



STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI

(elaborat de HYGMASTER S.R.L.¹ în conformitate cu Ordinul Ministerului Sănătății nr. 1524/2019)

pentru obiectivul

CONSTRUIRE PARC RECREATIV, PARCARE, AMPLASARE FIGURINE, ÎMPREJMUIRE ȘI RACORD
ENERGIE ELECTRICĂ

propus a fi amplasat în

Comuna Mehadia, Nr. FN, Județul Caraș-Severin

Martie 2025

Nr. 6/03.03.2025

¹ Autorizat să elaboreze studii de evaluare a impactului asupra sănătății populației prin Avizul de Abilitare nr. 9/18.11.2022.

XII. REZUMAT

XII.1 Introducere

Prezentul studiu de impact prospectiv asupra sănătății populației este realizat ca urmare a solicitării beneficiarilor proiectului "CONSTRUIRE PARC RECREATIV, PARCARE, AMPLASARE FIGURINE, ÎMPREJMUIRE ȘI RACORD ENERGIE ELECTRICĂ" – numit peste tot mai jos "Parc" – care va fi amplasat în comuna Mehadia, FN, NC 38347, 38348, 38349, județul Caraș-Severin. Implementarea proiectului de construire a *Parcului* – atât din punct de vedere operațional cât și din punct de vedere al interacțiunii cu mediul – include două etape distincte și succesive:

- i) Etapa de construire, care include toate activitățile de construcții-montaj premergătoare punerii în funcțiune.
- ii) Etapa de funcționare, care include activitățile specifice, începând cu momentul punerii în funcțiune.

Prezentul studiu are două scopuri:

- A. Evaluarea impactului tuturor activităților care se desfășoară în *Parc* ori în legătură cu acesta asupra sănătății populației rezidente în apropiere, în etapele de construire și respectiv de funcționare.
- B. Evaluarea impactului activităților obiectivelor cu potențial poluator și/sau creator de disconfort din zonă asupra vizitorilor *Parcului* – acesta încadrându-se în categoria "teritoriu protejat" – în etapa de funcționare a acestuia.

Terenul pe care va fi construit *Parcul* este situat în intravilanul satului Mehadia, la kilometrul 385 al drumului național DN 6.

Terenul se află în proprietatea privată a beneficiarilor proiectului, are suprafața totală de 7982 mp și este compus din trei parcele lipite, astfel:

- terenul cu NC 38347, suprafața de 1035 mp și categoria de folosință arabil;
- terenul cu NC 38348, suprafața de 2691 mp și categoria de folosință arabil;
- terenul cu NC 38349, suprafața de 4256 mp și categoria de folosință arabil.

Toate cele trei terenuri sunt împrejmuite.

Regimul de vecinătate al amplasamentului este următorul:

- la nord-vest – drumul național DN 6;
- la nord-est – drum acces (NC 40240) și terenuri NC 43433, 45035, 43034;
- la sud-vest – teren NC 35590;
- la sud-vest – cimitir (NC 36890).

La aproximativ 30 m nord se găsește albia râului Belareca. Zona locuită se află la nord de amplasament (satul Mehadia), cu cea mai apropiată locuință la aproximativ 110 m.

La sud-vest de amplasament – despărțit de un gard de beton – se găsește cimitirul ortodox local (numit peste tot mai jos *Cimitir*).

În zona amplasamentului nu se mai găsesc obiective cu potential poluator. O sursă semnificativă de poluare a aerului și fonică o reprezintă traficul de pe drumul național DN 6.

Proiectul constă în construirea unui parc recreativ care conține urmatoarelor obiective :

- Construire Magazin Suveniruri-C1 regim de înaltime Parter
- Construire Muzeu-Expozitie-C2 regim de înaltime Parter
- Construire Casute Vizitare-C3 regim de înaltime Parter – 5buc
- Parcare
- Imprejmuire
- Realizare alei și amplasare figurine

Tot acest ansamblu va avea o funcționare și un flux coerent, toate obiectivele fiind legate între ele prin alei acesta fiind și scopul acestui proiect.

Accesul la utilități al *Parcului* se va face astfel:

- Alimentarea cu energie electrică se va face prin branșament la rețeaua electrică existentă în zonă,
- Alimentarea cu apă potabilă se va face prin branșament la rețeaua centralizată a comunei Mehadia,
- Apele uzate menajere vor fi colectate într-un bazin vidanjabil cu capacitatea de 6 mc,
- Eliminarea deșeurilor se va face prin contract cu societăți specializate.

Funcțiunile suplimentare vor fi asigurate astfel:

- Încălzirea spațiilor se va face cu aparate de aer condiționat (probabil către unul pentru fiecare corp de clădire).
- Prepararea apei calde se va face cu un boiler electric,
- Deșeurile vor fi colectate pe platforma special destinată,
- În zona de parcare vor fi instalate trei separatoare de hidrocarburi pentru pre-epurarea apelor pluviale, înainte de deversarea în emisarul natural (râul Belareca).

Accesul se va face din drumul național DN 6 prin intermediul unui drum nemodernizat identificat cu nr. CF 40240, prin CF 38347, iar ieșirea prin lotul cu CF 38349, lațimea accesului fiind de 3.7 m.

Proiectul include și amenajarea unei parcuri deschise cu 86 locuri,

Beneficiarii proiectului de construire a *Parcului* intenționează să-l țină deschis pentru activități educativ-recreative tot timpul anului și estimează perioada de maximă activitate fiind luniile de vară (iunie, iulie, august).

Parcul va fi deschis zilnic în intervalul orar 9.30-17.30, de luni până duminică inclusiv. Durata medie a unui program de vizitare va fi de 30 de minute.

Pe amplasament nu vor fi servite alimente sau băuturi.

Activitățile de pe amplasamentul *Parcului* vor fi asigurate de 3 salariați.

Impactul asupra sănătății populației se realizează prin intermediul factorilor de mediu.

În etapa de construire a *Parcului* – care are o durată limitată de aproximativ 4 luni – factorii de mediu asupra cărora activitățile desfășurate pe amplasament (ori în legătură cu acestea) exercită impact sunt:

- ❖ Aerul
- ❖ Zgomotul
- ❖ Solul
- ❖ Apa

În etapa de funcționare factorii de mediu asupra cărora activitățile desfășurate pe amplasamentul *Parcului* (ori în legătură cu acestea) exercită impact sunt:

- ❖ Aerul
- ❖ Zgomotul
- ❖ Solul
- ❖ Apa

Populația potențial afectată este cea din zona locuită de la nord de amplasament, aflată la o distanță minimă de aproximativ 110 m.

În același timp, în această etapă, *Parcul* devine teritoriu protejat, potențial afectat de activitatea *Cimitirului*, cu care se învecinează pe latura de sud-vest.

Factorii de mediu asupra cărora activitățile desfășurate pe amplasamentul *Cimitirului* (ori în legătură cu acestea) exercită impact sunt:

- ❖ Aerul
- ❖ Zgomotul
- ❖ Solul
- ❖ Apa

Suplimentar, și în modul în care sunt gestionate deșeurile există un potențial de impact negativ asupra sănătății populației.

NB Existența traficului de pe drumul național DN 6 – sursă semnificativă de poluare a aerului și fonică – poate duce la un efect cumulativ asupra factorilor de mediu aer și zgomot.

XII.2 Măsuri/Recomandări²³

Prevenirea apariției factorilor de risc și protejarea sănătății populației, precum și a unui disconfort creat acesteia, se pot face prin adoptarea unor măsuri și/sau recomandări în cele două etape ale proiectului, respectiv etapa de construire și etapa de funcționare.

NB În mod evident, beneficiarii proiectului de construire a *Parcului* nu au niciun fel de control al modului în care administratorul *Cimitirului* înțelege să respecte legislația specifică și să ia toate măsurile de limitare la maxim a impactului activităților de pe propriul amplasament (ori în legătură cu acestea) asupra factorilor de mediu și implicit asupra sănătății și stării de confort a populației și teritoriile protejate din vecinătate. Respectivii beneficiari pot lua totuși, în etapa de funcționare, toate măsurile la îndemână pentru a-și proteja vizitatorii și personalul de eventuale efecte adverse generate de activitățile de pe amplasamentul *Cimitirului*.

²³ Recomandările - marcate cu [R] – sunt optionale, toate celelalte fiind măsuri obligatorii.

XII.2.1 În etapa de construire

Pentru etapa de construire, prima măsură care trebuie impusă este, pe cât posibil, respectarea termenului de execuție a lucrării.²⁴

Alte măsuri care trebuie luate sunt următoarele:

1. [A],[Z],[S],[Ap] Se va asigura verificarea periodică a stării tehnice a utilajelor și a mijloacelor de transport cu acces în șantier.
2. [A],[Z] Circulația autovehiculelor pe amplasament se va face cu viteză redusă.
3. [A],[Z] Motoarele autovehiculelor și utilajelor vor fi pornite doar pe perioada utilizării acestora.
4. [A] Materialele vrac pulverulente cu granulație fină vor fi transportate cu mijloace de transport adecvate, prevăzute cu prelată și se vor depozita în zone îngrădite și acoperite (sau se vor acoperi).
5. [A] În perioadele secetoase și cu vânt, se va proceda la umezirea maselor de pământ dizlocate prin săpături.
6. [A] Se va evita pe cât posibil efectuarea operațiunilor de manipulare a materialelor pulverulente (pământ din excavații, nisip) atunci când vântul sufără cu viteză mare (dacă nu se pot asigura mijloace de prevenire a ridicării în atmosferă a prafului).
7. [Z] Se vor evita, pe cât posibil, lucrările și/sau transportul de materiale în șantier pe timpul nopții.
8. [Ap] Materialele vrac (nisip, pietriș) se pot depozita direct pe sol, în zone prevăzute cu șanțuri perimetrale de gardă (care vor întreține pentru a preveni colmatarea).
9. [S],[Ap] Se va amenaja în apropierea căii de acces auto a unei zone pentru spălarea roților autovehiculelor la ieșirea de pe amplasament. Aceasta va fi impermeabilizată, va fi alimentată la o sursă de apă și va fi prevăzută cu un separator de hidrocarburi. Apa prepeputrată va fi dirijată către un bazin vidanjabil. Separatorul de hidrocarburi va fi menținut în parametrii de funcționare iar nămolul colectat va fi îndepărtat periodic sau ori de câte ori este nevoie de operatori specializați, cu asigurarea încadrării în valorile impuse de NTPA-002.
10. [S],[Ap] Utilajele și mijloacele de transport vor staționa pe platforme betonate sau, dacă nu este posibil, pe suprafețe impermeabilizate.
11. [S],[Ap] Dacă are loc o scurgere accidentală de hidrocarburi pe platformă betonată, se intervine cu un absorbant pentru hidrocarburi (preferabil unul biodegradabil, pentru a putea fi eliminat ca deșeu nepericulos). Dacă scurgerea accidentală are loc direct pe sol, pământul astfel poluat va fi îndepărtat și va fi tratat ca deșeu de "pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase" – cod 170503* și va fi predat unei societăți specializate în transportul, neutralizarea și eliminarea acestui tip de deșeu.

²⁴ [A] Aer, [S] Sol, [Ap] Apă, [Z] Zgomot, [V] Vectori, [D] Deșeuri.

12. [S],[Ap],[A] Se vor instala toalete ecologice, care vor fi vidanjate și curățate periodic sau ori de câte ori este nevoie de firme specializate și autorizate.
13. [S] Se va limita pe cât posibil suprafața utilizată efectiv pentru lucrările din șantier, în special portiunile de sol descoperit.
14. [Ap] Nu se vor executa lucrări de excavație în condiții meteorologice extreme (ploaie, vânt puternic).
15. [D],[Ap],[A] Deșeurile vor fi colectate selectiv conform normativelor în vigoare, în spații special amenajate și vor fi evacuate de pe amplasament prin intermediul unor firme specializate.
16. [D],[A] Deșeurile din construcții vor fi colectate în containere închise iar evacuarea lor de pe amplasament se va face ca atare sau cu mijloace de transport acoperite.
17. [R] Pe cât posibil se va evita deplasarea autovehiculelor cu tonaj mare care transportă materiale, deșeuri etc. prin zonele locuite în timpul orelor de liniste (22.00 – 7.00 și 13.00 – 14.00).

Responsabilitatea implementării măsurilor de mai sus revine antreprenorului.

XII.2.2 În etapa de functionare

1. [D],[V],[A],[Ap],[S] Se va amenaja platforma pentru deșeurile municipale – impermeabilizată, racordată la sursa de apă și la rețeaua internă de colectarea a apelor uzate. Deșeurile vor fi colectate selectiv. După fiecare ridicare a deșeurilor de către operatorul de salubritate, recipientele de colectare a acestora și platforma vor fi curățate și spălate, preferabil cu produse biodegradabile.
2. [A],[Z] Perimetral, peste tot unde configurația terenului permite și în special pe laturile de nord-vest (către zona locuită) și sud-est (către Cimitir) ale amplasamentului, se va planta o perdea de vegetație și se vor efectua lucrări specific de întreținere (regenerare, refacere, ameliorare și îngrijire), pentru a-i asigura ajungerea la maturitate și îndeplinirea rolului de perdea forestieră de protecție.
3. [A],[Z] Circulația autovehiculelor în parcarea *Parcului* se va face cu viteză redusă; se va instala eventual la intrarea pe amplasament indicatorul rutier "Limitare de viteză" și/sau limitatoare de viteză rutiere.
4. [A],[Z] Motoarele autovehiculelor sosite pe amplasament vor fi opriți pe perioada staționării.
5. [S],[Ap] Separatorul de hidrocarburi va fi menținut în parametrii de funcționare iar nămolul colectat va fi îndepărtat periodic sau ori de câte ori este nevoie de operatori specializați, cu asigurarea încadrării în valorile impuse de NTPA-002.
6. [A],[V] Se va păstra curățenia pe întreg amplasamentul. O atenție deosebită se va acorda:
 - 6.1 Platformelor betonate; în perioadele secetoase este recomandabilă stropirea, la intervale regulate, cu apă sau cu alte substanțe de fixare a prafului.
 - 6.2 Rigolelor și gurilelor de preluare a apelor pluviale (pentru a se evita colmatarea acestora).

7. [Z] Se vor evita pe cât posibil manevrele efectuate în aer liber (vidanjare, preluare deșeuri etc.) în timpul orelor de liniste (22.00 – 7.00 și 13.00 – 14.00).
8. [Z] Se va interzice utilizarea de dispozitive/mijloace acustice de semnalizare (alarme, sirene etc.) pe amplasament.
9. [Z] Toate aparatele de aer condiționat vor fi menținute în stare optimă de funcționare prin efectuarea la termen a reviziilor tehnice convenite cu furnizorul.
10. [Ap] În cazul în care se va decide forarea unui puț, va trebui făcut în prealabil un studiu hidrogeologic care să stabilească adâncimea exactă și sensul de curgere a freaticelor. Se va analiza calitatea apei din puț printr-un laborator înregistrat la Ministerul Sănătății. Dacă apa nu este potabilă, va fi folosită exclusiv pentru asigurarea curăteniei și întreținerea spațiilor verzi pe amplasamentul *Parcului*. Dacă apa este potabilă, calitatea acesteia va fi monitorizată cel puțin o dată pe an printr-un laborator înregistrat la Ministerul Sănătății.
11. [V] Se vor efectua operațiuni de dezinfecție, dezinsecție și deratizare. Toate aceste operațiuni vor fi efectuate cu ritmicitatea impusă de legislația sanitată în vigoare, de firme care fac dovada certificării conformității cu normele de igienă și sănătate publică.
12. [R] La prima sesizare (exprimată direct sau la organele cu atribuții de control) cu privire la un eventual disconfort creat de zgomotul generat de activitatea specifică desfășurată pe amplasament, se va contracta cu o entitate autorizată un set de determinări de zgomot și, în cazul în care se constată depășiri, se vor lua măsurile necesare pentru aducerea nivelului de zgomot în limitele legale.
13. [R] Se va menține un dialog proactiv și sistematic cu membrii comunității învecinate, apelând eventual la un facilitator profesionist, pentru a evalua percepția acestora despre funcționarea *Parcului* în vecinătatea lor, precum și evoluția acestei percepții în timp. Responsabilitatea implementării măsurilor de mai sus revine beneficiarului.

XII.3 Concluzii finale

Referitor la obiectivul funcțional CONSTRUIRE PARC RECREATIV, PARCARE, AMPLASARE FIGURINE, ÎMPREJMUIRE ȘI RACORD ENERGIE ELECTRICĂ, care va fi amplasat în Comuna Mehadia, Sat Mehadia, FN, NC 38347, 38348, 38349, Județul Caraș-Severin, concluziile finale sunt următoarele:

1. Dacă sunt implementate măsurile și recomandările de la capitolul IX. din prezentul studiu, impactul asupra sănătății, precum și un eventual disconfort, create, atât populației din comunitatea învecinată, cât și vizitatorilor *Parcului* vor fi reduse la minim; *Parcul* va putea funcționa în structura proiectată pe termen nelimitat pe respectivul amplasament.
2. Prezentul studiu a fost elaborat pe baza documentelor și informațiilor furnizate de beneficiarul proiectului de construire a *Parcului*. Orice modificare care poate surveni în viitor care poate altera semnificativ interacțiunea *Parcului* cu mediul înconjurător și/sau cu comunitatea învecinată, poate genera nevoie de rezervării prezentului studiu.