

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI: *CONSTRUIRE CASĂ DE VACANȚĂ D+P+M*

II. TITULAR:

– numele:

IVAN SORINEL DĂNUȚ și IVAN ANA EMILIA

– adresa poștală:

str. Vasile Alecsandri, nr.4, sc. A, ap. 2, mun. Bistrița, jud. Bistrița-Năsăud

– numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:

tel: 0744 962979, e-mail: aproconsrl@yahoo.com

– numele persoanelor de contact:

PROIECTANT GENERAL ȘI DE ARHITECTURĂ:

S.C. APRO CON S.R.L.

Str. Calea Moldovei, nr. 15A, mun. Bistrița, jud. Bistrița-Năsăud

Tel. 0263-219314

Persoană contact: Pop Ovidiu Călin

• **director/manager/administrator:** -

• **responsabil pentru protecția mediului:** *Pop Ovidiu Călin*

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:

a) un rezumat al proiectului:

Bilanț teritorial:

<i>ARIE TEREN</i>	<i>1366,00mp</i>
<i>CONSTRUCȚII</i>	<i>250,00 mp</i>
<i>PARCĂRI</i>	<i>12 locuri</i>
<i>SPAȚIU VERDE AMENAJAT</i>	<i>900,00 mp</i>
<i>PUNCT GOSPODĂRESC</i>	<i>1 mp</i>

Se propune construirea unei case de vacanță cu regim de înălțime D+P+M, cu destinația de loc de petrecere a timpului liber în familie, respectiv în weekend-uri și în vacanțe.

Bilanț de suprafețe pentru imobil:

<i>Arie teren</i>	<i>= 1366 mp</i>
<i>Arie construită propusă</i>	<i>= 250 mp</i>
<i>Arie desfășurată propusă</i>	<i>= 550 mp</i>
<i>Arie utilă propusă</i>	<i>= 430 mp</i>

Suprafața ocupată la sol a imobilului este de 250 mp, stabilindu-se un P.O.T. de 18%, raportat la suprafața totală de 1366 mp aflată în proprietatea investitorului, iar C.U.T. fiind de 0,4, luând în calcul suprafața desfășurată totală supraterană de 550 mp (a imobilului).

b) justificarea necesității proiectului:

- *asigurarea unui loc de recreere, pentru petrecerea timpului liber în familie*

c) valoarea investiției: *180000 ron*

d) perioada de implementare propusă:

Lucrările vor fi demarate după obținerea autorizației de construire și se vor derula pe o perioadă de cca 24 luni.

Investiția se realizează pentru o perioadă de funcționare nedeterminată, fără a fi prevăzută demolarea și o altă folosință ulterioară.

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente):

Au fost depuse la documentație planurile de încadrare în zonă și de situație, anexe la certificatul de urbanism.

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele). Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

– profilul și capacitățile de producție;

– descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

– descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Nu există în proiectul propus elementele specifice caracteristice producției, de factura următoare:

- profil și capacități de producție;

- instalații și fluxuri tehnologice;

- procese de producție ale proiectului propus, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea.

– materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora:

În perioada de construire se vor utiliza:

- agregate naturale;

- ciment, beton de ciment, aditivi pentru betoane;

- profile de oțel, oțel beton;

- alte materiale de construcții specifice;

- energie electrică;

- motorină pentru mijloacele de transport materiale și pentru utilaje.

Aprovizionarea cu materiale se va face de la furnizori autorizați specializați și operațiunile vor fi executate de firma angajată pentru executarea lucrărilor specifice, conform contractului de prestări de servicii.

Măsurile pentru managementul corect al materialelor se referă la:

- măsuri pentru asigurarea calității: certificate și documente de calitate;

- măsuri pentru garantarea cantităților: documente de transport, cântărire sau măsurători pe

eșantioane;

- măsuri pentru evitarea degradărilor: acoperire sau depozitare corespunzătoare;

- măsuri pentru evitarea furturilor;

- măsuri pentru a asigura o manipulare corectă: specifice pe tipuri de materiale;

echipamente de protecție;

- măsuri pentru întreținerea și stropirea permanentă a drumurilor de acces.

În perioada de funcționare nu se vor folosi materii prime, fiind vorba de funcțiune de locuire, cu scop de recreere.

– racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

Echipare edilitară existentă:

În prezent perimetrul studiat nu dispune de echipare cu rețele edilitare: apă, curent electric, gaz, canalizare.

Echipare edilitară propusă:

Instalații electrice:

Viitoarea construcție se vor racorda prin bransament la rețeaua electrică existentă în zonă.

Alimentarea cu energie electrică se va asigura printr-o firidă de bransament amplasată la gard, la limita proprietății. Blocul de măsură și protecție BMP va fi amplasat în firidă.

Construcția va fi prevăzută cu următoarele categorii de instalații electrice: instalații de alimentare cu energie electrică, instalații de iluminat, instalații de prize, instalații de forță, instalații de protecție împotriva electrocutărilor accidentale, instalații de distribuție semnal TV, instalații de telefonie, instalații de interfonie. Instalațiile se vor realiza cu conductoare din cupru pozate în tuburi de PVC.

Instalațiile de apă:

Alimentarea cu apă pentru scop menajer se va asigura prin intermediul unui bazin cu $V=1$ mc în care se va înmagazina apă adusă cu cisterna, achiziționată pe bază de comandă de la SC Aquabis SA Bistrița, iar în scop potabil se va utiliza apă îmbuteliată.

Instalațiile de canalizare:

Apele uzate menajere se vor colecta într-un bazin etanș vidanjabil cu $V=12$ mc, care se va vidanja periodic de către SC Aquabis SA Bistrița.

Instalațiile termice:

Încălzirea se va realiza cu C.T. proprie, cu combustibil lemn.

Instalațiile de gaz:

Alimentarea cu gaz se va face la bucătărie prin intermediul unei butelii de 12 l, folosită doar pentru prepararea hranei.

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

Lucrările se vor realiza strict la nivelul amplasamentului, fără a se extinde în afara acestuia, iar lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției constau în realizarea măsurilor specifice prin amenajări de alei de acces de tip ecologic (cu pavaje din elemente de beton prefabricat de tip ecologic), realizarea de parcaje, punct gospodăresc, peluze înierbate, plantarea de arbori la sol.

La încheierea lucrărilor se vor evacua de pe amplasament toate materialele rămase neutilizate și deșeurile rezultate, toate containerele modulate, utilajele, autovehiculele care au fost utilizate pentru realizarea lucrărilor.

Dacă se constată că există suprafețe de teren afectate accidental de lucrările executate, acestea vor fi refăcute.

– căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:

Accesul pe parcelă se realizează conform planului de situație, din DJ 173A.

Nu sunt necesare căi noi de acces pe amplasament sau modificarea celor existente. Se vor realiza doar alei carosabile și pietonale în interiorul incintei.

– resursele naturale folosite în construcție și funcționare:

În perioada de construire se vor utiliza:

- agregate naturale;
- lemn;
- apă.

Aprovizionarea cu materiale se va face de la furnizori autorizați specializați și operațiunile vor fi executate de firma angajată pentru executarea lucrărilor specifice, conform contractului de prestări de servicii.

În perioada de funcționare se va folosi apă, în scop potabil și menajer, fiind asigurată prin intermediul unui bazin cu $V=1$ mc în care se va înmagazina apă adusă cu cisterna, achiziționată pe bază de comandă de la SC Aquabis SA Bistrița, iar în scop potabil se va utiliza apă îmbuteliată.

– metode folosite în construcție/demolare:

Sistemul constructiv al imobilului va fi realizat în formula: fundații continue de beton, pereți structurali și de compartimentare din zidărie, planșee, grinzi și centuri din beton armat, acoperiș tip șarpantă iar învelitoarea va fi realizată din țiglă beton maro sau tablă cu formă de țiglă de culoare maro.

Se vor respecta normativele în vigoare privind siguranța în exploatare, siguranța la foc și măsurile de prevenire și stingere a incendiilor – P118/1999.

La întocmirea proiectului s-au respectat cerințele de calitate cuprinse în Legea nr.10/1995, privind calitatea în construcții.

Criterii pentru satisfacerea cerinței de rezistență și stabilitate:

- încadrarea în zona seismică
- stabilirea categoriei de importanță
- stabilirea clasei de importanță

- preluarea datelor din avizul geotehnic
- soluții de fundații și infrastructură
- soluțiile de protecție față de agresiunea solului, mediului și a activității curente
- concepția ansamblului structural și stabilitatea elementelor de compartimentare inclusiv a finisajelor
- calculul ansamblului structural
- calitatea materialelor structurale utilizate
- rezolvarea la nivel de detalii
- completitudinea pieselor scrise și desenate

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

Lucrările de construcții și amenajări ale investiției vor fi ordonate și etapizate în funcție de bugetul investitorului conform graficului de eșalonare a lucrărilor.

1 Construcția propusă prin proiect va fi realizată în următoarea formulă structurală:

- fundații continue de beton;
- zidărie portantă confinată cu sâmburi de beton armat și planșee din beton armat, centuri și grinzi de beton armat;
- închideri cu pereți realizați din zidărie de cărămidă și sistem termoizolant;
- învelitoare din țiglă beton maro sau tablă cu formă de țiglă de culoare maro;

2 Finisaje exterioare:

- termosistem pentru fațade realizat din polistiren expandat de 10 cm, masă de șpacu armată cu plasă din fibră de sticlă;
- la fațadă sunt prevăzuți doi stâlpi din beton armat placat în piatră;
- tencuială decorativă drișcuită de culoare gri deschis;
- soclu din tencuială de mortar de ciment placat cu plăci ceramice maro sau piatră naturală de culoare maro;
- tâmplărie maro realizată din PVC pentacameral / lemn maro - cu geam termopan LowE;
- trepte de acces exterioare finisate cu plăci ceramice antiderapante sau piatră naturală de culoare maro.

3 Finisaje interioare:

- pereți interiori cu tencuială de ciment, drișcuiți și zugrăveli lavabile de tip Vinacet; în centrală și băi pereții vor fi placați și cu faianță;
- tâmplărie interioară din lemn maro;
- parchet pentru pardoseli în încăperile de locuit/recreere;
- placaje ceramice pentru pardoseli în băi, grupuri sanitare, bucătărie, parter;
- balustrade interioare din lemn maro;
- trepte din beton placate cu lemn;
- pereți despărțitori placați cu gips carton pe structură metalică de tip CD și finisați cu vopsele lavabile în spațiile uscate, placați cu faianță în spațiile umede (băi și bucătărie).

4 Amenajări exterioare

- alei și 12 locuri de parcare
- spațiu deșeuri: platformă de beton de 1,00x1,00x0,10 m
- spații verzi: 900 mp

5 Evacuare materiale rămase neutilizate, deșeuri ș.a., retragere utilaje.

Investiția se realizează pentru o perioadă de funcționare nedeterminată, fără a fi prevăzută demolarea și o altă folosință ulterioară.

Dacă în viitor se va impune, construcțiile pot fi demolate, fundațiile îndepărtate, cu evacuarea tuturor materialelor rezultate în vederea re folosirii celor recuperabile la alte construcții și predarea celorlalte la unități specifice de eliminare sau depozitare finală pentru fiecare tip de material în parte.

Terenul poate fi readus la starea inițială și utilizat în alte scopuri.

– relația cu alte proiecte existente sau planificate:

Conform P.U.G. al comunei Bistrița Bârgăului nr. 9/2013 actualizat și în temeiul Documentației de urbanism nr. 1/2011 faza PUG, aprobată prin Hotărârea Consiliului Local Bistrița Bârgăului nr. 9/2013, terenul se află în intravilanul comunei Bistrița Bârgăului/Colibița, zona este destinată pentru locuințe în regim de P+1 și

$P+M$, $POT_{max}=20\%$, $CUT_{max}=0,6$, astfel că obiectivul propus se integrează din punct de vedere funcțional în zona aleasă.

Pentru prezenta documentație s-a eliberat C.U. nr. 3 din 28.01.2019 de către Primăria Bistrița Bârgăului, în scopul CONSTRUIRII UNEI CASE DE VACANȚĂ D+P+M.

Raportul plin-gol rezultat este subordonat relației dintre spațiul interior și vecinătăți. Spațiile interioare sunt structurate și dimensionate în acord cu funcțiunile propuse.

Pentru amplasamentul studiat, vecinătățile sunt proprietăți cu următoarele coordonate:

- N – SC ARK Invest SRL;
- E – proprietate privată și spațiu comercial Amicii Building;
- V – drum acces privat, coproprietar și SC ARK Invest SRL;
- S – drum acces public, DJ 173A;

Accesul se realizează din DJ 173A, conform planului de situație.

– detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

Nu au fost luate în considerare alte amplasamente, terenul deținut în proprietate de titularul proiectului fiind situat în zonă destinată scopului propus.

– 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):

Imobilul propus fiind destinat locuirii cu scop de recreere, activitățile care vor fi necesare după punerea în funcțiune sunt evacuarea apelor uzate menajere și a deșeurilor.

Apele uzate menajere vor fi evacuate în bazin etanș vidanjabil și vor fi preluate pe bază de contract de către SC Aquabis SA Bistrița.

Deșeurile vor fi predate operatorului de salubritate, pe bază de contract. Pubelele se vor amplasa pe platformă betonată.

Se va evita cu strictețe apariția surselor de poluare de orice natură.

– alte autorizații cerute pentru proiect:

Prin certificatul de urbanism au mai fost solicitate aviz al Administrației Naționale Apele Române, studiu geotehnic și studiu de performanță energetic a clădirilor.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

– planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului:

Investiția se realizează pentru o perioadă de funcționare nedeterminată, fără a fi prevăzută demolarea și fără a fi prevăzută o altă folosință ulterioară.

Dacă în viitor se va impune, construcțiile pot fi demolate, fundațiile îndepărtate, cu evacuarea tuturor materialelor rezultate în vederea refolosirii celor recuperabile la alte construcții și predarea celorlalte la unități specifice de eliminare sau depozitare finală, pentru fiecare tip de material în parte.

Terenul poate fi readus la starea inițială și utilizat în alte scopuri.

Pentru execuția acestor lucrări, dacă vor fi necesare, se va încheia contract cu o firmă specializată și autorizată în acest sens.

– descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului:

Umplerea terenului fostelor fundații, tasare, nivelare, depunere sol fertil, însămânțare.

– căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz:

Accesul pe parcelă se realizează conform planului de situație, din DJ 173 A. Nu sunt necesare căi noi de acces la incintă.

– metode folosite în demolare:

Dacă în viitor se va impune, construcțiile pot fi demolate, fundațiile îndepărtate, prin metode specifice, cu evacuarea tuturor materialelor rezultate, în vederea refolosirii celor recuperabile la alte lucrări de construcții și predarea celorlalte la unități specifice de eliminare sau depozitare finală, pentru fiecare tip de material în parte.

– detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu au fost luate în considerare alte metode de demolare.

– alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor):

Toate materialele și deșeurile rezultate se vor îndepărta de pe amplasament. Cele reutilizabile se vor folosi la alte lucrări de construcții, iar cele neutilizabile și deșeurile se vor preda la unități specifice de eliminare sau depozitare finală, pentru fiecare tip de material în parte.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:

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

Prin situarea la distanțe mari față de granițele țării, nu se pune problema unui impact asupra mediului în context transfrontieră.

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

Amplasamentul este situat în intravilanul localității Colibița și nu este situat în perimetru de protecție a valorilor istorice și arhitectural-urbanistice.

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

Au fost depuse la documentație planurile de încadrare în zonă și de situație, anexate la certificatul de urbanism.

Terenul are destinația actuală fânează, este liber de construcții și neutilizat în prezent.

• folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia:

Terenul se află în proprietatea privată a investitorului, conform C.F. Nr. 28500, 28498, Nr. Cadastral 28500, 28498.

Regimul economic:

Folosința actuală – fânează.

Destinația construcției propuse este privată.

Destinația conform P.U.G. al comunei Bistrița Bârgăului nr. 9/2013 actualizat și în temeiul Documentației de urbanism nr. 1/2011 faza PUG, aprobată prin Hotărârea Consiliului Local Bistrița Bârgăului nr. 9/2013: locuințe în regim de P+1 și P+M.

• politici de zonare și de folosire a terenului:

Regimul tehnic :

S teren din CU= 1366 mp

POT max=20%

CUT maxim=0.6

Hmax=P+1, P+M

P.O.T. existent = 0

P.O.T. Propus = 18 %

C.U.T. existent = 0

C.U.T. Propus = 0.4

• arcelele sensibile;– coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;– detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare:

Amplasamentul este situat pe raza sitului Natura 2000 ROSCI0051 Cușma.

Coordonate Stereo 70 ale amplasamentului:

Nr.	X [m]	Y [m]
1	630967.648	492938.387
2	630975.974	492937.748
3	630977.576	492958.615
4	630959.832	492960.024
5	630959.137	492950.976
6	630968.568	492950.370

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, în limita informațiilor disponibile:

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

a) protecția calității apelor:

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

În perioada de construire:

- alimentarea cu apă potabilă va fi asigurată prin intermediul unui bazin cu $V=1$ mc în care se va înmagazina apă adusă cu cisterna, achiziționată pe bază de comandă de la SC Aquabis SA Bistrița, iar în scop potabil se va utiliza apă îmbuteliată;

- se va monta în incintă grup sanitar ecologic.

În perioada de funcționare

- alimentarea cu apă va fi asigurată prin intermediul unui bazin cu $V=1$ mc în care se va înmagazina apă adusă cu cisterna, achiziționată pe bază de comandă de la SC Aquabis SA Bistrița, iar în scop potabil se va utiliza apă îmbuteliată. Apa consumată va fi folosită doar în scop potabil și menajer.

- evacuarea apelor uzate menajere se va face în bazin etanș vidanjabil cu volumul de 12 mc.

Proiectul propus nu afectează cursurile de apă de suprafață, nefiind situat pe malul lacului Colibița.

Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute:

- evacuarea apelor uzate menajere se va face în bazin etanș vidanjabil cu volumul de 12 mc.

Preluarea prin vidanjabare a apelor uzate menajere se va face de către SC Aquabis SA Bistrița, pe bază de contract.

b) protecția aerului:

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

Sursele de poluare a aerului în faza de construire vor fi reprezentate de:

➤ Utilajele folosite pentru realizarea lucrărilor și mijloacele auto folosite pentru transportul materialelor sau persoanelor.

Pentru determinarea emisiilor de gaze de eșapament de la motoarele utilajelor se utilizează factorii de emisie pentru motoarele Diesel specificați în „Normele metodologice privind conținutul, sfera de cuprindere, modul de calcul și de raportare a indicatorilor referitori la protecția aerului”, anexă la Ordinul MAPPM nr. 462/1993. Din tabelul 3.2 la ordinul menționat se utilizează factorii de emisie în kg/1000l pentru motoarele Diesel, specifice autovehiculelor grele. Având în vedere că la funcționarea unui utilaj greu consumul specific de motorină este de 30 l/h, rezultă următoarele emisii la arderea combustibilului Diesel pentru un utilaj:

Nr. crt	Poluanți	Factorii de emisie, kg/1000l	Emisii g/h	Emisii, g/h	V.L.E (g/h)
1.	Particule	1,56	46,8	500	10
2.	SOx	3,24	97,2	5000	10
3.	NOx	44,4	332	5000	200
4.	Monoxid de carbon CO	27	810	-	50
5.	hidrocarburi	44,4	133,2	3000	10
6.	Aldehide	0,36	10,8	100	1
7.	Substanțe organice	0,36	10,8	200	50

Volumul total al emisiilor depinde de numărul de utilaje și de timpul de funcționare. În perioada de investiție nu vor funcționa concomitent un număr mare de utilaje, astfel că, din valorile obținute rezultă că nu se vor depăși limitele maxime admisibile specificate în Ordinul MAPPM nr. 462/1993. Poluarea este sezonieră, pe perioada de execuție a lucrărilor.

➤ Antrenarea de praf și particule în aer pe parcursul execuției lucrărilor, cauzată de transportul/depozitarea/manevrarea materialelor și emisii de gaze rezultate la efectuarea unor operații de sudură-tăiere, pe parcursul realizării construcției.

Cantitățile de praf/particule posibil antrenate în aer și emisiile de gaze rezultate la efectuarea unor operații de sudură-tăiere vor fi mici, fenomenul manifestându-se practic local, cu impact nesemnificativ asupra aerului.

Sursele de poluare a aerului în perioada de funcționare vor fi:

- emisiile de la arderea gazelor în centrala termică (CO₂, CO, SO_x, NO_x, pulberi totale);
- emisii de gaze de eșapament de la autovehicule;
- miros de la deșeurile menajere.

Instalațiile și măsurile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă:

În privința emisiilor de gaze de eșapament de la autovehicule, se vor face toate verificările necesare și vor fi remediate defecțiunile depistate, pentru funcționarea corespunzătoare a acestora. Se impune ca utilajele și mijloacele auto să funcționeze doar în condițiile în care sunt verificate din punct de vedere tehnic și sunt în conformitate cu normele actuale în vigoare privind protecția mediului.

Schimbul de ulei și alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto și utilajelor folosite se va face la unități specializate.

Pentru evitarea degajării de praf și particule la transportul materialelor, se vor folosi mijloace auto acoperite.

Materialele necesare execuției lucrărilor, pământul rezultat din săpăturile de fundare, deșeurile vor fi depozitate numai în incintă și numai în locații stabilite, cu respectarea protecției factorilor de mediu. Manevrarea acestora se va face astfel încât să se evite degajarea prafului sau ridicarea de particule în aer.

Pe perioada execuției, proprietatea se va împrejmuji cu plasă semiopacă din material textil pentru retenția dispersiei atmosferice a materiilor solide.

Centrala termică utilizată va fi omologată, astfel că emisiile se vor încadra în limitele admise conform Ordinului MAPPM nr. 462/1993, respectiv: pulberi – 100 mg/m³N, monoxid de carbon (CO) – 250 mg/m³N, oxizi de azot (NO_x) exprimați în NO₂ – 500 mg/m³N, oxizi de sulf (SO_x) exprimați în SO₂ – 2000 mg/m³N, substanțe organice, exprimate în carbon total (C) - 50 mg/m³N, la un conținut în oxigen al efluenților gazoși de 6 % volum.

Deșeurile menajere se vor stoca până la ridicarea de către operatorul de salubritate în pubele închise.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Sursele de zgomot și de vibrații:

Pentru faza de construire sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate atât de utilaje și mijloace de transport, cât și de executarea lucrărilor de construcție. Nivelul sonor depinde în mare măsură de următorii factori:

- climatic
- viteza și direcția vântului, gradientul de temperatură și de vânt;
- absorbția undelor acustice de către sol, fenomen denumit „efect de sol”;
- absorbția în aer, dependentă de presiune, temperatură, umiditatea relativă, componenta spectrală a zgomotului;

- topografia terenului;
- vegetație.

După punerea în funcțiune a obiectivului, prin natura acestuia, nu va genera zgomot și vibrații care să creeze disconfort vecinătăților.

Limitele maxim admisibile pe baza cărora se apreciază starea mediului din punct de vedere acustic în zona unui obiectiv sunt precizate în STAS 10009/89 - Acustica urbană - Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

Activitățile de pe amplasament nu vor produce zgomote care să depășească limitele prevăzute de STAS 10.009/1989.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Toate utilajele și instalațiile care produc zgomot și/sau vibrații vor fi menținute în stare bună de funcționare. Se va efectua controlul periodic al nivelului de zgomot și se vor folosi utilaje și mijloace de transport cu motoare performante dotate cu atenuatoare de zgomot și capotaje.

Lucrările de construcții se vor realiza numai pe timpul zilei, la ore la care disconfortul creat vecinătăților să fie minim.

Lucrările propuse nu necesită o durată de timp îndelungată, iar după finalizare lucrările realizate nu mai constituie o sursă de zgomot și vibrații.

d) protecția împotriva radiațiilor:

Sursele de radiații:

Implementarea proiectului și punerea acestuia în funcțiune nu sunt de natură să genereze radiații.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor:

Nu sunt necesare

e) protecția solului și a subsolului:

Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freactice și de adâncime:

Pe amplasament poluările accidentale pot surveni ca urmare a:

- gestionării și depozitării necorespunzătoare a materialelor și deșeurilor;
- introducerii accidentale în mediu de hidrocarburi și uleiuri minerale.

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului:

Pentru gestionarea și depozitarea corespunzătoare a materialelor și deșeurilor se vor face instruirii ale personalului care execută lucrările de construcții.

Pentru a preveni scurgerile de combustibil și uleiuri în mediu, constructorul va menține utilajele în stare bună de funcționare, având inspecțiile tehnice periodice efectuate. Personalul care va deservi utilajele de pe amplasament va fi instruit să supravegheze funcționarea acestora și să ia măsurile necesare pentru a evita poluarea mediului înconjurător în cazul unor defecțiuni tehnice.

Se vor asigura pe amplasament dotările necesare pentru intervenție în caz de scurgeri accidentale de produse petroliere (materiale absorbante și recipiente etanșe de depozitare provizorie a materialelor contaminate).

Precizăm faptul că eventuale poluări accidentale de pe amplasament nu pot produce impurificări majore ale factorilor de mediu, deoarece cantitățile stocate în rezervoarele și mecanismele utilajelor sunt reduse.

Măsurile practice care vor fi luate în caz de poluare accidentală pe amplasament:

- obligarea constructorului să dețină pe amplasament mijloace de intervenție pentru stoparea răspândirii poluării;

- în caz de scurgeri accidentale: oprirea scurgerilor, localizarea poluantului scurs, intervenție cu material absorbant pentru reținerea produsului petrolier, intervenția manuală pentru colectarea produsului petrolier, colectarea produsului uleios în recipiente etanșe.

- interzicerea utilizării de utilaje și mijloace auto care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți.

Alte măsuri de diminuare a impactului:

- suprafețele de acces și parcare auto vor fi betonate pentru a împiedica eventualele scurgeri de produse să se infiltreze în sol;

- se vor respecta prevederile normativelor pentru fundarea construcțiilor;

- depozitarea temporară a tuturor materialelor se va face numai în recipiente etanșe, acolo unde este cazul, rezistente la tipul de substanță stocată, etichetate corespunzător; locurile pentru depozitare vor fi impermeabilizate pentru a se evita orice fel de scurgere în sol și în apele subterane.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:

Terenul este amplasat în situl Natura 2000 ROSCI0051 Cușma, dar pe terenurile din vecinătate există case de vacanță și spații comerciale, zona făcând parte din intravilanul localității și fiind astfel antropizată. Obiectivul nu este în legătură directă cu speciile și habitatele pentru care a fost declarat situl și nu are efecte semnificative asupra sitului.

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

Se vor respecta condițiile impuse prin acte de reglementare pentru situații similare:

- echipele care vor efectua lucrările și personalul de operare vor fi instruite cu privire la existența Sitului Natura 2000 în zona de execuție a lucrărilor și asupra măsurilor și responsabilităților privind protecția acestuia, pentru acțiune în cazul apariției de poluări accidentale, scurgeri accidentale de produse petroliere/uleiuri minerale în apă sau pe sol (recuperare, depozitare în recipiente etanșe, eliminare corespunzătoare);

- în cazul apariției unei poluări accidentale se vor lua imediat măsuri de stopare a fenomenului și de remediere a suprafeței afectată;

- la transportul materialelor și pentru realizarea lucrărilor propuse se vor folosi numai căile de acces și drumurile existente. Nu se vor crea drumuri suplimentare temporare sau permanente;

- lucrările se vor efectua strict în limitele amplasamentului, fără a se afecta terenurile învecinate;

- se vor lua măsuri necesare pentru prevenirea degajării și împrăștierei prafului (instalare barieră de protecție, umectări ș.a.);

- materialele necesare executării lucrărilor și deșeurile vor fi depozitate numai în locuri special amenajate pe suprafața de teren aferentă proiectului, astfel încât să se asigure protecția factorilor de mediu;

- nu se vor depozita materiale de construcție sau deșeuri în afara perimetrului studiat;

- pământul rezultat din săpături și din excavații va fi utilizat pentru lucrări de nivelare la finalizarea lucrărilor;

- suprafața de teren ocupată temporar pe perioada executării lucrărilor trebuie limitată la strictul necesar și va fi adusă la starea inițială după terminarea lucrărilor;

- autovehiculele și utilajele folosite vor respecta normele și prevederile privind emisiile de noxe și de zgomot;

- mijloacele de transport și utilajele folosite vor fi întreținute corespunzător, pentru a se evita emisiile de noxe în atmosferă și scurgerile accidentale de carburanți și lubrifianți;

- operațiunile de reparații ale motoarelor, schimbarea uleiului de motor și hidraulic, alimentare cu carburanți, se vor efectua numai pe amplasamente autorizate;

- la terminarea lucrărilor se va dezafecta zona organizării de șantier, se vor îndepărta atât materialele rămase neutilizate cât și deșeurile rezultate în timpul lucrărilor, iar suprafețele de teren afectate temporar de lucrările de execuție vor fi aduse la starea inițială;

- orice suprafață de teren afectată temporar de lucrările propuse va fi refăcută prin rambleiere și refacerea stratului vegetal sub atenta îndrumare a unui biolog, pentru a evita introducerea de specii invazive pe suprafețele din vecinătatea amplasamentului studiat.

Pentru protejarea habitatelor și speciilor de interes comunitar din zona de implementare a proiectului, sunt interzise:

▪ orice formă de capturare, ucidere, vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

▪ perturbarea intenționată a faunei sălbatice, în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare;

▪ deteriorarea, distrugerea intenționată a cuiburilor, locurilor de reproducere, de odihnă, ori de hrănire;

▪ desecarea zonelor umede, drenarea sau acoperirea ochiurilor de apă temporare;

▪ folosirea erbicidelor, pesticidelor, amendamentelor, îngrășămintelor chimice sau oricărei substanțe chimice persistente, precum și a atractanților;

▪ arderea vegetației.

Se vor avea în vedere perioadele critice pentru speciile protejate, în special perioada de reproducere, evitându-se afectarea acestora în perioadele menționate.

Se vor lua toate măsurile necesare în vederea menținerii stării actuale de conservare a tipurilor de habitate naturale și a speciilor de interes comunitar.

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:

- nu există monumente istorice și de arhitectură în imediata vecinătate a obiectivului supus avizării;

- conform Certificatului de urbanism terenul se află în intravilanul localității, în zonă de locuințe în regim P+I, P+M.

Având în vedere specificul amplasamentului și vecinătățile, se apreciază că impactul obiectivului propus asupra așezărilor umane este nesemnificativ. Un impact local, de durată relativ scurtă, se va manifesta pe perioada realizării construcției.

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

Toate utilajele și instalațiile care produc zgomot și/sau vibrații vor fi menținute în stare bună de funcționare.

Lucrările de construcții se vor realiza numai pe timpul zilei.

Pe perioada execuției, proprietatea se va împrejmu cu plasă semiopacă din material textil pentru retenția dispersiei atmosferice a materiilor solide.

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

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

În perioada de construcție a obiectivului vor fi generate următoarele tipuri de deșeuri:

- material rezultat în urma săpăturilor – care va fi depozitat separat și va fi utilizat la operații de nivelare a terenului;

- deșeuri de construcție – care se vor colecta și depozita selectiv și se vor preda către societăți autorizate pentru valorificare sau eliminare;

- deșeuri de ambalaje cu conținut de substanțe periculoase;
- deșeuri menajere provenite de la personalul muncitor – care se vor colecta în coșuri și pubele și se vor preda operatorului de salubritate.

După punerea în funcțiune a obiectivului se vor genera următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeuri de ambalaje din material plastic, deșeuri de ambalaje de hârtie și carton rezultate din colectarea selectivă;
- deșeuri menajere uzuale rezultate din exercitarea funcțiunii de locuire în spațiile realizate.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;– planul de gestionare a deșeurilor:

Deșeurile se vor stoca provizoriu în recipiente corespunzătoare, amplasate pe suprafețe betonate și se vor preda la societăți specializate în recuperarea materialelor reciclabile, în eliminarea deșeurilor sau depozitarea definitivă, după caz.

Spațiul pentru stocarea temporară a deșeurilor va fi prevăzut cu pubele pentru colectare selectivă, inscripționate corespunzător.

Deșeurile se vor evacua periodic pe baze contractuale stabilite cu firme de profil.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse:

Se vor utiliza:

- vopsele, lacuri, grunduri pentru acoperirea diferitelor suprafețe, la finisajele/zugrăvelile exterioare și interioare;
- gaze de sudură ș.a. substanțe specifice utilizate la construcții.

Cantitățile utilizate vor fi relativ mici, acestea se vor aproviziona pe măsura consumului, fără a se face stocuri.

Din categoria substanțelor și preparatelor periculoase se vor folosi și carburanți și uleiuri pentru funcționarea mijloacelor auto și utilajelor, dar alimentarea cu carburanți și schimburile de ulei nu se vor face pe amplasamentul investiției, ci la unități specializate.

Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației:

Aprovizionarea cu materii prime și materiale auxiliare se va face astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să conducă la formarea de deșeuri.

Se vor delimita și marca zonele de depozitare a deșeurilor rezultate de la acestea, iar containerele vor fi inscripționate. Operațiunile de valorificare a acestor deșeuri se vor face numai cu operatori autorizați, în conformitate cu legislația în vigoare.

Operațiunile și practicile de management al deșeurilor se vor consemna într-un registru special.

Deșeurile reciclabile rezultate de la aceste materii prime vor fi colectate selectiv, în spațiile special amenajate și se vor preda la firme specializate pentru valorificare.

Deșeurile de ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase se vor preda, pe bază de contract, către o societate autorizată pentru valorificarea acestora sau distrugerea controlată.

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

În perioada de construire se vor utiliza: agregate naturale, lemn, apă.

Aprovizionarea cu materiale se va face de la furnizori autorizați specializați și operațiunile vor fi executate de firma angajată pentru executarea lucrărilor specifice, conform contractului de prestări de servicii.

În perioada de funcționare se va folosi apă, în scop potabil și menajer.

Atât în perioada de construire, cât și în perioada de funcționare, alimentarea cu apă menajeră va fi asigurată prin intermediul unui bazin cu $V=1$ mc în care se va înmagazina apă adusă cu cisterna, achiziționată pe bază de comandă de la SC Aquabis SA Bistrița, iar în scop potabil se va utiliza apă îmbuteliată.

Terenul este liber de construcții și neutilizat în prezent.

Terenul este amplasat în sit Natura 2000 ROSCI0051 Cușma, dar pe terenurile din vecinătate există case de vacanță și spații comerciale, zona făcând parte din intravilanul localității și fiind astfel antropizată. Obiectivul nu este în legătură directă cu speciile și habitatele pentru care a fost declarat situl și nu are efecte semnificative asupra sitului.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:

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

Impactul asupra populației, sănătății umane, terenurilor, folosințelor, bunurilor materiale, peisajului, patrimoniului istoric și cultural:

Prin natura lucrărilor, acestea nu vor avea impact asupra populației, sănătății umane, climei, patrimoniului istoric și cultural.

Amplasamentul nu este în zonă de patrimoniului istoric și cultural.

Impactul asupra folosințelor și bunurilor materiale va fi unul pozitiv, prin utilizarea unui teren în prezent nefolosit, cu scopul de asigurare loc de recreere.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural, și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente:

- *prin natura materialelor de finisaj, volumetria și detaliile propuse în ansamblul fațadelor, imobilul se integrează în arealul arhitectural al zonei Sunt respectate reglementările urbanistice ale zonei cu privire la regimul de înălțime, finisaje, aliniere etc.*

Impactul asupra factorilor de mediu (apă, aer, sol, faună și floră), zgomotelor și vibrațiilor:

Sursele tehnologice cu impact potențial asupra mediului, se referă la utilajele folosite în perioada de realizare a investiției, care funcționează cu motorină. Aceste utilaje pot avea impact asupra mediului prin emisiile în aer de la funcționarea motoarelor și prin zgomotul produs de acestea.

Pe amplasament poluările accidentale pot surveni ca urmare a introducerii accidentale în mediu de hidrocarburi și uleiuri minerale.

Pentru a preveni scurgerile de combustibil și uleiuri în mediu, pentru a menține nivelul de zgomot și noxe în limite admise, constructorul va menține utilajele în stare bună de funcționare, având inspecțiile tehnice periodice efectuate. Personalul care deservește utilajele de pe amplasament va fi instruit să supravegheze funcționarea acestora și să ia măsurile necesare pentru a evita poluarea mediului înconjurător în cazul unor defecțiuni tehnice.

Precizăm faptul că eventuale poluări accidentale de pe amplasament nu pot produce impurificări majore ale factorilor de mediu, deoarece cantitățile stocate în rezervoarele și mecanismele utilajelor sunt reduse.

Măsurile practice care vor fi luate în caz de poluare accidentală pe amplasament:

- obligarea constructorului să dețină pe amplasament mijloace de intervenție pentru stoparea răspândirii poluării;
- în caz de scurgeri accidentale: oprirea scurgerilor, localizarea poluantului scurs, intervenție cu material absorbant pentru reținerea produsului petrolier, intervenția manuală pentru colectarea produsului petrolier, colectarea produsului uleios în recipient etanșe.

Este interzisă utilizarea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți.

Se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor utilizate pe suprafața amplasamentului în perioada de execuție a lucrărilor.

Emisiile produse de mijloacele de transport și de utilaje sunt măsurate la inspecția tehnică periodică și conform legislației, utilajele cu emisii care depășesc normele legale nu sunt admise la funcționare sau circulație pe drumurile publice.

Se recomandă efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice la mijloacele auto pentru ca, pe toată perioada de construire, să se încadreze în prevederile legale.

Alte surse de poluare pot fi:

- materiile prime/materialele/substanțele folosite pe parcursul realizării investiției, prin degajare de praf și noxe la manevrarea acestora;
- instalația de încălzire după punerea în funcțiune a obiectivului;
- deșeurile generate, prin depozitare necorespunzătoare.

Măsurile de reducere au fost prezentate în capitolele anterioare.

Impactul generat va fi: nesemnificativ, direct, pe termen scurt (perioada de execuție a lucrărilor), temporar.

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

Posibilul impact se va manifesta la nivelul amplasamentului studiat

- **magnitudinea și complexitatea impactului:**

Lucrările propuse nu sunt de natură să genereze un impact de magnitudine și complexitate mare.

Se va manifesta un impact cu regim specific la nivel local, pe perioada realizării investiției. După finalizarea lucrărilor de investiții nu vor exista emisii de poluanți care să afecteze mediul înconjurător.

- **probabilitatea impactului:**

Probabilitatea apariției unui impact semnificativ este mică.

- **durata, frecvența și reversibilitatea impactului:**

Durata potențialului impact se limitează la durata de execuție a lucrărilor, care va fi relativ scurtă.

Lucrările propuse presupun un grad de rezistență relativ mare, ceea ce presupune o frecvență foarte mică a intervențiilor ulterioare.

Posibilul impact nu va fi reversibil.

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

Au fost prezentate în capitolele anterioare.

- **natura transfrontieră a impactului:**

Nu este cazul.

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.**

În perioada de execuție a lucrărilor se va ține o evidență a deșeurilor conform cu prevederile legale.

După punerea în funcțiune a obiectivului se vor face inspecțiile tehnice periodice ale centralei termice.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE:

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

Prin specificul lui, proiectul nu intră sub incidența prevederilor Legii nr. 278 din 24 octombrie 2013 privind emisiile industriale, a legislației privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase și a legislației subsecvente sau a altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară.

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

Terenul se află în proprietatea privată a investitorului, conform C.F. Nr. 28500, 28498, Nr. Cadastral 28500, 28498.

Regimul economic:

Folosința actuală – fâneață.

Destinația construcției propuse este privată.

Destinația conform P.U.G. al comunei Bistrița Bârgăului nr. 9/2013 actualizat și în temeiul Documentației de urbanism nr. 1/2011 faza PUG, aprobată prin Hotărârea Consiliului Local Bistrița Bârgăului nr. 9/2013: locuințe în regim de P+1 și P+M.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:

Amenajări specifice, asigurare sursă de apă, sursă de energie electrică, toaletă cabină ecologică cu funcționare cu regim temporar pentru perioada execuției, amenajare rampă-platformă depozitare materiale de construcții.

Localizarea organizării de șantier: *în perimetrul amplasamentului și în limitele proprietății.*

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:

-se vor respecta normativele în vigoare din domeniul execuției construcțiilor, se va conta pe minimalizarea impactului provenit din zgomot și emisii asupra vecinătăților proxime.

Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier:

Sursele tehnologice cu impact potențial asupra mediului, se referă la utilajele folosite în perioada de realizare a investiției, care funcționează cu motorină. Aceste utilaje pot avea impact asupra mediului prin emisiile în aer de la funcționarea motoarelor și prin zgomotul produs de acestea.

Pe amplasament poluările accidentale pot surveni ca urmare a introducerii accidentale în mediu de hidrocarburi și uleiuri minerale.

Pentru a preveni scurgerile de combustibil și uleiuri în mediu, pentru a menține nivelul de zgomot și noxe în limite admise, constructorul va menține utilajele în stare bună de funcționare, având inspecțiile tehnice periodice efectuate. Personalul care deservește utilajele de pe amplasament va fi instruit să supravegheze funcționarea acestora și să ia măsurile necesare pentru a evita poluarea mediului înconjurător în cazul unor defecțiuni tehnice.

Precizăm faptul că eventuale poluări accidentale de pe amplasament nu pot produce impurificări majore ale factorilor de mediu, deoarece cantitățile stocate în rezervoarele și mecanismele utilajelor sunt reduse.

Măsurile practice care vor fi luate în caz de poluare accidentală pe amplasament:

*- obligarea constructorului să dețină pe amplasament mijloace de intervenție pentru stoparea răspândirii poluării;
- în caz de scurgeri accidentale: oprirea scurgerilor, localizarea poluantului scurs, intervenție cu material absorbant pentru reținerea produsului petrolier, intervenția manuală pentru colectarea produsului petrolier, colectarea produsului uleios în recipient etanșe.*

Este interzisă utilizarea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți.

Se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor utilizate pe suprafața amplasamentului în perioada de execuție a lucrărilor.

Emisiile produse de mijloacele de transport și de utilaje sunt măsurate la inspecția tehnică periodică și conform legislației, utilajele cu emisii care depășesc normele legale nu sunt admise la funcționare sau circulație pe drumurile publice.

Se recomandă efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice la mijloacele auto pentru ca, pe toată perioada de construire, să se încadreze în prevederile legale.

Alte surse de poluare pot fi:

*- materiile prime/materialele/substanțele folosite pe parcursul realizării investiției, prin degajare de praf și noxe la manevrarea acestora;
- deșeurile generate, prin depozitare necorespunzătoare.*

Măsurile de reducere au fost prezentate în capitolele anterioare.

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:

În perioada realizării proiectului nu vor fi afectați factorii de mediu, în condițiile respectării măsurilor impuse prin organizarea de șantier, cum ar fi:

- activitatea se va desfășura numai pe terenul beneficiarului, care va fi delimitat de restul proprietăților prin realizarea unei împrejurimi;

- pe perioada execuției, proprietatea se va împrejmui cu plasă semiopacă din material textil pentru retenția dispersiei atmosferice a materiilor solide;

- materialele de construcție vor fi depozitate în incintă, în locuri special amenajate, iar cele care vin ambalate vor fi depozitate în spații special destinate, pentru a nu permite deteriorarea ambalajelor și antrenarea de poluanți pe sol, în freatic, în urma căderii de precipitații;

- aprovizionarea cu carburanți pentru mijloacele auto se va face numai la stațiile de distribuție din zonă;

- reparațiile auto vor fi executate numai în service auto autorizate;

- se va asigura un stoc de materiale de intervenție în caz de poluări accidentale;

- se vor lua măsuri ca mijloacele auto care asigură transportul materialelor de construcție să nu antreneze noroi pe drumurile publice;
- se vor lua măsuri de protecție a muncitorilor și de intervenție în caz de accidente;
- surplusul de pământ rezultat de la săparea fundațiilor construcțiilor va fi utilizat pentru eliminarea denivelărilor de pe amplasament.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

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

- realizarea măsurilor specifice prin amenajări de alei, platforme, peluze înierbate, plantarea de arbori la sol.
La încheierea lucrărilor se vor evacua de pe amplasament toate materialele rămase neutilizate și deșeurile rezultate, toate containerele modulate, utilajele, autovehiculele care au fost utilizate pentru realizarea lucrărilor.
Dacă se constată că există suprafețe de teren afectate accidental de lucrările executate, acestea vor fi refăcute.

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

Măsurile practice care vor fi luate în caz de poluare accidentală pe amplasament:

- obligarea constructorului să dețină pe amplasament mijloace de intervenție pentru stoparea răspândirii poluării;
- în caz de scurgeri accidentale: oprirea scurgerilor, localizarea poluantului scurs, intervenție cu material absorbant pentru reținerea produsului petrolier, intervenția manuală pentru colectarea produsului petrolier, colectarea produsului uleios în recipient etanșe.

Se va contacta de urgență APM Bistrița-Năsăud pentru contracararea oricărui impact cu valențe negative asupra mediului.

Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației:

Investiția se realizează pentru o perioadă de funcționare nedeterminată, fără a fi prevăzută demolarea și o altă folosință ulterioară.

Dacă în viitor se va impune, construcțiile pot fi demolate, fundațiile îndepărtate, cu evacuarea tuturor materialelor rezultate în vederea refolosirii celor recuperabile la alte construcții și predarea celorlalte la unități specifice de eliminare sau depozitare finală pentru fiecare tip de material în parte.

Terenul poate fi readus la starea inițială și utilizat în alte scopuri.

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

Umplerea terenului fostelor fundații, tasare, nivelare, depunere sol fertil, însămânțare.

XII. ANEXE – PIESE DESENATE:

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)

Au fost depuse la documentație plan de încadrare în zonă și plan de situație.

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare

Proiectul nu presupune o activitate de producție

3. schema-flux a gestionării deșeurilor

Proiectul nu presupune o activitate de producție

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului

Nu au fost solicitate

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

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

- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;
- d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;
- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
- f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Proiectul 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.

Amplasamentul proiectului propus se situează integral în Situl de importanță comunitară ROSCI0051 Cușma, în comuna Bistrița Bârgăului.

Comuna Bistrița Bârgăului este situată în nordul României, în partea central – estică a județului Bistrița-Năsăud, la o distanță de 27 km de municipiul Bistrița. Se învecinează la nord-vest cu comuna Prundu Bârgăului, la sud-vest cu comuna Cetate, la nord cu comuna Tiha Bârgăului, în partea estică cu județul Suceava, iar în partea sudică cu județul Mureș. Localitatea Bistrița Bârgăului este reședința comunei Bistrița Bârgăului și este situată la o altitudine de 500 m, pe malul drept al râului Bistrița Ardeleană. Are suprafața de 18.640 ha, din care: 698 ha teren arabil, 1.222 pășuni naturale, 1.105 ha fânețe naturale, 123 ha livezi, 14.352 ha cu vegetație forestieră, 113 ha curți și clădiri și 1.027 alte terenuri.

Situl de importanță comunitară Natura 2000 ROSCI0051 Cușma a fost declarat conform Ordinului MMDD nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

DATELE CARACTERISTICE ALE SITULUI NATURA 2000 ROSCI0051 CUȘMA:

-latitudine 47° 9' 6"

-longitudine 24° 49' 43"

-lungimea sitului (perimetru) 958 km

-suprafața 44.636 ha

-altitudine –min. 381 m

-max. 1962 m

-med. 974 m

-regiunea biogeografică – alpină, continentală

Codul sitului : ROSCI0051.

Tipul sitului : B.

Legături cu alte situri Natura 2000: J ROSPA0133 Munții Călimani

Situl se întinde în partea de N-V a Munților Călimani, pe un important areal din Piemontul Călimanilor, pe teritoriul următoarelor județe: județul Mureș (comunele Răstolnița, Vătava), județul Suceava (comuna Poiana Stampei), județul Bistrița-Năsăud (comunele Bistrița-Bârgăului, Dumitrița, Josenii Bârgăului, Livezile, Prundu Bârgăului, Satu Nou – Cetate, Tiha Bârgăului).

PREZENȚA ȘI EFECTIVELE/SUPRAFEȚELE ACOPERITE DE SPECII ȘI HABITATE DE INTERES COMUNITAR ÎN ZONA PROIECTULUI

Tipurile de habitate

Flora:

-9110 păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

-9130 păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum

-91D0* turbării cu vegetație forestieră

-91E0* păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*

-91V0 păduri dacice de fag

-91Y0 păduri dacice de stejar și carpen

-9410 păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană

-4060 tufărișuri alpine și boreale

-4070 Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*

-6520 Fânețe montane

-7140 Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare

-7230 Mlaștini alcaline

Tipuri de specii

Mamifere:

- 1352* *Canis lupus* (Lup)
- 1361 *Lynx lynx* (Râs)
- 1354 *Ursus arctos* (Ursul brun)
- 1355 *Lutra lutra* – Linnaeus (vidră)

Specii de amfibieni și reptile

- 1193 *Bombina variegata* (Buhai de baltă cu burta galbenă)
- 1166 *Triturus cristatus* (Triton cu creastă)
- 2001 *Triturus montandoni* (Triton carpatic)
- 4008 *Triturus vulgaris ampelensis* (Triton comun transilvănean)

Specii de pești:

- 1163 *Cottus gobio* (Zglăvoc)
- 1138 *Barbus meridionalis*
- 1122 *Gobio uranoscopus*

Specii de nevertebrate:

- 4036 - *Leptidea morsei*
- 1052 - *Euphydryas maturna*
- 1060 - *Lycaena dispar*
- 1078 - *Callimorpha quadripunctaria*
- 4054 - *Pholidoptera transsylvanica*

Alte specii importante de floră și faună: *Bufo bufo*, *Hyla arborea*, *Rana dalmatina*, *Rana temporaria*, *Baptria tibiale*, *Capreolus capreolus*, *Cerbus elaphus*, *Felis silvestris*, *Mates mates*, *Meles meles*, *Mustela erminela*, *Mustela mivalis*, *Drosera rotundifolia*, *Fritillaria melegris*, *Hieracium*, *Larix decidua*, *rotundatum*, *Linnaea borealis*, *Picea apies ssp.* *Abies*, *Pinus mugo*, *Rhododendron myrtifolium*, *Sphagnum*, *Taxus bacata*, *Trollius europaeus*, *Elaphe longissima*, *Lacerta agilis*, *Lacerta viridis*, *Lacerta vivipara*, *Natrix natrix*, *Vipera berus*.

Calitatea și importanța sitului:

Situl are o importanță deosebită în mod special pentru efectivele de urs, care se găsesc în zona sitului, adăpost oferit de numeroasele abrupturi și stâncării justificate și de toponimia locului (Stâncile Tătarului, Piatra Corbului, Piatra Cușmei, Cheile Bistriței Ardelene, Piatra lui Orban, etc), la care se adaugă pășunile împădurite cu măr și păr pădureț, de la baza versanților, importantă sursă de hrană, mai ales în anii cu fructificație bogată.

La efectivele evaluate se adaugă în anii cu fructificație mare de măr și păr pădureț exemplare care vin temporar pentru hrana din zonele adiacente sitului.

Pășunile împădurite funcționează ca o zonă tampon ce face ca incursiunile urșilor în viile și livezile sau terenurile cultivate din zonă să fie destul de rare.

Vulnerabilitatea sitului este în directă legătură cu modul de desfășurare a principalelor activități existente în zonă :

- managementul forestier deficitar;
- pășunatul, cu mulți câini și în marea lor majoritate fără jujeu;
- recoltatul fructelor de pădure, prin modul de desfășurare;
- braconajul și tăierile ilegale de material lemnos;
- dezvoltarea haotică a turismului.

Proiectul propus și activitățile ce se vor desfășura în perimetrul respectiv nu vor avea impact asupra populațiilor de faună și floră din sit.

In situl Cușma au fost declarate 9 arii protejate de interes național:

- 2201 Piatra Corbului
- 2212 Piatra Cușmei
- 2214 Valea Repedea

- 2215 Tăul Zânelor
- 2217 Locul Fosilier Râpa Mare
- 2218 Cheile Bistriței Ardelene
- 2220 Râpa Verde
- 2221 Comarnic
- 2224 Stâncile Tătarului

Proiectul propus nu are legătură cu cele 9 arii naturale protejate de interes național cuprise în situl Cușma.

Descrierea tipurilor de habitate prezente în zona proiectului

Situl Natura 2000 Cușma are un procent foarte ridicat de suprafețe acoperite de ecosisteme naturale, ceea ce determină existența unui număr mare de habitate de interes comunitar și a unor populații stabile de specii de interes comunitar.

În situl Cușma cel mai bine reprezentate sunt suprafețele ocupate de păduri (peste 60%), în detrimentul altor categorii de utilizare a terenului: pajiști, terenuri arabile, livezi, ape, curți și construcții.

Habitatul prioritar 91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Frasinus excelsior*

Apare la altitudini cuprinse între 700 și 1700 m, pe relief sub formă de lunci montane înguste și versanți umeziți de izvoare, pe soluri de mai multe tipuri: litosol, gleisol, superficiale, scheletice, acide, mezobazice. Rocile sunt foarte variate, calcaroase și silicioase, sub formă de pietrișuri și nisipuri grosiere calcaroase.

*Fitocenoză edificată de specii europene, boreale. Stratul arborilor este compus din anin alb (*Alnus incana*) sau cu puțin amestec de molid (*Picea abies*), brad (*Abies alba*), fag (*Fagus sylvatica*), iar la altitudini mai mici anin negru (*Alnus glutinosa*).*

Habitatul include pădurile galerii de luncă din lungul râurilor, de la câmpie până în etajul montan superior, cu diferențieri ecologice considerabile, oglindite în subtipurile distincte clar diferențiate.

Suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată: 48 ha

Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate: FV - favorabilă

Starea globală de conservare a habitatului: FV – favorabilă

❖ *Habitatul nu este prezent pe amplasamentul analizat sau în vecinătate.*

Habitatul prioritar 91D0* - Turbării cu vegetație forestieră

Apare în zona situată pe pârâul Repedea denumită Tanoguri, la altitudini cuprinse între 900 și 1600 m, pe relief sub forma unor depresiuni, platururi și mai rar versanți slab înclinați, pe substrat reprezentat de turbă acidă, cu histosoluri. Solurile sunt turboase, groase, alcătuite din resturi puțin descompuse de plante conservate de mii de ani de către mediul deosebit de acid al acestor mlaștini.

*Structura fitocenozelor este edificată de specii boreale, oligoterme, higrofite, oligotrofe. Vegetația este alcătuită din rariști de molid (*Picea abies*), mușchi gros, bine dezvoltat, dominat de specii de *Sphagnum* iar stratul ierburilor și arbuștilor este dominat de *Vaccinium myrtillus*.*

Acest habitat are o valoare de conservare foarte ridicată. Este un habitat forestier prioritar deosebit de rar, insular, cu o valoare aparte datorită speciilor boreale (originare din taigaua siberiană) numeroase, considerate relictice glaciare. Apare în acele mlaștini de turbă aflate în etajul boreal (al molidului) din Carpați unde condițiile locale au permis instalarea unor rariști de pădure.

Suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată: aproximativ 8,96 ha.

Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate: U2 – nefavorabilă – rea, cu tendință de înrăutățire.

Starea globală de conservare a habitatului: U2 – nefavorabilă-rea.

❖ *Habitatul nu este prezent pe amplasamentul analizat sau în vecinătate.*

Habitatul 9410 – Păduri acidofile de *Picea abies* din regiune montană

Incluce toate pădurile de molid (din etajul boreal de taiga montană) din munții înalți ai Europei Centrale, inclusiv din Carpații românești. Acestea se află în mod natural la noi în țară între 1.200–1.800 m, pe soluri acide cu o colorație roșcată numite podzoluri cambice.

Molidul este specia dominantă absolută, adeseori fiind prezentă în stare pură sau alături de fag și brad alb (numai la altitudini mai mici), scoruș, plop tremurător, paltin de munte. Stratul arbuștilor este de obicei slab

dezvoltat, multe specii fiind de talie mică, precum afinul, merișorul, iarba neagră, socul roșu. Stratul ierbos este compus din multe specii acidofile cum sunt deșampsia flexibilă, măcrișul iepuresc, omagul vulpesc, pufulița, feriga femeiască, splinuța aurie, iarba ciutei austriacă, feriga lată, parisul, cruciulița de pădure, stelaria de pădure, șopârlaița urzică, valeriana cu trei frunze etc.

Suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată: 11.252 ha

Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate: FV – favorabilă

Starea globală de conservare a habitatului: FV – favorabilă

❖ Habitatul nu are legătură directă cu amplasamentul analizat.

Habitatul 91V0 – Păduri dacice de fag

Este răspândit în toate dealurile peri și intracarpătice și partea inferioară a Carpaților, în etajul nemoral.

Făgetele dacice, dominate de fagul comun european și de multe ori însoțit în trecut din abundență de brad alb, apar la altitudini de 800-1.200 metri, pe soluri fertile și bine aerisite (de tipul cambisolurilor eutrice și luvisolurilor)

Se remarcă prin prezența a două plante caracteristice, ambele proprii doar Carpaților, brusturele negru (sau tătâneasa galbenă carpatină, *Symphitum cordatum* – de la care vine numele științific) și mierea ursului roșie.

În covorul de plante ierboase sunt prezente și alte plante endemice Carpaților precum margareta carpatină, spânzul roșu, dentarița mov carpatină, clopoțelul de brădet, piciorul cocoșului carpatin, crucea voinicului transilvană (în nord-vestul Carpaților Meridionali), opaița lui Heuffel etc.

Pe substrate stâncoase calcaroase mai abrupte se întâlnește des o variantă a făgetelor carpatine care are ca plantă caracteristică feriga numită limba soacrei, singura din flora noastră care are frunza nedivizată.

Suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată: 5.657,2 ha

Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate: FV – favorabilă

Starea globală de conservare a habitatului: FV – favorabilă

❖ Habitatul nu are legătură directă cu amplasamentul analizat.

Habitatul 9130 – Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum

Pădurile de fag de soluri neutre din Europa Centrală sunt destul de rar întâlnite în Carpații românești și pe dealurile înalte adiacente, acestea fiind înlocuite pe scară largă de către făgetele carpatice (habitatul 91V0). Apar și situații însă, în care speciile central-europene sunt dominante iar cele endemice Carpaților lipsesc.

Făgetele neutrofile central-europene sunt întâlnite insular pe calcare, șisturi marnoase, gresii calcaroase, roci cristaline bazice (numite amfibolite), roci vulcanice bazice (bazalte), pe care apare un strat destul de subțire și lesne erodabil de cambisol eutric (sol brun bazic) sau luvisol.

Făgetele central-europene sunt destul de bogate în specii. În amestec cu fagul apare des carpenul, iar la altitudini mai joase apare și gorunul. Cele mai bine conservate făgete din arealele de munte au în compoziția lor mult brad și chiar tisă, alături de mesteacăn, plop tremurător, cireș sălbatic, tei pucios, paltin de munte, paltin de câmp, ulm de munte, sorb, scoruș. Arbuștii sunt denși în cazul în care pădurea nu este intens gospodărită, mai frecvenți fiind caprifoiul negru, caprifoiul roșu, salba răioasă, salba moale, socul roșu, socul negru, lemmul cânesc. Covorul ierbaceu este foarte bogat în specii central-europene și eurosiberiene, numeroase dar fără nici un colorit regional: urzica moartă galbenă, sânziana lui Schuller, vinarița, dentarița cu bulbi, meșorul uniflor, păștița albă, feriga comună, feriga austriacă, linte de primăvară (gînușele) etc.

Suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată: 582,9 ha

Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate: FV - favorabilă

Starea globală de conservare a habitatului: FV – favorabilă.

❖ Habitatul nu are legătură directă cu amplasamentul analizat.

Habitatul 91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen

Reprezintă principalul tip de pădure de deal din Transilvania, dominat de gorun. Apar pe soluri de tip cambisol eutric, cambisol distric și luvisol tipic și albic.

Se diferențiază de alte tipuri de gorumete prin prezența unor specii subendemice carpato-balcanice: grăul negru bihorean (*Melampyrum* sp.), linte de Hallerstein, spânzul purpuriu, dentarița mov. Specia dominantă este gorunul, dar se întâlnesc și gorunul auriu, gorunul ardelenesc, carpenul, teiul pucios, plopul tremurător, mesteacănul, scorușul, cireșul sălbatic, paltinul de câmp, jugastrul, ulmul de munte, sorbul.

În subarboret sunt frecvente păducelul, măcieșul, călinul, socul negru, caprifoiul roșu, salba ráioasă. Stratul ierbos, alături de speciile diferențiale menționate mai sus, cuprinde numeroase specii tipice pădurilor central-europene ca sălățița, piciorul cocoșului de pădure, toporașul de pădure, păștița albă, păștița galbenă, ghiocelul comun, rodul pământului, vioreașca, brebenelul comun, brebenelul mare, crucea voinicului, leurda etc.

Suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată: 635,9 ha

Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate: FV – favorabilă

Starea globală de conservare a habitatului: U1 – nefavorabilă-inadecvată.

❖ Habitatul nu are legătură directă cu amplasamentul analizat.

Habitatul 9110 – Pădure de fag de tip Luzulo-Fagetum

Habitatul este bine reprezentat și se caracterizează prin pădure compactă, uniformă, cu număr redus de specii: *Festuca altissima*, *Luzula luzuloides*, *Deschampsia flexuosa*. Fagul domină pe cea mai mare parte a suprafeței.

Se dezvoltă pe soluri acide, dezvoltate pe nisipuri, gresii silicioase, roci vulcanice acide (andezite, granodiorite) sau sisturi cristaline.

Sunt prezente mai ales în etajul dealurilor înalte, mai rar în etajul montan inferior, la peste 600–700 m altitudine. Apare și un subtip de pădure specific carpatică, având în subarboret o plantă endemică iubitoare de soluri acide, vulturica carpatică. Făgetele acidofile de tip central european din dealurile înalte au mult carpen și gorun în compoziția lor, alături de cireș sălbatic, paltin, jugastru, mesteacăn, plop tremurător, pe când cele din etajul montan inferior sunt de foarte multe ori pure, cu puține alte specii în amestec, deosebită fiind în unele situații apariția bradului alb.

Spre altitudinile mai înalte, în jur de 1200-1400 metri, fagul începe să dispară și să fie înlocuit de molid.

Suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată: 6.704,9 ha

Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate: FV - favorabilă

Starea globală de conservare a habitatului: FV – favorabilă.

❖ Habitatul nu are legătură directă cu amplasamentul analizat.

Habitatul 4060 – tufărișuri alpine boreale

Habitatul este foarte complex, format din tufărișuri joase și pitice subalpine și boreale (din etajul molidului). Cuprinde numeroase subtipuri, dintre care unele foarte întâlnite în munții din România. Cel mai răspândit subtip este cel al tufărișurilor de ienupăr pitic (sau siberian) care ocupă suprafețe foarte mari în etajele subalpin și boreal al Carpaților.

Alte subtipuri frecvent întâlnite sunt: habitatul tufărișurilor cu ienupăr târâtor (sau sabin sau cetină de negi) - pe versanții masivelor calcareoase de joasă altitudine, habitatul tufărișurilor pitice de afin și merișor - pe pajiștile subalpine din Carpați (duc la degradarea calitativă a pajiștilor), habitatul tufărișurilor de afin, merișor și rododendron mirt (sau smârdar), habitatul tufărișurilor cu azalea pitică de munte (*Loiseleuria* sp.), habitatul tufărișurilor pitice de argințică (*Dryas* sp.), la care specia principală se distinge în timpul verii alpine prin frumoasele flori albe cu opt petale, unice ca și configurație.

Se dezvoltă în special pe soluri de tipul podzolorilor, cambice și tipice, foarte subțiri și lesne erodabile, dar de multe ori tufărișurile din acest habitat pot vegeta direct pe stânci și grohotișuri.

Există o serie de specii carpato-balcanice care dau un puternic colorit regional tufărișurilor joase și pitice alpine și boreale din Carpați, în primul rând clopoșelul fierăstrău, clopoșelul de brădet, arbustul bruckenthalia, panseluța carpatică, panseluța dacică, drobișorul carpatic, luceafărul roz, alături de speciile comune precum părul porcului, cruciulița subalpină, *parnassia*, garofița glacială, clopoșelul alpin, cărbunii alpini, panseluța alpină etc.

Suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată: aproximativ 53,4 ha

Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate: U1 – nefavorabilă – inadecvat

Starea globală de conservare a habitatului: U1 – nefavorabilă-inadecvată.

❖ Habitatul nu are legătură directă cu amplasamentul analizat.

Habitatul 4070 - Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*

Habitatul apare în zonele montane înalte, subalpine și alpine, între 1350 – 2000 m în nord și 1600–2250 m în restul Carpaților, pe versanți cu înclinație puternică, în circuri glaciare și platouri vânturate.

Speciile habitatului sunt oligotermice, higrofile, oligotrofe și acidofile. Pe lângă *Pinus mugo*, care este predominant, apar și *Alnus viridis*, *Salix silesiaca*, *Juniperus sibirica*. În zonele din limita inferioară apar și exemplare subdezvoltate de *Pinus cembra*, *Picea abies* și *Sorbus aucuparia*. Stratul de mușchi este aproape întotdeauna prezent, fiind alcătuit în principal din speciile *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, *Polytrichum juniperinum*, *Dicranum scoparium*.

Pe teritoriul sitului, habitatul a fost identificat în partea de est, pe Masivul Bistriceior și Vârful Aurorul, pe suprafața care se suprapune cu Parcul Național Călimani, mozaicat cu habitatul 4060 – Tufărișuri alpine și boreale.

Suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată: 80,1 ha

Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate: "U1" – nefavorabilă – inadecvată

Starea globală de conservare a habitatului: U1 – nefavorabilă-inadecvată. Din punct de vedere al structurii, funcțiilor habitatului și al perspectivelor de viitor habitatul a fost evaluat ca având o stare de conservare favorabilă.

❖ Habitatul nu are legătură directă cu amplasamentul analizat.

Habitatul 6520 - Fânețe montane

Cuprinde fânețe montane bogate în specii cu o mare amplitudine ecologică.

Sunt cele mai răspândite tipuri de pajiști, fiind prezente în tot lanțul carpatic și ocupă cele mai mari suprafețe. Sunt utilizate atât ca fânețe cât și ca pășuni. Se întâlnesc atât pe locuri plane cât și pe versanți slab până la moderat înclinați din etajul montan, la 600 – 1400 m altitudine, pe soluri slab acide, moderat umede, bogate în substanțe nutritive, dezvoltate pe șisturi cristaline și conglomerate.

Sunt cele mai reprezentative tipuri de pajiști de pe teritoriul Carpaților și au biodiversitate ridicată, cu numeroase specii de plante, cu important rol ecologic: *Campanula glomerata*, *Colchicum autumnale*, *Lilium bulbiferum*, *Narcissus poeticus*, *Polygonum bistorta*, *Silene dioica*, *Trollius europaeus*, *Viola tricolor subalpina* și altele.

Apar în zonele estice și nord-estice ale sitului, sub forma unor fânețe folosite tradițional, înconjurate de molidișuri.

Suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată: 10,5ha

Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate: "FV" – favorabilă

Starea globală de conservare a habitatului: FV – favorabilă.

❖ Habitatul nu are legătură directă cu amplasamentul analizat.

Habitatul 7140 - Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare

Conține numeroase comunități de plante care formează turba, la suprafața apelor oligo – mezotrofile. Cel mai bine se dezvoltă în turbăriile mari, tapetele natante, pajiștile și mlaștinile mișcătoare nefixate de substrat.

Aceste mlaștini sunt formate din rogozuri asociate cu specii de mușchi brum sau *Sphagnum spp.* Speciile caracteristice includ: *Sphagnum papillosum*, *S. angustifolium*, *S. riparium*, *Scorpidium scorpioides*, *Aneura pinguis*, *Saxifraga hirculus*, *Carex chordorrhiza*, *C. diandra*, *C. rostrata*, *C. limosa*, *Liparis loeselii*, *Epilobium palustre* etc.

În regiunea boreală, habitatul include și zonele de tranziție apă – sol, mlaștini minerotrofile și mlaștini deschise.

Mlaștinile turboase se găsesc doar în pâlcuri izolate, având suprafețe mai reduse, în principal datorită impactului exploatărilor forestiere, pășunat și drenarea mlaștinilor și turbăriilor. Pâlcurile identificate se găsesc pe Valea Repedea, sub Poiana Cailor, Valea Bolovan, Valea Pănuleț, intercalate printre pâlcuri ale habitatelor 91D0* - Turbării cu vegetație forestieră și 3220 – Cursuri de apă montane și vegetație erbacee de pe malurile acestora.

Suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată: 1,56 ha

Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate: "U1" – nefavorabilă - inadecvată

Starea globală de conservare a habitatului: U2 – nefavorabilă-rea.

❖ Habitatul nu are legătură directă cu amplasamentul analizat.

Habitatul 7230 - Mlaștini alcaline

Mlaștinile alcaline se regăsesc în zonele de depresionare și montane, pe substrat calcaros, pe soluri permanent saturate cu apă, cu aport de apă bogată în baze, calcaroase de cele mai multe ori, de origine soligenă, topogenă sau din pânza freatică.

Comunitățile vegetale sunt alcătuite din specii de rogozuri scunde bazifile *Carex* sp., *Eriophorum* sp. și mușchi brun *Campylium* sp., specii în general mezo-eutrofe și higrofile. Speciile caracteristice habitatului sunt: *Cinclidium stygium*, *Bryum pseudotriquetrum*, *Drepanocladus revolvens*, *Schoenus nigricans*, *Eriophorum latifolium*, *Carex flava*, *C. lepidocarpa*, *C. panicea*, *C. nigra*, *Pinguicula vulgaris*, *Epitactis palustris*, *Primula farinosa*, *Sesleria uliginosa*, *Liparis loeselii*, *Dactylorhiza incarnata* etc.

Habitatul apare punctiform pe teritoriul sitului, în microdepresiunile umede ale fânațelor din estul lacului Colibița, de-a lungul unor pâraie sau izvoare neamenajate, dar și în pâlcuri izolate în nord-estul sitului.

Suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată: 0,9-1 ha

Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate: "FV" – favorabilă

Starea globală de conservare a habitatului: U1 – nefavorabilă-inadecvată

❖ Habitatul nu are legătură directă cu amplasamentul analizat.

➤ Pe amplasament este prezentă doar vegetație ierboasă fără valoare conservativă. Pentru realizarea lucrărilor nu vor fi necesare defrișări.

Proiectul nu va avea impact asupra habitatelor pentru care a fost desemnat situl.

Descrierea speciilor de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE menționate în formularul standard SCI Cușma.

Canis lupus (lup) cod 1352*

Regnul Animalia

Phylum Chordata

Subphylum Vertebrata

Clasa Mammalia

Ordinul Carnivora

Familia Canidae

Lupul are lungimea corpului de 110 -140 cm, iar cea a cozii de 35-45 cm, înălțimea 75 - 90 cm, greutatea 30-50 kg. Este asemănător unui câine, dar are corp cu picioare mai lungi, gât mai scurt și ochii așezați mai lateral. Femela este mai mică la corp și mai suplă decât masculul, având coada totdeauna atârnată. Culoarea variază în funcție de anotimp și latitudine: de la cenușiu-închis până la galben-cenușiu, cu ușoare tente negricioase. În timpul verii culoarea tinde către galben-roșcat. Pe genunchii picioarelor dinainte adeseori are pete de culoare închisă. Lupul este un animal care năpârlește. Are dinți puternici cu care sfășie prada și un gât puternic, muscular, care-i permite să se deplaseze cu o pradă grea.

Poate parcurge într-o noapte și 40-50 de km. Are o dezvoltare deosebită a tuturor simțurilor, dar cele mai dezvoltate sunt văzul și auzul. Urmele lupului se disting ușor, degetele picioarelor dinainte fiind mai apropiate decât la câine, de forma mai lunguiață și imprimate în linie dreaptă.

Se împerechează în decembrie-februarie, punctul culminant fiind în jurul datei de 1 februarie. La doua luni de la împerechere femela naște 4-8 (rar 12) pui, în râpe împădurite, la loc ferit.

Lupul constituie un element regulator important al naturii, păstrând un echilibru biologic, (de regulă cazându-i victime animale bolnave, inferioare, slab dezvoltate, rămite, etc.), realizează starea de igiena în teritoriu (consumând cadavre, înlăturând în acest fel producerea și propagarea unor maladii). Nu are dușmani în afară de om. Nu atacă oameni decât dacă este foarte înfometat și numai în perechi sau în haită.

Lupul se întâlnește în zona Hait (altitudinea 1200 m), pe culmea ce desparte bazinul Colibiței de bazinul Repedele.

Starea globală de conservare a speciei pe teritoriul ROSCI0051 Cușma: FV – favorabilă, cu o populație permanentă de 29 de indivizi identificați pe teritoriul sitului.

❖ În perimetrul investiției nu există exemplare de lupi.

Prin realizarea lucrărilor propuse nu se reduce suprafața de hrănire și nici nu se afectează habitatul lupilor.

Nu va exista un impact asupra lupului, nici în perioada de implementare a proiectului, nici după realizarea lucrărilor.

Ursus arctos (urs brun) cod 1354*

Phylum Chordata
Subphylum Vertebrata
Clasa Mammalia
Ordinul Carnivoria
Familia Ursidae

La urs lungimea capului împreună cu cea a trunchiului poate atinge 190-240 cm, ajungând la o greutate de peste 300-350 kg. Corpul este masiv, spatele bombat, ușor înclinat către umeri, gâtul scurt și gros, fruntea bombată și botul conic-trunchiat. Ochii sunt mici, oblici, cu o pupilă rotundă. Picioarele sunt puternice, destul de lungi cu tălpile scurte și unghiile lungi și puternice. Culoarea blăii variază după anotimp și vârstă, de la cafeniu-curat, cafeniu-galben sau cafeniu roșcat, până la aproape negru, negricios sau pestriț. Lungimea părului variază după anotimp, fiind mai mare din decembrie până în aprilie.

Se hrănește în tinerețe mai mult cu ghindă, jir, mere pădurețe, zmeură, afine, miere de albine, iarbă fragedă, ovăz în părg, porumb necopt, diferite rădăcini, muguri, iar către bătrânețe cu oi, pești, păsări și ouăle acestora, iar la nevoie cu cadavre care n-au intrat în putrefacție.

Ursul trăiește 30-35 ani. Este un animal plantigrad, iar urmele lui nu pot fi confundate cu ale altui animal, datorită mărimii lor. Deplasarea o face la pas sau la galop, rareori în trap. Deși pare animal greoi, totuși aleargă bine și rezistă timp îndelungat. Maturitatea sexuală o are la vârsta de 3 ani, iar împerecherea are loc prin aprilie-iunie. Perioada de gestație este de 7-8 luni, iar ursoaica naște prin ianuarie-februarie 1-5 pui foarte mici, care stau pe lângă ursoaică 2 ani. Ritmul de creștere al puilor este destul de rapid: la un an ating 25-30 kg, iar la 2 ani cca 100 kg. Se reproduce după 4 ani.

Ursul hibernează în timpul anotimpului rece. În general este liniștit și se ferește de oameni. Atacă când este rănit, iar ursoaica, cand are pui.

Aria de răspândire cuprinde în prezent câteva ținuturi păduroase din Europa și Asia. La noi se găsește de-a lungul întregului lanț carpatic, prin păduri mari și dese, puțin umblate, liniștite, cu stânci și arbori căzuți.

Starea globală de conservare a speciei pe teritoriul ROSCI0051 Cușma: FV – favorabilă, cu o populație permanentă de 89 de indivizi identificați pe teritoriul sitului.

❖ În zona analizată nu se întâlnesc bârloage de urs. În perimetrul investiției nu cresc fructe de pădure, nu sunt locuri de hrănire a urșilor.

Prin realizarea lucrărilor propuse nu se reduce suprafața de hrănire și nici nu se afectează bârloage de urși. Nu va exista un impact asupra ursului, nici în perioada de implementare a proiectului, nici după realizarea lucrărilor.

Lynx lynx (râs) cod 1361

Regnul Animalia
Phylum Chordata
Subphylum Vertebrata
Clasa Mammalia
Ordinul Carnivoria
Familia Felidae

Râsul are lungimea corpului de 80-100 (rar 130) cm, coada de 11-26 cm, înălțimea în dreptul umerilor de 60 cm și greutatea 35-40 kg. Culoarea variază după vârstă, anotimp și individ: obișnuit sur-roșiatică, dorsal pătată cu alb și cu numeroase punctișoare roșii sau sur întunecate pe cap, spate și gât. Vara blana este mai mult roșcată, cu peri scurți, iarna fiind mai sură și cu peri mai lungi.

Este un animal predominant nocturn, singuratic și retras, foarte agil și feroce. Consumă numai hrană proaspătă, la mare nevoie și hoitul ucis de el. Atacă ciute de cerbi, căprioare, cocoși de munte, iepuri și chiar oi, juncane. Împerecherea are loc prin luna februarie. După 9-10 săptămâni femela naște 2-3 pui, orbi, care văd după 9 zile. Râsul atacă dacă este provocat sau rănit de om.

Râsul este o specie nordică, montană. La noi se găsește în Carpații Orientali.

Starea globală de conservare a speciei pe teritoriul ROSCI0051 Cușma: FV – favorabilă, cu o populație permanentă de 14 de indivizi identificați pe teritoriul sitului.

❖ În perimetrul investiției nu există exemplare de râși.

Prin realizarea lucrărilor propuse nu se reduce suprafața de hrănire și nici nu se afectează habitatul râșilor. Nu va exista un impact asupra râsului, nici în perioada de implementare a proiectului, nici după realizarea lucrărilor.

***Lutra lutra* – Linnaeus (vidră) cod 1355**

Familia Mustelidae

Subfamilia Canoidea

Se înrudește cu alte animale din aceeași familie, precum: hermelinele, dihorii, nevăstuicile, jderii și viezurii.

Este un mamifer adaptat la viața acvatică, cu un corp lung de cca. 0,7-0,9 m, coada groasă la bază și ascuțită la vârf, conică, musculoasă, lungă de 0,4 m, greutatea de 8-14 kg.

Iarna se deplasează și pe uscat cu mișcări greoaie, zona de vânatoare fiind de câțiva kilometri (este un animal semi-acvatic). Își face vizuini sub formă de scobituri subterane cu două ieșiri, una sub apă, una spre uscat, sub arborii de pe malul apelor.

Se hrănește în special cu pește, crustacee, broaște, unele mamifere și păsări acvatice. La peștii mari lasă resturi pe mal (capetele și oasele mai lungi ale acestora).

Vânează cca. 3-5 ore/zi, cantitatea de hrană variind în funcție de anotimp.

Este un animal foarte activ în timpul nopții.

Se împerechează în luna februarie. După o gestație de 9 săptămâni femela face 2-4 pui, care până la vârsta de 4 săptămâni sunt orbi și neajutorați.

Este un animal care se imblânzește ușor și se atașează de omul care îl îngrijește.

Preferă zona apelor (de la câmpie până la munte), fiind întâlnită în toată țara.

Starea globală de conservare a speciei pe teritoriul ROSCI0051 Cușma: U2 – nefavorabilă-rea, cu o populație de 2-7 de indivizi identificați pe teritoriul sitului.

❖ În perimetrul investiției nu au fost observate exemplare de vidră. Lucrările nu se vor executa noaptea și nu se vor executa în perioada de reproducere a vidrei.

Nu va exista un impact asupra vidrei, nici în perioada de implementare a proiectului, nici după realizarea lucrărilor.

Descrierea speciilor de amfibieni, reptile și pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE menționate în formularul standard SCI Cușma, identificarea acestora în perimetrul proiectului.

Specii de amfibieni și reptile enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

***Bombina variegata* (buhai de baltă cu burta galbenă) cod 1193**

Phylum Vertebrata

Clasa Amphibia

Ordinul Anura

Familia Discoglossidae

Buhaiul de baltă cu burta galbenă are corpul de dimensiuni mici, aplatizat, atingând în lungime 4-5 cm, prezentând un cap mare. Caracteristic acestei specii este secreția glandulară, extrem de toxică. Deosebirea dintre masculii și femele o constituie forma mai zveltă a corpului. Spatele acestuia este cafeniu-pământiu, gălbul/măsliniu, mai mult sau mai puțin amestecat cu negru. Mai frecvent decât la specia *Bombina bombina* apar indivizi parțial sau total verzi.

Buhaiul de baltă cu burta galbenă este o specie cu activitate atât diurnă, cât și nocturnă, preponderent acvatică. Este o specie sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici.

Hrana constă din insecte, viermi, moluște mici, terestre și acvatice.

Trăiește de preferință în ape stătătoare, apărând pe maluri dimineața și către seară.

Prin octombrie - noiembrie se ascund în nămol sau se îngroapă în pământ, pentru iernare.

Este o specie rezistentă și longevivă, iar secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. De aceea, aproape orice ochi de apă din cadrul arealului este populat de această specie, care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în bălțile mici, având o capacitate mare de adaptabilitate, inclusiv în ecosisteme foarte populate. Se deplasează bine pe uscat, putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrișări, construcții de drumuri, etc.), unde se formează bălți temporare.

Această specie este întâlnită aproape pretutindeni, oriunde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2000 m altitudine.

Starea globală de conservare a speciei pe teritoriul ROSCI0051 Cușma: U1 – nefavorabilă-inadecvată, cu o populație de 1000-5000 adulți pe teritoriul sitului.

***Triturus cristatus* (triton cu creastă) cod 1166**

Regnul Animalia
Phylum Chordata
Subphylum Vertebrata
Clasa Amphibia
Ordinul Caudata
Familia Salamandridae
Genul Triturus

Este cea mai mare specie de triton din România, masculul atingând în lungime 13-14 cm, iar femela 16-18 cm. Lungimea cozii este aproximativ egală cu a corpului, fiind acoperit cu o piele aspră.

Masculii au o colorație vie, specifică: partea dorsală cafenie-măslinie sau cafenie până la negricioasă, cu pete de un negru intens. Femelele au aceeași colorație, dar fără creasta dorsală.

Reproducerea acestei specii are loc în lunile aprilie-mai, în bălți și băltoace. Este o specie extrem de vorace; consumă răme, limacși, artropode, mormoloci și tritoni mai mici (în special *T. vulgaris*), având totodată numeroși dușmani: pești, jetoase, păsări. Pe uscat poate fi găsit în vecinătatea apei.

În pofida dimensiunilor mari, se deplasează repede, atât în mediul acvatic cât și în cel terestru.

Este o specie vulnerabilă, în anumite zone chiar periclitată. Reducerea locurilor de reproducere a afectat mult această specie, aceasta fiind mai pretențioasă decât celelalte specii de tritoni. Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari, cu vegetație palustră. Trăiește prin bălțile și iazurile din regiunile de câmpie până în zona subcarpatică, ascunsă printre tulpinile plantelor acvatice. Întră în apă în martie și, în funcție de nivelul acesteia, poate rămâne până în mai-iunie.

Este întâlnit la altitudini cuprinse între 100 -1000 m.

Această specie este răspândită în România aproape pretutindeni.

Starea globală de conservare a speciei pe teritoriul ROSCI0051 Cușma: U2 – nefavorabilă-rea, cu o populație de 50-100 de indivizi estimați pe teritoriul sitului.

***Triturus montandoni* (triton carpatic) cod 2001**

Phylum Vertebrata
Clasa Amphibia
Ordinul Urodela
Familia Salamandridae

La tritonul carpatic masculul are o lungime de 17 cm, iar femela 10 cm. Capul foarte turtit dorso-ventral este mai lung decât lat. Botul este rotunjit cu trei șanturi longitudinale. Irisul este cafeniu închis, pătat cu galben-auriu și roșu-arămiu. Degetele sunt scurte și turtite, la mascul cele posterioare având câte un tiv de piele mai mult sau mai puțin îngust. Coada puternic comprimată se termină printr-un vârf filiform, pe care se continuă foarte îngust muchiile, dorsala și ventrala cozii. Coada este mai lungă decât corpul. Orificiul cloacal la mascul este longitudinal, iar la femelă conic și circular, cu aspect de rozetă. Spatele este neted sau cu rugozități fine. Masculul, în perioada reproducerii, are câte o muchie longitudinală pe laturi, spatele având aspect mai mult sau mai puțin plat.

Culoarea la mascul primăvara este pe spate verzuie-galbenă-pământie, iar mai târziu gălbui-cafenie. Pe laturile capului, trunchiului și cozii au câte o dungă longitudinală cafenie închis, ventral gălbuie deschis, fără pete. Vârful cozii este pe partea inferioară galben-portocaliu, cu pete mari, negricioase, deasupra cu o dungă albă-albăstruie. Femela are dungile laterale cafenii și mai late decât la mascul. Către sfârșitul lunii iunie adulții părăsesc apa și capătă o colorație roșiatică sau galbenă-cafenie deschis, iar dungile laterale ies bine în evidență.

Este o specie montană, nepretențioasă pentru reproducere la calitatea apei, dar puțin rezistentă la căldură. Toleranța relativ bine ape poluate, deși preferă ape limpezi, reci, cu pH acid. Este cel mai greu de crescut și reproduș în captivitate dintre tritonii de la noi.

Spre sfârșitul lunii martie, prin mlaștinile mici din regiunile muntoase ies mai întâi masculii, apoi, peste 3-4 săptămâni, apar femelele și are loc reproducerea. După depunerea ouălor părăsesc apa și se retrag pe sub pietre, sub mușchi, sub trunchiuri putrezite.

Adulții sunt preponderent terestrii, preferând zonele împădurite. Formele hibride au caractere intermediare între cele două specii, ceea ce le face greu de deosebit.

Având arealul relativ limitat, specia este vulnerabilă în special datorită diverselor activități umane, care duc la distrugerea habitatelor naturale.

În general populațiile sunt mari, dar competiția cu *Triturus alpestris* poate limita mult efectivele în zonele unde coexistă.

Trăiește în zone de deal și de munte, la altitudini cuprinse între 200 (la limita nordică de răspândire) și până la 2000 m, frecvent între 500-1500 m. Folosește orice ochi de apă stătătoare pentru reproducere, de la șanțuri, la marginea drumului, până la lacuri.

Este răspândit doar în Munții Carpați, pe ambele versante la vest de valea Ialomiței, până în Munții Tatra (sudul Poloniei, estul Cehiei și Slovacia). Zona cea mai vestică din România unde a fost găsit este valea Mara din Munții Iezer. Este prezent în vestul extrem al Ucrainei, în Carpați. A fost colonizat în câteva localități din vestul Europei, în special în

Bavaria. Specia a fost semnalată pentru știință prima dată în țara noastră lângă Broșteni (jud. Suceava).

Starea de conservare globală a speciei pe teritoriul ROSCI0051 Cușma: U1 – nefavorabilă-inadecvată, cu tendință de înrăutățire. Populație identificată/estimată: 500-1.000 indivizi.

***Lissotriton vulgaris ampelensis* (triton comun transilvănean) cod 4008**

Este un amfibian de talie mică, cu aspect delicat și pielea netedă. Coloritul dorsal este galben-marou cu pete mici, ventral este alb-gălbui, cu pete negre (care pot lipsi). Masculii se diferențiază de femele în principal în perioada reproducerii, prin creasta dorsală neîntreruptă, cu marginea dreaptă, iar coada se termină cu un filament caudal negru.

Tegumentul tritonului comun este neted, pe cap se pot observa 3 dungi negre longitudinale. În perioada de rut, masculul prezintă o creastă tegumentară ușor translucidă, mai mult sau mai puțin dințată, care începe din zona occipitală și ajunge neîntreruptă până în vârful cozii. Coloritul este variabil, dar la mascul, dorsal predomină indivizii brun-închis cu pete rotunde negre, de multe ori așezate liniar. Abdomenul este galben cu pete neregulate negre iar cloaca aproape neagră. Femelele sunt mai deschise la culoare, nu au dungi negre de pe cap și nu au creasta dorsală tegumentară, doar un pliu tegumentar.

Intră în apă devreme, în iernile calde chiar din februarie.

În perioada martie-aprilie încep jocurile nupțiale, iar pontă se depune în mai. Poate depune 2 ponte pe an. Majoritatea indivizilor părăsesc apa în iulie, dar și în cazul acestei specii, unii pot rămâne în apă până târziu.

Se găsește în bălți sau lacuri, permanente sau temporare, la altitudini până în 1000 m. Preferă bălțile reci, clare, cu pH acid și vegetație palustră deasă pentru a se putea ascunde.

Starea de conservare a speciei în cadrul sitului ROSCI0051 Cușma: nu a fost evaluată. Nu se cunoaște mărimea populației.

❖ Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu au fost observate speciile de amfibieni și reptile listate în formularul standard de declarare a sitului.

Nu se va manifesta impact asupra acestora nici la realizarea proiectului, nici după finalizarea lucrărilor.

Specii de pești enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

***Cottus gobio* (zglăvoaca) cod 1163**

Zglăvoaca face parte din familia percidelor.

Are două înotătoare dorsale, de dimensiuni diferite, legate între ele de o pielică subțire. Înotătoarea ventrală este situată între cele două aripioare pectorale.

Corpul nu are solzi, este aproape cilindric în porțiunea de mijloc și ușor plat lateral, în vecinătatea caudalei. Are un cap mare și lat, iar ochii privesc în sus. Are gura largă, situată în vârful botului.

Coloritul variază mult în funcție de mediul în care trăiește exemplarul respectiv. Spatele este cafeniu, marmorat cu o puzderie de pete, uneori de nuanță roșiatică, alteori de un gri întunecat. Partea abdominală este alb-gălbuie sau alb-cenușie. Pe jumătatea posterioară se disting 3-4 dungi transversale, dispuse vertical. Înotătoarele dorsale și pectorale sunt prevăzute cu pete cafenii, nu însă și cele ventrale.

În medie zglăvoaca crește până la lungimea de 6-10 cm, rareori până la 12-13 cm.

Puțelul înotă și în grupuri, dar exemplarele mature trăiesc singure, ascunse, lipite parcă de albia râului. Din cauza coloritului se poate ascunde foarte bine și este greu de observat, semănând mai mult cu o piatră lunguiață.

Dacă este speriat, sare brusc din ascunziș și înotă repede dintr-un loc în altul.

Hrana se limitează de obicei la ceea ce aduce spre el curentul apei.

Atinge maturitatea sexuală în cel de-al doilea an al vieții. Perioada de depunere a icrelor este în februarie-martie. Femela depune circa 100-300 de boabe de icre, cu un diametru de 2,5 mm, sub pietre sau printre pietre.

Este un pește prezent în aproape toate râurile montane din Europa, inclusiv în România, unde trăiește în compania păstrăvului indigen.

Starea de conservare globală a speciei pe teritoriul ROSCI0051 Cușma: U2 – nefavorabilă-rea, cu tendință de înrăutățire. Populație identificată: 614 indivizi.

***Barbus meridionalis* (moioagă, mreană vânătă) cod 1163**

Specia are dimensiuni mijlocii, corp alungit și rotund, abdomen rotunjit, cap mare, ochi mici, bot lung și proeminent. Are preorbitare alungite, iar gura inferioară este semilunară, cu buze cărnoase, în special cea inferioară, care este divizată. Prezintă două perechi de mustăți, una mai scurtă la vârful botului și alta mai lungă la colțurile gurii. Are peduncul caudal comprimat lateral, caudala adânc scobită, solzi cu striuri divergente pe partea vizibilă, linie laterală completă, slab arcuită și dispusă pe mijlocul pedunculului caudal. Dinții faringieni sunt dispuși pe 3 rânduri, sunt ascuțiți, îndoiți la vârf, cu o excavație la baza coroanei.

Are intestine scurte, peritoneu incolor sau castaniu. Ultima radie simplă a dorsalei este subțire și flexibilă. Inserția ventralelor este situată în urma capătului anterior al inserției dorsalei, anala este lungă, culcată și atinge sau aproape atinge, uneori depășește baza caudalei. Pe spate are pete întunecate.

La maturitate crește la lungimea de 15 - 20 cm.

Reproducerea are loc primăvara, prelungindu-se uneori până spre sfârșitul verii.

Se hrănește în primul rând cu nevertebrate acvatice bentonice (efemeroptere, trichoptere, gamaride, oligochete, etc.) mai rar cu vegetale sau cu detritus.

Trăiește exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de munte și partea superioară a regiunii colinare. Trăiește atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și unele pâraie mai nămolose, care vara se încălzesc puternic, însă numai la munte.

Starea de conservare globală a speciei pe teritoriul ROSCI0051 Cușma: U1 – nefavorabilă-inadecvată, cu tendință de înrăutățire și cu populație între 10.000 și 50.000 indivizi.

***Gobio uranoscopus* (porcușorul de vad) cod 1122**

Ajunge la o lungime maximă de 12,3 cm.

Corpul și pedunculul caudal sunt groase și cilindrice, coloritul este în general întunecat. Fața dorsală este cenușiu-verzuie sau brumă spre roșcat, în spatele dorsalei având 2-3 pete negricioase, care dau un aspect brăzdat. Pe laturile corpului are 710 pete mari rotunde.

Reproducerea are loc în mai-iunie, iar icrele sunt depuse pe pietre.

Hrana constă din perifiton și nevertebrate reofile.

Este o specie cu o răspândire relativ redusă pe teritoriul României. Arealul este în ușoară scădere în ultimii 10 ani. Este considerată o specie cu o vulnerabilitate medie. În vederea protecției acestei specii este necesară conservarea calității apei, păstrarea condițiilor naturale sau apropiate de cele naturale.

Trăiește în râuri de munte și deal, în zona vadurilor și repezișurilor, unde apa are o viteză de 0,70-1,15 m/s, iar substratul este predominant bolovănos.

Starea de conservare a speciei în cadrul sitului ROSCI0051 Cușma: nu a fost evaluată. Nu se cunoaște mărimea populației.

❖ În ceea ce privește ihtiofauna, speciile de interes comunitar menționate în Formularul Standard, nefiind specii de apă stătătoare, nu sunt semnalate în zona proiectului.

Prin realizarea și funcționarea proiectului nu va rezulta un impact asupra ihtiofaunei.

Specii de nevertebrate enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

***Leptidea morsei* cod 4036**

Este o insectă cu corp subțire.

Dorsal culoarea aripilor este albă, marginile distale și nervurile negre. Ventral aripile sunt cenușii.

Trăiește în liziere de păduri, tufărișuri, fânețe, pajiști.

Zboară din mai până în august.

Stare globală de conservare a speciei: U1 – nefavorabil-inadecvată, cu tendință de îmbunătățire.

***Euphydryas maturna* – fluturele maturna cod 1052**

Este un fluture de zi care se găsește în marginile de păduri (liziere și ochiuri de pădure), cu plante gazdă frasin sau surse de nectar din specii ierboase și arbustive (*Veronica chamaedrys*, *V. hederifolia*, *Ligustrum vulgare*, *Acer tataricum*, *Populus tremula*, *Vivurnum lantana* și altele), din zonele de șes, până la 800 m altitudine.

În România a fost observat în Banat, Crișana, Transilvania și Muntenia, nordul Moldovei și Dobrogea.

Este un fluture de dimensiuni medii, având o anvergură de 40-56 mm, un dimorfism sexual discret. Capul are culoarea neagră, antenele sunt negre, cu o inelație albă, iar toracele este negru și acoperit cu peri gălbui. Culoarea aripilor este cărămizie, cu un caroiaj de culoare întunecată care delimitează 4 benzi transversale. Aripile au o bordură marginală de culoare roșie.

Stare globală de conservare a speciei: nu s-a estimat.

***Lycaena dispar* cod 1060**

Masculul are culoarea roșie pe partea dorsală, în timp ce la femelă culoarea este portocalie, cu dungă marginală brună.

Trăiește în fânețe mlăștinoase și zone umede, pe malurile apelor și în zone inundabile.

Zboară din mai până în septembrie.

Stare globală de conservare a speciei: U1 – nefavorabil-inadecvată, cu tendință de îmbunătățire

***Callimorpha quadripunctaria* – fluturele vărgat cod 1078**

Fluturele vărgat este o specie nocturnă, cu dimensiunea aripilor de 40-60 mm. Aripile anterioare sunt negre și prezintă striuri transversale albe. Aripile posterioare sunt roșii și sunt marcate de pete negre-albăstrui.

Prezintă dimorfism sexual, femelele având antenele glabre iar masculii antene păroase.

Larvele fluturelui trăiesc pe specii de rosaceae, platan, viță de vie, salcâm etc.

Adultul apare în lunile iunie-august, dar apariția lui depinde și de temperatură și altitudine.

Stare globală de conservare a speciei: FV – favorabil, cu tendință necunoscută.

***Pholidoptera transsylvanica* – cossașul transilvănean cod 4054**

Este un cossaș de mari dimensiuni din familia Tettigoniidae, cu un corp de culoare maro, rar cenușie, cu o bandă transversală comună pe frons, deschisă la culoare.

Lungimea corpului este de aproximativ 18-25 mm la masculi și 21-30 mm la femele.

Cercii masculului sunt subțiri și au dintele intern așezat în apropierea bazei. Carena stridulantă are aproximativ 100-130 de dințișori. Ovipozitorul are 20-30 mm, fiind aproape drept.

Specia apare în pajiștile mezo- și higro-mezofile, cu arbuști, în poieni și liziere de păduri din zonele de munte, în România, Ucraina, Polonia, Ungaria și Slovacia.

Este o specie comună în Carpați, între 400-2300 m altitudine.

Stare globală de conservare a speciei: X – necunoscută, cu tendință necunoscută

❖ Cele 5 specii de nevertebrate listate în formularul standard de declarare a sitului nu se regăsesc pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului.

Nu se va manifesta impact asupra acestora nici la realizarea proiectului, nici după finalizarea lucrărilor.

ESTIMAREA IMPACTULUI POTENȚIAL AL PROIECTULUI ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ

Lucrările propuse nu duc la modificări fizice semnificative ale zonei. Lucrările se vor efectua pe teren proprietate privată, pe suprafață relativ mică, potențialul impact asupra ariei protejate va fi nesemnificativ și de scurtă durată.

În perioada de construcție a obiectivului se vor utiliza în general materii prime și materiale nepericuloase, proiectul nu implică tehnologii care să inducă risc de accidente, nu implică stocarea de substanțe sau materiale care ar putea afecta speciile și/sau habitatele de interes comunitar pentru care aria naturală protejată de interes comunitar a fost desemnată.

Se vor utiliza vopsele, lacuri, grunduri pentru acoperirea diferitelor suprafețe, la finisajele/zugrăvelile exterioare și interioare, gaze de sudură ș.a. substanțe specifice utilizate la construcții, dar cantitățile utilizate vor fi relativ mici, acestea se vor aproviziona pe măsura consumului, fără a se face stocuri.

Din categoria substanțelor și preparatelor periculoase se vor folosi și carburanți și uleiuri pentru funcționarea mijloacelor auto și utilajelor, dar alimentarea cu carburanți și schimburile de ulei nu se vor face pe amplasamentul investiției, ci la unități specializate.

Aprovizionarea cu materii prime și materiale auxiliare se va face astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să conducă la formarea de deșeuri.

În perioada de construcție a obiectivului vor fi generate următoarele tipuri de deșeuri:

- material rezultat în urma săpăturilor – care va fi depozitat separat și va fi utilizat la operații de nivelare a terenului;
- deșeuri de construcție – care se vor colecta și depozita selectiv și se vor preda către societăți autorizate pentru valorificare sau eliminare;
- deșeuri de ambalaje cu conținut de substanțe periculoase;
- deșeuri menajere provenite de la personalul muncitor – care se vor colecta în coșuri și pubele și se vor preda operatorului de salubritate.

După punerea în funcțiune a obiectivului se vor genera următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeuri de ambalaje din material plastic, deșeuri de ambalaje de hârtie și carton rezultate din colectarea selectivă;
- deșeuri menajere uzuale rezultate din exercitarea funcțiunii de locuire în spațiile realizate.

Deșeurile se vor stoca provizoriu în recipiente corespunzătoare, amplasate pe suprafețe betonate și se vor preda la societăți specializate în recuperarea materialelor reciclabile, în eliminarea deșeurilor sau depozitarea definitivă, după caz.

Spațiul pentru stocarea temporară a deșeurilor va fi prevăzut cu pubele pentru colectare selectivă, inscripționate corespunzător.

Deșeurile se vor evacua periodic pe baze contractuale stabilite cu firme de profil.

Emisiile de la mijloacele de transport și utilaje, zgomotul și vibrațiile se vor încadra în limitele admise. Proiectul nu presupune emisii în apă și nu presupune activități care pot fi în legătură directă cu vulnerabilitatea sitului.

INTEGRITATEA ARIEI PROTEJATE ȘI STAREA DE CONSERVARE

Speciile de mamifere, reptile și amfibieni protejate prezente în situl ROSCI0051 Cușma sunt încadrate în formularul standard Natura 2000 la stadiul de conservare B – conservare bună.

Habitatele prezente în situl Cușma sunt încadrate în formularul standard Natura 2000 la stadiul de conservare B – conservare bună.

Prin implementarea proiectului nu se produc modificări în starea de conservare a habitatelor și speciilor protejate, nu va fi afectată structura și dinamica populațiilor de specii de interes comunitar.

Referitor la suprafața întregului sit, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea habitatului pe termen lung.

Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariei naturale protejate sunt legate de condițiile de adăpost, reproducere și hrănire, precum și de presiunea antropică a tuturor factorilor externi care pot afecta biodiversitatea zonei.

În cazul proiectului analizat amplasamentul este situat în situl Cușma, dar nu va afecta habitatul mamiferelor mari, nu va reduce suprafețele de hrănire, nu sunt necesare căi noi de acces sau alte elemente care să conducă la o fragmentare a habitatelor.

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar nu este afectată de implementarea proiectului, deoarece nu sunt influențate relațiile structurale și funcționale care o mențin.

ESTIMAREA IMPACTULUI POTENȚIAL

Lucrările propuse se vor efectua pe teren proprietate privată, cu suprafață relativ mică, potențialul impact asupra ariei protejate va fi nesemnificativ și de scurtă durată.

Proiectul nu include lucrări care pot să ducă la modificări fizice în aria protejată, nici pe parcursul derulării proiectului, nici ulterior.

Proiectul nu afectează direct sau indirect zonele de hrănire/reproducere/migrație ale speciilor protejate și nu implică utilizarea resurselor de care depinde diversitatea biologică.

Realizarea proiectului nu va reduce din suprafețele necesare de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.

Terenul pe care se propune realizarea proiectului nu este împădurit.

Pe terenul analizat nu s-au semnalat bârloage de urs și nici coridoare de trecere pentru alte specii de faună.

Proiectul nu va influența bălțile și ochiurile de apă în care se pot dezvolta speciile de amfibieni și reptile eventuale existente în zonă.

Speciile protejate de pești nu sunt prezente în zona de amplasare a proiectului.

Lucrările vor fi de foarte scurtă durată și nu vor afecta habitatele și speciile protejate.

MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI

Nu sunt necesare măsuri suplimentare de reducere a impactului asupra speciilor și habitatelor, față de cele prevăzute în tehnologie, deoarece în zona implementării proiectului nu au fost identificate specii de interes comunitar care să fie afectate direct.

Indirect, prin zgomotul produs în perioada de execuție a lucrărilor, poate să apară impact negativ minor supra unor specii. Măsurile de reducere a impactului datorat zgomotului se suprapun cu măsurile din tehnologie.

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

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

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.

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

Conform adresei nr. 1141/21.03.2019 a SGA B-N, pentru acest obiectiv nu este necesară reglementarea din punct de vedere al gospodăririi apelor.

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 la LEGEA NR. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Conform Deciziei de evaluare inițială nr. 42/11.02.2019 a Agenției pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud, p roiectul propus nu intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Semnătura și ștampila titularului