de 20/10 ml, la intrarea din colțul sud-estic în sit, cu ieșire la drumul forestier ce constituie de facto accesul auto pe amplasament;

coordonate STEREO 70 organizare șantier:

735113.7666,456866.2658

735123.0898,456862.6496

735115.8509,456843.9917

735106.5549,456847.6112

- impactul asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier va fi minim atâta timp cât se vor respecta prevederile documentației tehnice, inclusive cele privind evacuarea deșeurilor din șantier.

- sursele poluanților în mediu în timpul organizării de șantier se consideră a fi minime și cu caracter accidental; mai mult decât atât nu sunt proiectate instalații specializate pentru împiedicarea dispersiei poluanților în mediu, activitatea antropică putând fi întreprinsă cu consum minim de resurse și nu este generatoare de produse secundare poluante, în condițiile gestionării corecte a deșeurilor menajere și a instalației de apă/canalizare :

- posibilele scurgeri accidentale de lubrefianți sau carburanți care ar putea rezulta datorită funcționării utilajelor și celorlalte mijloace de transport folosite în cadrul organizării de șantier.
- orice evacuare de ape uzate neepurate în apele de suprafață, precum și pe sol sau în apele subterane.
- spălarea de către apele pluviale a depozitelor intermediare de materiale de construcții în vrac dacă nu sunt depozitate în mod corespunzător, putând polua atât apele cât și solul/subsolul.
- spălarea mijloacelor de transport și a utilajelor în cadrul organizării de șantier în zone neamenajate special pentru astfel de activități - pot produce ape impurificate cu substanțe de tip petrolier, carburanți și uleiuri.
- particulele în suspensie și materialele rezultate în urma lucrărilor de construcții (de la săpături, nivelări, umpluturi etc.) care pot fi antrenate de apele pluviale, putând polua atât apele cât și solul/subsolul.
- arderea carburanților în motoarele vehiculelor.
- resuspendarea particulelor prin antrenarea de pe suprafețe, ca urmare a deplasării vehiculelor.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:

Apa

Măsurile specifice de reducere a impactului asupra factorului de mediu apă:

- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în vederea evitării posibilității de apariție a scurgerilor accidentale ca urmare a unor defecțiuni ale acestora;
- este interzisă deversarea apelor uzate rezultate pe perioada construcției în spațiile naturale (în apele de suprafață, pe sol);
- depozitarea materialelor în cadrul organizării de șantier trebuie să asigure securitatea depozitelor, manipularea adecvată și eficientă, toate acestea în scopul de a evita pierderile și poluarea accidentală;
- spălarea mijloacelor de transport și a utilajelor se va face exclusiv în zone special amenajate pentru astfel de operațiuni;
- utilajele și mijloacele de transport vor folosi doar căile de acces stabilite conform proiectului, evitând suprafețele nepavate;

- operațiile de schimbare a uleiului pentru mijloacele de transport se vor executa doar în locuri special amenajate, de către personal calificat;
- programul de lucru trebuie să preîntâmpine supraîncarcarea șantierului cu materiale, precum și depozitarea prea îndelungată a stocurilor de materiale pe șantier;
- pentru a evita orice inconvenient, activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, iar dacă nu este posibil se vor lua măsuri de stropire în vederea limitării emisiilor de pulberi generate de eroziunea eoliană;

Aerul

În perioada de execuție a lucrărilor de construcții, pentru evitarea dispersiei particulelor în atmosferă, se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf, iar materialele de construcție trebuie depozitate în locuri special amenajate și ferite de acțiunea vântului. Pentru a se limita poluarea atmosferei cu praf în timpul transportului, materialele se vor transporta în condiții care să asigure acest lucru prin stropirea materialului, acoperirea acestuia, utilizarea de camioane cu bene/containere adecvate tipului de material transportat, etc. Materialele de construcții pulverulente se vor manipula în așa manieră încât să se reducă la minim nivelul de particule ce pot fi antrenate de curenții atmosferici. Emisiile de particule vor fi diminuate prin spălarea/curățarea prin aspirare a suprafețelor betonate/pavate, respectiv prin stropirea suprafețelor nepavate sau perturbate. Se vor efectua verificări periodice, conform legislației în domeniu, pentru utilajele și mijloacele de transport implicate în lucrările de construcție, astfel încât acestea să fie în stare tehnică bună și să nu emane noxe peste limitele admise.

Având în vedere măsurile prezentate anterior, nu se estimează a fi necesare instalații pentru controlul emisiilor în cadrul organizării de șantier. Instruirea personalului contractorului în ceea ce privește posibilitățile de abordare a activităților și de acces în perimetrul șantierului, urmărirea prognozelor meteorologice pentru evitarea activităților de șantier în condiții nefavorabile, etc. vor contribui la prevenirea/reducerea riscurilor de accident și poluare în etapa de construcție/montaj.

Solul/Subsolul

Măsurile specifice de reducere a impactului asupra factorului de mediu sol/subsol sunt:

- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în vederea evitării posibilității de apariție a scurgerilor accidentale ca urmare a unor defecțiuni ale acestora cât și pentru minimizarea emisiilor în atmosferă;
- depozitarea materialelor în cadrul organizării de șantier trebuie să asigure securitatea depozitelor, manipularea adecvată și eficientă, toate acestea în scopul de a evita pierderile și poluarea accidentală;
- utilajele și mijloacele de transport vor folosi doar căile de acces stabilite conform proiectului, evitând suprafețele nepavate;
- operațiile de schimbare a uleiului pentru mijloacele de transport se vor executa doar în locuri special amenajate, de către personal calificat;
- reparațiile utilajelor / mijloacelor de transport care deserveșc organizarea de șantier se fac în locuri special amenajate cu platforme betonate;
- este interzisă amplasarea unor depozite temporare de carburanți și lubrefianți în zone neamenajate de unde se pot produce pierderi pe sol;
- asigurarea protecției solului în perimetrul organizării de șantier prin și spații special amenajate de parcare;
- în urma realizării fundațiilor va rezulta pământ de excavații, care poate fi refolosit la umpluturi, iar restul – ce nu poate fi utilizat – va fi transportat și depozitat în locurile stabilite împreună cu Primaria comunei.

Deșeuri

Pentru gestionarea deșeurilor în timpul lucrărilor de construcții se vor respecta pe lângă prevederile legale referitoare efectiv la gestionarea deșeurilor și următoarele: Prevederile

legale aplicabile sunt conforme cu cerințele Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor și a legislației speciale și subsecvente aplicabile pentru categorii de deșeurii și pentru operațiunile cu deșeurii. Se vor lua toate măsurile necesare pentru a se asigura că operațiunile de colectare, transport, eliminare sau valorificare a deșeurilor irecuperabile, să fie realizate prin firme specializate și autorizate. Deșeurile din construcții se vor gestiona conform prevederilor legale specifice, evitându-se depozitarea temporară în spațiile aferente organizării de șantier.

Zgomotul

Măsurile de protecție împotriva zgomotelor vizează activități ce țin de managementul adecvat al lucrărilor de construcții montaj, respectiv:

- etapizarea lucrărilor astfel încât să se evite efectuarea a două sau mai multe lucrări cu caracter diferit în același timp, pentru prevenirea cumulării mai multor surse generatoare de zgomot și organizarea muncii astfel încât să se reducă zgomotul prin limitarea duratei și intensității;
- se va avea în vedere respectarea orelor de vizite ale obiectivelor de agrment învecinate;
- utilajele vor fi dotate cu amortizoare de zgomot, captatoare de zgomot, difuzoare și amortizoare pentru ventilatoare.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității:

Lucrările anticipate a fi necesare în eventualitatea desființării amplasamentului, pentru aducerea acestuia la starea inițială sunt cele standard care privesc dezasablarea traseelor de aventură, reconversia ori demolarea construcției sau de dezafectare a rețelelor de alimentare apă-canal. Restul amenajărilor peisajere, se pot dezasabla ușor, însă în mare parte vor folosi materiale naturale (lemn, piatra, sfoara, material săditor, etc), ce își pot încheia perioada de utilitate in situ, negenerând și neconstituind în sine deșeurii, material poluante ori surse de dispersie a poluanților în mediu.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale:

Conform protocoalelor interne ale executantului și administratorului în cazul situațiilor accidentale.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației:

Lucrările anticipate a fi necesare în eventualitatea desființării amplasamentului, pentru aducerea acestuia la starea inițială sunt cele standard care privesc dezasablarea traseelor de aventură, reconversia ori demolarea construcției sau de dezafectare a rețelelor de alimentare apă-canal. Restul amenajărilor peisajere, se pot dezasabla ușor, însă în mare parte vor folosi materiale naturale (lemn, piatra, sfoară, material săditor, etc), ce își pot încheia perioada de utilitate in situ, negenerând și neconstituind în sine deșeurii, material poluante ori surse de dispersie a poluanților în mediu.

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului:

După perioada de exploatare și amortizare a investiției, în funcție de prescripțiile din Cartea tehnică păstrată de către investitor, se poate lua în calcul revenirea la teren liber de sarcini. În acest sens, măsurile de demontare a structurilor, de dezafectare a fundațiilor, de eliberare a terenului de toate amenajările de suprafață, vor fi executate conform normelor legale de eliberare a terenului de orice sarcină.

XII. Anexe - piese desenate:

Se atașază ca anexe planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor, planuri clădire, și alte structuri.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970:

Proiectul propune amenajarea unui parc de aventură în Pădurea de Agreement Gârboavele, într-o zonă amplasată la cca. 350 de metri de **Aria Naturală Protejată Pădurea Gârboavele**, iar **coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970 sunt:**

1,734961.98,456877.80,
2,734976.99,456942.84,
3,735020.04,457126.86,
4,735033.42,457215.55,
5,735056.60,457307.93,
6,735060.10,457441.56,
7,735187.10,457434.70,
8,735185.39,457342.25,
9,735188.36,457278.25,
10,735183.67,457227.38,
11,735152.68,457100.87,
12,735144.32,457062.32,
13,735142.93,456989.71,
14,735150.75,456961.00,
15,735140.11,456906.53,
16,735115.85,456843.99,
17,735085.59,456846.42,

- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar:

Amplasamentul se află adiacent limitei de sud-vest a sitului Natura 2000 ROSCI0151 Pădurea Gârboavele și **Aria Naturală Protejată Pădurea Gârboavele** de interes național, cod 2403.

- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului au fost prezentate în cap. VII. *Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect*, la paragraful ce analizează extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate).

- d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;
Proiectul propus are legătură directă pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar și se aliniează obiectivelor definite de Plan Urbanistic Zonal Pădurea Gârboavele din anul 2002, în care au fost prevăzute dotări de agreement și sport, cazare și alimentație publică, modernizare și extindere parc zoo, etc. în această zonă.

e) impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar, datorită activităților specifice parcurilor de aventură în natură, se estimează a fi foarte scăzut, așa cum a s-a argumentat în cap.VII. *Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect.* În plus, activitățile generate prin prezentul proiect se vor desfășura doar în incinta parcului de aventură, iar traficul auto conex va fi de mică amploare.

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare. NU SUNT

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

Nu este cazul.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

Nu este cazul.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Nu este cazul.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV:

Nu este cazul.

Semnătura și ștampila proiectantului:

ȘEF PROIECT: Arh. Irinel Simionescu

