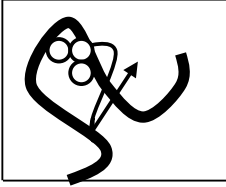


S.C. ACORMED S.R.L.
Oradea, str. Jean Calvin nr. 5
J05/529/2003, RO 15403605
Tel./fax 0723711419, 0723711930

MEMORIU DE PREZENTARE

“Construire centru de colectare prin aport voluntar în comuna Săcădat, județul Bihor”

TITULAR: Comuna Săcădat



S.C. ACORMED S.R.L.
Oradea, str. Jean Calvin nr. 5
J05/529/2003, RO 15403605
RO17 RNCB 0032 0464 7580 0001-BCR Oradea
Tel./fax 0723711419, 0723711930

MEMORIU DE PREZENTARE

“Construire centru de colectare prin aport voluntar în comuna Săcădat, județul Bihor”

TITULAR: Comuna Săcădat

Colectiv de lucru:
Fiz.dr.Olimpia Mintaş
Ch.dr.Gabriela Vicaş

CUPRINS

I. Denumirea proiectului.....	5
II. Titular.....	5
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:	5
III.6 Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului.....	6
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:.....	18
V. Descrierea amplasării proiectului:	18
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile.....	19
VI.A b) Protecția aerului.....	21
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect.....	29
VII.2 Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.....	42
VII.2.a). Măsurile de evitare a impactului asupra sănătății umane.....	42
VII.2.b). Măsurile de evitare a impactului asupra florei și faunei.....	43
VII.2.c). Măsurile de evitare a impactului asupra solului.....	43
VII.2.d). Măsurile de reducere a impactului asupra folosințelor și bunurilor materiale	43
VII.2.e). Măsurile de evitare a impactului asupra apelor de suprafață și a celor subterane	43
VII.2.f). Măsurile de reducere a impactului asupra calității aerului.....	44
VII.2.g). Măsurile de reducere a impactului produs de creșterea nivelului de zgomot și vibrații	44
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. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.	45
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/ programe/ strategii/documente de planificare.....	47
IX.A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene.....	47
IX.B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.....	48
X. Lucrări necesare organizării de șantier	48
X.1 Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;	48
X.2 Localizarea organizării de șantier;	50
X.3 Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;.....	50
X.4 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;	50
X.5 Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.....	51
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	52

<i>XI.1 Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului, la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității</i>	52
<i>XI.2 Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazul de poluări accidentale</i>	52
<i>XI.3 Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației</i>	52
<i>XI.4 Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului</i>	53
XII. Anexe - piese desenate:.....	53
XII.1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);.....	53
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.....	53
XIII.1 Descrierea succintă a proiectului	53
XIII.2 Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar	56
XIII.3 Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP-ului	59
XIII.4 Se precizează dacă PP-ul propus are legătură directă cu sau este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.	70
XIII.5 Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată	70
<i>XIII.5.1. Identificarea și estimarea impactului</i>	70
<i>XIII.5.2. Identificarea incertitudinilor</i>	82
<i>XIII.5.3 Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor precum și motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată</i>	83
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	85
XIV.1. Localizarea proiectului:.....	85
XIV.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.....	85
XIV.3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.....	85
XV. Criteriile privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare.....	85

I.Denumirea proiectului

“Construire centru de colectare prin aport voluntar în comuna Săcădat, județul Bihor”

II.Titular

Comuna Săcădat

- profilul de activitate: administrație publică;
- CUI : 4784296
- adresa sediului CJ BIHOR: Săcădat, nr. 178, jud. BIHOR
- adresa investiții: Săcădat, nr. cadastral 219, C.F. 51516
- E-mail:
- reprezentanți: Primar Aurel Zlibuț

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

III.1 Rezumatul proiectului

Proiectul presupune construirea unui centru de colectare selectiva a deșeurilor provenite din gospodarii particulare, in containere speciale. Deșeurile vor fi aduse periodic, sortate și se vor depune pe categorii în containere etanșe. Nu se vor colecta deșeuri lichide.

Amplasamentul pe care se propune a se realiza investiția este situat pe teritoriul administrativ al județului Bihor comuna Săcădat, pe o suprafață de teren de 34811 mp, în conformitate cu CF Nr. CAD 219 , NR. CF 51516.

Pe această suprafață de teren se propune realizarea următoarelor funcțiuni:

- Platformă carosabilă pentru amplasarea containerelor de tip ab-roll pentru deșeuri și circulația autoturismelor cetățenilor care aduc deșeuri, respectiv a camioanelor (cap- tractor) care aduc/ridică containerele de mai sus;
- Platformă betonată pentru amplasarea containerelor de tip baracă;
- Canalizare pentru colectarea apelor pluviale;
- Zonă verde cu gazon și plantație perimetrală de protecție;
- Copertină pe structură metalică ușoară (conform proiect de rezistență) pentru protecția containerelor deschise;
- Împrejmuire a amplasamentului cu gard din panouri bordurate prinse pe stâlpi rectangulari din oțel, cu poartă de acces culisantă – acționare manuală;
- În zona de acces principal se va monta un cântar carosabil pentru camioane (cap- tractor);

Pe lângă lucrările de amenajare descrise mai sus, platforma va fi prevăzută cu următoarele dotări:

- Container de tip baracă pentru administrație – supraveghere, prevăzut cu un mic depozit de scule și două grupuri sanitare, unul pentru angajatul platformei, altul pentru cetățenii care aduc deșeuri;
- Container de tip baracă, frigorific, pentru cadavre de animale mici de casă (pisici, câini, păsări)
- Un container de tip baracă pentru colectarea de deșeuri periculoase (vopsele, bidoane devopsele sau diluanți, medicamente expirate, baterii)
- Trei containere prevăzute cu presă pentru colecarea deșeurilor de hârtie/carton, plastic, respectiv textile;
- Trei containere închise și acoperite de tip walk-in, pentru colecarea deșeurilor electrice/electronice, a celor de uz casnic (electrice mari – frigider, televizoare, etc.) și acelor de mobilier din lemn;
- Două containere de tip SKIP deschise, pentru deșeurile de sticlă – geam, respectiv vase/borcane/recipiente;

- Trei containere deschise, înalte, de tip ab-roll pentru anvelope, deșeuri metalice, deșeuride curte/grădină (crengi, frunze, etc);
- Trei containere deschise, joase, de tip ab-roll pentru deșeuri din construcții, moloz;
- Separator de hidrocarburi pentru toată platforma carosabilă;
- Două scări mobile metalice (oțel zincat) pentru descărcarea deșeurilor în containerele deschise înalte.
- Stâlpi de iluminat și camere supraveghere (8 bucăți)

III.2 Justificarea necesității proiectului

Realizarea investiției la optimizarea sistemului integrat de gestionare a deșeurilor și la atingerea indicatorilor legați de colectarea selectivă a deșeurilor pe care județul Bihor și i-a propus.

Scopul principal al acestui proiect îl reprezintă îmbunătățirea ratelor de colectare selectivă ale deșeurilor provenite din gospodăriile cetățenilor și reducerea impactului negativ asupra mediului, colectarea de echipamente electrice și electronice (DEEE).

Centrele își propun să devină o soluție locală pentru comunități și împrejurimi și un exemplu de bune practici la nivel național.

Necesitatea punerii la dispoziția cetățenilor a unei astfel de soluții de debarasare a deșeurilor derivă din infrastructura ineficientă a soluțiilor existente la nivel local de colectare a deșeurilor reciclabile și valorile scăzute ale ratelor de colectare a deșeurilor reciclabile.

Pe de altă parte prezentul proiect se încadrează în măsurile propuse prin PJGD cu privire la dezvoltarea și funcționarea serviciului de salubritate din județul Bihor.

III.3 Valoarea investiției;

Total – va fi stabilită ulterior realizării acestui document.

III.4 Perioada de implementare propusă;

Durata prognozată de realizare a investiției este de 7(șapte) luni, din care C+M de 4(patru) luni, după care durata minimă de funcționare dorită de beneficiar este de 30 de ani.

III.5 Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

Anexate prezentei documentații.

III.6 Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului

III.6.1 Profilul și capacitățile de producție

Proiectul presupune construirea unui centru de colectare selectivă a deșeurilor provenite din gospodării particulare, în containere speciale. Deșeurile vor fi aduse periodic, sortate și se vor depune pe categorii în containere etanșe. Nu se vor colecta deșeuri lichide.

Pe terenul descris mai sus se vor executa următoarele lucrări:

- Platformă carosabilă pentru amplasarea containerelor de tip ab-roll pentru deșeuri și circulația autoturismelor cetățenilor care aduc deșeuri, respectiv a camioanelor (cap- tractor) care aduc/ridică containerele de mai sus;
- Platformă betonată pentru amplasarea containerelor de tip baracă;
- Canalizare pentru colectarea apelor pluviale;
- Zonă verde cu gazon și plantație perimetrală de protecție;
- Copertină pe structură metalică ușoară (conform proiect de rezistență) pentru protecția containerelor deschise;
- Împrejmuire a amplasamentului cu gard din panouri bordurate prinse pe stâlpi rectangulari din oțel, cu poartă de acces culisantă – acționare manuală;
- În zona de acces principal se va monta un cântar carosabil pentru camioane (cap- tractor);

Pe lângă lucrările de amenajare descrise mai sus, platforma va fi prevăzută cu următoarele dotări:

- Container de tip baracă pentru administrație – supraveghere, prevăzut cu un mic depozit de scule și două grupuri sanitare, unul pentru angajatul platformei, altul pentru cetățenii care aduc deșeuri;
- Container de tip baracă, frigorific, pentru cadavre de animale mici de casă (pisici, câini, păsări)
- Un container de tip baracă pentru colectarea de deșeuri periculoase (vopsele, bidoane de vopsele sau diluanți, medicamente expirate, baterii)
- Trei containere prevăzute cu presă pentru colectarea deșeurilor de hârtie/carton, plastic, respectiv textile;
- Trei containere închise și acoperite de tip walk-in, pentru colectarea deșeurilor electrice/elctronice, a celor de uz casnic (electrice mari – frigidere, televizoare, etc.) și acelor de mobilier din lemn;
- Două containere de tip SKIP deschise, pentru deșeuri de sticlă – geam, recipiente/borcane/recipiente;
- Trei containere deschise, înalte, de tip ab-roll pentru anvelope, deșeuri metalice, deșeuri de curte/grădină (crengi, frunze, etc);
- Trei containere deschise, joase, de tip ab-roll pentru deșeuri din construcții, moloz;
- Separator de hidrocarburi pentru toată platforma carosabilă;
- Două scări mobile metalice (oțel zincat) pentru descărcarea deșeurilor în containerele deschise înalte.
- Stâlpi de iluminat și camere supraveghere (8 bucăți)

Tipurile de deșeuri care vor putea fi predate de cetățenii comunei de la adresa de domiciliu, în punctul de colectare selectivă (conform Regulamentului de funcționare a platformei de colectare a deșeurilor casnice cu aport voluntar) sunt redată în tabelul nr. III.6.1.1

Denumire tip deșeu	Cantitate/zi	Cantitate/an
plastic	nelimitat	nelimitat
Hârtie, carton	nelimitat	nelimitat
Deșeuri textile	nelimitat	nelimitat
sticlă	nelimitat	nelimitat
metal	nelimitat	nelimitat
Deșeuri de grădină	nelimitat	nelimitat
Electrice, electronice	nelimitat	nelimitat
Baterii auto	nelimitat	nelimitat
Deșeuri din construcții	1 mc	10 mc
mobilier	Mobilierul unei încăperi	Mobilierul a 5 încăperi
Recipiente pentru insecticide	10 bucăți	40 bucăți
Cutii vopsele	10 bucăți	40 bucăți
Anvelope Ø max 22"	5 bucăți	20 bucăți
Tuburi neon	10 bucăți	40 bucăți
Baterii mici	50 bucăți	250 bucăți

III.6.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament; Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Proiectul presupune construirea unui centru de colectare selectivă a deșeurilor provenite din gospodării particulare, în containere speciale. Deșeurile vor fi aduse periodic, sortate și se vor depune pe categorii în containere etanșe. Nu se vor colecta deșeuri lichide.

Zona studiată este amplasată într-o zonă în curs de dezvoltare.

Indici Urbanistici :

Suprafața parcului : 34811 mp

Suprafața construită propusă : 387.9 mp

Suprafața desfășurată construită propusă: 387.9 mp

REGIM DE ÎNALȚIME PROPUS - P

POT existent : 0.00% CUT existent : 0.00 POT propus : 1.114% CUT propus : 0.0111

INCADRAREA CONSTRUCȚIEI

Clasa și categoria de importanță a construcției:

În conformitate cu HG 766/97, categoria de importanță este "C" – construcție de importanță normală.

Construcția se încadrează în clasa III de importanță (copertina pe structură metalică).

Restul obiectelor de arhitectură de pe platformă sunt dotări, respectiv containere de tip baracă gata echipate ce vor fi branșate la rețele, containere de colectare deșeuri diverse (casnice, de la hârtie, plastic, metal, lemn, moloz, deșeuri de curte/grădină, etc), press-containere de tip ab-roll.

Suprafața minim necesară pentru implementarea acestui tip de proiect este de 2 418,85 mp, conform planului de situație anexat.

Pe terenul descris mai sus se vor executa următoarele lucrări:

- Platformă carosabilă pentru amplasarea containerelor de tip ab-roll pentru deșeuri și circulația autoturismelor cetățenilor care aduc deșeuri, respectiv a camioanelor (cap- tractor) care aduc/ridică containerele de mai sus;
- Platformă betonată pentru amplasarea containerelor de tip baracă;
- Canalizare pentru colectarea apelor pluviale;
- Zonă verde cu gazon și plantație perimetrală de protecție;
- Copertină pe structură metalică ușoară (conform proiect de rezistență) pentru protecția containerelor deschise;
- Împrejmuire a amplasamentului cu gard din panouri bordurate prinse pe stâlpi rectangulari din oțel, cu poartă de acces culisantă – acționare manuală;
- În zona de acces principal se va monta un cântar carosabil pentru camioane (cap- tractor);

Pe lângă lucrările de amenajare descrise mai sus, platforma va fi prevăzută cu următoarele dotări:

- Container de tip baracă pentru administrație – supraveghere, prevăzut cu un mic depozit de scule și două grupuri sanitare, unul pentru angajatul platformei, altul pentru cetățenii care aduc deșeuri;
- Container de tip baracă, frigorific, pentru cadavre de animale mici de casă (pisici, câini, păsări)
- Un container de tip baracă pentru colectarea de deșeuri periculoase (vopsele, bidoane devopsele sau diluanți, medicamente expirate, baterii)
- Trei containere prevăzute cu presă pentru colecarea deșeurilor de hârtie/carton, plastic, respectiv textile;
- Trei containere închise și acoperite de tip walk-in, pentru colecarea deșeurilor electrice/elctronice, a celor de uz casnic (electrice mari – frigider, televizoare, etc.) și acelor de mobilier din lemn;
- Două containere de tip SKIP deschise, pentru deșeuri de sticlă – geam, respectiv sticle/borcane/recipiente;

- Trei containere deschise, înalte, de tip ab-roll pentru anvelope, deșeuri metalice, deșeuride curte/grădină (crengi, frunze, etc);
- Trei containere deschise, joase, de tip ab-roll pentru deșeuri din construcții, moloz;
- Separator de hidrocarburi pentru toată platforma carosabilă;
- Două scări mobile metalice (oțel zincat) pentru descărcarea deșeurilor în containerele deschise înalte.
- Stâlpi de iluminat și camere supraveghere (8 bucăți)

Infrastructura:

Stratificația platformei carosabile cuprinde umplutura (balast, piatră spartă), geotextil, geocompozit, beton asfaltic. Platforma betonată (pe care vor fi amplasate containerul-birou și cel frigo) va conține stratul- suport din balast compactat și betonul de min. 15 cm.

Structura de susținere a copertinei va avea fundații izolate din BA, iar împrejmuirea fundații izolate cilindrice (săpătura se poate face ușor cu foreza).

Suprastructura:

Se referă la copertina din structură metalică ușoară alcătuită din 9 stâlpi situați la interax decâte 5.0m, prevăzuți la partea superioară cu grinzi în consolă de câte 4.50m de o parte și de alta.

Stâlpii au secțiunea transversală sub formă de cruce, fiind alcătuiți din câte 2 profile ortogonale IPE450 sudate între ele. Grinzile în consolă sunt alcătuite din profile IPE360. Pe direcție longitudinală s-au prevăzut grinzi de montaj și rigidizare alcătuite din profile IPE160. Pentru rigidizarea structurii nivelul învelitorii s-au prevăzut contravânturi alcătuite din bare $\Phi 25$. Execuția structurii presupune realizarea uzinată a ansamblelor stâlpilor și grinzilor și montajul acestora pe șantier prin îmbinări cu șuruburi.

Învelitoarea se va realiza din tablă trapezoidală cu cute de 45-85mm, fixată pe paneele alcătuite din profile Z, profile IPE sau U, dimensionate la încărcările climaterice de la nivelul învelitorii precum și la greutatea proprie a acesteia.

Celelate obiecte (containerele) vor fi amplasate direct pe platformele lor, ele fiind echipate și gata de utilizare (plug-in).

DRUMURI

A. PLAN DE SITUAȚIE

Pe parcela studiată (aflată în proprietatea comunei Săcădat) s-au proiectat următoarele:

- realizarea platformei carosabile necesară pentru acces la containerele de depozitare ale punctului de colectare deșeuri, depozitate containere cât și parcare pentru angajați;
- realizarea unui acces de intrare / ieșire în și din incintă:
 - o acces rutier cu raze circulare de 6.00 m atât pentru intrarea pe platformă pe cât și pentru ieșire;
- amenajarea a două drumuri de incintă:
 - o aleea principală – cu circulație în sens dublu și lățime a părții carosabile de 5.50 m care are ca scop realizarea accesului la platforma de deșeuri;
 - o aleea secundară – cu circulație în sens unic și lățime a părții carosabile de 3.00 m pentru accesul efectiv la containerele de depozitare, fiind amplasată perimetral platformei; racordarea aleei secundare la cea principală se va face cu raze circulare de 4.00 m;
- amenajarea în mijlocul platformei a spațiului de manevră necesar pentru utilajele care încarcă containerele pline și descarcă altele goale;
- amenajarea a două locuri de parcare pentru autoturisme așezate perpendicular pe axa aleei principale, cu lățimea de 2.50 m și lungimea de 5.00 m;
- viteza de proiectare luată în considerare este de 5 km/h, corespunzătoare drumurilor și platformelor auto în incinte;
- întreaga platformă va fi încadrată cu borduri prefabricate din beton 20 x 25 cm, clasa de beton C30/37, așezate pe fundație din beton C25/30 de 30 x 15 cm;

SISTEMATIZARE VERTICALĂ

Nivelitic, lucrările rutiere proiectate se vor executa conform planurilor de situație și sistematizare anexate prezentei documentații, cu pante transversale și longitudinale ce asigură scurgerea apelor meteorice de

suprafață. Cotele proiectate au fost stabilite în funcție de cota accesului la platformă precum și de realizarea unui volum cât mai mic de terasamente.

SCURGEREA APELOR

Scurgerea / preluarea apelor pluviale de pe suprafața lucrărilor rutiere propuse va fi asigurată de pantele transversale și longitudinale proiectate care va conduce apele spre rigolele de la bordură amplasate la marginea platformei; rigolele se vor descărca prin intermediul gurilor de scurgere proiectate.

STRUCTURI RUTIERE

S-au proiectat două structuri rutiere după cum urmează:

- pentru zona de depozitare a containerelor, structură rutieră rigidă dimensionată conform "Normativ de dimensionare a structurilor rutiere rigide, indicativ NP 081-2002" alcătuită din
 - o 20 cm - strat de beton rutier BcR4,0
 - o folie de polietilenă
 - o 2 cm - strat de nisip
 - o 30 cm - strat de fundație din balast
 - o 20 cm – fundație din blocaj de piatră brută
- pentru rest zonei carosabile, structură rutieră semirigidă dimensionată conform "Normativ pentru dimensionarea structurilor suple și semirigide, indicativ PD 177-2001" alcătuită din
 - o 4 cm – strat de uzură din beton asfaltic BA16 rul 50/70
 - o 6 cm – strat de legătură din BAD22,4 leg 50/70
 - o 20 cm – strat superior de fundație din balast stabilizat cu lianți hidraulici
 - o 30 cm – strat inferior de fundație din balast
 - o 20 cm – fundație din blocaj de piatră brută

TRASAREA ROSTURILOR

La executarea platformei carosabile cu îmbrăcăminte din beton de ciment pentru evitarea apariției fidurilor și a crăpăturilor se vor amenaja rosturi de contracție longitudinale și transversale conform planului de trasare și detalii rosturi. Tăierea betonului întărit se execută imediat ce acesta permite, într-un interval de timp de 6 -24 ore în funcție de temperatura aerului. Rosturile transversale de contracție se taie înaintea rosturilor longitudinale de contracție, fără a depăși intervalul de 24 ore.

Etanșarea tuturor rosturilor realizate prin tăiere cu discuri diamantate în betonul întărit se realizează cu masticuri bituminoase, monocomponente executate la cald.

Gujoanele utilizate pentru armarea rosturilor transversale de contracție trebuie să fie plasate și menținute pe durata betonării într-o poziție strict paralelă în plan vertical și orizontal cu axa dalei manual, recurgând la suporturi metalice prefabricate uzinal sau in situ, fixate de fundație astfel încât să nu poată fi deplasate în timpul betonării.

TERASAMENTE

Lucrările de terasamente prevăd îndepărtarea stratului vegetal conform studiului geotehnic, săparea casetei structurii rutiere și aducerea la cotele proiectate.

Volumul lucrărilor de terasamente necesare atât pentru sistematizarea pe verticală cât și pentru realizarea casetei sistemului rutier, s-a calculat pe baza măsurătorilor efectuate pe planul de situație și profilurile (secțiunile) transversale caracteristice.

O atenție deosebită se va acorda compactării terenului de fundare (terasamentelor) în vederea obținerii unui grad de compactare conform normelor tehnice în vigoare. În cazul în care pentru terenul de fundare nu se pot obține valori ale modulului de deformație $E_{v2} \geq 100 \text{ MN/m}^2$ (încercare cu placa statică) respectiv a modulului de deformație dinamică $E_{vd} \geq 45 \text{ MN/m}^2$ (încercare cu placa dinamică) se va executa un strat de formă pentru îmbunătățirea terenului de fundare.

Surplusul de pământ rezultat în urma săpăturii structurii rutiere și a pământului vegetal se va depozita în afara incintei într-o locație stabilită de comun acord cu beneficiarul.

SIGURANȚA CIRCULAȚIEI

Pentru siguranța circulației s-au prevăzut:

- marcaje longitudinale, transversale și diverse;

- indicatoare rutiere de dimensiuni "Normale" conform SR 1848/2-2011;
- stâlpi metalici pentru indicatoare, $\varnothing = 48$ mm; 4,00 m.

Semnalizare orizontală, marcaje rutiere:

- Marcaje longitudinale
 - o de separare a sensurilor de circulație:
 - linie continuă de tip "E" cu grosime de 15 cm, cf. figura 1 din SR1848-7/2015.
 - linie discontinuă de tip "I" cu grosimea de 15 cm, cf. figura 1 din SR1848-7/2015.
 - Marcaje de delimitare a părții carosabile
 - linie discontinuă de tip "M" cu grosime de 15 cm, cf. figura 23 din SR1848-7/2015.
 - Marcaje transversale
 - o de oprire:
 - linie continuă cu grosime de 40 cm, cf. figura 26 din SR1848-7/2015.
 - Marcaje diverse
 - o Marcaje pentru spații interzise:
 - linii paralele care sunt încadrate cu o linie continuă, cf. figura 41 din SR1848-7/2015.
- Semnalizare verticală, indicatoare rutiere:
- de reglementare:
 - o indicatoare de prioritate: de tip B;
 - o indicatoare de interzicere sau de restricție: de tip C;
 - o indicatoare de obligare: de tip D;
 - orientare și informare:
 - indicatoare de informare - tip G;

INSTALATIA ELECTRICA:

Instalatia electrica propusa pentru fiecare platformă cuprinde tabloul electric principal, la care vor fi legate cabinetele de paza, wc si deseuri periculoase. S-a mai propus instalatie de iluminat exterior, prin intermediul unor stalpi de iluminat, instalatie de supraveghere video si instalatie electrica de pamantare. Instalatie electrica va fi racordata la rețeaua locala existenta.

INSTALATIA DE ALIMENTARE CU APA RECE SI CALDA DE CONSUM

Alimentarea cu apa rece a cabinei administrative se va realiza prin racordarea la puțul săpat cu $H=15$ m, puțul echipat cu o pompa având $P=2$ kW și $H=12$ mca și $Q=0,75$ l/s.

Conducta de bransament se va poza îngropat, pe pat de nisip de minim 10 cm, cu acoperire de nisip de minim 10 cm, la o cotă de minim 80 cm, astfel încât generatoarea conductei să fie pozată sub cota de îngheț.

Prepararea apei calde de consum se va face local, cu ajutorul unui boiler electric instant montat sub lavoar.

Obiectele sanitare si instalatiile de alimentare cu apa sunt inglobate de producator in incinta cabinei.

INSTALATIILE DE CANALIZARE MENAJERA

Toate obiectele sanitare, inclusiv scurgerile de pardoseala se vor racorda la instalatiile de canalizare exterioară. Toate racordurile obiectelor sanitare la conductele de scurgere se vor face prin sifonare. Soluția aleasă pentru canalizare interioara este cu conducte din PP, etanșarea îmbinărilor făcându-se prin mufare cu inelele din cauciuc elastomeric.

La nivel, pe coloanele de canalizare se vor monta piese de curățire. Schimbările de direcție în plan orizontal se vor face numai cu coturi la 45° la bazele coloanelor.

Sistemul de canalizare este inglobat de producator in incinta cabinei.

La exterior se vor folosi conducte PVC-KG, la schimbările de direcție sau la intersecții se vor folosi camine din PVC Dn 315mm.

Apele uzate menajere vor fi evacuate în rețete de canalizare aferentă comunei prin extinderea acesteia.

Scurgerea apelor pluviale se va face conform planului de situație, apele de pe platformele amenajate vor fi canalizate și conduse către canalizarea pluvială a localității sau spre șanțurile prevazute în acest scop, astfel încât să nu fie afectate în vreun fel proprietățile învecinate.

ALIMENTARE CU ENERGIE TERMICA. CENTRALA TERMICA

Încălzirea containerului administrativ se va realiza cu corp de încălzire – calorifer – electric.

PROCESE TEHNOLOGICE

Procese tehnologice de producție

Lucrările de realizare a platformelor parcurg următoarele faze:

- A. pregătirea organizării de șantier
- B. amenajarea drumului de acces
- C. construirea fundațiilor din beton,
- D. realizarea platformelor;
- E. amplasarea liniilor electrice, conductelor de apa si canalizare;
- F. refacerea zonelor din interiorul imobilului folosite temporar pentru construcția componentelor imobilului;
- G. dezafectarea organizării de șantier și refacerea zonei respective.

Flux tehnologic

Se vor executa următoarele operații tehnologice:

- lucrări de amenajare a drumurilor de acces și a platformei;
- saparea șanțurilor și amplasarea rețelelor subterane (rețelelor electrice, rețelelor de gaz, apa, canalizare);
- realizarea împrejuririi: sapare gropi, montare stâlpi, turnare beton, montare plasa bordurată, montare sarma ghimpata;
- montare stâlpi și cabluri pentru iluminatul exterior;
- lucrări de refacere a zonelor afectate de construcție și care nu au construcții permanente.

Descrierea activității de pe platformă

Fiecare Punct de colectare va fi compus din 17 containere pentru diferite tipuri de deseuri după cum urmează:

1. Două containere de tip SKIP deschise, pentru deșeurile de sticlă – geam, respectiv sicle/borcane/recipiente
2. Trei containere deschise, înalte, de tip ab-roll pentru anvelope, deșeurile metalice, deșeurile de curte/grădină (crengi, frunze, etc);
3. Trei containere deschise, joase, de tip ab-roll pentru deșeurile din construcții, moloz;
4. Container de tip baracă, frigorific, pentru cadavre de animale mici de casă (pisici, câini, păsări)
5. Un container de tip baracă pentru colectarea de deșeurile periculoase (vopsele, bidoane de vopsele sau diluanți, medicamente expirate, baterii)
6. Trei containere prevăzute cu presă pentru colectarea deșeurilor de hârtie/carton, plastic, respectiv textile;
7. Trei containere închise și acoperite de tip walk-in, pentru colectarea deșeurilor electrice/elctronice, a celor de uz casnic (electrice mari – frigidere, televizoare, etc.) și a celor de mobilier din lemn;

În ceea ce privește descrierea containerelelor, acestea sunt conforme cu normativele de colectare selectivă în vigoare și păstrează fiecare deșeu fără a dauna în vreun fel mediului înconjurător.

Punctul de colectare va mai fi dotat cu container de tip baracă pentru administrație – supraveghere, prevăzut cu un mic depozit de scule și două grupuri sanitare, unul pentru angajatul platformei, altul pentru cetățenii care aduc deșeurile.

În cadrul punctului de colectare separată a deșeurilor **nu pot fi stocate temporar: deseuri municipale amestecate, deseuri menajere (resturi de mâncare), deseuri cu conținut de azbest, material explozibil și seringi.**

Containerele speciale vor fi golite periodic, de către administrator, transportându-le în locații speciale, în funcție de tipul de deșeu.

Regimul de lucru

Regimul de functionare al unității va fi permanent.

8 h/zi x 5 zile/săptămână x 52 săptămâni / an

III.6.3 Materii prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora; Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Pentru realizarea procesului de funcționare a unității propuse se vor utiliza ca și materii prime:

- a) în perioada de realizare a investiției

Tabelul nr. III.6.3.1

Resurse folosite in scopul asigurării producției		
Denumirea	Cantitatea	Furnizor
Benzină	-	
Petrol/pacura	-	
Energie electrica	1500 kw/platformă	
Energie termica	-	
Motorina	2500 l/platformă	Depozit autorizat
Apa tehnologica		Transport cu vidanța de la o stație de epurare autorizată
Apa potabila	PET	Unități autorizate
Materiale de construcție		

Echipamentele și materialele necesare efectuării lucrărilor de investiții vor fi puse la dispoziție de contractant, toate costurile aferente fiind incluse în ofertă.

Toate materialele folosite la executarea lucrărilor vor fi de bună calitate și vor corespunde standardelor aprobate în România sau unor standard internaționale acceptabile.

Informații privind categoriile de substanțe și preparate chimice periculoase ce vor fi utilizate pentru realizarea investiției sunt prezentate în tabelul numărul III.6.3.2

Tabel: III.6.3.2. Categoriile de substanțe și preparate chimice periculoase ce vor fi utilizate pentru realizarea investiției

Denumirea substanței și preparatului chimic	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau a preparatelor chimice		
	Categorie Periculoasă/ Nepericuloasă (P/N)	Periculozitate	Fraze de pericol
Motorina	P	Grad ridicat de inflamabilitate, substanța periculoasă pentru mediu	H351/H411/H304/EUH066
Benzina	P	Grad ridicat de inflamabilitate, substanța periculoasă pentru mediu	H350/H304/H340/H224/H315

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va asigura în locuri autorizate.

Utilajele necesare execuției lucrărilor vor fi aduse în șantier în stare bună de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimbările de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților se va executa după fiecare sezon de lucru.

În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea se vor executa într-un atelier specializat, unde se vor efectua și schimbările de anvelope.

Persoana responsabilă cu gestiunea materiilor prime și materialelor va ține evidența substanțelor și preparatelor chimice periculoase folosite în perioada de execuție a lucrărilor – motorina utilizată de către

utilajele care vor funcționa în incintă și al căror rezervor va fi umplut prin tranzvazare, din rezervoare metalice umplute la operatori autorizați, pe covor din cauciuc, în incinta organizării de șantier și va verifica necesarul zilnic pentru a evita stocarea pe amplasamentul organizării de șantier.

Bidoanele metalice cu motorină vor fi inscriptionate cu specificatii privind denumirea produsului chimic, producatorul, formula chimica, limite de inflamabilitate.

III.6.4 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Lucrările de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției vor consta din:

- îndepărtarea de pe amplasament a eventualelor stocuri de materii prime și materiale auxiliare;
- îndepărtarea eventualelor deseuri, generate pe amplasament;
- îndepărtarea tuturor materialelor periculoase, după caz;
- demolarea/îndepărtarea structurilor aferente perioadei de șantier, cu garantarea protecției mediului;
- utilizarea pământului excavat la realizarea fundațiilor, în perioada realizării lucrărilor pentru nivelarea terenului și amenajarea spațiilor verzi.

Se impune îndepărtarea de pe amplasament a eventualelor stocuri de materii prime și materiale auxiliare, precum și îndepărtarea eventualelor deseuri, generate, pe durata realizării investiției.

La finalizarea lucrărilor de construcție aferente investiției, zonele în care s-au realizat săpături, excavații și orice alte lucrări necesare organizării de șantier se vor realiza lucrări necesare readucerii terenului la starea inițială (din momentul începerii execuției lucrărilor).

Pentru realizarea lucrărilor se vor utiliza exclusiv utilaje și echipamente noi, care respectă standardele din punct de vedere al normelor de zgomot și vibrații acceptate.

Toate activitățile cuprinse în planul de închidere vor avea drept scop reconstrucția amplasamentului afectat datorită lucrărilor propuse.

III.6.6 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Drumul de acces este situat în partea EST a parcelei.

Accesul se va face prin drumul de servitute ce va fi asigurat de Primaria Comunei Sacadat de pe parcela cu nr cad. 50695.

III.6.7 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Pentru construcția și funcționarea imobilului se folosesc următoarele resurse naturale:

Resurse neregenerabile folosite în construcție:

- beton pentru realizarea fundațiilor, stâlpilor;
- europrofile și alte confecții metalice;
- beton rutier;
- minerale: balast, nisip, piatra de râu, piatra concasată
- combustibili: motorina folosită pentru funcționarea utilajelor la executarea construcțiilor.
- lubrefianți, lichid de frână, baterii și acumulatori care intră în component autovehiculelor;

Resurse regenerabile folosite în construcție:

- apa potabilă de la rețeaua existentă;
- sol de umplură.

III.6.8 Metode folosite în construcție

Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Dimensionarea lucrărilor de organizare prin proiectul de organizare de șantier conduce la scurtarea perioadei de execuție, la reducerea costurilor lucrărilor și la sporirea productivității muncii pe șantier.

La executarea lucrărilor propuse se vor respecta normele de tehnica securității muncii specifice lucrărilor ce se execută.

Toate lucrările se vor executa numai de personal calificat, special instruit pentru aceste tipuri de operații. Se

verifica efectuarea, însușirea și perioada de valabilitate a instructajului general. La fiecare loc de munca vor fi afișate mijloace de avertizare vizuala.

Obiectivele proiectate nu se vor pune în funcție, parțial sau total, nici măcar pe timp limitat, înainte de executarea integrală a tuturor instalațiilor tehnologice sau construcțiilor și fără asigurarea tuturor măsurilor de tehnică securității și igienei muncii.

Beneficiarul va asigura personalului de exploatare toate echipamentele și mijloacele de protecția muncii prevăzute în normativele în vigoare. Toate echipamentele vor corespunde legislației de protecție a muncii.

Măsuri speciale

Constructorul va întocmi instrucțiuni proprii, speciale și specifice tuturor locurilor de munca ce considera că au un caracter deosebit, sau pentru care normele existente nu dau prescripții specifice, care să conducă la securitatea investiției și a personalului.

Construcțiile proiectate nu trebuie să prezinte nici un fel de elemente functionale sau de altă natură care ar putea prejudicia mediul natural și constituit existent.

În vederea evitării accidentelor, personalul va fi instruit periodic, aceste instruirii consemnându-se în fișe individuale.

Instruirea va cuprinde legislația în domeniul securității și sănătății în muncă, instrucțiuni proprii de protecția muncii pentru lucrările ce le vor executa cât și instrucțiuni proprii pentru lucrul la înălțime.

Responsabilitatea respectării legislației în domeniul securității și sănătății în muncă este integral în sarcina contractantului.

Standarde și prescripții de referință

- SR EN ISO 9001:2008 – „Sistemele de management al calității-Cerințe”, sau echivalent.
- SR EN ISO 9000:2006 – „Sisteme de management al calității – Principii fundamentale și vocabular”.
- SR ISO 10005 : 2007 – “Sisteme de management al calitatii. Linii directoare pentru planurile calității”.
- SR EN ISO 14001:2005 - Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare. STAS 9527-91 – „Instalații pentru foraj hidrogeologic. Parametri principali”.
- STAS 10439-77 – „Instalații de foraj geologic. Condiții tehnice generale de calitate”.
- STAS 3252/1-87 – „Utilaj pentru cercetări geologice. Pompe de apă și noroi pentru sondeze. Parametri principali”.
- STAS 3252/2-82 – „Utilaj pentru cercetări geologice. Pompe de apă și noroi pentru sondeze. Condiții tehnice generale de calitate”.
- STAS 6559-88 – „Utilaj pentru cercetări geologice. Instalații de foraj geologic. Parametri principali”.
- Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/14.06.2006.
- HG nr. 493/12.04.2006 – „Hotărâre privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantiere temporare sau mobile”.

Toate prevederile legislative și normative, în vigoare cu aplicabilitate la obiectul prezentei documentații descriptive. În cazul aplicării de standarde sau norme străine, se va asigura interfața cu standardele românești sau după caz, se va aprecia necesitatea agrementării și/sau omologării.

Cerințe privind asigurarea calității

Lucrarea se va executa în regim de asigurarea calității, standardul de calitate aplicabil fiind SR EN ISO 9001:2008 (sau echivalent).

Contractantul/executantul va permite responsabilului cu asigurarea calității al beneficiarului sau reprezentantului cu urmărirea lucrării să aibă aceleași drepturi de acces la lucrarea în execuție ca și responsabilul cu asigurarea calității propriu.

Contractantul/ executantul are obligația de a prezenta responsabilului cu asigurarea calității al beneficiarului sau reprezentantului cu urmărirea lucrării neconformitățile apărute în execuție și modul de soluționare a acestora.

Contractantul/executantul are obligația de a convoca beneficiarul sau reprezentantul acestuia pentru a participa la punctele de inspecție stabilite în planul calității. Contractantul/ executantul va înștiința beneficiarul sau reprezentantul acestuia cu minim 5 (cinci) zile lucrătoare înaintea datei în care este prevăzută inspecția. Contractantul/executantul trebuie să aibă implementat sistemul de management al calității, în conformitate cu standardul de calitate SR EN ISO 9001:2008, certificat de către un organism de certificare acreditat în țară sau în străinătate. De asemenea, contractantul/ executantul trebuie să aibă implementat sistemul de management de mediu SR EN ISO 14001:2005 certificat de către un organism de certificare acreditat în țară sau în străinătate.

Rezultatele probelor, verificărilor se finalizează prin întocmirea de procese-verbale înregistrate cronologic în registrul de procese-verbale.

Rezultatele obținute vor avea caracter confidențial și nu vor putea fi publicate sau utilizate fără acordul beneficiarului.

Recepția lucrărilor se va efectua de către comisia de recepție în urma prezentării de către contractantul, executantul lucrării a următoarelor:

- Proces verbal de recepție;
- avizul favorabil al beneficiarului;
- Proiect tehnic;

III.6.9 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Operațiile aferente realizării și punerii în funcțiune a unității vor fi realizate în condiții de mișcare pe suprafețele adiacente (realizare activităților normale pe amplasamentele învecinate).

III.6.10 Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Realizarea investiției " Construire centru de colectare deșeurilor prin aport voluntar în comuna Săcădat, județul Bihor" este în concordanță cu măsurile stipulate în PJGD Bihor, măsuri necesare atingerii indicatorilor de colectare și selectare a deșeurilor în județul Bihor.

III.6.11 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

În vederea realizării investiției " Construire centru de colectare deșeurilor prin aport voluntar în comuna Săcădat, județul Bihor", titularul a luat în considerare toate alternativele legate de terenurile aflate în proprietatea publică a județului Bihor și alternative de realizare.

Pentru alegerea unui amplasament optim s-a ținut cont de mai multe criterii:

- disponibilitatea terenului necesar construcției,
- amplasarea într-o zonă care să corespundă cât mai mult criteriilor de analiză din punct de vedere al mediului;

Varianta 0, neimplementarea proiectului

Analiza situației actuale privind calitatea și starea mediului natural din zonele studiate nu a relevat existența unor probleme istorice de poluare și de degradare ale mediului. Ceea ce trebuie însă semnalat că județul Bihor nu atinge încă țintele de colectare selectivă a deșeurilor pe care România ca țară și le-a asumat în perspectiva următoarelor ani.

Calitatea apei

Neimplementarea proiectului nu va afecta calitatea apei din zonele de interes.

Calitatea aerului

În cazul neimplementării proiectului, asupra calității aerului nu vor interveni modificări.

Zgomotul și vibrațiile

Amplasamentele propuse fac ca nivelul de zgomot actual să se păstreze și în cazul neimplementării proiectului.

Calitatea solului

Zonele selectate pentru amplasamente sunt integral antropizate.

Starea florei și faunei

În varianta neimplementării proiectului starea florei și faunei nu se modifică.

Starea monumentelor naturale și istorice

În zona amplasamentului și în vecinătatea acestuia nu se găsesc monumente ale naturii și monumente istorice.

Situația economică și socială, starea de sănătate

Neimplementarea proiectului va genera un impact potențial negativ asupra locuitorilor zonei datorită faptului că netingerea țintei legate de colectarea selectivă a deșeurilor va atrage penalități impuse de către UE până la reglementarea situației.

Principalele forme de impact asociate adoptării alternativei „zero” sunt:

- ✓ pierderea unor oportunități majore de locuri de muncă;
- ✓ netingerea țintei legate de colectarea selectivă a deșeurilor.

Cea mai favorabilă situație pentru județul Bihor ar fi:

- ✓ să dispună de solide oportunități economice și de locuri de muncă;
- ✓ impactul asupra mediului și cel social generat de activitatea ce se va dezvolta și de celelalte dezvoltări economice majore să fie minim;
- ✓ să atingă ținta legate de colectarea selectivă a deșeurilor.

III.6.12 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)

Nu e cazul.

III.6.13 Alte autorizații cerute pentru proiect

Avizele solicitate prin Certificatul de Urbanism nr. 66 din 21.11.2022 emis de Comuna Săcădat sunt următoarele:

Aviz DSP

Act de reglementare APM Bihor

Act de reglementare ABA Crișuri

Acord vecini
Studiu geotehnic

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

IV.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;
Nu este cazul.

IV.2 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare
Nu este cazul.

IV.3 Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)
Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului:

V.1 Localizarea proiectului

Amplasamentul pe care se propune a se realiza investiția este situat pe teritoriul administrativ al comunei Săcădat , pe o suprafață de teren de 34811 mp, în conformitate cu CF Nr. CAD 219 , NR. CF 51516. Terenul este proprietatea Comunei Săcădat și are funcțiunea altele, în conformitate cu Certificatul de urbanism numărul 66 din 21.11.2022 emis de către comuna Săcădat.

Terenul este liber de construcții. Forma terenului este neregulată, având drumul de acces situat în partea EST a parcelei – prin drumul de servitute ce va fi asigurat de Primaria Comunei Sacadat – de pe parcela cu nr cad. 50695. Amplasamentul se învecinează cu parcela cu nr cad. 50695 , la VEST cu parcela cu nr. Cad 223. iar pe celelalte laturi cu parcele aflate în proprietate privată. Accesul pe parcelă atât auto cât și cel pietonal se face prin latura ESTICA prin drumul de acces ce va fi realizat prin servitute.

V.2 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;

Terenul pe care urmează a se construi centrul de colectare deșeuri cu aport voluntar se află la o distanță de circa 20 km de granița cu Republica Ungaria.

V.3 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

În conformitate cu Ordinul ministrului culturii și cultelor republicat în MO nr.113 bis/2016 privind aprobarea listei monumentelor istorice cu modificările și completările ulterioare, în cadrul/zona perimetrului amplasamentului propus nu sunt înregistrate monumente istorice.

V.4 Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

V.4.1 Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
Politici de zonare și de folosire a terenului

Amplasamentul pe care se propune a se realiza investiția este situat pe teritoriul administrativ al județului Bihor comuna Săcădat, pe o suprafață de teren de 34811 mp, în conformitate cu CF Nr. CAD 219 , NR. CF 51516. Terenul este proprietatea Comunei Săcădat și are funcțiunea altele, în conformitate cu Certificatul de urbanism

numărul 66 din 21.11.2022 emis de către comuna Săcădat.

V.4.2 Arealele sensibile

Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului este situat parțial pe suprafața sitului ROSAC 0050 Crișul Repede amonte de Oradea, suprapus cu ROSPA 0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede.

Conform Planului de management aprobat amplasamentul se află la o distanță de 83 m față de habitatul prioritar *Păduri aluviale cu Alnus Glutinosa și Fraxinus Excelsior*, respective la o distanță de 100 m de habitatul Râuri cu maluri nămoale cu vegetație de *Chenopodian rubri și Bidentian* și la o distanță de 47 m față de Crișul Repede.

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

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

VI.A.a) Protecția calității apelor:

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

În perioada de realizare a investiției necesarul de apă menajeră va fi asigurat din PETuri, iar necesarul de apă tehnologică va fi asigurat din sursele proprii ale constructorilor.

În perioada de funcționare:

Alimentarea cu apă rece a cabinei administrative se va realiza prin racordarea la puțul săpat cu H=15 m, puț echipat cu o pompă având P=2 kW și H=12 mca și Q=0,75 l/s.

Conducta de branșament se va poza îngropat, pe pat de nisip de minim 10 cm, cu acoperire de nisip de minim 10 cm, la o cotă de minim 80 cm, astfel încât generatoarea conductei să fie pozată sub cota de îngheț.

Prepararea apei calde de consum se va face local, cu ajutorul unui boiler electric instant montat sub lavoar.

Obiectele sanitare și instalațiile de alimentare cu apă sunt înglobate de producător în incinta cabinei.

Instalația de canalizare menajeră

Toate obiectele sanitare, inclusiv scurgerile de pardoseală se vor racorda la instalația de canalizare exterioară. Toate racordurile obiectelor sanitare la conductele de scurgere se vor face prin sifonare. Soluția aleasă pentru canalizare interioară este cu conducte din PP, etanșarea îmbinărilor făcându-se prin mufare cu inelele din cauciuc elastomeric.

La nivel, pe coloanele de canalizare se vor monta piese de curățire. Schimbările de direcție în plan orizontal se vor face numai cu coturi la 45° la bazele coloanelor.

Sistemul de canalizare este înglobat de producător în incinta cabinei.

La exterior se vor folosi conducte PVC-KG, la schimbările de direcție sau la intersecții se vor folosi camine din PVC Dn 315mm.

Apele uzate menajere vor fi evacuate în rețea de canalizare aferentă comunei prin extinderea acesteia.

Scurgerea apelor pluviale se va face conform planului de situație, apele de pe platformele amenajate vor fi canalizate și conduse către canalizarea pluvială a localității sau spre șanțurile prevăzute în acest scop, astfel încât să nu fie afectate în vreun fel proprietățile învecinate.

a1. sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Principalele surse de generare a apelor uzate sunt următoarele:

Activitățile igienico-sanitare ale personalului, în perioada de funcționare

Apele meteorice care provin din ploaie sau topirea zăpezilor care spală platforma carosabilă și drumurile de acces, în perioada de funcționare

Întreținere și igienizarea spațiilor administrative aferente organizării de șantier

În perioada de funcționare a imobilului, apele uzate generate în cadrul obiectivului propus sunt de tip menajer; evacuarea se va realiza în rețeaua centralizată a orașului; nu se vor descarca ape uzate în emisar natural.

a2. stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Apele meteorice care provin din ploii sau topirea zăpezilor de pe platforma betonată (parcări) și de pe zona carosabilă (zona substanțe stingătoare), se vor deversa gravitațional pe teren spre gurile de scurgere carosabile.

Apele meteorice care provin din ploii sau topirea zăpezilor de pe platforma betonată (parcări) și de pe zona carosabilă, se vor deversa gravitațional pe teren spre gurile de scurgere carosabile.

În perioada de construcție (șantier), apele uzate de pe șantier vor proveni de la facilitățile igienico-sanitare amenajate pentru muncitori și de la instalația de spălare a roților autovehiculelor la ieșirea de pe șantier.

Pe timpul organizării de șantier se prevede toaleta ecologică cabină simplă, independentă. Vidanajarea se va face de către prestatorii de servicii de vidanajare din cadrul Companiei de Apă Oradea.

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

Principalele surse de generare a apelor uzate în perioada de reabilitare a drumului sunt următoarele:

- Apele meteorice care provin din ploii sau topirea zăpezilor care spală platforma organizării de șantier și drumurile de acces determină ape uzate.
- Spațiile igienico-sanitare, cantinele generează ape uzate menajare

Impactul produs asupra apelor în perioada de construcție se poate caracteriza astfel:

- se estimează că lucrările de construcție a platformelor (terasamente manipularea materialelor de construcție, traficul de șantier) care sunt generatoare de particule solide (pulberi) și noxe ce se pot depune în apele de suprafață, nu sunt în cantități care să conducă la modificarea parametrilor fizico-chimici și biologici ai apelor, și deci a stării de calitate a apelor.
- de asemenea, datorită accidentelor în care sunt implicate mijloacele de transport și utilajele care transportă materiale, combustibili, uleiuri, rezultă afectarea mediului acvatic.

În cadrul etapei de funcționare, principalele surse de poluare a apei în perioada de execuție a imobilului sunt reprezentate prin:

- Lucrările de construcție care implică operații precum: lucrări de excavare, lucrări de umplere, manevrarea materialelor de construcție toate acestea reprezentând surse de emisii de praf în atmosferă.
- Utilajele și echipamentele prin funcționarea lor în zona fronturilor de lucru. Poluarea specifică activității utilajelor și echipamentelor se apreciază după consumul de carburanți care generează poluanți precum: NO_x, CO, COVNM, particule în suspensie și sedimentabile.
- Traficul rutier desfășurat atât în și dinspre organizarea de șantier. Poluarea specifică traficului rutier se apreciază după consumul de carburanți care generează poluanți, precum: NO_x, CO, COVNM, particule în suspensie și sedimentabile care pot ajunge în sistemul hidrografic local prin intermediul apelor meteorice

Pentru protecția apelor sunt necesare respectarea următoarelor măsuri:

- Realizarea de lucrări pentru reținerea poluanților în perioada de exploatare (separator de produse petroliere, descris în cadrul capitolului III.6.1) pentru epurarea apelor spălate platforma garajului înainte de a fi deversate în rețeaua de canalizare aferentă platformelor cu deșurare într-o stație de epurare autorizată.
- Construirea platformelor pe care se vor amplasa containerele cu pante suficient de mari pentru scurgerea apelor meteorice care provin din ploii sau topirea zăpezilor.

Impactul global în perioada de construcție și operare este caracterizat ca fiind nesemnificativ, pe termen scurt și cu efect local.

Măsuri de evitarea impactului asupra apelor de suprafață și a celor subterane

Perioada de construcție

Perioada de construcție

În perioada de construcție se vor respecta următoarele măsuri:

- se va respecta strict proiectul de execuție aprobat;
- impermeabilizarea suprafeței solului din interiorul careului (platforma tehnologică și drumul de acces)
- toate echipamentele necesare organizării de șantier și a echipamentelor necesare se vor așeza strict în interiorul amplasamentului aprobat pentru această activitate în perioada de execuție
- montarea de toalete ecologice mobile, cu neutralizare chimică. Acestea vor fi întreținute corespunzător;
- aprovizionarea cu carburant a mijloacelor de transport auto se va face numai la stații autorizate (furnizori – stații de distribuție carburant amplasate în afara amplasamentului); în cazul utilajelor care funcționează la fronturile de lucru, alimentarea se va realiza cu autocisterne, în locuri ferite de emisii de praf;
- utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimbările de lubrifianți;
- transportul cu autocisterne va fi strict controlat pentru a putea preveni în totalitate deversarea accidentală pe traseu și spălarea benei și evacuarea conținutului lor în perimetrul lucrărilor de construcție sau pe drumurile publice;
- nu vor fi afectate zone de protecție sanitară pentru captări de ape subterane și/sau de suprafață, izvoare geotermale;

VI.A b) Protecția aerului

Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

Caracteristicile climei sunt influențate în general de circulația atmosferei, a maselor de aer, de poziția geografică și de particularitățile reliefului.

Impactul produs asupra calității aerului pe perioada de realizare a investiției

Pe perioada realizării investiției va crește concentrația gazelor de ardere și a pulberilor generate de utilaje și de mijloacele de transport, precum și nivelul de zgomot și vibrații, consecință directă a funcționării utilajelor (Motocompr cu 2 ciocane de abataj, buldozere, excavatoare) în zona amplasamentului descris.

Poluanții specifici acestei surse sunt reprezentați de pulberi în suspensie și sedimentabile, gaze de ardere (NO_x, CO, SO₂, COV).

Cantitatea de carburanți care vor fi utilizați de către utilaje și mijloacele de transport pe timpul lucrărilor va fi de circa 300 l.

Impactul negativ poate fi redus în mod substanțial prin adoptarea următoarelor măsuri:

- circulația utilajelor se va face numai prin zonele prestabilite ;
- utilajele vor fi întreținute în condiții optime de funcționare;
- nivelul emisiilor de gaze de ardere și pulberi de la autovehicule se va încadra în VLE; în acest scop se vor respecta condițiile tehnice impuse cu ocazia inspecțiilor tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării tuturor autovehiculelor înmatriculate în țară;
- pe perioada de iarnă, parcurile de utilaje și mijloace de transport vor fi dotate cu roboți electrici de pornire, pentru a se evita evacuarea de gaze de esapament pe timpul unor demarări lungi sau dificile;
- se vor folosi numai utilaje și mijloace de transport dotate cu motoare Diesel,
- Autocamioanele încărcate cu materiale fine ușor antrenate de vânt vor fi acoperite în mod corespunzător;
- În cazul organizării de șantier, platformele de lucru sau de circulație, suprafețele de depozitare, zona de întreținere echipamente, vor fi betonate/pietruite;
- Vor fi amenajate puncte speciale pentru îndepărtarea manuală sau mecanizată de pe pneurile echipamentelor și utilajelor a reziduurilor la ieșirea din șantier;
- La sfârșitul perioadei de construcție zonele afectate de lucrările de construcție vor fi readuse la starea inițială.

În concluzie există posibilitatea afectării calității aerului în limite admisibile, impactul prognozat asupra mediului de către activitatea de realizare a investiției este sustenabil.

Impactul prognozat nu va avea efecte transfrontaliere, iar probabilitatea producerii unor accidente este foarte

mica, in cazul respectarii tuturor cerintelor prevazute in procedurile de realizare si operare în unitatea de intervenție.

Perioada de operare

In perioada de functionare, sursele de poluare ale aerului sunt reprezentate de:

- Traficul reprezentat de mijloacele de transport;
- Circulatia auto in incinta este redusa, aici autoturismele autospeciale stationand pe perioada gararii;

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

a) În perioada de realizare a lucrărilor

In vederea protecției aerului în perioada de construcție a imobilului in care va funcționa unitatea de interventie in situatii de urgenta, se propun următoarele măsuri:

- Alegerea de trasee pentru fiecare amplasament care să fie optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosfera particule fine; transportul acestor materiale se va realiza prin acoperirea vehiculelor cu prelate, pe drumuri care vor fi umezite periodic.
 - Utilizarea de mijloace de construcție performante și realizarea de inspecții tehnice periodice a mijloacelor de constructie.
 - Minimizarea emisiilor de praf și pulberi în suspensie rezultate din lucrările de terasamente și de manipulare (săpare, compactare, spargerea, strângerea în grămezi, încărcarea - descărcarea) a pământurilor prin aplicarea de tehnologii care să conducă la respectarea prevederilor STAS 12574-87 privind protecția atmosferei
 - Depozitarea materialelor fine în depozite închise sau zone îngrădite și acoperite ' pentru a se evita dispersia acestora prin intermediul vântului
- ##### b) În perioada de funcționare a obiectivului

Pentru a minimiza cantitatea emisiilor de gaze rezultate din arderea combustibilului în motoarele mijloacelor de transport deșeuri sortate pe întreaga perioadă de funcționare a investiției drumurile de acces vor fi întreținute într-o stare optimă a suprafeței de rulare.

VI.A.c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Sursele de zgomot și de vibrații;

Pe perioada desfășurării lucrărilor va crește nivelul de zgomot și vibrații în zonă datorită funcționării utilajelor și circulației mijloacelor de transport.

Zgomotele rezultate în urma activității desfășurate în perioada de implementare a investiției în cadrul amplasamentelor propuse au un efect local și nu afectează semnificativ potențialii receptori sensibili, datorită metodei și tehnologiilor de exploatare folosite, precum și a distanței mari față de receptorii protejați.

Măsuri de reducere a impactului produs de creșterea nivelului de zgomot și vibrații

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Pentru reducerea nivelului de zgomot se vor lua următoarele măsuri:

- menținerea caracteristicilor tuturor utilajelor la parametri cât mai apropiați de cei indicați în cărțile tehnice;
- reducerea la minim a timpilor de funcționare a utilajelor;
- dotarea cu amortizoare de zgomot a utilajelor folosite.

La apariția oricărui zgomot suspect și deranjant, se vor lua măsurile necesare de oprire a utilajelor și de remediere a defecțiunilor și a surselor de zgomot.

Pentru minimizarea efectului vibrațiilor cauzate de mijloacele de transport se vor adopta următoarele măsuri:

- se va impune o limită de viteză de 5 km/oră;
- transportul materialelor se va realiza doar în timpul zilei, în perioada când rezidenții localităților tranzitate sunt angrenați în activități economico-sociale.

Pe perioada funcționării unității nu vor exista surse semnificative de zgomot și vibrații.

La limita receptorilor protejați, nivelul de zgomot admis: 50 dB(a) în timpul zilei corespunzător curbei de zgomot de 45 dB, respectiv 40 dB(A), corespunzător curbei de zgomot de 35 dB în timpul nopții, conform Ordinului 119/2014 al Ministerului Sănătății pentru aprobarea normelor de igienă și recomandări privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare.

VI.A.d) Protecția împotriva radiațiilor

Surse de radiații

Nu este cazul

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

VI.A.e) Protecția solului și a subsolului:

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

In perioada de realizare a investiției

Pe timpul executării lucrărilor, sursele de poluare identificate pot fi:

- înlăturarea stratului de sol vegetal și construirea unui profil artificial prin lucrările executate pe amplasamentul lucrărilor. Pentru ca stratul de sol vegetal decopertat să fie refolosit, acesta se va depozita în vecinătatea șantierului pe zone destinate special acestui scop. Decopertarea solului vegetal se va face strict pe ampriza fiecărui amplasament. Rolul stratului vegetal este acela de a filtra poluanții care ajung să se depună pe sol, în drumul acestora către straturile inferioare. Prin decopertarea stratului vegetal, pe zona amprizei proiectului, pe perioada executiei lucrărilor poate crește vulnerabilitatea la poluare a solului și a apelor subterane în zonele unde se execută lucrări. Aceste efecte sunt însă temporare, după punerea în opera a platformelor precum și a straturilor rutiere ce alcătuiesc structura rutieră a drumurilor de acces și a platformelor, zonele ocupate de proiect devenind impermeabile pe toate aceste suprafețe.
- pierderea caracteristicilor naturale ale stratului de sol fertil în cazul depozitării neadecvate a deșeurilor sau a diferitelor substanțe, materiale;
- modificarea posibilă a calitatii solului prin deversări accidentale ale unor substanțe/compusi direct pe sol. Un astfel de tip de impact poate apărea în cazul unor scurgeri accidentale de uleiuri sau motorină în zona fronturilor de lucru, în timpul funcționării utilajelor în fronturile de lucru sau rularii vehiculelor de șantier;
- modificări calitative ale solului sub influența poluanților prezenti în aer (modificări calitative și cantitative ale circuitelor geochimice locale).
- circulația utilajelor grele și mijloacelor de transport dinspre și în bazele de producție, organizările de șantier, gropile de împrumut. Rezultă poluanți atât de la arderea combustibililor (NO_x, SO₂, CO, pulberi), cât și de la funcționarea utilajelor în fronturile de lucru (NO_x, SO₂, CO, Pb, pulberi), poluanți care prin intermediul mediilor de dispersie, în special prin sedimentarea poluanților din aer, se pot depune pe suprafața solului și conduce la modificarea profilului de sol.
- Defecțiuni tehnice ale utilajelor, reparații utilaje, accidente ce pot genera scurgeri de combustibili și ulei care se depun pe sol, conducând de asemenea la modificări structurale ale solului.
- deșeurile rezultate atât în procesele tehnologice, cât și cele menajere prin depunerea pe suprafața solului pot conduce la contaminarea acestuia
- apele meteorice care provin din ploii sau topirea zăpezilor de pe platforma organizării de șantier și drumurile de acces, apele menajere sau tehnologice uzate dacă nu sunt colectate și epurate corespunzător se pot infiltra în sol, conducând la încărcarea cu poluanți a acestuia.

Perioada de operare

După punerea în exploatare a proiectului sursele potențiale de poluare a solului sunt:

- activitatea de întreținere a platformelor și a anexelor sale

În perioada de operare a platformelor sursele de poluare a solului sunt reprezentate prin:

- Traficul rutier generează NOx, SO, SO2, CO, metale grele care prin intermediul atmosferei se pot depune pe suprafața solului conducând la contaminarea acestuia.
- Apele meteorice care spală poluanții de pe platforma drumului se pot depune pe suprafața solului și ulterior se pot infiltra în apele subterane afectând în mod special apele freatiche.
- Deșeurile rezultate din exploatarea imobilului dacă nu sunt gestionate în mod corespunzător, prin depunerea acestora pe suprafața solului pot produce poluarea acestuia.
- Sărurile folosite pentru dezgheț iarna, prin cantități mari pot afecta solul conducând la sărăturarea acestuia.

Impactul produs asupra solului și subsolului în perioada de construcție

Impactul produs asupra solului și subsolului în perioada de execuție a platformelor se poate caracteriza astfel:

- principalul impact asupra solului în perioada de execuție este consecința ocupării temporare de terenuri pentru drumuri provizorii, platforme de aprovizionare și producție, organizări de șantier ce pot afecta caracteristicile naturale ale solului prin lucrările executate
- lucrările de excavare, terasamente drumuri și platformă pot genera erodarea solului
- scurgeri de combustii, uleiuri pe suprafața solului rezultați de la spațiile de parcare, posibilele accidente poate afecta în mod semnificativ calitatea solului
- pierderile din sistemele de colectare, canalizare și epurare ape uzate menajere și tehnologice conduce la încărcarea cu poluanții ai solului.
- deșeurile tehnologice depozitate necorespunzător pe suprafața solului pot altera calitatea solului.

Impactul produs asupra solului în perioada de operare

Impactul produs asupra solului și subsolului în perioada de operare a platformelor se poate caracteriza astfel:

- principalul impact în perioada de operare este consecința traficului rutier al autospeciilor care generează poluanți precum NOx, SO, SO2, CO, metale grele, pulberi care prin intermediul ploilor pot fi transportați și infiltrați în sol.
- deșeurile rezultate din funcționarea întregului imobil, spațiile de servicii depozitate necorespunzător pe suprafața solului pot altera calitatea solului.

Măsuri de protecție a solului și subsolului în perioada de operare

În vederea protejării împotriva poluării solului și subsolului se impune în perioada de operare respectarea mai multor măsuri, și anume:

- Deșeurile rezultate din exploatarea platformelor vor fi colectate selective și evacuate în funcție de natura lor pentru depozitare sau valorificare către serviciile de salubritate, pe baza de contract.

Impactul asupra solului și subsolului pentru perioada de execuție este caracterizat ca fiind negativ moderat, pe termen scurt, local ca arie de manifestare cu efecte reversibile.

Măsurile enumerate pentru protecția calității aerului și apelor de suprafață și subterane se constituie de asemenea în măsuri de protecție a calității solului.

VI.A.f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Apreciem că activitatea de realizare a platformelor de colectare cu aport voluntar nu va afecta în mod semnificativ biodiversitatea deoarece:

- pe suprafața de teren ocupată de amplasament nu există semnalată prezența unor specii de importanță comunitară, terenul fiind în procent de 100% antropizat;
- lucrările de realizare a investiției se vor desfășura doar pe timpul zilei, deci speciile faunistice din zonă, vor putea migra în zonele învecinate.

Sursele de poluare a florei și faunei în perioada de construcție sunt următoarele:

- traficul de șantier prin transportul de materii prime (beton, asfalt, balast, prefabricate), prin generarea de poluanți specifici mijloacelor de transport (NOx, SO, SO2, CO, metale grele, pulberi) și zgomot
- utilajele și mijloacele de construcție utilizate în cadrul frontului de lucru produc poluanți (NOx, SO, SO2,) și zgomot.

Sursele de poluare a florei și faunei în perioada de exploatare a centrului de colectare sunt următoarele:

- traficul rutier și zgomotul poate afecta flora și fauna, specifică activității desfășurate în cadrul platformei.
- deșeurile rezultate din desfășurarea activității pot afecta vegetația din vecinătatea drumului.

Impactul lucrărilor de construire a platformei asupra vegetației și faunei se manifestă prin următoarele efecte negative:

- modificarea funcțiilor principale îndeplinite de vegetație, și anume: recreativă, estetică, antierozivă, ecologică, de microclimat, hidrologic, sanitar, de reducere a zgomotului
- înlăturarea componentelor biotice de pe amplasament prin lucrările de decopertare;

Măsuri de evitare a impactului asupra florei și faunei

În vederea diminuării generării de poluanți în perioada lucrărilor de construcție și a impactului asupra biodiversității, se propun următoarele măsuri de reducere:

- se va asigura, respecta graficul de lucrări și se vor limita traseele și programul de lucru pentru a limita impactul asupra florei și faunei specifice;
- se vor utiliza suprafețele de teren alocate organizării de șantier și lucrărilor de construcție astfel încât să nu fie ocupate suprafețe suplimentare și pentru a se proteja vegetația specifică amplasamentului;
- nu se vor depozita necontrolat materialele rezultate (vegetație, pământ etc);
- deșeurile rezultate vor fi colectate separat în spații amenajate corespunzător;
- se va realiza reconstrucția terenului afectat temporar, la finalizarea lucrărilor de execuție și redarea acestuia folosinței inițiale.

VI.A.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;

Amplasamentul studiat se află la o distanță de peste 1000 m față de prima unitate de locuit.

Pe perioada realizării proiectului nu există posibilitatea ca populația rezidentă în zone aflate în vecinătatea traseului urmat de autovehiculele care transportă materiale să fie afectată datorită:

- creșterii concentrației poluanților gazoși în aerul ambiental;
- creșterii nivelului de zgomot și vibrații.

Pe perioada funcționării centrului de colectare zgomotul produs de instalațiile aferente acestuia nu va genera probleme asupra stării de sănătate a populației rezidente din localitatea Săcădat.

În zonă nu există monumente istorice și nici alte obiective care să necesite regim de restricție.

Condiții culturale și etnice, patrimoniul cultural

În județul BIHOR există o intensă activitate culturală, susținută diversă de instituții specializate conform naturii lor specifice

Impactul potențial al proiectului asupra condițiilor etnice și culturale: Nu se estimează un impact semnificativ asupra condițiilor etnice și culturale.

Lucrările din proiectul propus nu vor avea influență negativă asupra patrimoniului istoric și cultural și arheologic, amplasamentul selectat fiind în afara perimetrelor care se află în atenția cercetătorilor și nu se intersectează cu acestea.

În extravilanul localității în care se dorește implementarea proiectului nu există monumente istorice nominalizate în Lista Ministerului Culturii și Cultelor-Institutul Național al Monumentelor Istorice, ed. 2004.

VI.A.h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

Generarea deșeurilor

Perioada de realizare a investiției

Tabel nr.VI.A.h.2: Tipuri de deseuri din Organizarea de santier

Nr. Crt.	Denumirea deșeurii	Sursa deșeurii	Codul deșeurii	Managementul deșeurilor		
				Valorificate	Eliminate	Rămase în stoc
1.	Pământ și materiale excavate, 195 mc	Lucrări de excavare	17.05.04	Utilizate ca material de umplură la alte construcții 100 mc, 95 mc vor fi utilizați pentru amenajarea suprafeței incintei	-	-
2.	Piese de schimb metalice, 50 kg	Activități de întreținere a parcului auto	16.01.17 16.01.18	Stocate temporar pe suprafețe betonate, valorificate prin firme autorizate	Stocați temporar la sediul central al executantului lucrărilor gestionate prin firme autorizate	
3.	Anvelope uzate, se estimează un număr de 5 bucăți		16.01.03	Stocate temporar pe suprafețe betonate, valorificate prin firme autorizate		
4.	Acumulatori uzați, se estimează un număr de 3 bucăți		16.06.02*			
5.	Filtre de ulei, se estimează 2 bucăți		16.01.07*			
6.	Plăcuțe de frână, se estimează 3 bucăți					
7.	Lichid de frână, se estimează circa 5 l		16.01.13*			
8.	Fluid antigel, se estimează circa 10 l		16.01.15			
9.	Uleiuri uzate, se estimează circa 10 l		15.02.07*			
10.	Deșeuri menajere, 200 kg		Personalul lucrărilor	20.03.01		
11.	Ambalaje Hârtie și carton, 250 kg	Personalul lucrărilor	15.01.01	Colectate selectiv în pubele, valorificate prin firme autorizate		
12.	Ambalaje amestecate, 175 kg	Personalul lucrărilor	15.01.06			

Cantitățile se referă la toată perioada de execuție a lucrărilor.

Deșuri generate în perioada de funcționare

Nr. Crt.	Denumirea deșeurii	Sursa deșeurii	Codul deșeurii	Managementul deșeurilor	
				Valorificate	Eliminate
1.	Deșuri menajere, 262 kg/lună	personalul care va deservi obiectivul	20.03.01		Colectate selectiv în pubele, transportate de către operatorul de salubritate
2.	Hârtie și carton, 7,5 kg/lună	personalul care va deservi obiectivul	20.01.01	Colectate selectiv în pubele, valorificate prin firme autorizate	-
3	Mase plastice, 5 kg/lună	personalul care va deservi obiectivul	20.01.39	Colectate selectiv în pubele, transportate la	-
4	Ambalaje hârtie-carton, 50 kg/lună	personalul care va deservi obiectivul	15.01.01	Colectate selectiv în pubele, valorificate prin firme autorizate	-
5	Ambalaje mase plastice, 35 kg/lună	personalul care va deservi obiectivul	15.01.012	Colectate selectiv în pubele, valorificate prin firme autorizate	-

Între obiectivele principale ale planului de gestionare a deșeurilor, se numără:

- minimizarea generării deșeurilor;
- reutilizarea și reciclarea deșeurilor.

Acțiunile de reducere, reutilizare și reciclare a deșeurilor ce vor fi aplicate sunt:

- Toate deșeurile reciclabile vor fi expediate la unități de colectare și prelucrare/reciclare;
- Pentru parcul auto se va acorda prioritate în achiziționarea bateriilor de la furnizori care aplică sistemul depozit în vederea recuperării bateriilor uzate;
- Pentru parcul auto se va acorda prioritate în achiziționarea anvelopelor de la furnizori cu program de recuperare și resapare;
- O societate specializată locală va furniza uleiurile de motor și de transmisie și va prelua uleiurile uzate.

Modul de valorificare/eliminare ale deșeurilor generate a fost prezentat anterior

Solul fertil, acoperit cu strat vegetal, se va depune înainte de începerea lucrărilor de construcție în depozite, urmând să fie utilizat ca bază pentru amenajarea finală a platformelor.

Pentru prevenirea și reducerea cantității de deșuri se mai pot lua și următoarele măsuri:

- Se vor utiliza cele mai bune tehnologii disponibile, care utilizează un consum cât mai mic de resurse naturale și energie;
- Se vor utiliza doar vehicule cu consum mic de carburanți și emisii reduse de noxe;
- Se vor utiliza stații de betoane ecologice (care reciclează deșeurile de ciment proaspăt).

Conform Listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase din H.G. nr. 856/2002 completat cu Hotărârea nr. 210 din 2007 (modificat și completat ulterior), principalele deșuri rezultate din activitățile de construcție a pistelor, exceptând materialele contaminate cu substanțe periculoase, nu se încadrează în categoria deșeurilor periculoase.

Managementul deșeurilor în perioada de construcție

Prin modul de gestionare a deșeurilor se va urmări reducerea riscurilor pentru mediu și populație, precum și limitarea cantităților de deșuri eliminate.

Antreprenorul vor elabora asemenea planuri încă înainte de a începe execuția lucrărilor și vor fi desemnate persoane responsabile care vor urmări punerea în aplicare a măsurilor propuse.

Conform Hotararii Guvernului nr. 856/2002, se va tine evidenta gestiunii acestora, pentru fiecare tip de deoseu, in conformitate cu modelul prevazut la anexa 1 la actul legislativ mai sus mentionat.

Conform legislatiei in vigoare operatorii economici detinatori de deseuri de ambalaje, au obligatia:

- sa asigure valorificarea si respectiv reciclarea deseurilor de ambalaje prin mijloace proprii sau prin predarea catre operatorii economici autorizati;
 - sa raporteze la solicitarea autoritatilor locale pentru protectia mediului cantitatile de deseuri de ambalaje gestionate in conformitate cu prevederile legale in vigoare.
- Gestionarea deseurilor in perioada de executie revine antreprenorilor.
Colectarea deseurilor se va face selectiv, in containere etichetate corespunzator.

In cadrul Organizarii de santier se vor stabili zone pentru depozitarea in conditii de siguranta a deseurilor, pe tipuri.

Containerele pentru colectare deseuri valorificabile vor fi etichetate corespunzator. Containerele metalice pentru depozitarea uleiurilor uzate vor fi marcate cu tipul de ulei.

In cadrul Organizarii de santier, ca si pe amplasamentului lucrarilor, orice deoseu metalic va fi depozitat in locuri special amenajate in acest sens, respectiv container transportabil. Antreprenorii vor avea in vedere valorificarea periodica a acestora, la unitati specializate in recuperarea si reciclarea deseurilor metalice.

Pe amplasamentul organizării de șantier nu vor fi depozitate deseuri metalice provenite de la reparatiile utilajelor, acestea urmand a se efectua in cadrul unor service-uri autorizate.

Celelalte tipuri de deseuri vor fi colectate selectiv si vor fi depozitate temporar, in conditii de siguranta, pana la eliminarea definitiva. Transportul deseurilor menajere si a deseurilor inerte se va realiza de firmele de salubritate cu care Antreprenorii vor avea incheiate contracte.

Deseurile nu vor fi depozitate in afara spatiilor special amenajate.

VI.A.i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Perioada de constructie

Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate in perioada de constructie pot fi: carburantii (motorina) si lubrifiantii, necesare functionarii utilajelor.

Carburantul utilizat pentru utilajele din incinta amplasamentului proiectului este motorina. Alimentarea cu motorina a utilajelor care vor deservi șantierul se va face din autocisterna direct în rezervoarele acestora, prin furtun flexibil. Această operațiune se va executa numai pe platforma betonată - structure mobile din oțel și beton sau pe un covor din PVC ori cauciuc.

Alimentarea cu carburant a mijloacelor de transport se va face numai la unități specializate (stații de distribuție a carburanților) în comercializarea produselor petroliere.

In zonele punctelor de lucru nu vor fi depozitati carburanti.

Utilajele necesare executiei lucrarilor vor fi aduse in santier in stare buna de functionare, avand facute reviziile tehnice si schimburile de lubrifianti. Schimbarea lubrifiantilor se va executa dupa fiecare sezon de lucru.

In cazul in care vor fi necesare operatii de intretinere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea se vor executa intr-un atelier specializat, unde se vor efectua si schimburile de anvelope.

Substanțele spumogene ce se vor stoca în incinta unității sunt biodegradabile (atașat Fisele de securitate ale produselor spumigene) și nu prezintă fraze de risc astfel încât nu a fost necesar a se realiza dotarea spațiului de depozitare – magazie în suprafață de 27 mp cu dotări speciale de protecție a calității factorilor de mediu.

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

Pentru realizarea investiției propuse se va utiliza o suprafață de teren de 2418,85 mp din suprafața totală de 34811 mp, aferentă parcelei.

Investiția propusă nu presupune consum de apă în perioada de realizare, iar în faza de operare va fi utilizat un debit maxim de 0,4 l/s.

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

Amplasamentul pe care se propune a se realiza investiția este situat pe teritoriul administrativ al județului Bihor comuna Săcădat, pe o suprafață de teren de 34811 mp, în conformitate cu CF Nr. CAD 219 , NR. CF 51516.

Condiții de mediu și resurse

Comuna Săcădat se găsește în centrul județului Bihor, având în vecinătate comuna Oșorhei (spre vest), comuna Tileagd (spre est), comuna Ineu (spre nord) și comuna Copăcel (spre sud). Comuna este formată din trei sate aparținătoare, respectiv Săcădat (reședința de comună), Săbolciu și Borșa. Accesul se face prin intermediul E60/DN1 sau prin intermediul stației CFR din Săcădat sau a haltei CFR Săbolciu.

Suprafața comunei Săcădat este de 4589 ha, din care 3993 ha o reprezintă suprafața agricolă, aceasta fiind împărțită la rândul ei în 2791 ha teren arabil, 7,7 ha livezi de pomi fructiferi iar 39 ha pădure și vegetație forestieră. Suprafața totală a comunei este împărțită în 3626 ha suprafață în extravilan și 972 ha suprafață în intravilan.

Comuna Săcădat este situată la baza munților Pădurea Craiului, în stânga Crișului Repede, pe culoarul Oradea-Vad-Borod, fiind de asemenea parte a Depresiunii Gepișului. Din perspectivă morfologică, comuna Săcădat se împarte în elemente de șes (Săbolciu), aproximativ 80% din suprafață, și elemente de colină (Săcădat și Borșa). Relieful este dominat de dealuri domoale, pe care se găsesc pajiști și terenuri propice culturilor agricole. Solul este predominant bun-roșcat, fiind compus din soluri podzolice și aluvionare.

Clima

Caracteristicile climatului din județul Bihor sunt condiționate de circulația atmosferică a maselor de aer, de poziția geografică a județului și de modificările pe care le impun particularitățile suprafeței subadiceante.

Teritoriul județului Bihor este în domeniul de influență al circulației vestice, care transportă mase de aer oceanic umed, se caracterizează printr-un climat temperat- continental moderat.

În funcție de caracteristicile elementelor climatice, în județul Bihor distingem un climat de câmpie, un climat de dealuri și unul montan.

Astfel, masele de aer dominante sunt cele polar – maritime, transportate de circulația vestică. Sunt umede și moderate termic și au frecvența cea mai mare la sfârșitul primăverii și în lunile de vară. Urmează apoi masele de aer polar – continentale, reci și uscate iarna, calde și secetoase vara, apoi cele arctic – maritime ce pătrund dinspre Atlanticul de Nord, determinând iarna vreme geroasă și relativ umedă, iar primăvara și toamna înghețuri. Frecvent pătrund și masele de aer tropical – maritime ce vin dinspre sud și sud – vest, transportate de ciclonele mediteraneene și de dorsala anticiclonului Azoric, generând vara o vreme instabilă, iar iarna o vreme cețoasă și cu zăpezi abundente. O frecvență mai mică o au masele de aer tropical – continentale ce vin din sud și sud – est, și dau acele veri fierbinți și uscate cu zile tropicale. Suprafața activă care este eterogenă (relief, vegetație, ape, așezări umane, etc.) introduce o mulțime de topoclimate.

În cadrul procesului de interacțiune dintre factorii meteorologici (radiativi și dinamici) cu cei geografici locali un rol deosebit îl are ascensiunea forțată a maselor de aer vestice pe versanții Munților Apuseni, fapt ce provoacă importante nuanțări în valoarea și regimul temperaturii aerului, umezelii atmosferice, precipitațiilor și presiunii aerului.

Caracteristicile elementelor climatice în medie multianuală, prezentate în hărțile climatice relevă următoarele valori:

- temperatura medie a aerului scade odată cu altitudinea de la 10,5⁰C în zona de câmpie, la 8 – 10⁰C în dealurile piemontane, 6-8⁰C în Munții Plopiș, Pădurea Craiului și Codru-Moma, pentru a ajunge în Bihor – Vlădeasa la 7⁰– 2⁰C și chiar sub 2⁰C;
- temperatura medie a lunii ianuarie variază în același sens (-1⁰C și – 2⁰C în câmpie, -1⁰C și -3⁰C în dealuri, - 2⁰C până la -4⁰C în munții scunzi, -4⁰C și -8⁰C în Munții Bihorului și chiar -8⁰C și până la -10⁰C pe vârfurile cele mai înalte ale Bihariei;

- în iulie valorile termice sunt cuprinse între 21° – 22°C în Câmpia Crișurilor, 16 – 18°C în zona piemontană, 14 – 16°C în Munții Plopiș, Pădurea Craiului și Codru-Moma, iar în Bihor – Vlădeasa scad la 8 – 14°C ;
- maximele absolute s-au înregistrat la Oradea în 28.08.2000, fiind de 40°C , iar în zona montană, la Stâna de Vale, s-au atins $31,4^{\circ}\text{C}$ în 20.08.1946;
- minimele termice absolute au fost cuprinse între -29°C la Oradea în 24.01.1942 și $-30,4^{\circ}\text{C}$ la Stâna de Vale în 24.01.1942;
- data medie a primului îngheț apare în prima decadă a lunii octombrie, pe culmile Bihorului, și în prima decadă a lunii noiembrie în Câmpia Salontei. Ultima zi cu îngheț apare în Câmpia Crișurilor în ultima decadă a lunii aprilie, iar în regiunile de munte în prima decadă a lunii mai;
- precipitațiile atmosferice cresc de la vest la est, odată cu altitudinea, având valori de 500 – 650mm în câmpie; 700 – 800mm în dealuri, apoi în jur de 1000mm în munții joși, pentru ca în cele din urmă să ajungă la 1200mm la Stâna de Vale și chiar 1400mm pe Biharia. Gradientul pluviometric vertical este de $1\text{mm}/100\text{m}$;
- numărul mediu al zilelor cu ninsoare este de 19 – 21 la Oradea și 80 la Stâna de Vale, iar cel cu start de zăpadă la sol variază între 40 – 41 zile la Oradea și 150 și chiar 180 la munte, pe versanții nordici;
- grosimea medie a stratului de zăpadă este de 20 – 30cm în câmpie și de peste 51cm în zona montană;
- roza vânturilor indică la înălțimi de până în 500 de m o mare frecvență anuală a vântului din sectoarele sudic, nordic și estic și o circulație redusă din vest;
 - în sectoarele de câmpie vântul are frecvența cea mai mică pe toate direcțiile și situațiile de timp calm cele mai numeroase;
 - în altitudine crește frecvența vântului pe toate direcțiile și se intensifică vânturile din vest, care la peste 1000m devin dominante;
 - în apropierea regiunilor piemontane, a depresiunilor golfuri și pe văile montane se pune în evidență o circulație de tip briză.

Clima comunei Săcădat este predominant temperat continentală moderată, cu patru anotimpuri și cu o temperatură medie anuală de 10 – 11 grade Celsius.

Relief

Bihorul – piatră de hotar la fruntariile vestice ale țării, se desfășoară sub forma unui vast amfiteatru natural ce urcă din Câmpia Crișurilor și a Barcăului peste Dealurile Vestice până pe crestele înalte ale Munților Apuseni, ocupând bazinele hidrografice ale Barcăului, Crișului Repede și Crișului Negru.

Relieful și tectonica complicată prin care a trecut acest colț de țară, precum și activitatea străveche a omului pe aceste meleaguri i-au conferit atribute de atractivitate de un farmec deosebit.

Elementele matematice care marchează punctele extreme ale județului sunt $47^{\circ}35'21''$ și $46^{\circ}23'48''$ latitudine nordică și $21^{\circ}26'6''$ – și respectiv $22^{\circ}48'39''$ longitudine estică. De la nord la sud se întinde pe o distanță medie de circa 130 km , iar de la vest la est pe circa 110 km .

Marginea apuseană a județului coincide cu frontiera de stat dintre România și Ungaria, cuprinsă între extremitatea nordică a localității Curtuișeni și cea sudică a Comunei Avram Iancu, intersectând o zonă de câmpie și separând județul nostru de județele Haidu Bihor și Békés din Ungaria.

Limita nordică a județului, prin care acesta se separă de județul Satu Mare, străbate Câmpia Carei – Valea lui Mihai, Câmpia Ierului și Platforma Marghitei până în extremitatea estică a comunei Boianu Mare.

Limita de est este ancorată pe o zonă deluroasă și montană, este sinuoasă și foarte complexă întrucât străbate forme de relief diferite. Astfel, din dreptul localității Boianu Mare limita se îndreaptă spre sud străbătând Dealurile Dumbrăviței pe la est de Almașu Mare, apoi Valea Barcăului, Dealurile Bistrei, după care urmează culmea Munților Plopiș, cumpăna de ape dintre Valea Drăganului și Valea Iadului, apoi culmea Munților Bihor trecând peste vârful Bătrâna (1579 m), Glăvoaia (1425 m), înșeuarea Vârtop (1160 m), vârful Bihor (1849 m) până în vârful Piatra Aradului (1428 m), care este un triplu punct de graniță între județele Bihor, Alba și Arad. Această linie întortocheată separă Bihorul de județele Sălaj, Cluj și Alba. În continuare se desfășoară *limita sudică* care ne separă de județul Arad și care urmărește înșeuarea Criștiorului, culmea Munților Codru – Moma, pentru a coborî apoi în Câmpia Crișurilor, cursul inferior al Crișului Negru până în dreptul localității Ant, unde intersectează granița cu Ungaria.

Aceste limite încadrează o unitate administrativ teritorială bine definită, ce însumează o suprafață de 7544 km², (conform INS) respectiv de 7535 km² (3,2% din teritoriul țării), (conform Măhăra Gh.) ocupând locul al șaselea ca mărime printre județele României.

Așezarea geografică față de principalele căi de comunicații ne conectează cu celelalte județe sau cu alte țări. Astfel, teritoriul său este străbătut de o rețea densă de șosele (E 60, DN 79, DN 76, DN 19) și căi ferate, iar prin intermediul punctelor de frontieră rutiere (Borș, Valea lui Mihai, Salonta) sau feroviare (Episcopia Bihorului) se leagă de Europa Central – Vestică. Pe cale aeriană are legătură directă cu Bucureștiul, prin intermediul aeroportului Oradea.

În ansamblul său, Bihorul este un județ cu o structură fizico-geografică eterogenă (munți, dealuri, depresiuni cu aspect de șes și câmpii întinse) cu un potențial economic și industrial mixt, o agricultură complexă, cu un potențial turistic remarcabil, dar și cu indicatori scăzuți ai natalității.

Din punct de vedere geomorfologic, județul Bihor se caracterizează printr-un relief variat, alcătuit din munți, dealuri și câmpii.

Munții Bihorului reprezintă spațiul muntos cel mai înalt, cu altitudini cuprinse între 1200 și 1800 m, culminând în vârful Cucurbăta Mare (1848 m). În urma evoluției îndelungate, a rezultat o asociere de suprafețe de nivelare, caracteristică importantă a peisajului geografic.

Cea mai înaltă și extinsă este suprafața Fărcaș, tipic reprezentată în masivele Biharea și Cârligați, la altitudinea de 1500 -1700 m. Este dominată de o serie de înălțimi, considerate ca martori de eroziune, printre care se evidențiază culmea Cucurbăta.

Spre Depresiunea Crișului Negru apar un relief prin două trepte, în cadrul cărora sunt cuprinse interfluviile cu altitudinea de 1200 -1400 m și 800 -1100 m. În cadrul treptei superioare se evidențiază culmile muntoase din bazinul superior al văii Iada (aria Vulturilor, 1345 m, Măgura Băița, 1350 m, Dealul Mare, 1210 m, Dealul Șteviuța, 1343 m), Bălăleasa (1246 m), Șaua Vârtopului (1294 m), iar treptei inferioare îi corespund culmile muntoase și măgurile ce străjuiesc periferia Depresiunii Crișul Negru, cum ar fi Hordincușa - Dealul lui Ilie din vestul văii Iada, Măgura Fericii (1104 m), Măgura Gurani (948 m), Măgurița (1038 m), Măgura Băiții (889 m).

La baza complexului Mărișel se desfășoară cea mai joasă suprafață de nivelare, cunoscută sub numele de Feneș - Deva. După formarea ei, suprafața a fost puternic fragmentată, ceea ce a făcut ca astăzi să se păstreze din ea o serie de măguri sau culmi,

dispuse ca niște contraforturi. Este cazul tuturor înălțimilor situate între altitudinea de 650 și 800 m.

Rocile carstificabile, datorită proprietăților lor specifice, au condiționat apariția celei mai accentuate dependențe a reliefului de alcătuirea sa litologică. Astfel de cazuri caracterizează, cu deosebire, regiunea Padișului, platoul

calcaros Fântâna Boții - Dealul Ruguțului, din partea stângă a văii Iada, regiunea Sighiștelului.

Munții Codru - Moma sunt alcătuiți din două masive, despărțite între ele prin intermediul unei curmături, care s-a format prin eroziuni regresive a bazinului văii Moneasa și al văii Bihrenilor. Masivul Codrului rar depășește altitudinea de 1000 m (Pleșul, 1110 m, Dealul Vârfului, 1095 m, Vf. Devii, 1041 m), iar Masivul Moma, 900 m (Vf. Momuța, 930 m).

Relieful este reprezentat, în ansamblu, printr-o culme cu direcție NV-SE, din care se desprind lateral o serie de spinări muntoase, a căror altitudine scade în trepte, atât către Depresiunea Crișului Negru, cât și către aceea a Crișului Alb.

Calcarele, prezente mai ales în Platoul Vașcăului, au determinat un relief carstic, reprezentat prin suprafețe și văi cu doline, uvale, martori de eroziune sub forma unor măguri rotunjite, polii (polia Ponorașului), chei, izbucuri. Ca fenomene carstice interesante se remarcă pierderea apelor din polia Ponorașului și apariția lor după un traseu subteran în izbul de la Vașcău, precum și izvorul intermitent de la Călugări.

Munții Pădurea Craiului au altitudini cuprinse între 600 și 800 m și prezintă înclinări domoale spre sud și spre nord-vest.

Văile compartimentează spațiul montan în platouri de diferite dimensiuni, unele dintre ele având un procent însemnat de netezime, cum este cazul de la Zece Hotare, Podul Glimei. Ca rezultat al acțiunii apelor subterane s-au format o serie de peșteri, mai semnificative fiind cele din valea Crișului Repede (Peștera Vadului, Peștera Vântului) și a văii Meziadului (Peștera Meziad).

Acolo unde rețeaua hidrografică se menține la suprafață, în ciuda prezenței calcarelor, a condiționat apariția unor chei impresionante, cum sunt cele ale Crișului Repede, la Vad, și ale Roșiei, la Căbești.

Munții Plopișului reprezintă o culme largă de cristalin, ce se înclină lin, de la 900 m, în sud-est, până la 500 m, în nord-vest. Văi adânci de 100-250 m, unele dintre ele cu fundul larg, întrerup înfățișarea monotonă și fac ca, atât spre Barcău, cât și spre Crișul Repede, să se desfășoare o serie de culmi, care cad în trepte până la altitudinea de 400 m.

Dealurile piemontane. Se dezvoltă imediat sub zona montană având forma unor culmi cu interfluvii netede, separate de văi largi, însoțite de terase. Acestea alcătuiesc Dealurile Crișene, care pătrund în interiorul depresiunilor Crișului Negru, Vadului și Sălajului. Altitudinea dealurilor scade de la circa 600 m, cât au în vecinătatea munților, până la circa 200 m, deasupra Câmpiei Crișurilor.

Dealurile Crișene reprezintă rezultatul unui proces intens de eroziune, desfășurat după faza de ridicare valahă de la finele Romanianului, până la faza actuală, asupra unui piemont de acumulare situat la baza Munților Apuseni.

În funcție de unitățile muntoase la periferia cărora s-au format și de anumite particularități petrografice, morfologice și genetice, în cadrul Dealurilor piemontane Crișene, se deosebesc următoarele unități: Dealurile Plopișului, în care mai caracteristice sunt Dealurile Dumbrăvița, Dealurile Brusturi și Dealurile Oradei; Dealurile Pădurii Craiului cu subunitățile sale : dealurile Vârciorogului, Dealurile Tășadului, Dealurile Dobreștilor, Dealurile Vălanilor și Dealurile Meziadului; Dealurile Bihorului cu subunitățile sale – Dealurile Beiușului, Dealurile Buduresei, Dealurile Goruni și Dealurile Lazurilor; Dealurile Momei și Dealurile Codrului.

Câmpia. În cadrul Câmpiei Crișurilor sub aspectul reliefului și al particularităților genetice, se disting două unități distincte: Câmpia înaltă subcolinară și Câmpia joasă de divagare.

Câmpia înaltă colinară s-a format în urma unui proces de acumulare, la nivelul teraselor, datorită apropierii zonei de subsidență a Crișurilor. În cadrul acestei unități se disting:

- Câmpia subcolinară Diosig-Tășnad are altitudinea de 150-250 m și este situată la exteriorul Dealurilor Sălăjene;
- Câmpia Nirului este alcătuită dintr-o asociație de dune și are altitudinea de 170 m;
- Câmpia Miersigului bordează la vest culmile piemontane ale Pădurii Craiului, făcând legătura dintre terasele Depresiunii Crișului Negru cu cele ale Depresiunii Vadului; altitudinea absolută este cuprinsă între 110 m și 210 m. Câmpia este fragmentată de văile Nojoridului, Lupului, Cireșului, Sîtitecului, Valea Mare etc.

- Câmpia Călăcei ocupă o suprafață redusă pe teritoriul acestui județ și este
- situată în sudul văii Crișului Negru și la vestul Dealurilor piemontane ale Codrului.
- Câmpia joasă de divagare reprezintă rezultatul procesului de acumulare și eroziune prin divagare a rețelelor hidrografice. Nivelul cel mai coborât al acestei unități îl reprezintă șesurile actuale de inundație ale văilor Barcău, Ier, Crișul Repede și Crișul Negru.

Geologie și hidrogeologie

Teritoriul județului Bihor, format în decursul timpurilor, aparține la trei unități structurale distincte: Munții Apuseni, bazinele neogene marginale și Depresiunea Panonică.

Depresiunea Panonică, în care este amplasată comuna Săcădat este o unitate structurală ce pătrunde prin intermediul depresiunilor golf în vestul Munților Apuseni. Are un fundament cristalin de vârstă triasică și cretacică, puternic fragmentat de falii și compartimentat în blocuri denivelate situate la diferite adâncimi (câteva sute de metri la Tinca, 1500 m la Inand și peste 5000 m la Biharia).

Peste soclul cristalin urmează pătura sedi- mentară care, la nord de Barcău este formată din depozite în facies de fliș paleogen, între Barcău și ridicarea cristalinului de la Inand – Salonta se dispun formațiuni cretacee, miocene și pliocene, iar la sud de Inand – Salonta numai formațiuni miocene și pliocene.

În miocen condițiile de sedimentare devin aproape uniforme. Acum se depun marne, argile cenușii și nisipuri, iar în pliocen, și anume în pontian, dacian și levantin apare o monotonie litologică datorită predominării argilelor, marmelor și nisipurilor.

Depozitele cuaternare acoperă întreaga suprafață a depresiunii. Pleistocenul formează depozite proluviale ale unor largi conuri de dejecție situate la ieșirea râurilor din munte. În pleistocenul superior s-au acumulat argile roșii în alternanță, pe alocuri, cu depozite loessoide.

În holocen se formează depozitele de terasă, pe râurile din depresiunile golf și în estul Câmpiei de Vest, alcătuite din pietrișuri, nisipuri grosiere acoperite cu prafuri nisipoase și argile prăfoase. Tot acum se depun nisipurile zburătoare din regiunea Valea lui Mihai și depozitele de mlaștină din Valea Ierului.

Solul, corespunzător caracteristicilor reliefului, este reprezentat de solurile silvestre în zona montană, silvestre și podzolice în zona deluroasă și premontană – cu extinderea cea mai mare - și cernoziomurile care ocupă o fâșie în partea vestică a țării. 41,6% din terenurile agricole se situează în clasele I-II de pretabilitate ale solului, restul fiind din clasele III-V. Principalele resurse ale solului se concretizează în terenurile arabile ce ocupa 40,1% din suprafața județului, pădurile – 25,9% și pășunile și fânețele – 4,0%. Cele mai reprezentative tipuri de sol care au fost cercetate, identificate, delimitate și inventariate pe teritoriul județului Bihor, conform Sistemului Român de Taxonomie a Solurilor 2003, sunt: litosol (LS), regosol (RS), psamosol (PS), aluviosol (PS), entiantrosol (ET), cernoziom (CZ), faeoziom (FZ), rendzina (RZ), eutricambosol (EC), districambosol (DC), preluvosol (EL), luvosol (LV), planosol (PL), prepodzol (EP), podzol (PD), vertosol (VS), stagnosol (SG), gleiosol (GS), solonet (SL), erodosol (ER). Capacitatea de producție a terenurilor agricole este influențată pe lângă factorii naturali și de cei antropici.

Hidrologie: Rețeaua hidrografică este reprezentată în principal de:

Bazinul Crișurilor este încadrat între 47°06' și 47°47' latitudine nordică și 20°04' și 23°09' longitudine estică, incluzând următoarele râuri principale: Barcăul, Crișul Repede, Crișul Negru și Crișul Alb, care se unesc două câte două pe teritoriul Republicii Ungare, formând un singur curs care se varsă în Tisa.

Bazinul hidrografic Crișuri este mărginit la nord și nord-est de bazinul Someșului, la est și sud de bazinul Mureșului, iar la vest de frontiera Republicii Ungare.

Suprafața totală a bazinului este de 25537 km², din care 14860 km² pe teritoriul României (6,3% din suprafața țării), repartizată astfel pe bazine hidrografice: Ier 1440 km², Barcău 2006 km², Crișul Repede 3354 km², Crișul Negru 3820 km², Crișul Alb 4240 km².

Crișul Repede drenează versanții nordici ai masivelor Gilău Vlădeasa și Pădurea Craiului. Izvorăște de la altitudinea de 710 m, în apropiere de localitatea Izvorul Crișului, dintr-o zonă deluroasă de pe marginea nordică a Depresiunii Huedinului. Crișul Repede părăsește Depresiunea Huedinului în aval de Bologa, unde

primește pe primul său afluent dinspre masivul Vlădeasa, Secuieu. După primirea Calatei și Secuieului, debitul Crișului Repede crește mult, mai ales spre sectorul defileului eruptiv de la Poieni, unde și pantele râului cresc de la 0,6 până la 0,7 %.

Caracterul neechilibrat al profilului longitudinal continuă în aval până la ieșirea râului în câmpie. Astfel după Poieni râul pătrunde în Depresiunea Ciucea – Negreni. Râul are caracter montan accentuat, dimensiunea bolovanilor transportabili ating 30 – 40 cm. În această depresiune primește afluentul cel mai important, Drăganul cu lungime de 42 km, izvorăște de la altitudinea de 1500 m, de sub piatra Bohodeiului, având o cădere de 2,6 % până la vărsare. Acesta își culege apele de pe versantul vestic al Vlădesei în condițiile unei umidități deosebit de bogate (800 – 1200 l/m²) ne putem face o imagine asupra potențialului hidroenergetic. Crișul Repede părăsește Depresiunea Ciucea – Negreni la Bucea, unde râul pătrunde în defileul format între masivul Plopișului pe dreapta și Culmea Scumset – Dealul Mare din stânga.

Imediat în aval de defileu, Crișul Repede primește cel de-al doilea afluent important Iadul, cu o lungime de 46 km. Imediat după obârșie, Iadul intră în depresiunea de la Stâna de Vale. De aici râul își formează un defileu lung cu căderi mari până la primul afluent mai important Valea Leșului, unde s-a realizat un lac de acumulare de 27,2 mil.m³ pentru alimentarea cu apă a Municipiului Oradea.

În aval Valea Iadului este străjuită de formațiunile calcaroase ale Pădurii Craiului, iar pe dreapta de sisturi cristaline.

În Depresiunea Bratca, Crișul Repede primește de pe partea stângă pe Brățcuța (L = 14 km), Valea Misirului și Valea Izbândișului.

În aval de Șuncuiuș, Crișul Repede pătrunde în defileul carstic de la Vad, unde în valea râului apar o serie de izvoare carstice, iar în Peștera Vadului se ivește un adevărat pârâu, cu un debit mediu de 212 l/s, care formează cascada de la Vadu Crișului.

În aval de Defileul Vadu Crișului, din albia Crișului Repede se desprinde spre stânga o derivație de 9 km, care deservește hidrocentrala de la Aștileu, cu o putere instalată de 2000 KV. Fostul pârâu al Aștileului a fost transformat în canal de fugă al Hidrocentralei. În acest canal pătrund și apele Peșterii "Igrita", aflat în vestul comunei Aștileu. În aval de Vadu Crișului, râul primește pe cel mai mare afluent al său de dreapta, Borodul (17 km).

Între Aleșd și Oradea primește o serie de afluenți mai mici, cum sunt : Gropanda, Nedeșul, Tășadul, iar în aval de Oradea la Sântandrei, râul Peța.

Între anii 1896 – 1904 a fost construit Canalul Colector, lung de 61 km, cu direcția Nord – Sud, care face legătura între Crișul Repede și Crișul Negru. El adună apele dinspre dealurile piemontane ce invadeau Câmpia, având o capacitate de transport de cca. 6 m³/s în apropierea prizei de la Tărian, aceasta mărindu-se până la 60 m³/s la vărsarea Colectorului în Crișul Negru la Mocear.

VII.1 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)

Impactul potențial al proiectului

VII.1.a).Efectul produs asupra regimului calitativ și cantitativ a apelor

Pe perioada realizării investiției există pericolul infestării apelor subterane cu poluanți, ca urmare a scurgerilor accidentale de produse petroliere de la vehiculele aflate în tranzit și de la utilaje.

Pe durata funcționării obiectivului există pericolul infestării apelor subterane cu poluanți organici, în condițiile fisurării accidentale a sistemului de canalizare existent sau producerii de scurgeri de produse petroliere de la mijloacele de transport.

Pe perioada realizării lucrărilor impactul negativ nu se manifestă prin adoptarea următoarelor măsuri:

- se va asigura gestionarea optimă a tuturor categoriilor de deșeuri produse pe amplasament;
- funcționarea sistemului de canalizare menajeră și pluvială va fi monitorizată permanent;
- utilizarea de mijloace de transport cu revizia la zi;
- asigurarea mentenanței tuturor instalațiilor.

În condițiile respectării măsurilor propuse pentru asigurarea protecției apelor nu va exista impact negativ asupra calității apelor de suprafață și nici a celor subterane.

VII.1.b).Efectul produs asupra calității aerului atmosferic

Ca urmare a activității utilajelor și a mijloacelor de transport va rezulta un consum de motorină, care nu va depăși valoarea de 150 l/zi, luând în considerare faptul că aceste utilaje nu funcționează continuu și nici concomitent și de realizare a lucrărilor de realizare a centrului de colectare.

Asupra compoziției aerului atmosferic execuția lucrărilor se manifestă prin emanații de pulberi și de gaze nocive produse de utilajele tehnologice și de transport.

Cea mai importantă sursă de poluare a atmosferei o reprezintă procesele de ardere a carburanților la motoarele cu ardere internă. Toate utilajele folosesc drept carburant motorina, prin arderea căreia rezultă următorii efluenți: CO, oxizi de azot (NO_x), SO₂, hidrocarburi arse (COV), particule solide.

Pentru realizarea principalelor tipuri de lucrari, se apreciaza ca se vor utiliza urmatoarele tipuri de utilaje si vehicule: buldozere, excavatoare, excavatoare cu cupa inversa, incarcatoare, camioane, cisterne pentru apa, camioane.

Emisiile de poluanti scad cu cat performantele motorului sunt mai avansate, tendinta in lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cat mai mici pe unitatea de putere si cu un control cat mai restrictiv al emisiilor.

Emisiile de particule in suspensie varieaza de la o zi la alta depinzand de specificul operatiilor, cat si de conditiile meteorologice.

Utilajele, indiferent de tipul lor, functioneaza cu motoare Diesel, gazele de esapament evacuate in atmosfera continand intregul complex de poluanti specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compusi organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), dioxid de sulf (SO₂). Cantitatile de poluanti emise in atmosfera de utilaje depind, in principal, de urmatoorii factori:

- tehnologia de fabricatie a motorului;
- puterea motorului;
- consumul de carburant pe unitatea de putere;
- capacitatea utilajului;
- varsta motorului/utilajului.

Emisiile de poluanti in atmosfera au o durata egala cu durata zilnica a programului de lucru (in general 10 ore), putand prezenta unele variatii de la o ora la alta si de la o zi la alta.

Sursele de emisie a poluantilor atmosferici specifice obiectivului studiat sunt, in general, surse la sol sau in apropierea solului (cu exceptia celor aferente construirii lucrarilor de arta), deschise (cele care implica manevrarea pamantului) si mobile.

Caracteristicile surselor si geometria obiectivului inscriu amplasamentul, in ansamblu, in categoria surselor liniare.

a). *Evaluarea debitelor masice de poluanti rezultati din arderea motorinei*

Emisiile de poluanti in atmosfera sunt variabile, depinzand de nivelul activitatii, de specificul operatiilor si de conditiile meteorologice.

Pentru estimarea emisiilor sau prelucrat date referitoare la traficul din timpul realizarii lucrarilor de executie unității de intervenție în situații de urgență cu ajutorul metodologiei EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2019, considerand un consum mediu preconizat de circa 150 l/zi l motorina/zi, timp de 10 h/zi.

Calculul debitelor masice de poluanti s-a facut pe baza datelor furnizate de Beneficiar privind prognoza traficului si pe baza urmatoarelor elemente:

- structura traficului pe categorii de vehicule;
- viteza de circulatie în incintă: 10 km/h;
- combustibil utilaje + mijloace de transport: motorina

Estimarea emisiilor in atmosfera provenite din traficul prognozat anual in perioada de realizare a lucrărilor de construcție este prezentata in tabelul numarul VI.A.1.

Tabel nr. VI.A.1.

cantitate anuala de motorina	pulberi in suspensie PM10	pulberi in suspensie PM2.5	benzen	CO	Pb	oxizi azot(NO,NOx)
16567 kg/180 zile	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg
factor de emisie	0.8	0.71	1.54	7.4	0.000052	14.97
C (mg/s)	0,92	0,81	1,7	8,1	0.0001	21

Valorile concentratiilor poluantilor gazosi, generati in aerul ambiental, ca urmare a desfasurarii proiectului se vor incadra in limitele impuse prin Legea 104/2011.

Valorile limita sunt redate in tabelul nr. VI.A.2.

Tabel nr. VI.A.2

poluant	CMA (µg/l)				
	val. limita orara pt. protectia sanatatii umane	val. limita zilnica pt. protectia sanatatii umane	val. limita anuala pt. protectia sanatatii umane	val. limita anuala pt. protectia vegetatiei	val. limita anuala pt. protectia ecosistemelor
NO _x	200		40	30	
PM ₁₀	50		20		
Pb			0,5		
CO		10000			

In conditiile descrise emisiile de poluanti atmosferici respecta valorile CMA impuse prin legislatia in vigoare, impactul manifestat asupra factorului de mediu aer este sustenabil.

VII.1.c). Efectul produs asupra peisajului

Pe perioada derulării lucrărilor se va produce o oarecare alterare a peisajului în zona fiecărei platforme, datorită prezenței utilajelor și a mijloacelor de transport.

VII.1.d). Efectul produs asupra populației și sănătății umane

Pe perioada realizării proiectului există posibilitatea ca populația rezidentă a localităților aflate în vecinătatea platformelor urmat de autovehiculele care transportă materiale să fie afectată datorită:

- creșterii concentrației poluanților gazoși în aerul ambiental;
- creșterii nivelului de zgomot și vibrații.

Starea de sănătate a populației poate fi influențată de zgomotul și vibrațiile produse de utilajele de construcție și transport.

Nivelul de poluare generat de emisiile din traficul rutier din perioada realizare a proiectului și de exploatare va avea un impact nesemnificativ asupra populației din zonele rezidențiale învecinate.

Tabel nr. VI.A.d.1: Impactul potential asupra sanatatii populatiei

Poluant	Sursa	Impact
Hidrocarburi	ardere incompleta, proces de combustie	Impact direct asupra populatiei: efect cancerigen. Impact indirect asupra populatiei: poluare sol, culturi agricole.
NO _x	oxidarea compusilor de n ₂ si n din aditivii carburantilor	Impact direct asupra populatiei: iritatii, afectarea sistemului respirator. Impact indirect asupra populatiei: acidifiere sol, afectare culturi agricole si plantatii.
CO	ardere incompleta,	Impact direct asupra populatiei: oxigenare insuficienta a sistemului circulator si sistemului nervos central.
CO ₂	proces de combustie	Impact direct asupra populatiei: afectarea oxigenarii. Impact indirect asupra populatiei prin contributie la crearea efectului de sera.
Particule	ardere incompleta	Impact direct asupra populatiei: efect cancerigen, afecteaza sistemul respirator.

Nivelul de zgomot generat de utilaje și de mijloacele de transport nu va constitui un factor perturbant pentru populație, în condițiile respectării măsurilor propuse prin prezentul memoriu.

VII.1.e). Efectul produs asupra factorilor climatici

În perioada de realizare a proiectului

Impactul proiectului asupra schimbărilor climatice este dată de emisiile de gaze cu efect de seră rezultate din activitatea desfășurată.

Având în vedere specificul lucrărilor propuse prin prezentul proiect, au fost luate în considerare următoarele surse de emisii de GES:

Emisii directe:

- Emisii CO₂ provenite din procesele tehnologice de realizare a unității (din funcționarea utilajelor)
- Emisii de CO₂ provenite din combustia combustibililor fosili în motoarele vehiculelor utilizate pentru transportul diverselor materii prime (materiale de construcții), materiale auxiliare, a deșeurilor și a personalului.

CALCULUL EMISIILOR DE CO₂ (GAZ CU EFECT DE SERĂ)

Pentru calculele emisiilor s-au luat în calcul vehiculele grele și utilajele având contribuția mai mare la emisiile de GES ținând cont și de consumul de combustibil.

Vehiculele grele și utilajele vor utiliza ca și combustibil motorină. Consumul mediu de combustibil recomandat de EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook 2019 –pentru estimarea emisiilor este aproximativ 240 g combustibil/km reprezentând aproximativ 28 l/100 km.

Consumul mediu orar al utilajelor ce vor opera în șantier este de 8 l/ora.

În perioada de realizare a investiției se estimează că se vor utiliza un maxim de un vehicul greu și un utilaj. Vehiculul greu va utiliza total circa 0,3 tone (0,2 t transport+0,1 t utilaje) de motorină

Vehicule grele pe zi se deplasează pe distanțe cuprinse între 10 km și 40 km. Totodată pentru estimarea cantităților de gaze cu efect de seră - GES (CO₂, N₂O, CH₄) s-au utilizat factorii de emisie globali prezentați în EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019, Cap. 1.A.3.b.i-iv „Transport rutier” și Cap. 1.A.2.g vii - Combustie mobilă în industriile prelucrătoare și construcții unde În Anexele 1 (Bulk Tier 1 emissions factors for selected European countries) a acestui capitol, se prezintă o serie de tabele cu valori globale ale factorilor de emisie pentru poluanții din transport rutier la nivel de state membre UE, inclusiv pentru România.

Transport

- FCO₂ = 3,170 kg CO₂ per kg combustibil
- FN₂O = 0,051 g/kg combustibil
- FCH₄ = 0,29 g/kg combustibil

Utilaje

- FCO₂ = 3,160 kg CO₂ per kg combustibil
- FN₂O = 0,135 g/kg combustibil
- FCH₄ = 0.083 g/kg combustibil

Emisiile de GES se exprimă în CO₂ echivalent. Relațiile de echivalare în CO₂ pentru CH₄ și N₂O sunt²⁵:

- 1 t CH₄ = 21 t CO₂;
- 1 t N₂O = 310 t CO₂.

Tabel VII.1.e.1 - Emisii GES provenite de la traficul rutier și de la utilaje

Emisii GES	Emisii CO ₂	Emisii CH ₄	Emisii N ₂ O
Emisii GES tone/zi	297	0,0048	0,027
	593	0,025	0,015
Tone CO ₂ echivalent tone/zi	4,95	0,0003	0,00023
Total tone CO ₂ /zi			4,95
Total tone CO ₂ echivalent/an			594

Aceste emisii de CO_{2eq} estimate se pot reduce în timp, prin aplicarea măsurilor recomandate.

În perioada de funcționare a centrului de colectare

Impactul proiectului asupra schimbărilor climatice este dată de emisiile de gaze cu efect de seră rezultate din transportul aferent platformei.

Emisii directe:

- Emisii CO₂ provenite din procesele tehnologice de realizare a unității (din funcționarea utilajelor)
- Emisii de CO₂ provenite din combustia combustibililor fosili în motoarele vehiculelor utilizate pentru transportul diverselor materii prime (materiale de construcții), materiale auxiliare, a deșeurilor și a personalului.

CALCULUL EMISIILOR DE CO₂ (GAZ CU EFECT DE SERĂ)

Pentru calculele emisiilor s-au luat în calcul vehiculele grele și utilajele având contribuția mai mare la emisiile de GES ținând cont și de consumul de combustibil.

Vehiculele grele și utilajele vor utiliza ca și combustibil motorină. Consumul mediu de combustibil recomandat de EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook 2019 –pentru estimarea emisiilor este aproximativ 240 g combustibil/km reprezentând aproximativ 28 l/100 km.

Consumul mediu orar al utilajelor ce vor opera în șantier este de 8 l/ora. În perioada de realizare a investiției se estimează că se vor utiliza un maxim de un vehicul greu și un utilaj. Vehiculele grele vor utiliza total circa o tonă de motorină.

Vehicule grele pe zi se deplasează pe distanțe cuprinse între 10 km și 40 km. Totodată pentru estimarea cantităților de gaze cu efect de seră - GES (CO₂, N₂O, CH₄) s-au utilizat factorii de emisie globali prezentați în EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019, Cap. 1.A.3.b.i-iv „Transport rutier” și Cap. 1.A.2.g vii - Combustie mobilă în industriile prelucrătoare și construcții unde în Anexele 1 (Bulk Tier 1 emissions factors for selected European countries) a acestui capitol, se prezintă o serie de tabele cu valori globale ale factorilor de emisie pentru poluanții din transport rutier la nivel de state membre UE, inclusiv pentru România.

Transport

- FCO₂ = 3,170 kg CO₂ per kg combustibil
- FN₂O = 0,051 g/kg combustibil
- FCH₄ = 0,29 g/kg combustibil

Utilaje

- FCO₂ = 3,160 kg CO₂ per kg combustibil
- FN₂O = 0,135 g/kg combustibil
- FCH₄ = 0,083 g/kg combustibil

Emisiile de GES se exprimă în CO₂ echivalent. Relațiile de echivalare în CO₂ pentru CH₄ și N₂O sunt²⁵:

- 1 t CH₄ = 21 t CO₂;
- 1 t N₂O = 310 t CO₂.

Tabel VII.1.e.1 - Emisii GES provenite de la traficul rutier și de la utilaje

Emisii GES	Emisii CO ₂	Emisii CH ₄	Emisii N ₂ O
Emisii GES tone/zi	1191	0,019	0,11
	2373	0,10	0,06
Tone CO ₂ echivalent tone/zi	19,79	0,0001	0,00095
Total tone CO ₂ /zi			19,79
Total tone CO ₂ echivalent/an			2376

Modul în care proiectul propus influențează schimbările climatice este prezentat în tabelul următor:

Tabel VII.1.e.2 - Efectele proiectului asupra schimbărilor climatice

Efecte pozitive	Efecte negative
Optimizarea și reducerea consumurilor energetice cu reducerea aferentă a emisiilor de GES, întrucât se va opera doar cu utilaje / autoutilitare cu performante	Emisii de GES din activitatea de producție, consum de energie din rețea, transportul materialelor auxiliare și a deșeurilor. Cantitatea totală de emisii de GES estimată pentru an de funcționare va fi de 2376 tone/an.

Identificarea efectelor schimbărilor climatice asupra proiectului

Pomind de la informațiile existente privind regimul climatic actual, regimul climatic prognozat, condițiile hidrogeologice/geotehnice și aplicând metodologia de evaluare a investiției s-a evaluat sensibilitatea investițiilor propuse, la riscuri climatice.

Rezultatele acestei evaluări pentru perioada de operare ținând cont de măsurile adoptate pentru adaptare la efectele schimbărilor climatice și de rezistența la creșterea factorilor de risc natural. Conform prevederilor Legii nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național, zonele de risc natural sunt arealele delimitate geografic, în interiorul cărora există un potențial de producere a unor fenomene naturale distructive, care pot afecta populația, activitățile umane, mediul natural și cel construit și pot produce pagube și victime umane.

Evaluarea s-a făcut în funcție de specificul investiției:

- Intrări: apă, energie;
- Bunuri: containere și dotările aferente;
- Procese: procesul de colectare și depozitare a deșeurilor;
- Interdependențe: creșteri economice viitoare în zonă.

Evaluarea riscului se obține din produsul între probabilitatea de producere și nivelul de gravitate al consecinței/impactului generat de variabilele de schimbări climatice cu risc natural relevant.

Din evaluarea vulnerabilității a rezultat că proiectul noii investiții prezintă risc nesemnificativ la cutremure, temperaturi extreme, creșterea/scăderea temperaturii.

VII.1.f). Efectul produs asupra biodiversității

Nu este cazul.

VII.1.g). Efectul produs asupra solului și subsolului

Pe perioada derulării lucrărilor de construcție poate apărea impact datorat unor poluări accidentale pe platformă, determinate de:

- ✓ scurgeri de combustibil și lubrifianți din cauza manipulării necorespunzătoare la alimentarea cu carburanți și uleiuri a utilajelor și instalațiilor
- ✓ scurgeri accidentale pe sol, a produselor petroliere, rezultate în timpul funcționării utilajelor
- ✓ accidente tehnice
- ✓ deșeurilor produse pe amplasament.

Pe perioada funcționării celor 16 platforme sursele posibile de poluare sunt reprezentate de:

- fisurarea accidentală a sistemului de canalizare pluvială;
- gestionarea incorectă a deșeurilor;
- scurgeri accidentale de motorină;
- scurgeri accidentale de substanțe spumogene.

În condițiile adoptării măsurilor propuse pentru diminuarea/evitarea producerii impactului asupra solului și subsolului, efectul produs prin implementarea și funcționarea platformelor de colectare cu aport voluntar este redus.

VII.1.h). Efectul produs asupra folosințelor și bunurilor materiale

Nu este cazul.

Sursele de poluare pot fi eliminate sau limitate prin măsuri organizatorice prevăzute de către titular.

Impactul semnificativ este definit ca fiind impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa, generează efecte negative sau pozitive asupra unui factor de mediu sau asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar.

Evaluarea a fost efectuată ținând cont de problemele de mediu identificate și efectele directe și indirecte, cumulative și sinergice, pe termen scurt, mediu sau lung, permanent sau temporar, pozitiv sau negativ.

În concluzie:

Impact direct

Impactul direct se va manifesta pe perioada realizării lucrărilor de construcție cu posibila afectare a calității apei și solului.

Pe termen scurt, adică pe timpul desfășurării lucrărilor propuse, impactul asupra solului, subsolului, apelor de suprafață, subsolului, stării de sănătate și confortului populației, florei și faunei din zonă va fi negativ dar sustenabil și parțial reversibil.

Perioada în care se manifestă impactul direct este de maximum 7 luni, reprezentând derularea lucrărilor propuse.

Pe termen mediu și lung, adică după finalizarea lucrărilor, se poate aprecia că impactul asupra factorului de mediu aer, se menține potențial negativ dar sustenabil.

Apreciem că, pe termen lung, în condițiile implementării măsurilor propuse, realizarea proiectului nu va afecta evoluția indicatorilor fizico-chimici ai apei și solului.

Extinderea impactului

Posibilitate de extindere a impactului s-ar putea datora:

- Unui accident în lanț, astfel încât deșeurile colectate să se deverseze și să afecteze solul nebetonat din incintă;
- Scurgeri accidentale de produse carburanți sau uleiuri de la mijloacele auto aflate în atelierul auto și infestarea solului, subsolului și apelor subterane.

Magnitudinea și complexitatea impactului

Date fiind măsurile propuse pentru stocarea deșeurilor, în containere etanșe, pe platforme betonate, precum și dotarea punctului de lucru cu mijloace imediate de intervenție în caz de plouări accidentale, impactul va fi strict local.

Efectele impactului unui accident în lanț sau a unei poluări accidentale se vor manifesta asupra calitatii solului și subsolului. Date fiind cantitățile reduse de compuși organici, posibil implicate într-un astfel de accident, impactul va fi local și de mici proporții.

Probabilitatea impactului

Probabilitatea producerii unui astfel de accident este foarte scăzută, deoarece personalul implicat în activitate este calificat și instruit în ceea ce privește procedura de intervenție.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul asupra calității aerului se manifestă pe toată durata lucrărilor și este ireversibil, dar în condițiile în care nivelul emisiilor se încadrează în CMA, conform Legii nr. 104/2011, privind calitatea aerului și STAS 12574/87, se poate vorbi despre un impact negativ nesemnificativ.

În condițiile respectării condițiilor impuse prin Actul de Reglementare al APM Bihor ce se va emite, impactul produs asupra calității aerului va fi nesemnificativ.

Impactul produs asupra peisajului este ocazional și reversibil.

Impact rezidual

În condițiile respectării tuturor măsurilor propuse nu va exista impact rezidual.

Impact cumulativ

În vecinătatea amplasamentului studiat nu există unități economice cu profil de activitate similar.

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)
Nu este cazul deoarece cantitățile de substanțe posibil implicate într-un accident, ce s-ar deversa în mediu sunt reduse, iar impactul va fi local și de mici proporții.

- magnitudinea și complexitatea impactului
A fost prezentată anterior.

Natura transfrontalieră a impactului

Datorită:

- distanței de dintre amplasamentele platformelor și granița cu Republica Ungaria;
- realizarea celor 16 platforme nu va genera efecte negative transfrontalieră de nici o natură.

VII.2 Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

VII.2.a).Măsurile de evitare a impactului asupra sănătății umane

Măsurile de reducere a impactului pe perioada lucrărilor de construcție

Pentru minimizarea efectului vibrațiilor cauzate de mijloacele de transport se va impune limitarea vitezei mijloacelor auto.

Transportul materialelor se va realiza doar în timpul zilei, în perioada când rezidenții zonelor tranzitate de către mijloacele de transport sunt angrenați în activități economico-sociale.

Măsurile de reducere a impactului asupra pe perioada existenței obiectivului

- circulația utilajelor se va face numai prin zonele prestabilite ;
- utilajele vor fi întreținute în condiții optime de funcționare;
- nivelul emisiilor de gaze de ardere și pulberi de la autovehicule se va încadra în VLE; în acest scop se vor respecta condițiile tehnice impuse cu ocazia inspecțiilor tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării tuturor autovehiculelor înmatriculate în țară;
- va fi monitorizată permanent funcționarea instalațiilor și echipamentelor
- va fi monitorizat permanent sistemul de canalizare existent pe amplasament;
- gestiunea deșeurilor și a substanțelor toxice periculoase va respecta legislația în domeniu;

- personalul muncitor va fi instruit privind modul de lucru cu substanțe toxice periculoase și în ceea ce privește procedura de intervenție în caz de accident/poluare accidentală;
- accesul în incintă va fi restricționat, fiind limitat doar la personalul muncitor calificat.

Nivelul imisiilor va respecta valorile maxim admise, conform Legii nr. 104/2011 și STAS 12754/1987.

VII.2.b). Măsuri de evitare a impactului asupra florei și faunei

Nu se impun măsuri speciale pentru protecția faunei și florei, deoarece terenul este integral antropizat.

VII.2.c). Măsuri de evitare a impactului asupra solului

Pentru diminuarea impactului asupra solului și subsolului se vor lua următoarele măsuri:

- lucrările de întreținere și reparații curente la utilaje vor fi executate doar în locuri special amenajate, înafara amplasamentelor;
- se interzice folosirea în exploatare a mijloacelor de transport care prezintă defecțiuni la sistemele de ungere, frânare, alimentare cu carburanți, instalații electrice;
- alimentarea cu carburant a mijloacelor de transport se va face doar la stații de distribuție carburanți autorizate (stații de distribuție produse petroliere autorizate, amplasate înafara amplasamentului);
- motorina utilizată de către utilajele care vor funcționa în incintă și al căror rezervor va fi umplut prin tranzvazare, din rezervoare metalice umplute la operatori autorizați, pe covor din cauciuc, în incinta organizărilor de șantier și va verifica necesarul zilnic pentru a evita stocarea pe amplasamentul organizărilor de șantier.
- Bidoanele metalice cu motorină vor fi inscripționate cu specificatii privind denumirea produsului chimic, producătorul, formula chimică, limite de inflamabilitate.
- se va asigura gestionarea optimă a tuturor categoriilor de deșeuri produse pe amplasament;
- funcționarea sistemelor de canalizare va fi monitorizată permanent;
- gestiunea deșeurilor și a substanțelor toxice periculoase va respecta legislația în vigoare;
- punctul de lucru va fi dotat cu substanțe absorbante și mijloace de intervenție pentru a se putea acționa prompt în caz de poluări accidentale

VII.2.d). Măsuri de reducere a impactului asupra folosințelor și bunurilor materiale

Organizările de șantier vor fi împrejmuite și semnalizate corespunzător și vor beneficia de sistem de pază.

Punctele de lucru vor fi dotate cu substanțe absorbante și mijloace de intervenție pentru a se putea acționa prompt în caz de poluări accidentale

VII.2.e). Măsuri de evitare a impactului asupra apelor de suprafață și a celor subterane

Pe perioada implementării investiției organizările de șantier vor fi obligatoriu dotate cu WC ecologic.

Se recomandă sistematizarea întregii suprafețe a organizărilor de șantier, astfel încât toată apa pluvială să se scurgă către șanțul drumului.

Pentru perioada funcționării obiectivului se prevede monitorizarea funcționării sistemului de canalizare, precum și monitorizarea tehnologică a tuturor instalațiilor de pe amplasament.

Se va respecta gestiunea deșeurilor, conform legislației în vigoare.

Valorile parametrilor de calitate ai apelor pluviale, care se scurg în rețeaua hidrografică locală se vor încadra obligatoriu în limitele impuse prin H.G. 188/2002, modificată și completată prin H.G. 352/2005-NTPA 001/2005.

VII.2.f). Măsuri de reducere a impactului asupra calității aerului

Pentru protecția atmosferei, pe perioada realizării investiției, se vor adopta următoarele măsuri:

- limitarea poluării aerului cu praf în suspensie prin umectarea materialului dislocat – atunci când este cazul.
- Umectarea drumurilor tehnologice de transport ori de câte ori situația o impune, funcție de frecvența traficului, condițiile atmosferice.
- Utilizarea de echipamente și autobasculante performante, care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise
- Folosirea utilajelor în limita timpilor de funcționare necesari pentru activitatea proiectată.

Pe perioada funcționării obiectivului se vor adopta următoarele măsuri:

- se va asigura mentenanța tuturor echipamentelor aferente atelierului auto și a mijloacelor de transport;
- gestiunea deșeurilor și a substanțelor toxice periculoase va respecta legislația în domeniu.

Nivelul imisiilor va respecta valorile maxim admise, conform Legii nr. 104/2011 și STAS 12754/1987.

VII.2.g). Măsuri de reducere a impactului produs de creșterea nivelului de zgomot și vibrații

Pentru reducerea nivelului de zgomot, pe perioada realizării construcției se vor lua următoarele măsuri:

- menținerea caracteristicilor tuturor utilajelor la parametrii cât mai apropiați de cei indicați în cărțile tehnice;
- reducerea la minim a timpilor de funcționare a utilajelor;

La apariția oricărui zgomot suspect și deranjant, se vor lua măsurile necesare de oprire a utilajelor și de remediere a defectunilor și a surselor de zgomot.

Odată cu finalizarea lucrărilor, impactul datorat reșterii nivelului de zgomot și vibrații se va datora circulației mijloacelor de transport și intervenție.

Măsuri recomandate pentru reducerea impactului:

- utilajele vor fi întreținute în condiții optime de funcționare;
- nivelul emisiilor de gaze de ardere și pulberi de la autovehicule se va încadra în VLE; în acest scop se vor respecta condițiile tehnice impuse cu ocazia inspecțiilor tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării tuturor autovehiculelor înmatriculate în țară;
- pe perioada de iarnă, parcul de utilaje și mijloace de transport va fi dotat cu roboți electrici de pornire, pentru a se evita evacuarea de gaze de esapament pe timpul unor demarări lungi sau dificile;
- se vor folosi numai mijloace de transport dotate cu motoare Diesel;
- se va monitoriza permanent funcționarea sistemului de canalizare pluvială.

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. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Principalele obiective ale activității de monitorizare sunt reprezentate de urmărirea execuției lucrărilor cât și a operării proiectului atât pentru a evalua sursele de poluare și pentru a determina impactul asupra factorilor de mediu, cât și pentru a stabili măsurile pentru remedierea și diminuarea/eliminarea impactului.

Activitatea de monitorizare va fi parte a Planului de management de mediu pe care Antreprenorii îl vor elabora înainte de a începe execuția lucrărilor.

Activitatea de monitorizare se desfășoară în:

- perioada de construcție și perioada de garanție a lucrărilor care include și dezafectarea fiecărui amplasament ocupat de constructor și readucerea terenurilor la stadiul inițial;
- perioada de operare a proiectului.

Monitorizarea calității factorilor de mediu trebuie realizată de o companie specializată în acest sens, care va fi contractată de către antreprenori pentru perioada de construcție și de beneficiar pentru perioada de funcționare.

Antreprenorii sunt responsabili cu activitatea de monitorizare a factorilor de mediu în timpul lucrărilor de construcție, trebuind să se asigure că sunt implementate toate prevederile referitoare la protecția mediului existente în documentele de contractare.

Antreprenorii vor monitoriza impactul activităților de construcție asupra mediului în scopul:

- evitării poluării apei, solului și subsolului;
- protejării zonelor rezidențiale, a habitatelor și a speciilor;
- îndepărtării vegetației cu pagube minime asupra peisajului;
- gestionării corespunzătoare a deșeurilor.

Rezultatele monitorizării în perioada de realizare a celor 16 platforme vor fi periodic transmise autorităților competente de protecție a mediului.

Indicatorii a căror evidență se va ține lunar:

- cantității de apă utilizată (mc) și calitatea acesteia;
- suprafeței decopertate (mp);
- cantității de sol rezultat din decopertare (mc);
- cantitatea de sol dislocat (t sau mc);
- cantităților și tipurilor de deșuri generate (mc) inclusiv substanțe toxice și periculoase.

Activitatea de monitorizare va fi desfășurată lunar/trimestrial funcție de indicatorii urmărit și de lucrările executate. Rezultatele vor fi comparate cu valorile limita admisibile prevăzute de normativele și standardele în vigoare. În cazul în care se constată depășiri ale valorilor limita vor fi întreprinse acțiuni corective, în scopul eliminării cauzei.

Monitorizarea deșeurilor

Gestionarea tuturor categoriilor de deșuri se realizează cu respectarea strictă a prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu completările ulterioare. Deșeurile sunt colectate și depozitate temporar pe tipuri și categorii, fără să se amestece.

Deșeurile industriale recuperabile: hârtie, ambalaje PET, piese metalice uzate, uleiuri uzate, baterii sunt colectate separat și valorificate în conformitate cu legislația în vigoare:

- OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, modificată prin OUG 68/2016;
- H.G. 856/2002 privind introducerea evidenței deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje;

- Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor
- Ordin 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri din ambalaje;
- OUG 196/2005 privind Fondul pentru mediu, aprobată prin Legea nr. 105/2006, completată și modificată prin O.G. 25/2008, OUG 37/2008 și ordonanța 15/2010, aprobată prin Legea 167/2010, OUG 115/2010;
- Ordin 549/2006 privind aprobarea modelului și conținutului formularului "Declarație privind obligațiile la Fondul pentru Mediu" și a instrucțiunilor de completare și depunere a acestuia, modificată cu Ordinul 1477/2010;
- H.G. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;
- Ordonanța de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- H.G. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, modificat și completat prin H.G. 1079/2011.
- Legea. nr.465/2001 pentru aprobarea O.U.G. nr.16/2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile;
- Ordin nr.794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;

Măsurătorile pentru monitorizare vor fi realizate de laboratoare acreditate utilizând metode standardizate, iar observațiile privind biodiversitatea vor fi realizate de experți în domeniu.

Tabel nr. VIII.1: Plan de monitorizare a calitatii factorilor de mediu – perioada de realizare a proiectului

Etapa proiectului	Factor de mediu	Locatia	Indicatori	Frecventa	Responsabilitate
	Apa de suprafața	La descarcarea apelor din Organizari de santier	pH, materii in suspensie, produse petroliere	La solicitarea APM BIHOR	Antreprenori prin laboratoare acreditate
	Zgomot	In fronturile de lucru, in apropierea zonelor locuite	Nivel de zgomot – dB(A)	La solicitarea APM BIHOR	Antreprenori prin laboratoare acreditate
	Sol	In organizarea de santier	Hidrocarburi totale din produse petroliere, metale grele	La solicitarea APM BIHOR	Antreprenori prin laboratoare acreditate
	Biodiversitate	Zona de implementare a proiectului	Monitorizarea florei si faunei si evolutia acestora pe perioada executiei lucrarilor. Inainte de a se incepe	La solicitarea APM BIHOR	Antreprenori prin experți in domeniu.
Operare	Aer	La limita amplasamentului spre zona de locuit pe directia predominanta de deplasare a maselor de aer	NO _x , CO, SO ₂ , COV, pulberi in suspensie (PM ₁₀), pulberi sedimentabile	La solicitarea APM BIHOR	Titular prin laboratoare acreditate

Etapa proiectului	Factor de mediu	Locatia	Indicatori	Frecventa	Responsabilitate
	Apa de suprafata	In zonele de descarcare a apelor meteorice care provin din ploi sau topirea zapezilor de pe platformă	pH, materii in suspensii, produse petroliere	La solicitarea APM BIHOR	Titular prin laboratoare acreditate
	Sol	Pe amplasament	Urmarire evolutie terenuri pe aceasta zona.	La solicitarea APM BIHOR	Titular prin laboratoare acreditate
	Biodiversitate	Zona amplasamentului	Monitorizare flora (dezvoltare si crestere) si fauna (numarul populatiei) in raport cu starea acesteia inainte de inceperea executiei lucrarilor.	La solicitarea APM BIHOR	Titular prin laboratoare acreditate
	Zgomot	La limita proprietății amplasamentului	Nivel de zgomot – dB(A)	La solicitarea APM BIHOR	Titular prin laboratoare acreditate
Dezafectare	Aceasta activitate revine Primăriei comunei Săcădat care va urmări după finalizarea executiei lucrarilor, dezafectarea amplasamentelor ocupate pe timpul executiei, avand in vedere toate actele de reglementare emise de autoritatile competente de mediu pentru utilizarea acestui amplasament (organizarea de santier) si readucerea terenului la starea initiala.				

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

IX.A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene

Calitatea aerului trebuie să corespundă legislației naționale care transpune Directivele 96/62/CE și 1999/30/CE privind valorile limită pentru SO₂, NO₂, NO, particule în suspensie și plumb.

Strategia națională privind protecția atmosferei urmărește stabilirea unui echilibru între dezvoltarea economico-socială și calitatea aerului.

Calitatea apei trebuie să corespundă legislației în vigoare care transpune prevederile Directivei Cadru privind apa nr. 2000/60/CE împreună cu directivele fiice.

Este necesară refacerea ecosistemelor terestre, execuția de lucrări pentru combaterea eroziunii solului și apărarea împotriva inundațiilor.

Legislația națională transpune Directiva 1999/31CE privind depozitarea deșeurilor.

Legislația națională (OUG 57/2007, cu modificările și completările ulterioare) pentru conservarea patrimoniului natural care constă în menținerea nealterată a habitatelor naturale, protecția păsărilor sălbatice, a speciilor de floră și faună sălbatică care transpune prevederile Directivei 79/409/CEE și ale Directivei 92/43/CEE.

Legislația națională (OUG nr. 195/2005, cu modificările și completările ulterioare) conține prevederi referitoare la menținerea și ameliorarea fondului peisagistic natural și antropoc, de refacere peisagistică a zonelor de interes turistic sau de agrement, de protejare, refacere și conservare a monumentelor istorice, a ariilor naturale protejate.

IX.B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Proiectul propus este cuprins în PJGD al județului Bihor.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

X.1 Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Lucrări aferente organizării de șantier

Pentru amenajarea spațiilor necesare pentru magazie scule, pichet de incendiu, container sala de mese, se preconizează utilizarea modulelor tip container, racorduri la utilitățile din dotarea constructorului, pentru amplasarea lor fiind necesare următoarele lucrări:

- nivelare teren;
- asternerea unui strat de balast de 15 cm. grosime;
- încărcarea, descărcarea și montarea containerelor cu automacara de 16 tf.
- transportul containerelor cu autocamionul de la șantier la sediul organizării de șantier;
- transport agregate.

Incinta în care se propune realizarea organizării se va împrejmuji provizoriu și va avea acces la obiectivul care se va realiza.

Împrejmuirea se va executa din panouri din tablă pe stalpi din teavă;

Spațiile ocupate de materiale și construcții trebuie să ocupe suprafața strict necesară, lăsând loc de manevră a utilajelor și mijloacelor de transport, aprovizionarea cu materiale să se facă funcție de punerea lor în operă.

În general organizarea șantierului, cu indicarea zonelor de depozitare a materialelor și construcțiilor provizorii: panou identificare lucrare, cabina pază, pichet psi, tablou electric, racord apă, baraca organizării de șantier, cabina wc ecologic, platforma depozitare materiale, zona evacuare deseuri și împrejmuire provizorie teren, trebuie să asigure un flux tehnologic rațional din punct de vedere tehnico-economic.

Pe lângă construcțiile provizorii descrise în incinta organizării de șantier care se suprapune conform proiectului tehnic cu întreg amplasamentul în cadrul organizării de șantier se vor realiza și următoarele:

Racord la utilități

- Alimentarea cu energie electrică se propune a se realiza de la postul de transformare existent în apropiere ce deserveste Aeroportul. Tabloul electric al șantierului va fi amplasat în apropierea containerelor care compun organizarea de șantier.
- Alimentarea cu apă se realizează cu cubicare.
- Apele menajere vor fi evacuate în rețeaua de canalizare a fiecărei platforme cu deversare/vidanjare într-o stație de epurare autorizată.

Dotări social-sanitare în incinta șantierului

În organizarea de șantier se vor amplasa două grupuri sanitare ecologice.

Serviciile privind curățirea și igienizarea grupurilor sanitare, precum și ritmicitatea acestor servicii vor fi asigurate pe baza de contract de către o firmă specializată. Obligația organizării, contractării și asigurării acestor servicii revine antreprenorului care, pe baza de contract cu beneficiarul, va executa organizarea de șantier.

Dotarea șantierului cu mijloace pentru stingerea incendiilor.

În incinta șantierului se va amplasa un pichet PSI dotat cu mijloace de stins incendii. Acesta va avea în componență minimal următoarele mijloace de intervenție:

- 2 extincitoare tip P6;
- 2 rangi;
- 2 cangi;
- 2 topoare psi;

- 2 galeti tip psi ;
- 1 buc. lada cu nisip ;
- 1 butoi cu apa de 500l .

Pichetul va fi amplasat într-un loc accesibil și vizibil, langa organizarea de santier .

Depozitarea materialelor în incinta șantierului

Depozitarea materialelor se face in spatii si incinte special organizate si amenajate in acest scop, imprejmuite si asigurate impotriva accesului neautorizat. Fiecare antreprenor/subantreprenor are obligatia de a amenaja, dota si intretine corespunzator zonele proprii de depozitare in locatia pusa la dispozitie de beneficiar, de a organiza descarcarea/incarcarea si manipularea materialelor, de a asigura gestiunea tuturor bunurilor aprovizionate pentru realizarea lucrarii.

Depozitele constau in spatii libere– pentru materialele care permit depozitarea in spatii deschise, precum si din containere magazii metalice – pentru materiale si alte bunuri care necesita astfel de conditii de inmagazinare. Depozitarea materialelor se va face ordonat, pe sortimente si tipo-dimensiuni, astfel incat sa se excluda pericolul de răsturnare, rostogolire, incendiu, explozii etc, dimensiunile si greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestora .

Pentru efectuarea operatiilor de manipulare, transport si depozitare, conducatorul locului de munca care conduce operatiile, stabileste masurile de securitate necesare si supravegheaza permanent desfasurarea acestora respectand prevederile Normelor metodologice de aplicare a Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006.

Operatiunile de incarcare-descarcare se vor executa numai sub conducerea unui responsabil, instruit pentru acest scop si cunoscator al masurilor de securitate și sănătate în muncă.

Descarcarea se va face in mod ordonat, materialele asezandu-se dupa specificul lor in gramezi sau stive.

Evacuarea deșeurilor din incinta șantierului

Deșeurile rezultate din activitatea proprie a fiecarui antreprenor si subantreprenor al acestuia se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta si depozita temporar la punctul de colectare propriu din incinta șantierului. Activitatea se va organiza si desfasura controlat si sub supraveghere, astfel incat cantitatea de deseuri in zona de lucru sa fie permanent minima pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securitatii si sanatatii muncii.

Evacuarea deșeurilor din incinta șantierului se va face numai cu mijloace de transport adecvate și numai la depozite conforme autorizate și/sau valorificate prin operatori autorizați pentru valorificare. Răspunderea pentru încălcarea acestei prevederi revine în exclusivitate persoanei fizice sau juridice, beneficiarul neavând nici o răspundere în acest caz.

Fiecare antreprenor raspunde pentru sine si subantreprenorii sai care genereaza deseuri, fie acestea de natura industrială sau manajera si este obligat sa asigure gestiunea, evacuarea si eliminarea/valorificarea acestora in conformitate cu prevederile legale. In acest sens se va prezenta beneficiarului lista deșeurilor identificate - generate in procesele si activitatile desfasurate, modalitatea de gestionare si control a acestora, in special a celor periculoase, precum si modul de interventie in caz de accident de mediu.

Zonele de depozitare intermediara/temporara a deșeurilor vor fi amenajate corespunzator, delimitate, imprejmuite si asigurate impotriva patrunderii neautorizate si dotate cu containere/ recipienti/ pubele adecvate de colectare, de capacitate suficienta si corespunzatoare din punct de vedere al protectiei mediului. Conform prevederilor legale se va asigura colectarea selectiva a deșeurilor pentru care se impune acest lucru.

Echipamente de muncă pentru realizarea lucrarilor de șantier

Conform specificului si tehnologiilor de executie pentru lucrari de constructii-montaj, in incinta santierului, pe perioada realizarii proiectului se vor afla echipamente tehnice diverse:

- utilaje pentru constructii pe senile si pneuri, destinate diverselor lucrari mecanizate – excavare,
- incarcare, impins, compactare, etc
- utilaje pentru ridicare, transport si manipulat sarcini
- utilaje si echipamente pentru transport si turnat beton
- mijloace de transport auto
- scule de mana si echipamente de mica mecanizare

- scule, unelte si dispozitive diverse

Echipamentele de munca au actionari diverse – termice, electrice, hidraulice, pneumatice, manuale si/sau combinate si functionalitati adecvate operatiilor pentru care au fost concepute.

Se impune ca toate echipamentele de munca utilizate pentru executarea lucrarilor in santier sa fie corespunzatoare din punct de vedere tehnic, functional si al securitatii muncii si sigurantei circulatiei.

Personalul deservent trebuie sa aiba calificarea si pregatirea adecvata, sa fie informat asupra caracteristicilor tehnice si parametrilor functionali ai echipamentelor, sa fie instruit corespunzator din punct de vedere profesional asupra tehnologiilor si modului de exploatare al echipamentelor si al securitatii si sanatatii in munca. Pentru meseriile pentru care cerintele legale, de calitate sau siguranta impun atestari sau autorizari specifice sau speciale ale personalului, acestea sa fie obtinute si valabile.

X.2 Localizarea organizării de șantier;

Cabina poartă și pichetul PSI aferente organizării de șantier se vor amplasa în incintă, în imediata vecinătate a suprafeței de teren ce urmează a se amenaja ca drum de acces către platformele propuse.

Cele 2 barăci destinate personalului, în suprafață totală de circa 45 m, precum și grupul social se vor amplasa în aceeași zonă a incintelor.

Fiecare organizare de șantier se află la o distanță mai mare de 150 m față de zona locuită.

X.3 Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Perioada de constructie

In perioada de executie a proiectului sursele posibile de poluare a apelor sunt reprezentate prin:

- Manipularea si punerea in opera a materialelor de constructii (beton, agregate, etc.) determina emisii specifice fiecarui tip de material si fiecarei operatii de constructie. Ploile care spala suprafata santierului pot antrena depunerile si astfel, indirect, acestea ajung in cursurile de apa, dar si in stratul freatic.
- Traficul de santier, rezultat din circulatia vehiculelor grele pentru transport de materiale si personal la punctele de lucru, utilajele
- depozitării necontrolate a deșeurilor.

În perioada execuției lucrărilor aferente organizării de șantier, sursele de poluare atmosferică sunt:

- Execuția lucrărilor propriu-zise;
- Arderea combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atat in motoarele utilajelor, cat si a mijloacelor de transport folosite.

Impactul organizării de șantier asupra solului, subsolului, apelor freactice

În timpul execuției lucrărilor de construcții, principalele surse potențiale de poluare ale solului, subsolului și apelor freactice sunt reprezentate de:

- deversarea accidentală de produse petroliere, direct pe sol sau în apă;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor;
- alte emisii în aer, care în anumite condiții se pot depune pe suprafața solului.

X.4 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Surse de poluanți asociate amenajării organizărilor de șantier sunt reprezentate de activitățile desfășurate în cadrul organizării de șantier și de circulația autovehiculelor și utilajelor. Acestea pot genera:

- pulberi în suspensie rezultate din activitatea de decopertare și din cea de acoperire a suprafețelor de teren cu balast;
- emisii atmosferice ale utilajelor folosite la realizarea organizărilor de șantier și pe durata funcționării acestora;

- pulberi fine antrenate în procesul de manipulare și transport al materialelor folosite la realizarea lucrărilor;
- zgomot și vibrații generate de utilajele folosite la realizarea lucrărilor propuse;
- scurgeri accidentale de prouze petroliere de la utilaje și mijloacele de transport.

X.5 Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

La realizarea lucrărilor prevăzute prin proiect s-au prevăzut lucrări specifice de protecție specifice fiecărui factor de mediu în parte pentru prevenirea/reducerea impactului la nivelul organizării de șantier:

Impactul negativ asupra calității apelor de suprafață poate fi redus în mod substanțial prin adoptarea următoarelor măsuri:

- se va asigura gestionarea optimă a tuturor categoriilor de deșeuri produse pe amplasamente;
- utilajele vor fi întreținute în condiții optime de funcționare
- lucrările de întreținere și reparații curente la utilaje vor fi executate doar în locuri special amenajate;
- se interzice folosirea în exploatare a utilajelor și mijloacelor de transport care prezintă defecțiuni la sistemele de ungere, frânare, alimentare cu carburanți, instalații electrice;
- organizările de șantier prevăd dotarea cu minim cate o toaletă ecologică
- aprovizionarea cu carburant a mijloacelor de transport se va face numai la statii autorizate (furnizori);
- Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse in santier in perfecta stare de functionare, avand facute reviziile tehnice si schimburile de lubrifianti.
- transportul betonului de ciment cu autobetoniere va fi strict controlat pentru a putea preveni in totalitate deversarea accidentala pe traseu si spalarea benei si evacuarea apei cu ciment in perimetrul lucrarilor de constructie sau pe drumurile publice;
- nu vor fi afectate zone de protectie sanitara pentru captari de ape subterane si/sau de suprafata, izvoare geotermale, acestea nefiind amplasate incinta terenurilor selectate pentru platformele de colectare;
- Dupa realizarea investitiei, Antreprenorul va degaja amplasamentul de lucrarile provizorii si, dupa caz, si din celelalte zone de executie a obiectivului, care ar putea afecta functionalitatea ulterioara a lucrarilor existente;
- Nu vor fi utilizate substante chimice, erbicide pentru indepartarea vegetatiei, acestea putand fi antrenate catre cursurile de apa sau in apele subterane;
- Delimitarea fizica a suprafetei ocupate de proiect/organizarilor de santier pentru a minimiza impactul;
- Evitarea formarii baltirilor care se pot infiltra cu timpul in sol, poluand solul si subsolul.

Nu va fi afectată calitatea apelor de suprafață deoarece amplasamentul propus nu se află în apropierea unor cursuri de apă de suprafață și nu vor exista deversări de ape uzate.

Impactul negativ asupra calității aerului poate fi redus în mod substanțial prin adoptarea următoarelor măsuri:

- se va asigura gestionarea optimă a tuturor categoriilor de deșeuri produse pe amplasament;
- utilajele vor fi întreținute în condiții optime de funcționare
- lucrările de întreținere și reparații curente la utilaje vor fi executate doar în locuri special amenajate;
- se interzice folosirea în exploatare a utilajelor și mijloacelor de transport care prezintă defecțiuni la sistemele de ungere, frânare, alimentare cu carburanți, instalații electrice;

Activitatea de construcție poate avea, temporar (pe durata executiei), un impact local apreciabil asupra calitatii atmosferei.

Impactul asupra aerului se exercita ca urmare a circulatiei vehiculelor grele dar si in zona fronturilor de lucru.

Se aprecieaza ca data fiind locatia lucrarilor vor putea fi utilizate statii de asflat si betoane existente, functionale si autorizate din oras sau din apropierea lucrarilor.

Impactul asupra aerului in perioada de constructie poate fi semnificativ si in fronturile de lucru. Impactul se manifesta pe perioada limitata, relativ scurta.

Măsuri de prevenire/reducere a impactului produs asupra solului, subsolului, apelor subterane

În scopul evitării producerii unor poluări accidentale a solului datorită scurgerilor de carburanți sau uleiuri, în locația propusă nu se vor realiza lucrări de întreținere a utilajelor și a parcului auto.

Organizarea de șantier va fi dotată în mod obligatoriu cu substanțe absorbante și cu mijloace de intervenție adecvate pentru a se putea interveni imediat și eficient pentru combaterea poluărilor accidentale.

Personalul muncitor va fi obligatoriu instruit cu privire la procedurile de intervenție în caz de producere a unor poluări accidentale.

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

XI.1 Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului, la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

La încetarea activității se va proceda la:

- lichidarea stocurilor de materii prime, materiale auxiliare si a celor de intretinere;
- golirea rezervoarelor, conductelor, canalizarilor;
- eliminarea tuturor deseurilor;
- demolarea constructiilor si a altor structuri, cu garantarea protectiei mediului;
- realizarea analizelor de apa freatica, apa de suprafata, sol.

XI.2 Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazul de poluări accidentale

Pentru a se preveni poluarea accidentală a solului, subsolului și a apelor, utilajele vor fi menținute în stare optimă de funcționare.

Punctul de lucru va avea în dotare in stoc suficient de substanțe absorbante și alte mijloace de intervenție specifice pentru a se putea interveni imediat pentru combaterea poluărilor accidentale.

În cazul în care se produce poluarea accidentală, prin deversare de produs petrolier la umplerea rezervoarelor utilajelor de demolare a structurilor, intervenția personalului cu atribuții pentru intervenție și pentru combaterea efectelor poluării, va consta în:

- sistarea imediată a încărcării rezervorului;
- colectarea și recuperarea produsului deversat;
- decopertarea solului în zona contaminată cu colectarea solului infestat;
- anunțarea rapidă a conducerii;
- conducerea unității anunță rapid sistemul de gospodărire a apelor, pompierii, APM,etc și informează periodic asupra desfășurării operațiunilor ;

Dacă pe perioada realizării celor de mai sus se constată că nu sunt suficiente mijloace sau dacă există pericolul de extindere astfel încât situația să scape de sub control, conducerea unității solicită sprijinul unităților cu care s-au stabilit anterior relații de colaborare și anunță de urgență sistemul de gospodărire al apelor.

XI.3 Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

Au fost tratate anterior.

XI.4 Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

Toate suprafețele de teren afectate vor fi readuse la morfologia inițială, după care în scurt timp, pe ele se va cantona în mod spontan vegetația specifică zonei.

XII. Anexe - piese desenate:

XII.1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Sunt cuprinse în documentația depusă la APM BIHOR.

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

XIII.1 Descrierea succintă a proiectului

Proiectul presupune construirea unui centru de colectare selectivă a deșeurilor provenite din gospodării particulare, în containere speciale. Deșeurile vor fi aduse periodic, sortate și se vor depune pe categorii în containere etanșe. Nu se vor colecta deșeuri lichide.

Amplasamentul pe care se propune a se realiza investiția este situat pe teritoriul administrativ al județului Bihor comuna Săcădat, pe o suprafață de teren de 34811 mp, în conformitate cu CF Nr. CAD 219 , NR. CF 51516.

Amplasamentul selectat pentru Platforma de colectare din Săcădat este situat parțial pe suprafața sitului ROSAC 0050 Crișul Repede amonte de Oradea, suprapus cu ROSPA 0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede.



Fig.XIII.1 - Amplasamentul investiției față de ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea suprapunere cu ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede
Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului sunt cuprinse în tabelul cu numărul XIII.1

Tabel nr. XIII.1

Nr.crt.	X	Y
1	280573.7	622358.2
2	280590.7	622376.6

3	280617.1	622397.2
4	280646.9	622414.2
5	280683	622431.7
6	280698.3	622439.1
7	280711.4	622448.8
8	280722.7	622456.4
9	280727.2	622447.6
10	280738	622397.2
11	280752.9	622318.8
12	280757.1	622290.4
13	280490.7	622186
14	280486.1	622214.6
15	280483.4	622229.7
16	280486.7	622232.3
17	280503.1	622245.9
18	280502	622249.4
19	280526.2	622262.5
20	280528.7	622271.3
21	280564.8	622329.3
22	280573.7	622358.2

Pe această suprafață de teren se propune realizarea următoarelor funcțiuni:

- Platformă carosabilă pentru amplasarea containerelor de tip ab-roll pentru deșeuri și circulația autoturismelor cetățenilor care aduc deșeuri, respectiv a camioanelor (cap- tractor) care aduc/ridică containerele de mai sus;
- Platformă betonată pentru amplasarea containerelor de tip baracă;
- Canalizare pentru colectarea apelor pluviale;
- Zonă verde cu gazon și plantație perimetrală de protecție;
- Copertină pe structură metalică ușoară (conform proiect de rezistență) pentru protecția containerelor deschise;
- Împrejmuire a amplasamentului cu gard din panouri bordurate prinse pe stâlpi rectangulari din oțel, cu poartă de acces culisantă – acționare manuală;
- În zona de acces principal se va monta un cântar carosabil pentru camioane (cap-tractor);

Pe lângă lucrările de amenajare descrise mai sus, platforma va fi prevăzută cu următoarele dotări:

- Container de tip baracă pentru administrație – supraveghere, prevăzut cu un mic depozit de scule și două grupuri sanitare, unul pentru angajatul platformei, altul pentru cetățenii care aduc deșeuri;
- Container de tip baracă, frigorific, pentru cadavre de animale mici de casă (pisici, câini, păsări)
- Un container de tip baracă pentru colectarea de deșeuri periculoase (vopsele, bidoane devopsele sau diluanți, medicamente expirate, baterii)
- Trei containere prevăzute cu presă pentru colecarea deșeurilor de hârtie/carton, plastic, respectiv textile;
- Trei containere închise și acoperite de tip walk-in, pentru colecarea deșeurilor electrice/electronice, a celor de uz casnic (electrice mari – frigidere, televizoare, etc.) și acelor de mobilier din lemn;
- Două containere de tip SKIP deschise, pentru deșeurile de sticlă – geam, respectiv sicle/borcane/recipiente;
- Trei containere deschise, înalte, de tip ab-roll pentru anvelope, deșeuri metalice, deșeurile de curte/grădină (crengi, frunze, etc);
- Trei containere deschise, joase, de tip ab-roll pentru deșeuri din construcții, moloz;
- Separator de hidrocarburi pentru toată platforma carosabilă;

- Două scări mobile metalice (oțel zincat) pentru descărcarea deșeurilor în containerele deschise înalte.
- Stâlpi de iluminat și camere supraveghere (8 bucăți)

Tabelul nr. XIII.1 Distanța față de ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea suprapunere cu ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare proiect Obiectivele proiectului propus	Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexa proiectului pe perioada de construcție, funcționare și dezafectare Descriere obiective specifice proiect	Localizarea față de ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea suprapunere cu ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede (distanța)
Perioada realizării lucrărilor specific organizării de șantier			
1	Lucrări aferente organizării de șantier	Tăierea vegetației existente, decopertarea stratului superficial de sol.	Amplasamentul este inclus parțial în suprafața ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea suprapunere cu ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede
2	Realizarea platforme/sistem rutier	Tăierea vegetației existente, decopertarea stratului superficial de sol; Realizarea unei geometrii optime a drumurilor și platformelor	Amplasamentul este inclus parțial în suprafața ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea suprapunere cu ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede
3	Executarea lucrărilor aferente sistemelor de utilități	Realizare infrastructură subterană pentru amplasare rețele utilități	Amplasamentul este inclus parțial în suprafața ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea suprapunere cu ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede
4	Executarea lucrărilor în vederea asigurării scurgerii apelor pluviale de pe platforma drumurilor și platformelor realizate	Tăierea vegetației existente, reprofilarea terasamentelor în vederea asigurării scurgerii apelor pluviale prin rearanjarea stratului de sol superficial	Amplasamentul este inclus parțial în suprafața ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea suprapunere cu ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede
5	Amplasare containere		Amplasamentul este inclus parțial în suprafața ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea suprapunere cu ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede
6	Desființare organizare de șantier	Dislocare utilaje, containere, toaletă ecologică, înlăturare materii prime ramase în stoc, refacere platformă organizare șantier la o geometrie cât mai apropiată de cea inițială, refacere strat vegetal cu specii specifice zonei	Amplasamentul este inclus parțial în suprafața ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea suprapunere cu ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede
Perioada de funcționare a parcului			
1	Lucrări de întreținere stare tehnică infrastructură	Întreținere parc auto, utilaje, generare de deșeuri tehnologice	Amplasamentul este inclus parțial în suprafața ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea suprapunere cu

			ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede
2	Lucrări de dezapezire platforme și drumuri	Întreținere parc auto, utilaje, generare de deșeuri tehnologice	Amplasamentul este inclus parțial în suprafața ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea suprapunere cu ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede
3	Gestionarea deșeurilor gestionate pe amplasament	Întreținere parc auto, utilaje, gestionare zone stocare deșeuri	Amplasamentul este inclus parțial în suprafața ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea suprapunere cu ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede
Perioada de dezafectare – Post exploatare			
1	Dezafectare infrastructură rutieră utilități/platforme aferente	/Realizare planeitate platformă în raport cu terenurile învecinate	Amplasamentul este inclus parțial în suprafața ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea suprapunere cu ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede
2	Refacerea păturii de sol pe suprafața readusa la morfologia inițială	Întreținere parc auto, utilaje, generare de deșeuri tehnologice	Amplasamentul este inclus parțial în suprafața ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea suprapunere cu ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede
3	Refacerea ecologică a suprafeței platformei	Întreținere parc auto, utilaje, generare de deșeuri tehnologice	Amplasamentul este inclus parțial în suprafața ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea suprapunere cu ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede

Proiectul ce face obiectul prezentei descrieri nu se regăsește într-un plan/ program/ strategie care a fost supus(ă) unei proceduri de evaluare de mediu.

XIII.2 Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Informațiile privind ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea și ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede potențial afectată și a măsurilor restrictive din Obiectivele minime de conservare ale Ariei naturale protejate au fost prezentate în conformitate cu metodologia cuprinsă în Anexa nr. 6.A a Ordinului nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar sunt sintetizate în format Tabelul nr. XIII.2

Tabelul nr. XIII.2 Informații privind ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea suprapunere cu ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede potențial afectate de proiect

Codul și numele	Intersectată (Da/ Nu)	Obiective de conservare (Da/ Nu)	Plan de management (Da/ Nu)	Ariile naturale incluse în Zona de Influență a PP (Da/ Nu)(justificare)	Ariile naturale găzduiesc specii de faună care se pot deplasa în zona PP (Da/ Nu justificare)	Ariile naturale conectate din punct de vedere ecologic cu zona PP (Da/ Nu (justificare)	Măsuri restrictive din PM/ act normativ /act administrativ
sit Natura 2000 ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea suprapunere cu ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede	Amplasamentul pe care este proiectat a se realiza investiția este cuprins parțial în suprafața celor două arii naturale	Pentru situl Natura 2000 ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea au fost stabilite obiective de conservare prin Nota 530 din 27.09.2023 a Presedintelui ANANP Pentru situl Natura 2000 ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede au fost stabilite obiective de conservare prin Nota 530 din 27.09.2023 a Presedintelui ANANP	Prin Ordinul 1071/2016 a fost promulgat Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0050 Crișul Repede amonte de Oradea și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede și Regulamentul sitului de importanță comunitară ROSCI0050 Crișul Repede amonte de Oradea și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede	Amplasamentul pe care este proiectat a se realiza investiția se află la o distanță de peste 5,5 km de situl Natura 2000 Valea Roșie față de care nu prezintă influență	Amplasamentul proiectului poate fi traversat de următoarele specii de interes comunitar criteriu de desemnare a sitului a ROSPA0123 <i>Alcedo atthis, Aythya nyroca, Ciconia Ciconia, Ciconia nigra, Egretta alba, Egretta garzetta, Emberiza hortulana, Gavia arctica, Gavia stellata, Haliaeetus albicilla, Ixobryehus minutus, Lanius collurio, Nycticorax nycticorax, Pandion haliaetus, Philomachus pugnax, Sterna hirundo, Anas Acuta, Anas clypeata, Anas crecca, Anas Penelope, Anas platyrhynchos, Anas querquedula, Anas strepera, Aythya farina, Aythya fuligula, Aythya marila, Bucephala clangula, Clangula hyemalis, Cygnus olor, Fulica atra, Larus cachinnans, Larus canus, Larus ridibundus, Melanitta fusca, Mergus albellus,</i>	sit Natura 2000 ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea suprapunere cu ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede nu prezintă conectivitate ecologică cu amplasamentul propus pentru dezvoltarea de activități	Planul și Regulamentul ariilor naturale protejate nu prevăd măsuri restrictive pentru dezvoltarea activității pe terenurile situate în afara teritoriului cuprins în aeralul lor de distribuție

				<p><i>Mergus merganser</i>, <i>Phalacrocorax carbo</i>, <i>Podiceps cristatus</i>, <i>Tachybaptus ruficollis</i>, <i>Ardea cinerea</i>, <i>Gallinula chloropus</i>, <i>Actitis hypoleucos</i>, <i>Charadrius dubius</i>, <i>Gallinago gallinago</i>, <i>Tringa erythropus</i>, <i>Vanellus vanellus</i></p> <p>Amplasamentul proiectului poate fi traversat de următoarele specii de interes comunitar criteriu de desemnare a sitului: <i>Bombina bombina</i>, <i>Triturus cristatus</i>, <i>Triturus vulgaris</i>, <i>Bombina variegata</i>, <i>Emys orbicularis</i>, <i>Rhinolophus hipposideros</i>, <i>Spermophilus citellus</i>, (conform cercetărilor din teren realizate cu ocazia realizării studiului de evaluare adecvată pentru proiectul inițial).</p>		
--	--	--	--	---	--	--

XIII.3 Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP-ului

Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului sunt cuprinse în cadrul tabelului cu numărul XIII.3. Distanțele precizate în conținutul prezentei documentații reprezintă cea mai mică distanță dintre punctele ce delimitează conturul amplasamentului propus pentru implementarea investiției și habitate/habitatele ale speciilor criteriu de desemnare a celor două situri Natura 2000.

Tabelul nr. XIII.3 Prezența și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Codul și numele ariei naturale	Denumire științifică specie/ habitat	Suprafața / populația	Locația față de amplasamente (intersectat Da/ Nu - Distanța față de proiect)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea	91E0* - Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnionincanae</i> , <i>Salicion albae</i>);	254,58	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului propus	La nord, nord-vest de amplasament la distanță de 83 m	favorabilă	menținerea stării de conservare
	3150 - Lacuri eutrofe naturale cu vegetație de <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i> ;	47,12	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului propus	La nord, nord-vest de amplasament la distanță mai mare de 500 m	nefavorabilă-inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare
	3270 - Râuri cu maluri nămoase, cu vegetație din <i>Chenopodion rubri p.p.</i> și <i>Bidention p. p.</i> ;	45,24	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului propus	La nord, nord-vest de amplasament la distanță de 100 m	favorabilă	menținerea stării de conservare
	6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin	93,39	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului propus	La nord, nord-vest de amplasament la distanță mai mare de 500 m	favorabilă	menținerea stării de conservare
	<i>Unio crasus</i>	100.000	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului propus	La nord, nord-vest de amplasament la distanță mai mare de 150 m	nefavorabilă-inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare

<i>Rhodeus amarus</i>	Necunoscută	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului propus	La nord, nord-vest de amplasament la distanță mai mare de 150 m	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
<i>Gobio uranoscopus;</i>	100-500 i	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului propus	La nord, nord-vest de amplasament la distanță mai mare de 150 m	nefavorabilă	îmbunătățirea stării de conservare
<i>Barbus biharicus</i>	Nu a fost întâlnită în cadrul cercetărilor ce au stat la baza elaborării Planului de management	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului propus	La nord, nord-vest de amplasament la distanță mai mare de 150 m	favorabilă	menținerea stării de conservare
<i>Sabanejewia balcanica</i>	Necunoscută	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului propus	La nord, nord-vest de amplasament la distanță mai mare de 150 m	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
<i>Cobitis elongatoides</i>	Necunoscută	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului propus	La nord, nord-vest de amplasament la distanță mai mare de 150 m	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
<i>Lutra lutra;</i>	Necunoscută	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului propus	La nord, nord-vest de amplasament la distanță mai mare de 150 m	nefavorabilă-rea	îmbunătățirea stării de conservare
<i>Rhinolophus hipposideros.</i>	100 i	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului propus	La nord, nord-vest de amplasament la distanță mai mare de 500 m	nefavorabilă	menținerea stării de conservare
<i>Triturus cristatus;</i>	50-100 i	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului propus	La nord, nord-vest de amplasament la distanță mai mare de 500 m	nefavorabilă-rea	îmbunătățirea stării de conservare
<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	Necunoscută	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului propus	La nord, nord-vest de amplasament la distanță mai mare de 500 m	nefavorabilă-rea	îmbunătățirea stării de conservare
<i>Bombina bombina</i>	50-100 i	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului propus	La nord, nord-vest de amplasament la distanță mai mare de 500 m	nefavorabilă-rea	îmbunătățirea stării de conservare
<i>Bombina variegata;</i>	300-600 i	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului propus	La nord, nord-vest de amplasament la distanță mai mare de 500 m	nefavorabilă-inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare

	<i>Emys orbicularis;</i>	50-100 i	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului propus	La nord, nord-vest de amplasament la distanță mai mare de 500 m	nefavorabilă-rea	îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Spermophilus citellus</i>	Necunoscută	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului propus	La nord, nord-vest de amplasament la distanță mai mare de 500 m	Nefavorabilă	îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Odontopodisma rubripes.</i>	Nu a fost întâlnită în cadrul cercetărilor ce au stat la baza elaborării Planului de management	Nu se suprapune cu amplasamentul proiectului propus	La nord, nord-vest de amplasament la distanță mai mare de 500 m	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0123	<i>Aythya nyroca</i>	500-1000	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare
	<i>Egretta alba</i>	20-40	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare
	<i>Egretta garzetta</i>	20-40	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare
	<i>Gavia arctica</i>	Necunoscută	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

				proiectului și zonele de distribuție a speciei.		
<i>Gavia stellata</i>	30-60	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare	
<i>Ixobrychus minutus</i>	130-170	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare	
<i>Nycticorax nycticorax</i>	10-20	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare	
<i>Pandion haliaetus</i>	15-40	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare	
<i>Alcedo atthis</i>	20-30p	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare	
<i>Sterna hirundo</i>	10-15	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat	Direcția geografică: nord	Favorabilă	menținerea stării de conservare	

			în cadrul modificărilor la proiectului propus	Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.		
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Necunoscută		Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.		va fi formulat în cazul în care programul de monitorizare la nivel de sit indică apariția speciei în mod regulat
<i>Ciconia ciconia</i>	50-100		Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	favorabilă	menținerea stării de conservare
<i>Ciconia nigra</i>	10-20		Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	favorabilă	menținerea stării de conservare
<i>Philomachus pugnax</i>	300-600		Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	favorabilă	menținerea stării de conservare
<i>Emberiza hortulana</i>	30-70		Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	favorabilă	menținerea stării de conservare

	<i>Lanius collurio</i>	30-40	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	favorabilă	menținerea stării de conservare
	<i>Anas Acuta</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare
	<i>Anas clypeata</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare
	<i>Anas crecca</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare
	<i>Anas penelope</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare
	<i>Anas platyrhynchos</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse	Favorabilă	menținerea stării de conservare

				proiectului și zonele de distribuție a speciei.		
	<i>Anas querquedula</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare
	<i>Anas strepera</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare
	<i>Aythya ferina</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare
	<i>Aythya fuligula</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare
	<i>Aythya marila</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare

	<i>Bucephala clangula</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare
	<i>Clangula hyemalis</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare
	<i>Cygnus olor</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare
	<i>Fulica atra</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare
	<i>Larus cachinnans</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare
	<i>Larus canus</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse	Favorabilă	menținerea stării de conservare

				proiectului și zonele de distribuție a speciei.		
	<i>Larus ridibundus</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare
	<i>Melanitta fusca</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare
	<i>Mergus albellus</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare
	<i>Mergus merganser</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare
	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare

	<i>Podiceps cristatus</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare
	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare
	<i>Ardea cinerea</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare
	<i>Gallinula chloropus</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	Favorabilă	menținerea stării de conservare
	<i>Actitis hypoleucos</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	favorabilă	menținerea stării de conservare
	<i>Charadrius dubius</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse	favorabilă	menținerea stării de conservare

				proiectului și zonele de distribuție a speciei.		
	<i>Gallinago gallinago</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	favorabilă	menținerea stării de conservare
	<i>Tringa ochropus</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	favorabilă	menținerea stării de conservare
	<i>Vanellus vanellus</i>	Nu sunt prezente pe amplasament	Habitatul caracteristic speciei nu se suprapune cu amplasamentul analizat în cadrul modificărilor la proiectului propus	Direcția geografică: nord Nu există diferențe altitudinale între amplasamentul modificărilor aduse proiectului și zonele de distribuție a speciei.	favorabilă	menținerea stării de conservare

XIII.4 Se precizează dacă PP-ul propus are legătură directă cu sau este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.

Prin implementarea proiectului analizat nu se aduc atingeri obiectivelor de conservare ale siturilor.

Prin realizarea proiectului propus nu va fi afectat modul de implementare al planului de management sitului de importanță comunitară sitului Natura 2000 ROSCIO050 Crișul Repede amonte de Oradea și ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede.

XIII.5 Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată

XIII.5.1. Identificarea și estimarea impactului

Pentru identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact ale proiectului s-au analizat următoarele tipuri de impact:

- direct;
- indirect;
- pe termen scurt;
- pe termen lung;
- rezidual;
- cumulativ.

1. Identificarea tuturor intervențiilor proiectului, ale efectelor generate de acestea și a formelor de impact generate asupra siturilor Natura 2000 ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea și ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede potențial afectate, este cuprinsă în tabelul cu numărul XIII.4

Tabelul nr. XIII.4 Identificarea relațiilor cauză - efecte - impacturi

Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de construcție/ operare/ dezafectare Obiectivele PPS	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
Lucrări aferente organizării de șantier	Zgomot PM10 PM2.5 CO Pb	> 50 dB(A) 50 µg/mc 20 µg/mc 10 mg/mc 500 ng/mc	Perturbare	2500 mp	Organizarea de șantier va fi amplasată pe un teren limitrofu drumului de acces, la limita la siturilor Natura 2000 ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea și ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede

	As Cd Ni NO2 NOx SO2 benzen	6 ng/mc 5 ng/mc 20 ng/mc 200 µg/mc 30 µg/mc 125 µg/mc 5 µg/mc			
Realizarea platforme/sistem rutier	Zgomot PM10 PM2.5 CO Pb As Cd Ni NO2 NOx SO2 benzen	> 50 dB(A) 50 µg/mc 20 µg/mc 10 mg/mc 500 ng/mc 6 ng/mc 5 ng/mc 20 ng/mc 200 µg/mc 30 µg/mc 125 µg/mc 5 µg/mc	Perturbare	34811 mp	Amplasamentul este inclus parțial în suprafața ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea suprapunere cu ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede
Executarea lucrărilor aferente sistemelor de utilități	Zgomot PM10 PM2.5 CO Pb As Cd Ni NO2 NOx SO2 benzen	> 50 dB(A) 50 µg/mc 20 µg/mc 10 mg/mc 500 ng/mc 6 ng/mc 5 ng/mc 20 ng/mc 200 µg/mc 30 µg/mc 125 µg/mc 5 µg/mc	Perturbare	34811 mp	Amplasamentul este inclus parțial în suprafața ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea suprapunere cu ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede

Executarea lucrarilor in vederea asigurarii scurgerii apelor pluviale de pe platforma drumurilor și platformelor realizate	Zgomot	> 50 dB(A)	Perturbare	34811 mp	Amplasamentul este inclus parțial în suprafața ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea suprapunere cu ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede
	PM10	50 µg/mc			
	PM2.5	20 µg/mc			
	CO	10 mg/mc			
	Pb	500 ng/mc			
	As	6 ng/mc			
	Cd	5 ng/mc			
	Ni	20 ng/mc			
	NO2	200 µg/mc			
	NOx	30 µg/mc			
SO2	125 µg/mc				
benzen	5 µg/mc				
Amplasare containere	Zgomot	> 50 dB(A)	Perturbare	34811 mp	Amplasamentul este inclus parțial în suprafața ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea suprapunere cu ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede
	PM10	50 µg/mc			
	PM2.5	20 µg/mc			
	CO	10 mg/mc			
	Pb	500 ng/mc			
	As	6 ng/mc			
	Cd	5 ng/mc			
	Ni	20 ng/mc			
	NO2	200 µg/mc			
	NOx	30 µg/mc			
SO2	125 µg/mc				
benzen	5 µg/mc				
Desființare organizare de șantier	Zgomot	> 50 dB(A)	Perturbare	2500 mp	Organizarea de șantier va fi amplasată pe un teren limitro drumului de acces, la limita la siturilor Natura 2000 ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea și ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede
	PM10	50 µg/mc			
	PM2.5	20 µg/mc			
	CO	10 mg/mc			
	Pb	500 ng/mc			
	As	6 ng/mc			
Cd	5 ng/mc				

	Ni	20 ng/mc			
	NO2	200 µg/mc			
	NOx	30 µg/mc			
	SO2	125 µg/mc			
	benzen	5 µg/mc			
Lucrari de întreținere stare tehnică infrastructură	Zgomot	> 50 dB(A)	Perturbare	34811 mp	Amplasamentul este inclus parțial în suprafața ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea suprapunere cu ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede
	PM10	50 µg/mc			
	PM2.5	20 µg/mc			
	CO	10 mg/mc			
	Pb	500 ng/mc			
	As	6 ng/mc			
	Cd	5 ng/mc			
	Ni	20 ng/mc			
	NO2	200 µg/mc			
	NOx	30 µg/mc			
	SO2	125 µg/mc			
	benzen	5 µg/mc			
Lucrări de dezăpezire platforme și drumuri	Zgomot	> 50 dB(A)	Perturbare	34811 mp	Amplasamentul este inclus parțial în suprafața ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea suprapunere cu ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede
	PM10	50 µg/mc			
	PM2.5	20 µg/mc			
	CO	10 mg/mc			
	Pb	500 ng/mc			
	As	6 ng/mc			
	Cd	5 ng/mc			
	Ni	20 ng/mc			
	NO2	200 µg/mc			
	NOx	30 µg/mc			
	SO2	125 µg/mc			
	benzen	5 µg/mc			

Gestionarea deșeurilor gestionate pe amplasament	Zgomot PM10 PM2.5 CO Pb As Cd Ni NO2 NOx SO2 benzen	> 50 dB(A) 50 µg/mc 20 µg/mc 10 mg/mc 500 ng/mc 6 ng/mc 5 ng/mc 20 ng/mc 200 µg/mc 30 µg/mc 125 µg/mc 5 µg/mc	Perturbare	34811 mp	Amplasamentul este inclus parțial în suprafața ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea suprapunere cu ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede
Dezafectare infrastructură rutieră / utilități/platforme aferente	Zgomot PM10 PM2.5 CO Pb As Cd Ni NO2 NOx SO2 benzen	> 50 dB(A) 50 µg/mc 20 µg/mc 10 mg/mc 500 ng/mc 6 ng/mc 5 ng/mc 20 ng/mc 200 µg/mc 30 µg/mc 125 µg/mc 5 µg/mc	Perturbare	34811 mp	Amplasamentul este inclus parțial în suprafața ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea suprapunere cu ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede
Refacerea păturii de sol pe suprafața readusa la morfologia inițială	Zgomot PM10 PM2.5 CO Pb As Cd	> 50 dB(A) 50 µg/mc 20 µg/mc 10 mg/mc 500 ng/mc 6 ng/mc 5 ng/mc	Perturbare	34811 mp	Amplasamentul este inclus parțial în suprafața ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea suprapunere cu ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede

	Ni	20 ng/mc			
	NO2	200 µg/mc			
	NOx	30 µg/mc			
	SO2	125 µg/mc			
	benzen	5 µg/mc			
Refacerea ecologică a suprafeței platformei	Zgomot	> 50 dB(A)	Perturbare	34811 mp	Amplasamentul este inclus parțial în suprafața ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea suprapunere cu ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede
	PM10	50 µg/mc			
	PM2.5	20 µg/mc			
	CO	10 mg/mc			
	Pb	500 ng/mc			
	As	6 ng/mc			
	Cd	5 ng/mc			
	Ni	20 ng/mc			
	NO2	200 µg/mc			
	NOx	30 µg/mc			
	SO2	125 µg/mc			
	benzen	5 µg/mc			

2. Lista habitatelor, speciilor și a parametrilor acestora potențial afectați de implementarea proiectului/planului, incluzând toate situațiile în care se identifică impacturi negative nesemnificative, semnificative și/sau incerte
Tabelul nr. XIII.5 Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care siturile Natura 2000 ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea și ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede au fost desemnate

Denumire ANPIC	Specie/ habitat	Parametru afectat	Țintă parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificația impactului
ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea	ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea	Prin implementarea proiectului parametrii ce definesc starea de conservare a habitatului nu vor fi afectați	-	-	-	-
	3270 Râuri cu maluri nămolose, cu vegetație din <i>Chenopodium rubri p.p.</i> și <i>Bidention p.p.</i>	Prin implementarea proiectului parametrii ce definesc starea de conservare a habitatului nu vor fi afectați	-	-	-	-

6430 Comunități de liziera cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin	Prin implementarea proiectului parametrii ce definesc starea de conservare a habitatului nu vor fi afectați	-	-	-	-
91EO* Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Prin implementarea proiectului parametrii ce definesc starea de conservare a habitatului nu vor fi afectați	-	-	-	-
1032 <i>Unio crassus</i> (<i>Scoică mică de râu</i>)	Prin implementarea proiectului parametrii ce definesc starea de conservare a speciei nu vor fi afectați	-	-	-	-
4052 <i>Odontopodisma rubripes</i> (<i>Lăcustă de munte</i>)	Mărirea populației	-	-	-	-
6145 <i>Romanogobio uranoscopus</i> (<i>Gabio uranoscopus</i>) (<i>Porcușor de vad</i>)	Prin implementarea proiectului parametrii ce definesc starea de conservare a speciei nu vor fi afectați	-	-	-	-
5266 <i>Harbus petenyi</i> sinonim 1138 <i>Barbus meridionalis</i> (<i>Mreană vânătă</i>)	Prin implementarea proiectului parametrii ce definesc starea de conservare a speciei nu vor fi afectați	-	-	-	-
7013 <i>Barbus biharicus</i> (<i>Mreană de Bihor</i>)	Prin implementarea proiectului parametrii ce definesc starea de conservare a speciei nu vor fi afectați	-	-	-	-
5339 <i>Rhodeus amarus</i> sinonim 1134 <i>Rhodeus sercicus amarus</i> (<i>Boartă</i>)	Prin implementarea proiectului parametrii ce definesc starea de conservare a speciei nu vor fi afectați	-	-	-	-
5197 <i>Sabanejewia balcanica</i> sinonim 1146 <i>Sabanejewia aurata</i> (<i>Cără</i>)	Prin implementarea proiectului parametrii ce definesc starea de conservare a speciei nu vor fi afectați	-	-	-	-

5297 <i>Cobitis elongatoides</i> sinonim 1149 <i>Cobitis taenia</i> (Zvârlugă)	Prin implementarea proiectului parametrilor ce definesc starea de conservare a speciei nu vor fi afectați	-	-	-	-
1163 <i>Coitus gobio</i> (Zglăvoacă)	Prin implementarea proiectului parametrilor ce definesc starea de conservare a speciei nu vor fi afectați	-	-	-	-
1166 <i>Triturus cristatus</i> (<i>Triton cu creasta</i>)	Prin implementarea proiectului parametrilor ce definesc starea de conservare a speciei nu vor fi afectați	-	-	-	-
4008 <i>Triturus vulgaris ampelensis</i> (<i>Triton comun transilvănean</i>)	Prin implementarea proiectului parametrilor ce definesc starea de conservare a speciei nu vor fi afectați	-	-	-	-
1188 <i>Bombina bombina</i> (Izvoraș cu burtă roșie)	Mărimea populației	-	-	-	-
1193 <i>Bombina variegata</i> (Izvoraș cu burtă galbenă)	Mărimea populației	-	-	-	-
1220 <i>Emys orbicularis</i> (Țestoasa de mlaștină)	Prin implementarea proiectului parametrilor ce definesc starea de conservare a speciei nu vor fi afectați	-	-	-	-
1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i> (<i>Liliac mic cu potcoavă</i>)	Prin implementarea proiectului parametrilor ce definesc starea de conservare a speciei nu vor fi afectați	-	-	-	-
1355 <i>Lutra lutra</i> (<i>Vidră</i>)	Prin implementarea proiectului parametrilor ce definesc starea de conservare a speciei nu vor fi afectați	-	-	-	-
1335 <i>Spermophilus citellus</i> (Popândău)	Prin implementarea proiectului parametrilor ce definesc starea de conservare a speciei nu vor fi afectați	-	-	-	-

ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede	A229 <i>Alcedo atthis</i> (Pescăraș albastru)	Prin implementarea proiectului parametrii ce definesc starea de conservare a acestei specii nu vor fi afectați	-	-	Aceste specii pot fi observate în pasaj deasupra amplasamentului analizat	-
	A060 <i>Aythya nyroca</i> (Rață roșie)	Prin implementarea proiectului parametrii ce definesc starea de conservare a acestei specii nu vor fi afectați	-	-		-
	A031 <i>Ciconia ciconia</i> (Barză albă)	Prin implementarea proiectului parametrii ce definesc starea de conservare a acestei specii nu vor fi afectați	-	-		-
	A030 <i>Ciconia nigra</i> (Barză neagră)	Prin implementarea proiectului parametrii ce definesc starea de conservare a acestei specii nu vor fi afectați	-	-		-
	A027 <i>Egretta alba</i> (Egretă mare)	Prin implementarea proiectului parametrii ce definesc starea de conservare a acestei specii nu vor fi afectați	-	-		-
	A026 <i>Egretta garzetta</i> (Egreta mică)	Prin implementarea proiectului parametrii ce definesc starea de conservare a acestei specii nu vor fi afectați	-	-		-
	A379 <i>Emberiza hortulana</i> (Presură de grădină)	Prin implementarea proiectului parametrii ce definesc starea de conservare a acestei specii nu vor fi afectați	-	-		-
	A002 <i>Gavia arctica</i> (Cufundar polar)	Prin implementarea proiectului parametrii ce definesc starea de conservare a acestei specii nu vor fi afectați	-	-		-
	A001 <i>Gavia stellata</i> (Cufundar mic)	Prin implementarea proiectului parametrii ce definesc starea de conservare a acestei specii nu vor fi afectați	-	-		-

A075 <i>Haliaeetus albicilla</i> (Codalb)	Prin implementarea proiectului parametrii ce definesc starea de conservare a acestei specii nu vor fi afectați	-	-	-
A022 <i>Ixobrychus minutus</i> (Stârc pitic)	Prin implementarea proiectului parametrii ce definesc starea de conservare a acestei specii nu vor fi afectați	-	-	-
A338 <i>Lanius collurio</i> (Sfrâncioc roșiatic)	Prin implementarea proiectului parametrii ce definesc starea de conservare a acestei specii nu vor fi afectați	-	-	-
A023 <i>Nycticorax nycticorax</i> (Stârc de noapte)	Prin implementarea proiectului parametrii ce definesc starea de conservare a acestei specii nu vor fi afectați	-	-	-
A094 <i>Pandion haliaetus</i> (Uligan pescar)	Prin implementarea proiectului parametrii ce definesc starea de conservare a acestei specii nu vor fi afectați	-	-	-
A151 <i>Philomachus pugnax</i> (Bătăuș)	Prin implementarea proiectului parametrii ce definesc starea de conservare a acestei specii nu vor fi afectați	-	-	-
A193 <i>Sterna hirundo</i> (Chiră de baltă)	Prin implementarea proiectului parametrii ce definesc starea de conservare a acestei specii nu vor fi afectați	-	-	-
Specii migratoare cu apariție regulată în sit neincluse în Anexa I a Directivei 2009/147/CE Specii asociate cu habitate acvatice deschise <i>Anas acuta</i> , <i>Anas clypeata</i> , <i>Anas crecca</i> , <i>Anas penelope</i> , <i>Anas platyrhynchos</i> , <i>Anas quercuedula</i> , <i>Anas strepera</i> , <i>Aythya ferina</i> , <i>Aythya</i>	Prin implementarea proiectului parametrii ce definesc starea de conservare a acestor specii nu vor fi afectați	-	-	-

	<i>fuligula, Cygnus olor, Fulica atra, Larus cachinnans, Larus canus, Larus ridibundus, Mergus albellus, Mergus merganser, Phalacrocorax carbo, Podiceps cristatus, Tachybaptus ruficollis</i>					
	Specii asociate cu habitate de stufăriș <i>Ardea cinerea</i> și <i>Gallinula chloropus</i>	Prin implementarea proiectului parametrii ce definesc starea de conservare a acestor specii nu vor fi afectați	-	-	-	-
	Specii asociate cu habitate acvatice litorale <i>Actitis hypoleucos, Charadrius dubius, Gallinago gallinago, Tringa ochropus</i> și <i>Vanellus vanellus</i>	Prin implementarea proiectului parametrii ce definesc starea de conservare a acestor specii nu vor fi afectați	-	-	-	-

Descrierea și analiza impactului cumulativ generat de proiectul analizat împreună cu alte PP-uri care afectează parametrii obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor din ANPIC potențial afectate. Rezultatele analizei se prezintă în tabelul cu numărul XIII.6

Tabelul nr. XIII.6 - Analiza impactului cumulativ

Denumire ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificația impactului cumulativ	Justificarea semnificației impactului cumulativ
ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede	Specii migratoare cu apariție regulată în sit, neincluse în Anexa I a Directivei Păsări	Marimea populației	Utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice	Din perspectiva posibilei perturbări a speciilor de avifaună de interes comunitar, considerăm că impactul implementării proiectului va fi redus și nesemnificativ, având în vedere natura și durata limitată a lucrărilor planificate. Implementarea proiectului nu va conduce la afectarea parametrilor	Nesemnificativ	Activitatea propusă nu presupune Utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice
			Pășunatul intensiv al oilor			Realizarea investiției nu presupune activități de pășunat intensiv
			Gunoii și deșeurile solide			Realizarea investiției presupune gestionarea în conformitate cu legislația în vigoare a deșeurilor generate

ROSAC0050	<i>Triturus cristatus</i>	Suprafața habitatului	<p>Presiunile identificate la adresa speciei în sit au fost considerate de intensitate medie și vizează activități de pășunat, poluare, incendii de vegetație, reducerea conectivității de habitat, conducerea vehiculelor motorizate și antropizare.</p>	<p>Lucrările propuse nu se suprapun peste habitatul favorabil al speciei care oricum este o specie cu mobilitate ridicată). modificările aduse proiectului nu vor conduce la afectarea parametrilor.</p> <p>Proiectul nu va ocupa zone de pășune din interiorul sitului.</p> <p>Proiectul nu este în măsură să modifice numărul de locații de prezență a speciei în sit. Indivizi ai speciei nu au fost identificați în zona de implementare a proiectului.</p> <p>Proiectul nu propune plantări de vegetație arborescentă și nu va conduce la creșterea suprafeței acestui tip de vegetație în sit. De asemenea, prin proiect nu vor fi realizate defrișări la nivelul sitului.</p> <p>Proiectul nu implică lucrări care să permită înălțarea vegetației la peste 20 cm.</p>	Nesemnificativ	<p>Având în vedere că lucrările propuse nu se află în vecinătatea zonei de habitat potential a speciei și a faptului că acestea prezintă mobilitate ridicată nu există un risc minim de producere a unor victime accidentale,</p>
	<i>Bombina variegata</i>	Suprafața habitatului	<p>Presiunile identificate la adresa speciei în sit vizează activități de pășunat, poluare, incendii de vegetație, secare, reducerea conectivității de habitat, conducerea vehiculelor motorizate și antropizare.</p>	<p>Proiectul nu va modifica numărul de locații cu prezența speciei. Acesta nu va conduce la pierderi semnificative de habitate favorabile pentru specie și nu va modifica tiparul de distribuție a acesteia în sit.</p> <p>modificările aduse proiectului nu vor conduce la afectarea parametrilor</p> <p>Zona de implementare a proiectului reprezintă habitat favorabil pentru specia <i>Bombina bombina</i>. Cu toate că în zona adiacentă pot exista indivizi ai speciei, aceasta este dominată de terenuri cu construcții și nu</p>	Nesemnificativ	<p>Având în vedere că lucrările propuse nu se află în vecinătatea zonei de habitat potential a speciei și a faptului că acestea prezintă mobilitate ridicată nu există un risc minim de producere a unor victime accidentale,</p>

				reprezintă un habitat favorabil pentru specie. Proiectul nu va conduce la o modificare a acoperirii habitatelor naturale terestre în jurul habitatelor de reproducere ale speciei.		
	91EO*	Suprafața habitatului Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Specii invazive/alogene	Implementarea proiectului nu implică introducerea de specii invazive/alogene în sit	Nesemnificativ	Având în vedere că lucrările propuse se află la o distanță de 83 m față de habitat și a faptului că durata de realizare a lucrărilor este de maxim 3 luni nu va exista un impact cumulativ asupra acestui habitat

XIII.5.2. Identificarea incertitudinilor

Nu s-au identificat Incertitudini în procesul de analiză a proiectului, a efectelor și impacturilor sunt prezentate prin completarea tabelului următor (Tabelul nr. 7).

Tabelul nr. 7 Incertitudini identificate

Componenta	Incertitudini identificate
Descrierea PP	Nu s-au identificat incertitudini în corelare cu poziția amplasamentului, tehnologia de lucru, liste de cantități materii prime și produse finite și emisii
Alte PP	Localizarea spațială a altor proiecte care pot avea un impact asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar în cadrul ANPIC, susceptibile să fie afectate de proiectul analizat, este cunoscută. Sunt disponibile informații cantitative privind efectele și impacturile generate de celelalte obiective cu care Parcul de specializare inteligentă propus, poate genera impact cumulativ.
Presiuni și amenințări identificate pentru ariile protejate	Se cunoaște localizarea spațială a presiunilor și amenințărilor identificate în Planul de Management. Implementarea proiectului nu implica inducerea de presiuni sau amenințări semnificative.
Localizarea habitatului/ speciei față de Parcul de specializare inteligentă propus	Localizarea exactă a habitatelor Natura 2000 și a habitatelor speciilor de interes comunitar este cunoscută pe întreaga suprafață a sitului Natura 2000. De asemenea, sunt furnizate informații cu privire la distanța dintre aceste habitate și specii și proiectul în cauză.
Informații privind valoarea actuală a parametrilor obiectivelor de conservare	Sunt disponibile informații cantitative privind valoarea actuală a parametrilor obiectivelor de conservare.
Starea de conservare	Este cunoscută/a fost evaluată starea de conservare pentru habitatele și/sau speciile din ANPIC potențial afectate de PP.

Valoare țintă parametru	Au fost stabilite valori țintă pentru majoritatea parametrilor obiectivelor de conservare. Implementarea proiectului nu modifică capacitatea de atingere a parametrilor țintă ai obiectivelor de conservare
Posibilitatea ca parametrul să fie afectat de balastiera propusă	Nu este cazul
Cuantificarea impacturilor	Nu va fi generată pierdere de habitat. Nu poate fi cuantificat numărul de victime accidentale. Nu poate fi cuantificat gradul de perturbare a speciilor și/sau probabilitatea de îndepărtare a unor indivizi din habitatele actuale. Nu se va fragmenta/reduce a permeabilitatea pentru faună

Identificarea oricăreia dintre incertitudinile din tabelul anterior conduce la aprecierea semnificației impactului ca "Incert".

XIII.5.3 Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor precum și motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată

Tabel nr.10 – Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	ROSAC0050 Crișul Repede amonte de Oradea suprapunere cu ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede
Direct	1. Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut;	0,0 % Suprafață afectată temporar nu prezintă condiții de habitat pentru speciile protejate. Amplasamentul proiectului este acoperit cu vegetație fără valoare conservativă. Nu va exista un impact negativ asupra habitatelor speciilor protejate de faună pentru care a fost desemnat situl.
	2. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;	0,0% distanța de la limita amplasamentului la râul Crișul Repede este de peste 848 m, nu vor fi afectate malul și albia minoră.
	3. Alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă a speciilor	Nu se va altera/degrada prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire și odihnă a speciilor deoarece nu sunt propuse lucrări pe suprafețele lor.
	4. Perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor;	0,0 % nu vor exista intervenții în populațiile speciilor, ori pe suprafața habitatului lor, iar cele limitrofe acestora nu vor duce la perturbarea condițiilor de mediu
	5. Fragmentare prin crearea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele conectate din punct de vedere fizic sau funcțional sau prin împărțirea acestora în fragmente mai mici și mai izolate	Implementarea proiectului nu induce bariere care să conducă la fragmentarea habitatelor și /habitatelor potențiale ale speciilor care au stat la baza desemnării siturilor Natura 2000, deoarece în zona nu sunt coridoare ecologice (nici de tip acvatic) care să creeze fragmentare, iar lucrările propuse sunt în afara habitatelor/habitatelor potențiale ale speciilor.

	6. Reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de PP sau ca urmare a celorlalte forme de impact	Pe amplasament nu au fost identificate specii de interes comunitar; prin implementarea proiectului nu se vor genera activități pe suprafața habitatelor/habitatelor potențiale ale speciilor care să genereze risc de mortalitate directă;
	7. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi /suprafață);	Nu se produc schimbări în densitatea populațiilor speciilor.
	8. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/ habitatelor afectate de implementarea proiectului	Nu este cazul. Nu au fost identificate habitate de interes comunitar sau specii cu valoare conservativa, rare sau endemice pe amplasament.
Indirect	Zgomot si vibratii	Pe durata implementarii proiectului nu se poate manifesta un deranj asupra unor indivizi ai speciilor cu valoare conservativa nici direct, pe amplasament și nici indirect datorită rutelor de transport adoptate
	Aer	
	Apa	
	Sol	
Pe termen scurt	Evaluarea impactului cauzat de proiect fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Nu este posibilă producerea unui deranj asupra unor indivizi ai speciilor protejate.
Pe termen lung	Evaluarea impactului cauzat de proiectul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	Pe termen lung nu se va manifesta impact .
În fază de implementare a proiectului	Evaluarea impactului cauzat de proiectului propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	În fază de implementare a proiectului impactul potențial se va suprapune impactului pe termen scurt.
Rezidual	Evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului proiectului.	Impactul rezidual după aplicarea măsurilor și cu respectarea regulilor propuse asupra speciilor pentru care a fost declarată aria protejată este nul . Impactul rezidual datorat impactului cumulativ va fi nul.
Cumulativ	1.Evaluarea impactului cumulativ al proiectului analizat cu alte PP;	Nu sunt îndeplinite condiții de apariție a unui impact cumulativ - va fi nul.
	2.Evaluarea impactului cumulativ al proiectului analizat cu alte PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului.	Nu sunt condiții de producere a impactului cumulat asupra sitului
Rezidual cumulativ	Evaluarea impactului rezidual cumulativ care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului proiectului.	Nu se va induce impact cumulativ rezidual cu proiectele propuse și activitățile existente în zona. Impactul cumulativ rezidual va fi nul
Incertitudinile identificate	Nu s-au identificat incertitudini corelate cu implementarea proiectului de realizare a exploatației de agregate minerale	

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

XIV.1. Localizarea proiectului:

Suprafața de teren aferentă proiectului se află în bazinul hidrografic Crișul Repede.

- Bazin hidrografic: Crișul Repede
- Curs de apă: Crișul Repede
- Cod hidrografic: III.1.44;
- Corp de apă de suprafață: Crișul Repede-baraj Tileagd-cnf. Bonor; cod: RORW3-1-44_B6

- Corp de apă subteran: RO CR 08 Arad-Oradea-Satu-Mare

XIV.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.

Corpul de apă prezintă:

- Starea ecologică: bună
- Starea chimică: bună

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

Obiective de mediu

Stare ecologică: bună

Stare chimică: bună.

XV. Criteriile privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare

Nr.crt.	Criteriu de evaluare a impactului asupra mediului	Impact pozitiv	Impact neutru	Impact negativ
Caracteristicile proiectelor				
1	dimensiunea și concepția întregului proiect	+		
2	cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate		+	
3	utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității		+	
4	cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate			+
5	poluarea și alte efecte negative			+
6	riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice		+	
7	riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice		+	
Amplasarea proiectelor				
1	utilizarea actuală și aprobată a terenurilor		+	

2	bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia		+	
3	capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone	zone umede, zone riverane, guri ale râurilor	+	
		zone costiere și mediul marin		+
		zonele montane și forestiere		+
		arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional		+
		zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică		+
		zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri		+
		zonele cu o densitate mare a populației	+	
	peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic		+	
Tipurile și caracteristicile impactului potențial				
1	importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată		+	
2	natura impactului	+		
3	natura transfrontalieră a impactului		+	
4	intensitatea și complexitatea impactului		+	
5	probabilitatea impactului		+	
6	debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului		+	
7	cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate		+	
8	posibilitatea de reducere efectivă a impactului	+		