



CONSTRUIRE PISCINA SI PLATFORMA AFERENTA
Com. Sugag, Sat Tau Bistra, str. Poarta Raiului, nr. 22, jud. Alba

MEMORIU TEHNIC

Proiectant general: S.c. LEF Architects S.R.L.

Alba Iulia, Str. George Cosbuc, nr.25 , jud. Alba
tel. / fax : 004 0258 811959 ; tel. mobil : 0040 0728194410 ;
e- mail : lancrajan_radu@ yahoo.com;

Beneficiar : S.C. CERTA CONS S.R.L

Com. Sugag, Sat Tau Bistra, str. Poarta Raiului, nr. 22, jud. Alba

I. DENUMIREA PROIECTULUI

- **Nr. proiect:** 186/2024
- **Denumire proiect:** CONSTRUIRE PISCINA SI PLATFORMA AFERENTA
- **Adresa obiectiv:** Com. Sugag, Sat Tau Bistra, str. Poarta Raiului, nr. 22, jud. Alba

II. TITULAR

- **Nume:** S.C. CERTA CONS S.R.L
- **Adresa:** Com. Sugag, Sat Tau Bistra, str. Poarta Raiului, nr. 22, jud. Alba
- **Telefon:** 0728 194 410/0757 762 407
- **Mail:** office.lefarchitects@gmail.com
- **Persoane de contact:** Arh. Lancrajan Franchini Radu
- **Responsabil pentru protecția mediului:** Arh. Lancrajan Franchini Radu

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

a) Rezumat al proiectului

Proiectul de fata cuprinde documentatia tehnica necesara obtinerii autorizatiei de construire in vederea construirii unei piscine si platformelor adiacente a acesteia in Com. Sugag, Sat Tau Bistra, str. Poarta Raiului, nr. 22, jud. Alba.

Amplasamentul studiat este proprietatea **S.C. CERTA CONS S.R.L** in suprafata de **4.392** mp, este situat in Com. Sugag, Sat Tau Bistra, str. Poarta Raiului, nr. 22, jud. Alba. Suprafata de teren este identificata cu nr.70202, nr.cad. 70202 fiind in intravilanul localitatii, incadrat prin PUG in zona alocat pentru construirea de pensiuni turistice, hoteluri cabane turistice, turism.

Vecinatati ale proprietatii

- o la nord : proprietate privata Sc Karma Con SRL
- o est : domeniu public, comuna Sasciori Cf 70503, nr.cad.70503
- o la sud : Drum judetean DJ 709K
- o la vest : drum reglementat PUZ

b) Justificarea necesitatii proiectului

Datorita unui aflux tot mare de persoane ce doresc sa se deconcteze de la cotidian, urmarind sa-si petreaca timpul liber intr-un cadru natural, se observa o creste a turistilor in zona, prin urmare beneficiarul a decis diversificarea serviciilor de relaxare din cadrul hotelului.

c) Valoarea proiectului

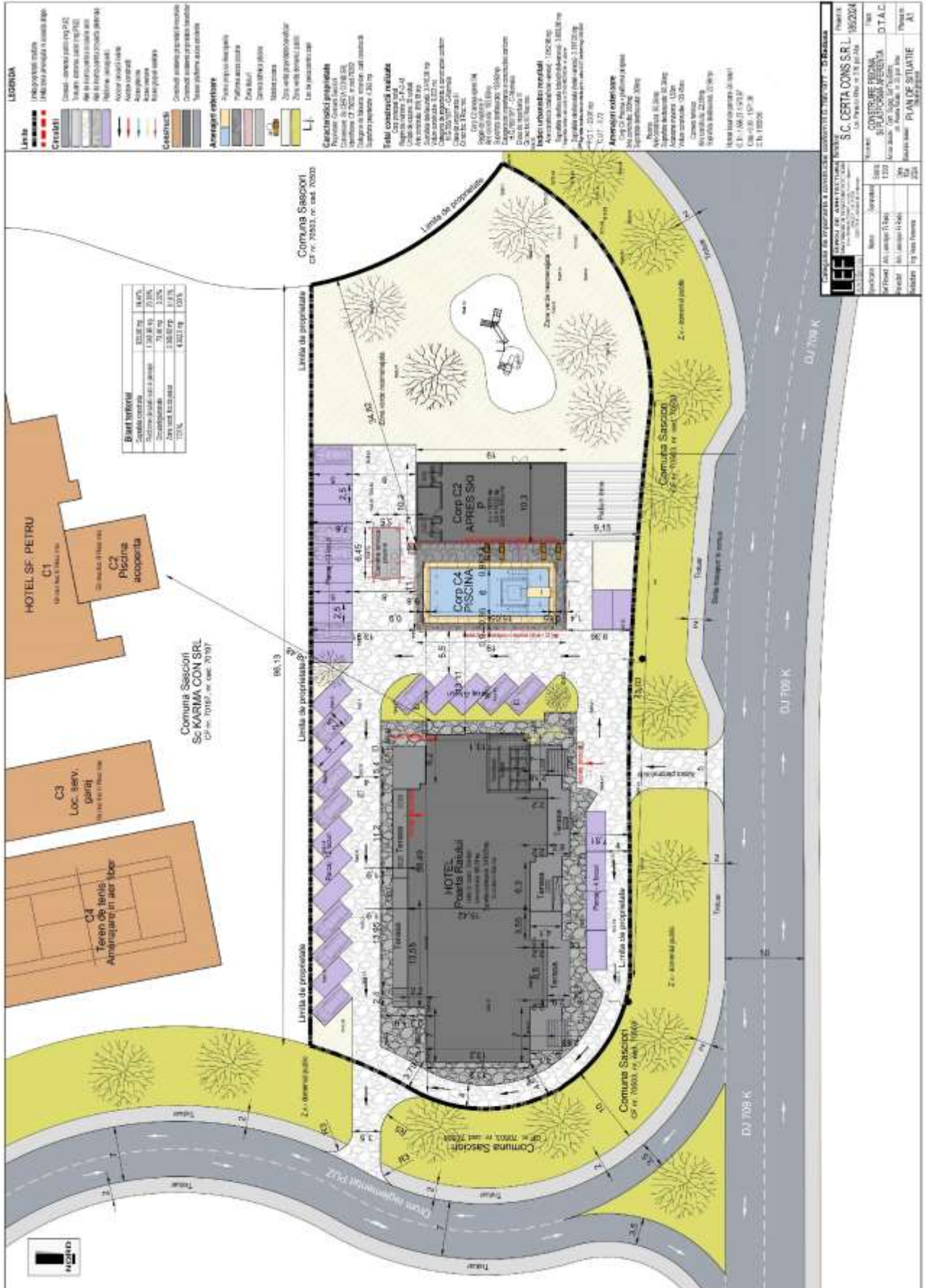
Se estimeaza o valoare totala a investitiei de 120 000 lei.

d) Perioada de implementare

Se estimeaza o perioada de finalizare a executiei lucrarilor de 6 luni.

e) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului





Plan Interviul	
Suprafata totala	9328 mp
Suprafata utila	1350 mp
Suprafata construita	710 mp
Area utila si acoperita	2260 mp
TOTAL	6382 mp

LEGENDA

Linie: (1) linie proprietate (2) linie strada (3) linie canalizatie

CRAIEȘI

Craieși - zonele pentru proiectarea și amenajarea terenului în vederea amenajării și edificării construcțiilor în conformitate cu planurile de urbanism și planurile de amenajare a teritoriului urban.

CRAIEȘI DE ÎNDRUMARE

Craieși de îndrumare - zonele pentru proiectarea și amenajarea terenului în vederea amenajării și edificării construcțiilor în conformitate cu planurile de urbanism și planurile de amenajare a teritoriului urban.

GAZETELUS

Conținut: zonele pentru proiectarea și amenajarea terenului în vederea amenajării și edificării construcțiilor în conformitate cu planurile de urbanism și planurile de amenajare a teritoriului urban.

Amplasament edificare

Zone pentru proiectarea și amenajarea terenului în vederea amenajării și edificării construcțiilor în conformitate cu planurile de urbanism și planurile de amenajare a teritoriului urban.

Terii construcți realizate

Terii construcți realizate - zonele pentru proiectarea și amenajarea terenului în vederea amenajării și edificării construcțiilor în conformitate cu planurile de urbanism și planurile de amenajare a teritoriului urban.

Terii construcți proiectate

Terii construcți proiectate - zonele pentru proiectarea și amenajarea terenului în vederea amenajării și edificării construcțiilor în conformitate cu planurile de urbanism și planurile de amenajare a teritoriului urban.

Zone pentru proiectarea și amenajarea terenului în vederea amenajării și edificării construcțiilor în conformitate cu planurile de urbanism și planurile de amenajare a teritoriului urban.

Amplasament edificare

Zone pentru proiectarea și amenajarea terenului în vederea amenajării și edificării construcțiilor în conformitate cu planurile de urbanism și planurile de amenajare a teritoriului urban.

Terii construcți realizate

Terii construcți realizate - zonele pentru proiectarea și amenajarea terenului în vederea amenajării și edificării construcțiilor în conformitate cu planurile de urbanism și planurile de amenajare a teritoriului urban.

Terii construcți proiectate

Terii construcți proiectate - zonele pentru proiectarea și amenajarea terenului în vederea amenajării și edificării construcțiilor în conformitate cu planurile de urbanism și planurile de amenajare a teritoriului urban.

Zone pentru proiectarea și amenajarea terenului în vederea amenajării și edificării construcțiilor în conformitate cu planurile de urbanism și planurile de amenajare a teritoriului urban.

SC. CERTA CONS S.R.L.
1852064

CONSTRUCȚIE PISCINA SI PLATFORMA AERENA D.T.A.C.

Comuna Săsciori
Căminul nr. 10/2018, nr. cad. 709/1

Proiectat de: S.C. CERTA CONS S.R.L.
Verificat de: S.C. CERTA CONS S.R.L.

PLAN DE SITUATIE

Al. 1

f. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcții și altele)

Se propune amenajarea unei piscine exterioare neacoperite, a unei platforme aferente piscinei și a unei camere tehnice situată lângă piscină ce va asigura bună funcționare a instalațiilor acestora.

Materiale folosite :

Sistem constructiv :

- Fundație : Placă beton armat 30 cm – beton C20/25 cu armatură B500C ;
 - pereți exteriori din beton armat 25 cm – beton C20/25 cu armatură B500C hidroizolați cu membrana sintetică din PVC .
 - pereții despărțitori interiori - beton armat 25 cm – beton C20/25 cu armatură B500C hidroizolați cu membrana sintetică din PVC .
- Amejarare exterioară – lespezi piatră naturală.

Piscina

- distanțe față de limitele de proprietate :

V – 58.49 m până la limita de proprietate (vecin : domeniul public)

E – 34.82 m până la limita de proprietate (vecin : domeniul public)

N – 13,31 m până la limita de proprietate (vecin : Sc Karma Con SRL)

S – 8.36 m până la limita de proprietate (vecin : domeniul public)

Față de corpul 2 alipit pe latura de vest a corpului C2, însă fără a se interveni la structura de rezistență, arhitectura și instalațiile corpului C2.

Față de hotel : 13.11m

1. Accese la piscină

- Se face de pe latura de sud a piscinei;

2. Caracteristici piscină

Corp C4 Piscină + platforma propusă

- Arie construită: 209mp
- Suprafață desfășurată: 209mp

Piscină

- Arie construită: 90.36mp
- Suprafață desfășurată: 90.36mp
- Adâncime maximă: -1,50m
- Volum construcție: 135.45mc

Camera tehnică

- Arie construită: 22.56mp
- Suprafață desfășurată: 22.56mp

Dusuri

- Dusul aferent piscinei este situat pe latura de nord a apres-skiului, conform planului de situatie.

Grupuri sanitare aferente piscinei

- Se vor folosi grupurile sanitare impartite pe sexe existente in apres-skiul situat langa piscina.
- Accesul la grupurile sanitare se face pe latura de vest a apres-skiului pe de platforma piscinei.

Vestiare

- Se vor utiliza vestiarele impartite pe sexe aflate in incaperea S35 la subsolul hotelului.
- Accesul se va face pe latura de sud-est a hotelului pe partea prin S34 Acces subsol.

Tipul piscinei:

- dupa accesibilitatea utilizatorilor: privat – clientii hotelului;
- dupa caracteristici ambientale si structurale: neacoperit;
- dupa adancime: cu adancime variabila – 0.20m pana la -1.50m;

Descrierea piscinei

- Piscina va avea doua scari pe de o parte si de alta, ce pornesc de pe latura de sud ce ajung pana la cota -1.50cm adancime, intre aceste doua scari de acces in apa se afla o zona de jacuzzi ce ajunge la o adancime de pana la - 0.90cm;
- in zona scarilor, inainte de intrarea in apa va exista un pediluviu cu apă clorinată, pentru dezinfectia picioarelor;
- piscina va avea montat de jur împrejur, la nivelul apei, o bară sau alt mijloc de sustinere;
- adâncimea piscinei se marcheaza vizibil pe marginile acestuia;
- finisajele interioare vor asigura izolatia termică si tratarea suprafetelor cu antifungice;
- ambianta termică, ventilatia naturală sau artificială si iluminatul piscinei vor fi asigurate în asa fel, încât să se evite îmbolnăvirea si accidentarea celor care le folosesc;
- accesoriile trebuie să fie nepericuloase, usor de întreținut si mentinute în mod constant într-o stare corespunzătoare.

Parametrii fizico-chimici de evaluare a calității apei din piscine trebuie să îndeplinească cel puțin cerințele prevăzute în standardele SR EN 15288-1, SR EN 15288-2 și SR EN 13451-1, aprobate conform dispozițiilor Legii nr. 163/2015 privind standardizarea națională.

Piscina va fi prevăzuta cu sisteme de recirculare a apei. Circulația apei în piscina trebuie asigurată în asa fel încât să nu existe spatii moarte unde apa stagnează.

Inlocuirea apei poate fi realizată prin drenarea periodică sau prin diluarea continuă.

Diluarea continuă nu exclude necesitatea golirii periodice si curățarea piscinei. Piscina va fi golita integral o data pe an in scopul curatarii acesteia si pentru a elimina contaminantii in exces.

Zilnic se va recircula prin sistemul de filtrare si clorinare întregul volum de apa al piscinei si, in plus, se va înlocui 1/10-1/15 din volumul apei cu apa potabila; pH-ul trebuie monitorizat pentru ca are un rol foarte important in eficienta procesului de dezinfectie si coagulare, in asigurarea confortului utilizatorului.

Registrul de evidenta a datelor:

Se va realiza un registru unde vor fi înscrise toate activitățile de golire, umplere, reîmprospătare a apei, curățare, spălare a filtrelor, reglaje ale aparaturii de dozare a dezinfectantului, adăugarea de substante de tratare (antialge, anticalcar etc.), cantitățile utilizate, în general toate activitățile de întreținere si reparatii.

Va fi înscris obligatoriu numărul de utilizatori ai piscinei.

De asemenea se vor trece:

- rezultatele buletinelor de analiza a apei;
- concentratiilor dezinfectantului;
- periodicitatea de dezinfectie a piscinei;
- modalitatea de dezinfectie a piscinei;
- substantele dezinfectante folosite;
- evenimente extraordinare din timpul programului;
- data si ora inspectiilor si controalelor de specialitate precum si concluziile acestora.

Operatorul are obligatia de a numi un responsabil de piscină si de a pune la dispozitia organelor abilitate, la solicitare, rezultatele monitorizării apei de îmbaiere.

Accesul persoanelor în bazin este permis numai după ce, în prealabil, au făcut duș și au trecut cu picioarele prin pediluviu/dușul pentru picioare.

Accesul în piscine al persoanelor purtătoare de boli transmisibile, plăgi deschise, dermite sau dermatoze este interzis.

Piscina intra la categoria serviciilor supolimentare ce pot fi prestate in cadrul hotelului, conform Ordinului 65/2013.

Se va asigura ca cel puțin un angajat din personalul hotelului sa aibe cursuri de prim ajutor pentru asigurarea oferirii primului ajutor in caz de inec.

La intrarea in piscina se va marca adancimea totala in in limba romana si intr-o alta limba de circulatie internationala.

Persoanele sub 18 ani vor fi supravegheate pe tot timpul utilizarii piscinei de catre insotitorul/tutorele acestora.

Conform Ordinului 65/2013 art. 13 operatorul trebuie sa asigure e în permanență apă caldă și rece la grupurile sanitare din cadrul structurilor de primire turistice cu funcțiuni de cazare și alimentație publică.

Dimensiunile elementelor de constructie exterioare, caracteristicile tehnice ale materialelor ce urmeaza a realizarea constructiei si pe perioada exploatarii acesteia vor incadra in prevederile SR 6472/7 privind rezistenta minima necesara la permeabilitate la aer.

Parametrii substantelor utilizate in tratarea apei de imbaiere sunt măsurabili și controlabili, nu vor depasi limite admise aprobate legislativ referitor la protectia mediului.

Nu se vor utiliza substante dezinfectante si de tratarea a apei ce nu sunt omologate si testate in prealabil pentru protectia mediului si a utilizatorilor.

Cota terenului natural si sistematizat Tn,Ts.

Terenul dislocat prin saparea accesului la subsol se propune a fi folosit la realizarea cotei Ts propuse.

Cota teren natural – 1.568,27-1.570,67m ;

Cota teren sistematizat (Ts)– 1.569,95 m ;

Cota 0.00 – 1.571.30 m.

Accese :

Accesul pe proprietate se face pe latura sudica din DJ709K si pe latura vestica din drumul propus prin PUZ.

Accesul in cladire se face pe latura sudica.

Parcajele se vor propune in interiorul parcelei si vor fi realizare un numar de 32 locuri de de parcare.

Locurile de parcare vor fi amenajate la nivelul solului si vor avea dimensiunile de minim 5mx2,5m si se vor realiza din dale de beton.

f.1. Profilul și capacitățile de producție

Profilul investiției este un destinat susținerii unor activități turistice și a serviciilor conexe acestora, investiția proiectată fiind încadrată din punct de vedere constructiv la categoria de importanță redusă – „D”;

Se estimeaza un flux de utilizare de până la 15 persoane.

f.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)

Nu este cazul. Investitia de fata nu include activitati de tip industrial, periculoase pentru mediul inconjurator.

f.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

In etapa de construire

Pentru punerea în operă a proiectului propus sunt preconizate a se desfășura lucrări de construcții montaj uzuale, fără a fi nevoie a se face apel la tehnici sau tehnologii speciale. Pentru punerea în operă a proiectului, este previzionată mobilizarea unei echipe de aproximativ 5 de lucrători ce vor opera următoarele utilaje: - 1 Buldoexcavator; - 1 Tractor cu remorcă; - 1 Autocamion transport; - 1 Autoutilitară (microbuz) pentru transportul muncitorilor; - 1 Autoutilitara (3.5t) pentru transportul materialelor de mici dimensiuni; - 1 Automacara; - 1 Grup electrogen;

În etapa de turnare a fundațiilor, se va face apel la o formație de 5 autobetoniere (CIFA) ce vor transporta betonul necesar, gata preparat, spre punctele de turnare; turnarea se va executa cu ajutorul unei pompe autopurtate sau remorcabile.

In etapa de funcționare

Pe amplasament nu vor avea loc procese de producție.

In perioada de construcție toate materialele necesare se vor aduce pe locație de la producători autorizați. Perioada de exploatare imobilului nu este limitată în timp, fiind proiectată o perioadă de utilizare normală de aproximativ 25 de ani, fără a fi nevoie de intervenții majore de re tehnologizare sau reparații capitale. Pe parcursul acestei durate se vor asigura doar lucrări de mentenanță și intervenții în vederea înlăturării unor avarii.

f.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare al acestora

In cazul proiectului de față resursele naturale necesare implementării proiectului sunt reprezentate de materialele necesare construcției.

In perioada de implementare a proiectului se va utiliza motorina pentru utilajele active pe santier. Alimentarea se va realiza de la stații de distribuție carburanți autorizate.

In perioada de funcționare a obiectivului se va utiliza energie electrică din rețeaua de medie/joasă tensiune din zonă.

f.5. Racordarea la rețele utilitare în zonă

Construcția va funcționa având rezolvate toate utilitățile necesare:

- Alimentarea cu apă – Alimentarea cu apă se face cu ajutorul unei pompe și se asigură siguranța pentru consum cu ajutorul unei stații de clorinare ce tratează apa folosită în cadrul amplasamentului.

- Canalizare – Apele uzate va rezolva prin racord la bazinul betonat vidanjabil.

La finalul sezonului, se va evacua organizat pe etape, apa din piscină, în bazinul vidanjabil în camera tehnică existentă în partea de nord a piscinei și se va vidanja până la eliminarea apei din piscină.

Apele pluviale de pe platforma parcarilor vor fi deversate într-un separator de produse petroliere, care va descarca în bazinul de ape pluviale, localizat în vestul investiției, în vederea folosirii acesteia la întreținerea spațiilor verzi.

- Alimentarea cu energie electrică se va face pensiunea este racordată la rețeaua de curent electric din DJ 709K. Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se va realiza prin racord la rețeaua de joasă tensiune aflată în zonă. Distribuția energiei electrice se face din tabloul general amplasat la parter, alimentat din firida de racord printr-o coloană electrică. Din tabloul general se vor alimenta circuitele de iluminat și prize din întreaga construcție.

Pentru protectie impotriva tensiunilor accidentale de atingere se va utiliza protectie prin legare la nul si suplimentar la pamant, obiectivul fiind legat la o priza de pamant artificiala.

- Incalzirea: Alimentarea cu energie termica se va rezolva cu centrala termica pe lemne.

Pentru toate spatiile s-a avut in vedere asigurarea coeficientului global de izolare termica conform prevederilor normative in vigoare.

Funciunea adapostita de noul obiectiv nu genereaza factori poluanti pentru mediul inconjurator (aer, apa, sol).

f.6. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Terenul utilizat temporar pentru amplasarea organizarii de santier va fi eliberat de toate reperele aferente destinatiei de OS (containere, platforma de pietris, materiale de constructii ramase neutilizate).

Suprafata ocupata de organizarea de santier va fi amenajata ca spatiu verde, conform planului de situatie.

f.7. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Accesul pe parcela nu se modifica. Nu este necesara realizarea unor cai noi de acces.

f.8. resursele naturale folosite in constructie si functionare

In faza de executie a proiectului se va utiliza apa provenita din surse naturale,

In prezent se asigura alimentarea cu apa a pensiunii existente cu ajutorul unei pompe si asigurandu-se potabilitatea apei prin statia de clorinare ce trateaza apa folosita in cadrul pensiunii.

In perioada de functionare se va utiliza apa in scopul asigurarii facilitatilor igienico-sanitare ale cladirii.

f.9. Metode folosite in constructie/demolare.

Anterior inceperii lucrarilor de constructie nu sunt necesare lucrari de demolare. Terenul pe care se va realiza piscina este liber de constructii.

Metodele folosite in constructie sunt solutii constructive uzuale pentru amenajari exterioare si implica utilizarea de betoane, mortare, ciment, fier beton, elemente de structura prefabricate, diferite sorturi de nisip si pietris, etc.

f.10. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

f.11. Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

Nu este cazul.

f. 12. Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu extragere de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport a energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor):

Dat fiind tipul si marimea proiectului, nu se vor genera consumuri care sa necesite modificari in sistemele de alimentare cu apa, canalizare, energie electrica in vederea preluarii noilor consumuri.

f.13. Alte autorizatii cerute pentru proiect

Nu este cazul.

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

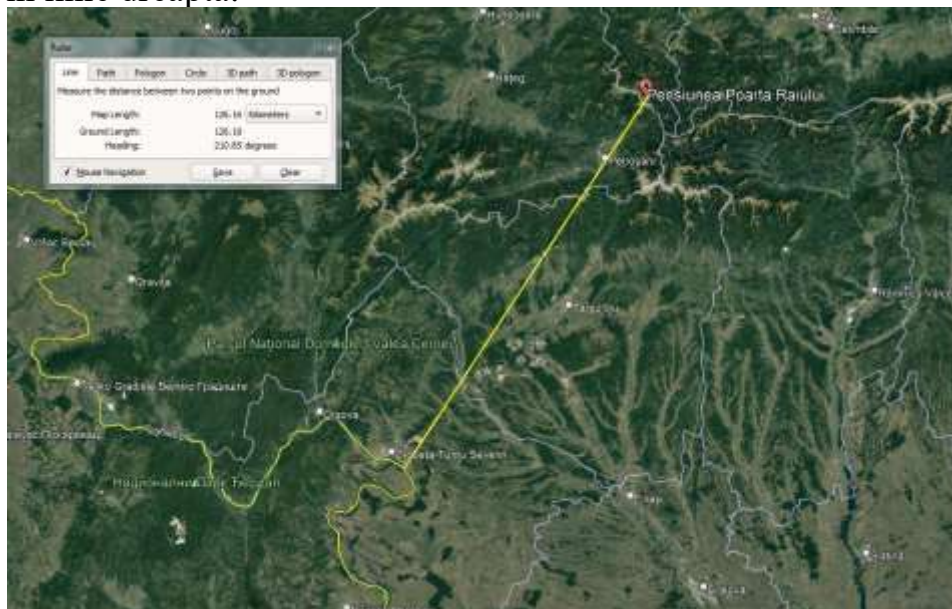
Piscina propusa se va realiza pe un teren liber de constructii, in consecinta nu sunt necesare a se efectua lucrari de demolare.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

V.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

- proiectul nu este sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera (Legea 22/2001);

Pentru proiectul studiat, granița proximală este cea de sud - est, cu Serbia, situată la peste 125 km în linie dreaptă.

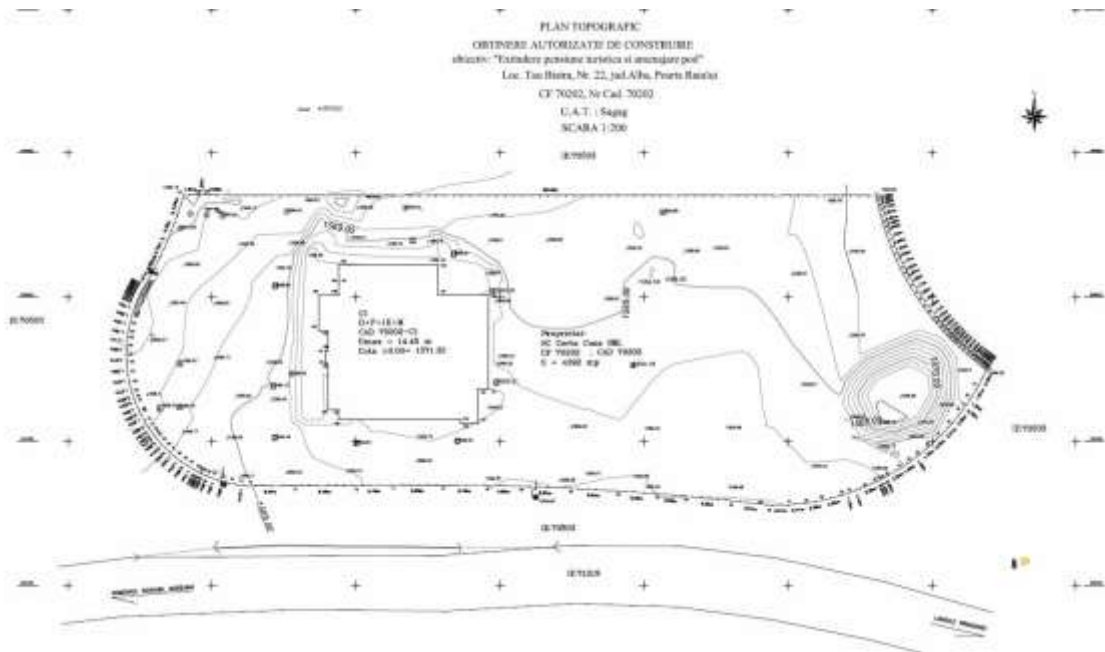


V.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, b actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de

interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare

La nivelul amplasamentului studiat nu apar listate elemente de patrimoniu 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.

V.3. Harti, fotografii ale amplasamentului, coordonate stereo 70





V.3.1. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

Folosința actuală a terenului, conform CF 70202 este de curți construcții, fiind în intravilanul localității, încadrat prin PUG în zona alocată pentru construirea de pensiuni turistice, hoteluri cabane turistice, turism.

V.3.2. Politici de zonare și de folosire a terenului

Zona a fost studiată printr-un PUZ realizat de un arhitect abilitat conform RUR, care a obținut avizul de mediu necesar și care apoi a fost aprobat de Consiliul Județean Alba și Primăria Sugag pentru amplasamentul respectiv permitând realizarea obiectivului propus.

În zona s-au demarat lucrările de construcție pentru câteva pensiuni propuse prin acest PUZ, în zona fiind demarat și un proiect pentru un domeniu schiabil nou, pe lângă cel deja existent în zona.

Lucrările de execuție pentru realizarea piscinei vor fi realizate astfel încât să nu creeze dereglări ecologice, respectând Legea 292/2018, Legea 107/1996 “Legea apelor” și celelalte acte legislative în vigoare privind protecția mediului.

V.3.3. Arealele sensibile

Din punct de vedere al protecției naturii, perimetrul studiat se regăsește cuprins în rețeaua Natura 2000. Aspectele derivate în acest sens au fost studiate și tratate în prezentul document.

Pentru acest areal nu sunt identificate alte areale sensibile.

V.4. Cordonatele 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

Coordonatele stereo 1970 ale elementelor de referință ale obiectivului sunt prezentate în anexa .xls ce însoțește prezentul document.

Coordonate limita amenajata in aceasta etapa		
Nr. pct	X	Y
1	454781.8233	385228.6224
2	454800.8233	385228.6224
3	454800.8233	385235.1724
4	454806.3233	385235.1724
5	454806.3233	385241.6224
6	454802.8233	385241.6224
7	454802.8233	385239.6224
8	454781.8233	385239.6224
Suprafata amenajata in aceasta etapa = 241mp		

V.5. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Amplasamentul extinderii este ales in asa fel incat sa minimalizeze impactul asupra mediului inconjurator.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

VI.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

a) Protecția calitatii apelor

Investițiile propuse prin acest proiect care necesită lucrări de construcție nu se află în imediata vecinătate a cursurilor de apă și nu necesită alimentare cu apă din subteran sau din corpurile de apă de suprafață.

În perioada de operare a investiției propuse nu se generează ape uzate tehnologice.

Alimentarea cu apă se face cu ajutorul unei pompe și se asigură siguranța pentru consum cu ajutorul unei stații de clorinare ce tratează apa folosită în cadrul piscinei.

Sursele de poluanți pentru ape:

– Scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți vehiculele și utilajele implicate în realizarea lucrărilor;

– Depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din activitatea de construcție. Manipularea sau depozitarea necorespunzătoare a materialelor utilizate pentru execuția lucrărilor (beton, pământ, agregate etc.), care pot ajunge în apele de suprafață prin antrenarea de către apele pluviale.

– Spălarea și antrenarea de către precipitații a particulelor solide și a altor compuși solubili depuși în zona parcarilor sau a cailor de acces.

Eliminarea surselor de poluare – pentru etapa de organizare de santier se va dezafecta organizarea de santier cu respectarea legislației în vigoare, iar pentru funcționarea piscinei, se vor utiliza stațiile și instalațiile de epurare sau de pre-epurare a apelor uzate prevăzute și eliminarea apei din piscina prin vidanjarie.

Stațiile și instalațiile de epurare sau de pre-epurare a apelor uzate prevăzute

Apele uzate menajere rezultate vor fi colectate prin conducte de canalizare din PVC 215 mm în lungime totală de cca. 100 m, racordate la un mini stație de epurare proiectată, dimensionată la numărul maxim de persoane care pot deservi obiectivul, mini stație care va descarca apele epurate în Raul Cugir (Raul Mare) printr-o conductă îngropată de cca. 450 ml în cazul grupurilor sanitare.

La finalul sezonului, se va evacua organizat pe etape, apa din piscina, în bazinul vidanjabil în camera tehnică existentă în partea de nord a piscinei și se va vidanja până la eliminarea apei din piscina.

Apele pluviale de pe platforma parcarilor vor fi deversate într-un separator de produse petroliere, care va descarca în bazinul de ape pluviale, localizat în vestul investiției, în vederea folosirii acestuia la întreținerea spațiilor verzi.

b) Protecția aerului

- surse emițătoare de noxe și tipul acestora, evacuate în atmosferă în timpul execuției și după darea în folosință a obiectivului - gaze eșapament utilaje.

- măsuri de protecție care se impun atât pe parcursul execuției lucrărilor cât și după darea în folosință a obiectivului : folosirea utilajelor cu revizia tehnică la zi.

Se recomandă următoarele dotări pentru perioada de execuție:

- amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor și deșeurilor;
- utilaje, echipamente și mijloace de transport moderne, în stare tehnică bună, fără emisii de noxe peste limitele maxime admise;
- utilizarea unor mijloace de transport asigurate (prevăzute cu prelate), astfel încât să nu existe pierderi de materiale, mai ales în cazul celor cu o granulometrie fină;
- utilizarea de betoane preparate în stații specializate, pregătite pentru a fi puse direct în lucru, evitându-se/reducându-se manevrarea de materiale de construcție pulverulente în amplasamente;

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

- surse emițătoare de zgomot și vibrații, tipul acestora și nivelul zgomotului generat în timpul execuției și după darea în folosință a obiectivului : zgomotul produs de motoarele utilajelor pe timpul execuției lucrărilor.

Activitățile specifice organizării de șantier se vor încadra ca fiind locuri de muncă în spațiu deschis, și se vor raporta la limitele admise conform prevederilor Normelor de Protecție a Muncii, care prevăd ca limita maximă admisă la locurile de muncă cu solicitare neuropsihică și psihosenzorială normală a atenției un nivel acustic echivalent continuu pe săptămâna de lucru de 90 dB. La această valoare se adaugă o corecție de 10 dB în cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

Functionarea piscinei proiectate nu produce în zonă zgomote și vibrații peste nivelul admis.

- restricții orare referitoare la zgomot pe care le au impuse autoritățile locale și modul cum se face încadrarea în aceste restricții: conform programului de lucru stabilit de constructor cu administrația locală.

d) Protecția împotriva radiațiilor

- Nivelul și tipul radiațiilor emise de obiectivul construit – Nu sunt

e) Protecția solului și a subsolului

- se specifică tipurile de lucrări și poluanții care pot afecta solul și subsolul:

Nu este cazul

- măsuri de refacere a solului după finalizarea lucrărilor: Suprafața de teren ocupată temporar la organizarea de șantier adiacenta construirii piscinei, se va reda la categoria de folosință inițială. Pământul excedentar rezultat în urma lucrărilor de construcții proiectate se va împrăști pe terenul din zonă în cazul pământului vegetal, iar cel pietros se va transporta de către constructor într-un loc indicat de Primăria com. Sugag (umpluturi pentru drumurile de acces din zonă).

- modul în care se face organizarea de șantier va fi astfel încât afectarea mediului să fie minimizată: depozitarea utilajelor, materiilor de construcții, drumuri de acces etc.

Incinta se va amenaja pentru desfasurarea în bune condiții a șantierului în lucru conform Plan organizare de șantier, unde se prevăd amplasarea unei baraci cu posibilitate de securizare, platforma de depozitare a materialelor necesare, iluminat de noapte, punct de apă cu punct PSI.

- măsuri prevăzute pentru protecția solului după darea în folosință a obiectivului (cuve de reținere/ platforme pentru scurgeri de ulei etc : Nu este cazul.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect și lucrările, dotările, măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate - nu este cazul.

Realizarea piscinei nu generează pericole pentru ariile protejate și ecosistemelor existente.

Pe amplasamentul propus extinderii, studiat prin acest proiect nu au fost identificate specii de floră și faună protejate.

Prezentarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Analiza impactului posibil asupra speciilor/habitatelor pentru care au fost propuse RO SPA ROSCI0085 Frumoasa, predomina următoarele habitate 9410 – Paduri

acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) și 6520 – Fanete montane care au fost incluse în anexa 4 OM 1964/2007.

Pe terenul ce se va realiza extinderea pensiunii, nu au fost identificate specii edificatoare ale acestor tipuri de habitat, suprafața de teren fiind pietruită.

Disturbare: disturbarea nu afectează parametri fizici ai unui sit, aceasta afectează în mod direct speciile și de cele mai multe ori este limitată în timp (zgomot, surse de lumină).

Având în vedere că proiectul nu presupune schimbarea destinației și folosinței terenului (rețelele electrice proiectate sunt amplasate pe marginea drumurilor existente în zonă – zona de protecție a acestora, destinația actuală fiind căi de acces de interes public) și ținând cont de definițiile referitoare la degradare, respectiv disturbare, enunțate anterior, posibilele impacte pe care proiectul le are asupra integrității sitului sunt următoarele:

- degradarea habitatelor speciilor de interes conservativ;
- disturbarea speciilor de interes conservativ.

În pădurile din împrejurimi pot apărea lupul și mistrețul, dar habitatul acestora nu va fi afectat de către realizarea piscinei. Aceste animale prin comportament țin să evite zonele populate sau zonele circulăte. (căi de acces – loc de amplasament a casei de vacanță proiectate).

Impactul lucrărilor pe timpul perioadei de construcție (degradare habitate/disturbare specii)

În general, în perioada de execuție a lucrărilor de construcție este posibilă apariția unor efecte negative asupra speciilor și / sau habitatelor pentru care a fost declarat situl. Aceste efecte se pot concretiza în tendința de retragere a faunei în zone limitrofe, motivul fiind zgomotul generat de lucrările de construcție.

Din analiza datelor din proiect, corelate cu informațiile preluate din teren, se constată că suprafața pe care se vor desfășura lucrările de construire se află în intravilanul loc. Tau-Bistra, terenul având destinația actuală de – curții construcții;

Zgomotul este un agent de disturbare care se dispersează mult în mediu, deși este foarte greu de măsurat comparativ cu noxele și praful, acesta fiind considerat unul din factorii majori de poluare.

Numeroase studii au documentat densitatea redusă a populațiilor de păsări în zonele în care zgomotul este intens. Se poate constata că în zona proiectului conform cu planurile anexate, nu sunt prezente habitate rare sau intens utilizate de către speciile de păsări de interes conservativ, pentru care a fost declarat situl.

Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor / habitatelor în perioada de construcție:

- Constructorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimaliza distrugerea suprafețelor vegetale;
- Se va evita amplasarea directă pe sol a materialelor de construcție. Suprafețele destinate pentru depozitarea materialelor de construcție de recipiente goale și depozitare temporară de deșuri, vor fi impermeabilizate în prealabil cu folie de polietilenă.
- Se interzice circulația autovehiculelor în afara drumurilor trasate pentru

funcționarea șantierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice), în scopul minimizării impactului acustic asupra speciilor de importanță comunitară.

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 și lucrările, dotările, măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public –Nu este cazul.

Imobilul este amplasat într-o zonă cu specific turistic, cea mai apropiată așezare umană fiind la peste 30km, respectiv satul Tau Bistra – ce are sub 200 de locuitori;

h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

- Tipurile de deșuri rezultate în urma activității de șantier, conform H.G.856/2002, Anexa 2, sunt următoarele:
 - Pamant și piatra rezultate din săpături-cod 17 05;
 - Deșuri de materiale de construcție-cod 17 01;
 - Deșuri de carton și hârtie de ambalaje-cod 20 01 01/15 01 01;
 - Deșuri de lemn de la ambalaje -cod 20 01 38/15 01 03;
 - Deșuri de mase plastice de la ambalaje-cod 20 01 39/15 01 02;
 - Alte tipuri de deșuri, în cantități ne semnificative –cod 20 01 și 20 02.

Deșurile rezultate în urma realizării construcției vor fi depozitate pe o platformă special amenajată apoi vor fi preluate pe baza de contract de firme specializate, și transportate la firme de reciclare a diferitelor materiale re folosibile.

Nr. Crt.	Tip deșeu	Cod (după HG856/2002) C	Cantitate Rezultată	Mod de eliminare/ Valorificare	Cine execută operația de eliminare/ valorificare
1.	Moloz (resturi caramida, mortar)	-	1 mc	Colectare și transport la firme de reciclare	Constructorul
2.	Deșuri lemnoase rezultate din cofraje	-	0.3 mc	Colectare și transport la firme de reciclare	Constructorul
3.	Deșuri plastice	-	5kg	Colectare și transport la firme de reciclare	Constructorul

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

- Nu există substanțe toxice și periculoase

Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

- Nu este cazul

Gospodărirea deșeurilor va consta în:

- Utilizarea surplusului de pamant din săpătura pentru nivelare teren și umpluturi;

- Colectarea de tip selectiv a deeurilor rezultate pe perioada constructiei si valorificarea lor prin centre specializate;

Utilizarea de europubele de colectare a resturilor menajere si ridicarea-transportarea acestora in conditii de igiena, pe timpul realizarii constructiei si utilizarii piscinei.

Imobilul are incheiat un contract cu o firma de salubritate ce ridica si transporta deeurile menajere rezultate in urma activitatilor generate de catre imobilele existente pe amplasament, respectiv hotelul, apres-ski si piscina propusa.

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

Imobilul este alimentat cu apa de la un izvor din zona. Exploatarea resursei de apa se face conform legislatiei in vigoare si in conditii de siguranta. Beneficiarul are incheiat contractul 4968/15.03.2021 cu Administratia Natonala Apele Romane - Administrata bazinala de apa Mures pentru utilizarea apelor.

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

Impactul asupra populației și sănătății umane

Extinderea constructiei nu are impact negativ asupra populatiei si sanatatii umane, va respecta normele in vigoare:

- Cod Civil
- Reglementari sanitare privind sanatatea populatiei.
- Reglementari privind protectia mediului

Impactul produs asupra solului și subsolului

Referitor la impactul pe care îl poate avea activitatea studiată asupra solului și subsolului, se specifică faptul că lucrările vor avea o perioadă de execuție limitată în timp – 6 luni, impactul lucrărilor de construcție și amenajarea zonei, constă în principal din pierderea totală a părții superioare a solurilor de pe suprafata unde va fi construit piscina.

Pe timpul construcției impactul asupra solului va fi determinat de:

- praful de ciment, diverse materiale de construcții, care pot contamina solul din jurul zonei afectate, valoarea fiind ne semnificativă.

Intensitatea impactului prafului asupra solului depinde de mai mulți factori printre care și direcția vântului dominant.

Impactul produs asupra biodiversității

Impactul asupra biodiversității locale în timpul realizarii constructiei se manifesta în special datorită decopertărilor pentru executarea fundatiilor, a prafului produs de lucrările de șantier.

Se apreciază efecte minime asupra speciilor de faună și floră spontană specifice pășunilor și zonelor împădurite.

Pe perioada lucrărilor de șantier, se menționează faptul că o mare parte din efectele asupra biodiversității locale au un caracter temporar și sunt reversibile, manifestându-se doar pe perioada de construcție.

Funcționarea obiectivului nu afectează rutele de migrare a păsărilor și animalelor sălbatice. Biodiversitatea locală nu va suferi modificări semnificative, deoarece suprafața de teren construită va fi foarte mică în raport cu suprafața ariilor naturale protejate în care se situează.

VII.1. Extinderea impactului

După cum a reieșit din analizele parcurse, nivelul impactului rămâne limitat la perimetrul țintă, nefiind în măsură a se extinde în afara acestuia.

VII.2. Magnitudinea și complexitatea impactului

Proiectul în sine în etapa de construire prezintă o magnitudine restrânsă, interpretată ca punctuală, prezentă la nivelul unor fronturi de lucru restrânse, active în zona elementelor de construit, de complexitate redusă, activitățile presupunând manopere simple de construcții (amenajări).

În etapa de funcționare, prin specificul activităților se va căuta limitarea impactului, restrângându-se magnitudinea și complexitatea acestuia, tocmai în direcția creșterii atractivității turistice, ca zonă de relaxare.

VII.3. Probabilitatea impactului

Probabilitatea de producere a impactului rămâne scăzută datorită măsurilor preventive și de diminuare a impactului asumate.

VII.4. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Pe perioada de construire, durata manifestării impactului va fi redus. Impactul generat se va stinge odată cu terminarea lucrărilor de construcții (amenajări).

VII.5. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Nu este cazul. Proiectul de fata nu are un impact semnificativ asupra mediului.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

- Nu este cazul

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATICE SI/SAU PLANURI/PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

- Nu este cazul

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Proiectul de organizare a executiei lucrarilor trateaza urmatoarele obiective:

Amenajare anexa (o baraca de santier cu trei spatii: vestiar muncitori, depozit materiale, magazie scule);

Amenajare punct apa – organizare de santier

Montare si realizare iluminat – Constructia existenta este alimentata cu energie electrica. Santierul se va alimenta cu energie electrica de la rețeaua existenta a amplasamentului.

Organizarea de santier se va face pe amplasamentul investitiei, (teren proprietate privata). Se vor amplasa o baraca de santier.

Alimentarea cu energie electrica se va realiza din rețeaua existenta in zona.

Alimentarea cu apa prin racord la rețeaua pensiunii existente. Scop: apa sanitara -

personal, apa tehnologica – santier.

Incalzire « organizare de santier » - nu este cazul.

Amenajari sanitare – personalul de pe santier va folosi un grup sanitar de la parterul hotelului.

Protejarea lucrarilor executate si a materialelor in santier :

Zona santierului este imprejmuita provizoriu, va fi iluminat pe timp de noapte si pazit de personal angajat. Pe parcursul executiei materialele perisabile sau de valoare vor fi protejate in baraca de depozitare alocata acestui scop si pentru care se va asigura securizare. Celelalte materiale de constructie vor fi depozitate pe o platforma amenajata la care se va asigura pe timpul noptii iluminat.

Masuri de prevenire si stingere a incendiilor:

In timpul executiei se vor respecta normele PSI si ITM in vigoare referitoare la lucrari de constructii.

XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII

Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și / sau la încetarea activității. – Nu este cazul.

Terenul afectat de lucrările de construcție – montaj va fi redat categoriei inițiale de folosință, în urma finalizării lucrărilor, cu excepția suprafețelor construite.

Pământul, piatra, resturile vegetale rezultate din săpătura fundațiilor, se vor transporta la rampa de deșeuri.

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

- Nu este cazul

Aspect referitoare la închiderea / dezafectarea / demolarea instalației.

- Nu este cazul

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

- Nu este cazul

XII. ANEXE – PIESE DESENATE

1 .	Incadrare in localitate	A 0
2 .	Plan de situatie	A 1
3 .	Plan subsol	A 2
4 .	Plan piscina	A 3
5 .	Sectiuni piscina	A 4

XIII. ASPECTE LEGATE DE REȚEAUA NATURA 2000

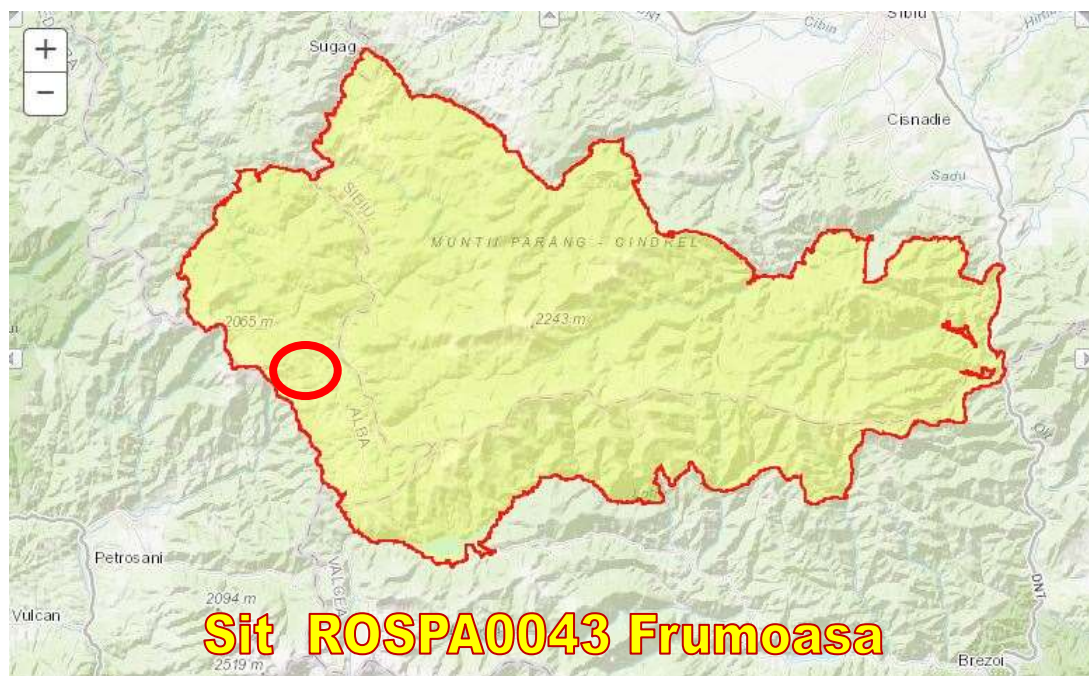
XIII.1. Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970

Investitia propusa se va realiza in interiorul sitului ROSPA0043 Frumoasa, propus ca arie de protectie speciala avifaunistica, respectiv sit de importanta comunitara ROSCI0085

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

Aria naturala protejata compusa din: situl de importantă comunitară ROSCI0085 Frumoasa și situl de importantă avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa;

Situl ROSCI0085 este constituit din masive muntoase, învecinându-se în partea de sud cu situl ROSCI0188 Parâng și ROSCI238 Târnovu Mare - Latorița, la est cu situl ROSCI122 Munții Făgăraș, iar la vest cu ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina. Coordonatele centrale 13 ale sitului sunt latitudine N 45°45'45.70053" și longitudine E 23°39'12.46607". Situl se întinde pe teritoriile a patru județe: Alba 19 % , Sibiu 60 % și Vâlcea 19% și Hunedoara 2%





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

Conform formularului standard NATURA 2000, pentru situl de importanță comunitară propus ROSCI0085 Frumoasa, există următoarele date:

Suprafața sitului este de 131182 ha, situat în zona alpină, altitudinea minimă fiind 351 m, cea medie de 1450 m, iar cea maximă de 2254 m. Regiunile administrative în care este inclus acest sit sunt:

Județul Alba: Cugir (22%), Pianu de Sus (1%), Sugag (72%).

Județul Valcea: Brezoi (5%), Căinenii Mari (6%), Malaia (4%), Voineasa (48%).

Județul Sibiu: Boita (88%), Cisnădie (52%), Cristian (78%), Gura Raului (54%), Jina (84%), Orlat (29%), Poplaca (30%), Rasinari (42%), Rau Sadului (44%), Sadu (19%), Saliste (22%), Talmăciu (85%), Tilisca (15%).

Județul Hunedoara: Beriu (<1%), Orăștioara de Sus (10%), Petrila (<1%), Petrosani (<1%).

Utilizarea terenurilor

Modurile principale de utilizare a terenurilor în suprafețele de fond forestier și pășiști alpine sunt managementul silvic și respectiv gospodărirea pastorală.

Categoriile de utilizare a terenurilor din Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa

Categoria de utilizare a terenurilor	Suprafața-hectare
Ape	1466,41
Ape curgătoare	21.38
Culturi Mixte	5.20
Culturi Permanente	14.76
Curți Construcții	72.70
Drumuri	47.43
Pădure	105 768.36

Pășuni Nepermanente	5.61
Pășuni Permanente	14 504.65
Terenuri Agricole	299.31
Terenuri neproductive cu stuf și papură, mlaștini	795.77
Vegetație forestieră, arbuști, tufișuri	7 965.43
Total	130 967.00

Categoriile de utilizare a terenurilor din Situl de importanță comunitară
ROSCI0085 Frumoasa

Categoria de utilizare a terenurilor	Suprafața-hectare
Alte terenuri	0.96
Ape	1 479.86
Ape curgătoare	42.69
Culturi Mixte	5.20
Culturi Permanente	25.15
Curți Construcții	116.66
Drumuri	58.72
Pădure	108 748.50
Pășuni Nepermanente	6.22
Pășuni Permanente	16 624.52
Terenuri Agricole	795.90
Terenuri neproductive cu stuf și papură, mlaștini	858.21
Vegetație forestieră, arbuști, tufișuri	8 595.97
Total	137 358.55

DJ 704 strabate acest sit pe o distanță de cca 20 km, într-o zonă în care, dintre habitatele care au fost incluse în anexa 4 a OM 1964/2007, predomină pădurile de Picea abies, pe o distanță de cca 16 km. Pe traseu există fanete montane pe o distanță totală de cca 4 km. Aceste tipuri de habitat sunt prezente ca element criteriu de desemnare a propunerilor de situri de importanță comunitară din regiunile alpine și continentale în aproape toate cazurile (40 cazuri Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană și 35 Fanete montane), fiind unele din cele mai comune tipuri de habitate criteriu.

În cazul de față atributele asociate acestor tipuri de habitat sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Habitat reprezentative:

- 4060 - Tufărișuri alpine și boreale. .
 - 4070* - Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*, 3.000-5.000 ha.
 - 4080 - Tufărișuri cu specii sub-arctice de *Salix*, aproximativ 2-5 ha.
- Habitatele 4060, 4070* și 4080 sunt întinse amestecate, cu limite sinuoase și*

mai ales în cazul primelor două adesea neclare, și nu pot fi delimitate cartografic.

- 6150 - Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios, 1.200 - 2.000 ha.
- 6230* - Pajiști montane de *Nardus bogate* în specii pe substraturi silicioase, 120-200 ha.
- 6410 - Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase, *Molinion caeruleae*, 342 ha.
- 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin, 210 ha.
- 6520 - Fânețe montane, 5.000 - 6.000 ha.
- 7110* - Turbării acide cu *Sphagnum*, aproximativ 200 ha.
- 8220 - Versanți stâncoși silicatici cu vegetație casmofitică, 200 ha.
- 9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*, 15.441 ha.
- 9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*, 266 ha.
- 91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*, *AlnoPadion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*, 71 ha.
- 91V0 - Păduri dacice de fag, *Symphyto-Fagion*, 11.913 ha.
- 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană, *VaccinioPiceetea*, 78.907 ha.
- 40A0* - Tufărișuri continentale peri-panonice, 4 ha.
- 9410 – Paduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio-Piceetea*) - aproximativ 61% din suprafața sitului
- 6520 – Fanete montane - aproximativ 14% din suprafața sitului

Reprezentativitatea habitatelor este definită ca gradul de reprezentativitate în cadrul sitului. Exprima măsura în care un habitat este tipic. Criteriul A, în cazul ROSCI0085 Frumoasa pentru 9410, înseamnă. Criteriul B, pentru 6520, este alocat unei reprezentativități bune.

Suprafața relativă este definită ca fiind suprafața sitului acoperit de habitatul natural, raportat la suprafața totală acoperită de acel tip de habitat natural în cadrul teritoriului național. În cazul ROSCI0085 Frumoasa, avem un indice B, corespunzător unui procentaj bun. Indicele C indică o suprafață mai redusă, explicabilă prin procentul mai redus de zonă de pajiste alpină în cadrul teritoriului național.

Stadiul de conservare reprezintă gradul de conservare a structurii și funcțiilor tipului de habitat natural, precum și posibilitățile de refacere ale acestuia. Indicele de conservare este pentru ambele habitate B, conservare bună, reprezentând o structură bine conservată, cu porțiuni ușor degradate, perspective bune și refacere ușoară, cu efort mediu.

Evaluarea globală ia în considerare criteriile anterioare și ponderea pe care fiecare o poate avea. Pentru situl ROSCI0085 Frumoasa indicele global alocat este B, pentru toate habitatele, indicând o valoare globală bună.

In ceea ce priveste speciile de flora si fauna, acestea sunt bine reprezentate, fara a fi precizata vreo specie pe cale de disparitie. Majoritatea speciilor prezentate au alocat un indice global B, unele A.

Conform formularului standard NATURA 2000, pentru aria de protectie avifaunistica propusa ROSPA0043 Frumoasa, exista urmatoarele date:

Suprafata sitului este de 131 182 ha, situat in zona alpina, altitudinea minima fiind 351 m, iar cea maxima 2254 m, cea medie fiind 1450 m. Regiunile administrative in care este inclus acest sit sunt: Alba (17,8%), Hunedoara (1%), Sibiu (6,1%), valcea (20,1%). Caracteristicile sitului sunt:

61% reprezinta paduri de conifere, 9% foioase, 14% pajisti, stepe, 3% tufisuri, 9% paduri de amestec, 4% paduri in tranzitie.

Conform aceluasi formular, este o regiune de munte cu paduri de conifere si cu zone descoperite alpine, valoroasa din punct de vedere peisagistic cu impact antropic nesemnificativ.

Tipul de proprietate: aproximativ 45% se afla in proprietate privata iar restul suprafetei se afla in proprietatea statului.

In cadrul vizitelor pe teren nu au fost observate pe zona drumului sau in apropiere acestuia nici un fel de specii periclitare de animale, pasari sau vegetatie.

Ariile protejate la nivel national aflate in sit sunt:

- Sugag – Luncile Prigoanei – Pintenii din Coasta Jinei – Masa Jidovului – Stanca Grunzii
- Cugir – Iezerul Surianul.

Dintre acestea, cea mai apropiata arie protejata de zona in care se propune investitia este Iezerul Surianul.

Ca vulnerabilitate sunt trecute printre altele defrisarile, taierile ras si lucrarile silvice care au ca rezultat taierea arborilor pe suprafete mari, turismul necontrolat, braconajul, amenajarile forestiere, adunarea lemnului pentru foc si practicarea sporturilor extreme (enduro, moto cross, masini de teren).

In lipsa amenajarilor turistice corespunzatoare si profitand de lipsa din zona a organelor de control (gardieni, jandarmi montani), toate aceste activitati au loc in prezent in zona.

Propunerea de sit pentru ROSCI0085 Frumoasa s-a facut pe baza mai multor habitate criteriu. Lista tipurilor de habitate si a speciilor de interes comunitar pentru care a fost propus sit de importanta comunitara conform anexei 4 a OM 1964/2007:

6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin

Este un habitat alcătuit din comunități („buruienări”) de plante ierboase foarte înalte, diverse din punct de vedere al compoziției speciilor. Cele mai multe se cantonează de-a lungul pâraielor și pădurilor galerii din lungul acestora, iar cele mai reprezentative se găsesc în etajul dealurilor înalte și până la nivelul etajului molidului. Cele mai reprezentative buruienării înalte sunt formate din omag tauric, omag galben vulpesc, iarba ciutei austriacă, pălămida lui Waldstein, brânca ursului palmată, diverse specii de captalan, telekia, crețușcă, anghelică aromată, mărar aromat, cânepa codrului, lăptucă mov alpină, piciorul caprei, iarba zburătorului etc. Comunitățile de la altitudini

joase și invadate de buruieni antropofile, uneori masiv chiar de specii venite de pe alte continente (floarea soarelui, nap porcesc, rudbeckia, reynoutria etc).

Aceste comunități sunt adăpost pentru o gamă foarte largă de nevertebrate dar sunt și un habitat de bază și loc de hrănire important pentru multe specii de mamifere mici și mari, de aceea protejarea lor atentă fiind o necesitate. Ele completează adesea cu biomasa lor mare habitatul pădurilor galerii de luncă (91E0*).

6520 - Fânețe montane

În arealul munților de înălțime medie dar și în cel al dealurilor înalte, acolo unde pădurea a fost defrișată din timpuri străvechi pentru a face loc pășunilor și fânețelor obștilor sătești, acest tip de habitat este componenta principală a peisajului alături de pădurile de fag sau molid. Principalele graminee de mare valoare furajeră sunt iarba vântului, păiușul roșu, ovăsciorul auriu, vițelarul, coada câinelui. Alături de acestea apar alte plante valoroase pentru creșterea animalelor precum lucerna galbenă, linteia praturii galbenă, măcrișul, chimenul, coada șoricelului roșie, pătrunjelul de munte, cruciulița lui Iacob, gențiana cruciată, garofița comună, garofița superbă. Degradarea prin suprapășunat duce la distrugerea structurii originale, dominante devenind speciile de buruieni înalte ca șteregoaia albă, brânca ursului, ștevia alpină, pesma frigiană. Deși nu sunt un habitat prioritar, fiind larg răspândite în munții Europei Centrale, fânețele montane au o diversitate biologică excepțională, mai ales în porțiunile unde sunt folosite doar pentru cosit. Se întâlnesc destul de des populații mari de narcise, crin sălbatic sau bulbuc galben. Tot aici se află și cele mai numeroase specii de orhidee din toate habitatele europene. Dintre acestea, la noi sunt frecvente orhideea de soc, orhideea bărbătească, orhideea pătată, orhideea de mai, papucul doamnei, poroinicul etc. Există în aceste fânețe și specii endemice locale sau regionale precum pesma Retezatului, garofița compactă carpatină, gențiana mov carpatină sau orhideea lui Schur. Menținerea acestor habitate și a diversității lor biologice în cadrul peisajelor patriarhale montane în care se integrează reprezintă un obiectiv important pentru dezvoltarea durabilă a comunităților rurale.

9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio-Piceetea*)

În acest tip de habitat sunt incluse 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 1200-1800 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. Deși, ca și în cazul fâgetelor carpatine, există și pentru molidișurile noastre un cortegiu întreg de plante ierboase endemice la nivelul Carpaților care le-ar putea diferenția de cele din restul Europei Centrale, această separare nu a fost făcută. Menționăm dintre acestea margareta lui Waldstein, clopoțelul carpatin, omagul

toxic, clopoșelul de brădet, brusturele negru, degetărelul carpatin, vulturica transilvană, bruckenthalia etc.

91E0 - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*

Habitatul include pădurile galerii de luncă din lungul râurilor, de la câmpie până în etajul montan superior. Este lesne de înțeles că în cadrul acestui ecart altitudinal foarte larg există diferențieri ecologice considerabile, oglindite în subtipuri distincte clar diferențiate. Natura prioritară a acestui habitat nu a fost stabilită datorită speciilor de plante rare ci datorită faptului că acestea, crescând în lungul cursurilor de apă, constituie o resursă ecologică inestimabilă, fiind în primul rând culoare ecologice pentru mamiferele mari (și singurele, mai ales la deal și la câmpie), adăpost foarte prețios pentru numeroase specii de nevertebrate, loc de cuibărit și de hrănire pentru un număr foarte mare de specii de păsări. Solurile pe care apar aceste păduri sunt cele aluviale (fluvisolurile), adesea gleizate.

Subtipul de altitudine mai înaltă al habitatului este dat de pădurile de luncă din etajul montan superior până în cel al dealurilor înalte, dominate de arinul alb. Urmează pădurile galerii de luncă din arealele deluroase, dominate de arin negru și/sau frasin, înlocuite pe scară largă de zăvoaie de salcie albă și comună, mai rar de plop negru și plop alb, care continuă acest tip de habitat până la țărmul mării și în Delta Dunării. Din păcate, în multe locuri arinul negru și frasinul au fost tăiați și eliminați aproape complet ca specii în secolele trecute, primul din cauza lemnului folosit pentru obținerea unei vopsele negre iar al doilea din cauza lemnului deosebit de trainic.

Speciile de talie înaltă și cățărătoare autohotone caracteristice acestui tip de habitat și care dau un aspect luxuriant, precum pălămida galbenă uleioasă, telekia, captalanul, angelica, urzica, vița de vie sălbatică, curpenul, trestioara lănoasă sunt înlocuite de specii invadante precum napul porcesc, rudbeckia, reynoutria, polygonumul de Sahalin etc.

91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)

Este un habitat forestier endemic și reprezintă la nivelul Carpaților cel mai caracteristic tip de pădure, fiind strict răspândit doar în arealul acestora, pe suprafețe mari. Făgetele dacice, dominate de fagul comun european și de multe ori însoțit în trecut din abundență de brad alb, apar la altitudini de 800-1200 metri, pe soluri fertile și bine aerisite (de tipul cambisolurilor eutrice și luvisolurilor), cele mai tipice fiind cele de pe roci ce aprovizionează bine cu nutrienți minerali solul și mențin un nivel scăzut al acidității ca bazaltele, calcarele, gresiile calcaroase. Habitatul se recunoaște în primul rând prin prezența celor două plante caracteristice, ambele proprii doar Carpaților, brusturele negru (sau tătăneasa galbenă carpatină, *Symphitum cordatum* – de la care vine numele științific) și mierea ursului roșie. Cândva se afla frecvent în aceste păduri tisa, care se mai întâlnește abundent în făgetele carpatine în puține locuri (cum ar fi pe versantul nordic al Făgărașului sau în Munții Apuseni pe Vâlcan) alături de brad alb, paltin de munte, paltin de câmp, ulm de munte, sorb, scoruș, cireș sălbatic. În urma gospodăririi silvice, multe făgete dacice sunt astăzi în stare pură. Stratul arbustiv dens cuprinde crușinul, spinul cerbului, socul roșu, socul negru, călinul, salba moale, salba râioasă, măcieșul fără spini, caprifoiul negru, caprifoiul roșu, cununița albă (pe substrate

stâncoase). În covorul de plante ierboase regăsim 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 indicatoare feriga numită limba soacrei, singura din flora noastră care are frunza nedivizată.

9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum

Se dezvoltă la altitudini sub 700 m numai pe versanți umbriți și văi, sau pe versanți înșoriți cu vechi alunecări; la altitudini peste 700 m, pe versanți cu diferite înclinări și expoziții, culmi, platouri, pe roci în general molase (alternante de argile, nisipuri, pietrisuri), marne, calcare, sisturi. Solurile sunt de tip eutricambosol, luvosol, profunde, slab acide, eubazice, umede, eutrofice.

Fitocenoze edificate de specii europene, nemorale și balcanice, mezoterme, mezofile, mezo-eutrofe.

Stratul arborilor, compus exclusiv din *Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca* ssp. *sylvatica*, sau cu amestec redus de *Carpinus betulus*, iar diseminat *Quercus petraea*, *Cerasus avium*, *Acer pseudoplatanus*, *Sorbus torminalis*, *Ulmus glabra*, *U. minor*, *Fraxinus excelsior*, *Tilia cordata*. În cazul în care proporția speciilor de amestec depășește 50% se formează așa numitele făgete amestecate. Acoperirea realizată de arboret este de 80–100%, iar înălțimea atinsă de fag la 100 de ani este de 25–35 m.

Stratul arbustilor, cu dezvoltare variabilă, în funcție de acoperirea realizată de arboret, este compus din *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus europaeus*, *Staphylea pinnata*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*.

Stratul ierburilor și subarbustilor, cu dezvoltare variabilă, conține specii din flora de mull *Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*, *Carex pilosa*, *Mercurialis perennis*, *Dentaria bulbifera*. (Donita & Biris, 2005)

9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

Pădurile de fag de soluri acide din Europa Centrală sunt larg răspândite în această regiune, fiind prezente și la noi în țară, îndeosebi în etajul dealurilor înalte și mai rar în etajul montan inferior, la peste 600–700 m altitudine, pe soluri cu reacție acidă dezvoltate pe nisipuri, gresii silicioase, roci vulcanice acide (andezite, granodiorite) sau sisturi cristaline. Cambisolurile districe (solurile brune acide) și luvisolurile albice de culoare palidă galben-deschis (din cauza sărăciei relative în nutrienți) sunt întâlnite în subasamentul acestor păduri. Există destul de numeroase situații în Transilvania, Suceava și Carpați, îndeosebi în areale mai ploioase aflate la limita inferioară a nevoilor făgetelor, în care plantele specifice habitatului pădurilor de fag carpatine (91V0) lipsesc cu desăvârșire, fiind prezente doar specii caracteristice solurilor acide comune din Europa Centrală, cum ar fi păiușurile mari de pădure, flocoșica de pădure, măcrișul iepurelui, trestioara lănoasă, feriga piciorul lupului, deșampsia flexibilă. Există totuși aici și un tip de pădure specific carpatină, edificat de covoarele galbene ale unei plante endemice iubitoare de soluri acide, vulturica carpatină (sau cu frunze rotunde). Făgetele acidofile de tip central european din dealurile înalte dețin 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 se amestece cu molidul. Arbuștii sunt slab reprezentați în acest habitat forestier, toți fiind specii acidofile, rolul principal revenind afinului. Pe rocile bazice, făgetele acidofile central europene sunt înlocuite de făgetele central europene de soluri neutre (neutrofile) mai bogate în nutrienți (9130).

6150 - Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios

Este un habitat de pajiști prezent din etajul boreal (al molidului) până în cel subalpin, de substrat umed acid (roci silicioase precum șisturile cristaline sau cele magmatice). Solurile pe care se dezvoltă au și ele o reacție acidă, fiind de tipul podzolorilor cambice și tipice, dar de multe ori roca poate avea doar petice de humus brut acumulat în crăpături. Speciile dominante sunt cele de pipirig alpin trifid, iarbă de munte (*Oreochloa* sp.) și rogozuri alpine, care pot să se dezvolte pe roca nudă cu un înveliș de sol inexistent sau foarte superficial. Suprafețe mari sunt ocupate și de pajiștile de rogoz coarnă și ciuboșica cucului (primula) pitică, iar gradul cel mai ridicat de înțelenire în acest tip de habitat este ilustrat de instalarea pajiștilor de păiuș supin și scrântitoare ternată alpină. O variantă aparte a acestui tip de habitat este dată de comunitățile ce se înfiripează în locurile cu acumulare și persistență mare a zăpezii (numite chionofile), unde dominante sunt plantele adaptate special la asemenea micromedii precum arenaria bifloră, mușchiul de pământ sexangular, flocoșica alpină, piciorul cocoșului alb crenat, degetăruțul pitic, gnafaliul supin (o rudă a florii de colț), firuța supină, lâna caprei (sau *Cerastium* sp.) alpină. Un număr important de specii endemice de mare interes conservativ s-au format în aceste pajiști, precum opaița Rodnei și opaița vișinie de Făgăraș (ambele endemisme locale), romanița carpatină etc.

*6410 - Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (*Molinion caeruleae*)*

Este un habitat de pajiști care apare pe soluri cu exces de umiditate de pe substraturi geologice variate, dominat de gramineul înalt iarba albastră (*Molinia* sp.). Uneori, pe soluri acide cum sunt luvizolurile albice gleizate, ca specie codominantă se poate instala părul porcului (*Nardus* sp.). Nu sunt habitate secundare, rezultate din degradarea unor tipuri de fânețe sau turbării așa cum se consideră în unele lucrări ci au de cele mai multe ori o origine primară, fiind fânețe ancestrale relict. Cele mai mari suprafețe se află în luncile râurilor din Dealurile de Vest, luncile din Țara Oașului, insular pe versanții lungi puțin înclinați și umbriți din Depresiunea Transilvaniei, pe terasele înalte din Depresiunea Sibiului și Hațegului, în sudul Piemontului Getic, depresiunile Gurghiu, Ciuc și Brașov din Carpații Orientali, Podișul Moldovei. În toate aceste regiuni, de multe ori interferează cu rariștile de stejar de pe solurile cu exces de umiditate (habitatul 9160).

Printre cele mai caracteristice specii se numără gențiana plămânariță, garofița superbă, specii de *Lisimahia*, coada șoricelului de turbărie, rogozul palid, rogozul oval, betonica, agrostisul alb (sau bucățelul), pipirigul conglomerat, sorbestreua mare, joltina comună (sau gălbinarea), angelica de pădure, gladiola sălbatică etc. În vestul și centrul țării (Hațeg, Sibiu, Plopeni, Lugoj-Făget) în acest habitat se găsește o specie endemică de mare interes conservativ, măraru bănațean *Peucedanum rochelianum*.

6230 - Pajiști montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase*

Părul porcului (*Nardus*) este o specie de graminee acidofilă larg răspândită din dealurile înalte până în etajul alpin, în acest habitat fiind cuprinse pajiștile dominate de această specie din etajul colinar și montan de pe substrate acide (gresii silicioase, nisipuri, șisturi cristaline, roci magmatice acide) ce duc la dezvoltarea unei cuverturi de sol de tipul cambisolurilor districe (soluri brune acide) sau luvisolurilor albice. Părul porcului ocupă până la 50% din suprafața acestor pajiști foarte bogate în specii (când sunt bine conservate, folosite ca fânețe) cum ar fi toporașul câinelui, sunătoarea de munte, vulturica stacojie, păiușul roșu, iarba vântului, luceafărul roz, păiușul negricios, coada câinelui, multe specii de orhidee, arnica și specii endemice carpatine precum toporașul carpatin, clopoțelul fierăstrău, clopoțelul de brădet.

7110 - Tinoave bombate active*

Este un habitat de mare importanță biogeografică constând în acumulări de turbă în microdepresiuni din etajul boreal (al molidului sau de taiga montană). Cele mai multe astfel de turbării sunt alimentate de precipitații dar există cazuri când este vorba despre lacuri colmatate, mlaștini produse de acvifere alimentate de râuri etc. Tinoavele de acest tip sunt bombate în centru, unde se acumulează activ turba prin creșterea intensă a speciilor de mușchi de turbă. Din această cauză, tinoavele tipice sunt înconjurată la periferia mai joasă de un inel de apă numit „lagg” (expresie scandinavă). În Europa tinoavele active bombate sunt o raritate, cu excepția Scoției, Finlandei și Suediei, unde reprezintă un habitat comun, fiind de asemenea încă numeroase în taigaua de pe teritoriul Federației Ruse. În țara noastră sunt răspândite mai ales în depresiunile din Carpații Orientali, dar apar și în Apusenii nordici, insular și rar și în Carpații Meridionali. Dintre tipurile de asociații vegetale, cele mai importante sunt cele cu bumbăcariță de munte și mușchi de turbă (*Sphagnum*) recurbat și cele cu mușchi de turbă magelanic. Există în destul de multe situații, mai ales la periferia tinovului, și arbori precum molidul, laricele, pinul silvestru, mesteacănul pufos, jneapănul, de obicei în exemplare debile din cauza solului turbos foarte acid. În stratul arbuștilor predomină cei de talie mică, aproape toate speciile fiind foarte legate numai de acest habitat, precum mesteacănul mic, mesteacănul pitic, afinul de turbărie, afinul cu fructe mici, vuietoarea, andromeda. Dintre speciile ierboase se remarcă numeroase specii relicte glaciare ca roua cerului (trei specii), ligularia siberiană, daria sceptorul lui Carol, rogozul brun, rogozul negru, rogozul pauciflor, otrățelul de turbărie, scheuczeria etc.

4060 - Tufărișuri alpine și boreale

Este un tip de habitat foarte complex format din tufărișuri joase și pitice subalpine și boreale (din etajul molidului), care cuprinde numeroase subtipuri, unele foarte frecvente în peisajul munților noștri înalți, altele rare. Solurile sunt de tipul podzolurilor în cele mai multe cazuri, cambice și tipice, foarte subțiri și lesne erodabile, dar de multe ori tufărișurile din acest habitat pot vegeta direct pe stânci și grohotișuri. Cel mai răspândit subtip este cel al tufărișurilor de ienupăr pitic (sau siberian) care ocupă suprafețe foarte mari în etajul subalpin, destul de des și în cel boreal al Carpaților (ca de altfel în întreaga emisferă nordică), includerea tot la acest tip de habitat a tufărișurilor cu ienupăr târâtor (sau sabin sau cetină de negi) care cresc pe versanții masivelor calcaroase de joasă altitudine fiind o eroare ce va trebui revizuită.

Un subtip de asemenea larg răspândit este cel al tufărișurilor pitice de afin și merișor care invadează suprafețe considerabile de pajiști subalpine din toți Carpații, ducând la degradarea calitativă a acestora. O variantă interesantă și destul de rară este dată de tufărișurile de afin, merișor și rododendron mirt (sau smârdar) care ocupă suprafețe mai reduse, deși este întâlnită în multe grupe montane din Orientali și Meridionali. Tufărișurile cu azalea pitică de munte (*Loiseleuria* sp.) sunt de asemenea larg răspândite în Carpați, cu excepția Apusenilor.

Tot aici sunt incluse și tufărișurile 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. În masivul calcaros Scărița-Belioara din Apuseni există o insulă de tufărișuri pitice subalpine cu specia relictă rară strugurii ursului (la o altitudine mai joasă decât cea obișnuită). 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 clopoțelul fierăstrău, clopoțelul de brădet, arbustul bruckenthalia, panseluța carpatină, panseluța dacică, drobișorul carpatin, luceafărul roz, alături de speciile comune precum părul porcului, cruciulița subalpină, parnassia, garofița glacială, clopoțelul alpin, cărbunii alpini, panseluța alpină etc.

4070* - *Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron hirsutum (Mugo-Rhododendretum hirsuti)*

Este un habitat subalpin care în Alpi este edificat de jneapăn (sau pinul pitic) și rododendronul ruginiu și cel păros, ultimele două specii fiind înlocuite la noi în Carpați de rododendronul mirt (sau smârdar), specie carpato-balcanică. Este larg răspândit în Carpații Meridionali și Orientali dar foarte rar în Apuseni (unde lipsește specia de rododendron iar jneapănul e întâlnit pe suprafețe mai consistente doar în Vlădeasa și Biharia). Adeseori jnepenișurile se cantonează pe stâncării, bolovănișuri, grohotișuri, având un rol crucial în formarea stratelor de sol subțire din etajul subalpin din arealul circurilor, custurilor, morenelor glaciare. Specia dominantă este jneapănul, care formează tufărișuri foarte dense, cu ramuri flexibile, greu de străbătut, însoțit sau nu de rododendron mirt, ienupăr pitic, arin verde, afin, merișor, coacăz de piatră, vulturică alpină, firuță medie, firuță alpină, margaretă alpină, lăptucă mare alpină, deșampsia flexibilă, clopoțel de brădet, clopoțel fierăstrău, toporaș galben boreal, coada iepurelui alpină, clopoțel alpin, primulă pitică etc.

4080 - *Tufărișuri subarctice cu Salix spp.*

Este un habitat boreal-subalpin de tufărișuri scunde edificat de specii de sălcii pitice. Sunt prezente două variante de bază ale acestui habitat, foarte diferite, și anume cea edificată pe substraturi de calcare și conglomerate calcaroase de către salcia pitică hastată (sau cu frunze în formă de săgeată) și cea din turbării acide din etajul boreal (al molidului), edificată pe roci cristaline și magmatice acide, unde rolul dominant revine salciei pitice bicolore (întâlnită doar pe calea Sebeșului în Carpații Meridionali). Unii autori introduc la acest tip de habitat și tufărișurile joase de salcie sileziană din lungul pâraielor din etajul subalpin și cel boreal. Tufărișurile cu salcie bicoloră din turbăriile acide sunt însoțite de salcia cenușie, rogozul spinos, rogozul brun, iarba vântului canină, bumbăcarița de munte, flocoșica sudetică, mușchii de turbă sfagnum, valeriana cu frunze simple, daria de apă, cerențelul de turbărie, pălămida de apă, sânziana de apă,

cardamina violet, pufulița nutantă etc. Varianta de pe stâncării calcaroase și conglomeratice din etajul subalpin conține în afară de salcia pitică hastată și alte specii subalpine calcifile precum ovâsciorul brun, trestioara lănoasă, clopoțelul de brădet, sunătoarea alpină, păiușul colorat, brânca ursului palmată, omagul tauric, coada șoricelului roșie, ștevia alpină, cruciulița subalpină, toporașul galben, multe dintre ele subendemice.

40A0 - Tufărișuri subcontinentale peripanonice*

Este un habitat complex de tufărișuri de climate și microclimate semiaride din silvostepă și din arealul masivelor calcaroase din munții și dealurile din jurul Bazinului Panonic. Cuprinde mai multe subtipuri foarte diferite reunite în aceeași categorie. În arealele de silvostepă din Câmpia de Vest, Dealurile de Vest și Transilvania, mai rar pe masivele calcaroase din Apuseni, se află, tot mai restrânse, tufărișurile de migdal pitic.

Alături de migdalul pitic se întâlnește un număr mare de specii stepice iubitoare de uscăciune ca meiul transilvan, irisul pitic de stepă, varza de stepă, pirul crestat, salvia de stepă nutantă, capul șarpelui roșu, frâsinelul, păiușul rupicol, firuța cu frunze înguste, astragalul de Montpellier, pătlagina argintie, inula germanică, mărarul galben de Crimeea și chiar unele specii foarte rare cum ar fi pesma ruteană, goniolimonul tataric, joltina radiată, busuiocul ucrainean etc.

Tot originare din silvostepile pontice, însă cu o largă răspândire în Bazinul Panonic, sunt tufărișurile de vișinel pitic. O altă variantă a habitatului, de data aceasta submediteraneană, cu totul deosebită, o reprezintă tufărișurile mult mai înalte de tip șiblic , cu liliac sălbatic și mojdrean. Este răspândit cu deosebire pe masivele de calcare și conglomerate din Munții Banatului (unde frecvent apare și cărpinița) și spre nord, până la Deva, în Munții Poiana Ruscă. Cea mai nordică insulă de șiblic din întreg arealul său geografic se află, cu totul izolată, în bazinul superior al Crișului Alb, în arealul Cheilor Ribiței și Uibăreștilor, până la masivul calcaros Strâmba. Tufărișuri alcătuite doar din mojdrean se află și pe valea Mureșului între Lipova și Deva și înaintează spre nord până la Râmeț în Munții Trascău.

O insulă naturală izolată de tufărișuri de mojdrean se găsește în jurul localității Saschiz din Transilvania. Tufărișurile de cununiță albă sau taulă de stâncă sunt specifice versanților umbriți și semiumbriți din masivele calcaroase de joasă altitudine, nefiind iubitoare de microclimat uscat ca precedentele variante ale habitatului. Tot numai în masivele calcaroase apar insular, rar, tufărișurile de ienupăr târâtor (sabin sau cetină de negi). Deși specia dominantă este un conifer pitic, este probabil eronat ca acestea să fie introduse în rândul tufărișurilor boreale și alpine (habitatul 4060), aflate la altitudini mult mai mari. Deosebit de rare în România sunt tufărișurile de cununiță sau taulă crenată identificate în câteva puncte din Munții Trascău-Cheile Tureni, Postăvarul-Tâmpa, Munții Vâlcan și Munții Măcin. Sorbul dacic, specie endemică pentru Munții Apuseni, apare destul de des în arealul masivelor calcaroase din Apusenii sudici, dar numai în Cheile Vălișoarei din Munții Trascău alcătuiește o pădurice compactă, care a fost introdusă ca variantă a acestui tip de habitat. În Munții Banatului nu s-au găsit încă tufărișuri compacte similare edificate de specia soră a sorbului dacic, și anume sorbul lui Borbas. Următoarea variantă a habitatului este în contrast total cu precedentele, fiind vorba despre un ecosistem din locații cu exces de umiditate, lunci și chiar turbării. Este

vorba despre păduricile de luncă montană edificate de arinul alb și liliacul transilvănean, specie subendemică (se mai află în Carpații Păduroși din Ucraina), prezentă în România doar în luncile râurilor din Munții Bihor-Vlădeasa.

8220 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmoftică pe roci silicioase

Habitatul se dezvoltă pe abrupturi de stânci silicioase (granite, granodiorite, andezite, șisturi cristaline) cu specii de plante care reușesc să se adapteze la viața în crăpăturile pereților de piatră. Dintre comunitățile de joasă altitudine cele mai răspândite sunt cele cu feriguță neagră de stâncă, feriguță septentrională și opaiță carpatină (specie endemică pentru Carpați). În arealele de pereți de stâncă umbriți se dezvoltă comunități de feriguță dulce în pernițe mari de mușchi de pământ hypnum și ctenidium sau de feriguță brună de stâncă cu firuță de pădure. Numai în estul și centrul Carpaților Meridionali apar comunitățile endemice de urechelniță (sau jovibarba) lui Heuffel și veronica lui Bachoffen și cele de garofița lui Henter cu feriguța woodsia. Dintre comunitățile de altitudine mare, trei sunt strict endemice, limitate la câte un singur masiv muntos, și de mare valoare conservativă. Astfel, strict endemice pentru Munții Făgăraș sunt comunitățile cu opaița vișinie a Făgărașului, pentru Munții Retezat caracteristice sunt cele cu opaița lui Lerchenfeld și cruciulița mare alpină, iar în Munții Parâng se disting cele cu opaița lui Lerchenfeld și scrântitoarea albă a lui Haynald.

9150 - Paduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion

Apare pe versanți cu înclinări și expoziții diferite, sau platouri, pe roci calcaroase, gresii, marne și soluri rendzinice tipice și cambice, terra-rossa, superficiale – mijlociu profunde, neutre-slab bazice, cu mull – moder eubazice, în primăvara umede și vara reavăne.

Fitocenoze acestui tip de habitat sunt edificate pe specii europene, nemorale, mezoterme, mezofite, eutrofe. Stratul arborilor, constituit exclusiv *Fagus sylvatica* ssp. &Biris, 2005).

9170 - Paduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum

Apare pe versanți cu înclinări și expoziții diferite, mai mult umbrite la altitudini mici pe variate, molase, marne, depozite lutoargiloase și soluri de tip luvosol pseudogleizat, profunde-mijlociu profunde, slabmoderat acide, mezobazice, hidric echilibrate dar cu stagnări temporare de apă deasupra orizontului B, mezobazice.

Fitocenoze edificate de specii europene nemorale. Stratul arborilor, compus, în etajul superior, *Quercus petraea*, ssp. *petraea*, ssp. *polycarpa*, ssp. *dalechampii*, exclusiv sau în amestec cu *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*, *moesiaca*, cu exemplare de *Quercus robur*, *Prunus avium*, *Tilia cordata* rar *T. tomentosa*; în etajul inferior *Carpinus betulus*, *Acer campestre*; are acoperire 80–90% . Stratul arbustilor, dezvoltat variabil, în funcție de umbră, compus din *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa canina*, uneori *Acer tataricum*. Stratul ierburilor și subarbustilor este dominat de *Carex pilosa* cu elemente ale florei de mull *Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*. (Donita, &Biris, 2005)

91H0 - Vegetație forestiera panonica cu Quercus pubescens

Pe versanti rezezi cu expoziții sudice, adesea cu roca la zi (calcare), pe soluri de tip rendzină, superficiale până la mijlociu profunde scheletice, eubazice, hidric deficitar în timpul verii, eutrofic.

Fitocenoză edificată de specii submediteraneene. Stratul arborilor, compus din stejari pufoși (*Quercus pubescens*, *Q. virgiliana*), exclusiv sau cu puțin amestec de *Q. Petraea* ssp. *polycarpa*, *Q. robur*, *Acer tataricum*, *Pyrus pyraeaster*, *Q. cerris*. Habitaatul are acoperire redusă (20–40%) în raritate, 40–60% în pădure și înălțimi de 6–12 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, dezvoltat în grupe alternând cu porțiuni de pajiste, compus din *Cornus mas*, *C. sanguinea*, *Corylus avellana*, *Ligustrum vulgare*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus verrucosus*, *Prunus spinosa*, *Ranunculus cathartica*, *Viburnum lantana*, local *Sorbus cretica*, *S. dacica*, *Rosa canina*. Stratul ierburilor și subarbuștilor, constituit din specii de pădure dar și de pajiste stepică (*Stipa* sp., *Carex humilis*). Valoarea conservativă este foarte ridicată.

Specii edificatoare: *Quercus pubescens*. Specii caracteristice: *Carex humilis* (Donita, Biris, 2005).

91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)

Pe versanti cu înclinări medii și expoziții diferite, platouri, culmi, cu roci variate, în special flis, conglomerate, pe soluri de tip eutricambosol, luvosol, districambosol mijlociu-profunde până la profunde, slab scheletice, moderat – slab acide, mezo eubazice, jilave.

Fitocenoză sunt edificată de specii boreale și nemorale, oligo-mezoterme, mezofite, oligo-mezotrofe. Stratul arborilor compus din *Picea abies*, *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*, *Abies alba*, exemplare de *Acer pseudoplatanus*, *Ulmus glabra*. Are acoperire de 90–100% (Donita & Biris, 2005)

91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen

Se dezvoltă pe pantele moderat înclinate cu expoziții diferite, mai mult umbrite, funduri largi de văi, pe un substrat alcătuit din roci molase, marne, gresii, depozite lutoase și soluri de tip eutricambosol, profunde, lutoase, eubazice, hidric optimale, eutrofic.

Fitocenoză sunt edificată pe specii europene nemorale. Stratul arborilor, este compus în etajul superior din *Quercus petraea* ssp. *petraea*, ssp. *Dalechampii*, exclusiv sau cu puține exemplare de *Fagus sylvatica* ssp. *Moesiaca*, ssp. *sylvatica*, *Tilia cordata*, *Prunus avium*, *Quercus robur*, *Quercus cerris*, *Q. frainetto*, *Populus tremula*, *Ulmus glabra*, *U. Minor*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, iar în etajul inferior *Acer campestre*, *Sorbus torminalis*, *Pyrus pyraeaster*, *Malus sylvestris*.

94I0 - Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)

Apare pe culmi, versanti puternic înclinați, cu diferite expoziții pe un substrat alcătuit din roci silicioase și calcaroase și soluri prepodzolite, podzolite, criptopodzol, andosol, superficiale-mijlociu profunde, foarte acide, oligobazice, umede.

Fitocenoză sunt edificată de specii boreale și carpato-balcanice, oligoterme, mezofite, oligotrofe. Stratul arborilor, compus exclusiv din *Picea abies*, sau cu puțin amestec de *Sorbus aucuparia*; poate avea acoperire de 100%.

Stratul arbuștilor lipsește sau este slab dezvoltat continuând *Sorbus aucuparia* arbustiv, *Lonicera nigra*, *Rubus idaeus*, *Rosa pendulina*. Stratul ierburilor și subarbuștilor

este dominat de *Oxalis acetosella* si *Vaccinium* sp. Stratul muschilor bine dezvoltat cu *Polytrichum* sp. Specii edificatoare: *Picea abies*. Specii caracteristice: *Soldanella hungarica* ssp. major. (Donita, Biris, 2005).

9420 - Paduri de Larix decidua si/sau Pinus cembra din regiunea montana

Acest tip de habitat de o importanta conservativa foarte ridicata apare la Vidolm pe versanti înclinati – foarte înclinati cu expozitie nord-estica pe un substrat alcatuit din calcare cristaline si soluri de tip litosol, superficiale – mijlociu profunde, scheletice.

Fitocenozele sunt edificate pe specii boreale montane, oligoterme, mezofile, oligotrofe. Stratul arborilor, compus din *Larix decidua* exclusiv sau cu *Picea abies*, *Pinus cembra*, *Abies alba*, *Fagus sylvatica*, *Acer pseudoplatanus*, acoperire de 70–90%; arborii au înălțimi de 20–28 m la 100 de ani.

Stratul arbustilor, bine dezvoltat, compus din *Juniperus sibirica*, *Salix silesiaca*, *Ribes petraeum*, *Sorbus aucuparia*, mai rar *Pinus mugo*. Stratul ierburilor si subarbustilor, dezvoltat variabil, compus din amestec de specii acidofile (*Vaccinium myrtillus*, *V. vitisidaea*, *Deschampsia flexuosa*), dar si specii de buruienisuri montane (*Adenostyles orientalis*) si chiar specii de mull (*Asperula odorata*, *Lamium galeobdolon*). Valoare conservativă a acestui habitat este foarte mare. (Donita, Biris, 2005)

Specii de nevertebrate:

1085 – *Buprestis splendens* (Gandacul auriu); 1078* - *Callimorpha quadripunctaria*;

1088 – *Cerambyx cerdo* (Croitor mare); 4046 – *Cordulegaster heros* (calul dracului); 1065 – *Euphydryas aurinia*; 1060 – *Lycaena dispar*; 4039 – *Numphalis vaualbum*; 1037 – *Ophiogomphus cecilia*; 4024* - *Pseudogaurotina excellens* (Croitor); 1087* - *Rosalia alpina* (Croitor de fag); 1927 – *Stephanopachys substriatus* (Gandac).

Speciile de mamifere, amfibieni si reptile, pesti enumerate mai jos se regasesc ca habitat criteriu in toate propunerile de situri de importanta comunitara, fiind cele mai comune criterii. Astfel sunt, din cca 60 de situri propuse din zona alpina si subalpina:

1352* - *Canis lupus* (Lup 55 cazuri; 1361 – *Lynx lynx* (Ras) 54 cazuri;

1354* - *Ursus arctos* (Urs brun) 57 cazuri;

1193 – *Bombina variegata* (Buhai de balta cu burta galbena) 80 cazuri;

1166 *Triturus cristatus* (Triton cu creasta) 45 cazuri;

1138 – *Barbus meridionalis* (Moioaga) 33 cazuri etc.

In general flora si fauna incluse in propunerea de sit se gasesc in interiorul padurilor si in lacuri, pe zona drumului existent si in apropierea acestuia nefiind intalnite.

Sunt enumerate specii de pasari din anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE, unele fiind rezidente, altele prezente doar ca oaspeti in tara noastra. O parte dintre ele sunt in numar mic, fiind ierarhizate cu C (reprezentativitate semnificativa) si D (reprezentativitate nesemnificativa). Niciuna dintre speciile enumerate nu a intrunit calificativ A (reprezentativitate excelenta). O alta parte sunt B (reprezentativitate buna). Acestea sunt populatiile importante de cocos de munte (*Tetrao urogallus*) si ciocanitoare de munte (*Picoides tridactylus*), care sunt specii amenintate la nivelul Uniunii Europene.

In numar mic se mai intalnesc ierunca (Bonasa Bonasia), minunita (Aegolis funereus), ciuvica (Glaucidium passerinum). Nu este precizata existenta unor specii periclitate.

Speciile de pasari enumerate in anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE:

A241 Picoides tridactylus	rezidenta: 250-300 p,	global: B
A104 Bonasa bonasia	rezidenta: 500-600 p,	global: B
A217 Glaucidium passerinum	rezidenta: 80-100 p,	global: B
A223 Aegolis funereus	rezidenta: 300-350 p,	global: B
A220 Strix uralensis	rezidenta: 70- 80 p,	global: B
A224 Caprimulgus europaeus	cuibarit: 50- 60 p,	global: B
A236 Dryocopus martius	rezidenta: 300-400 p,	global: B
A239 Dendrocopos leucotos	rezidenta: 150-230 p,	global: B
A320 Ficedula parva	cuibarit: 1200-2000p,	global: B
A321 Ficedula albicollis	cuibarit: 7000-12000p,	global: B
A108 Tetrao urogallus	rezidenta: 300-500 p,	global: B

XIII.4. Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.

XIII.5. Impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

In zona extinderii amplasamentului, terenul este pietruit, in consecinta fauna nu este afectata.

Se vor executa lucrari doar in interiorul proprietatii in zona bine stabilita, fara ca acestea sa afecteze habitatele si arealele existente si mediul inconjurator.

În consecință se consideră că aceste lucrari, in cazul in care sunt amplasate in arii protejate sau in vecinatatea acestora nu au impact negativ asupra siturilor Natura 2000 si nu necesita o evaluarea cuantificabila in raport cu Obiectivele de conservare ale speciilor si habitatelor si nu afectează parametrii țintă ce asigură realizarea obiectivelor de conservare ale acestor situri. In cazul a acestor investitii se vor prevedea pentru faza de constructive masuri de colectare selectivă a Deseurilor, transportarea lor la depozitul autorizat local de deseuri sau pedarea către firmele de colectare deseuri reciclabile.

XIV. Proiect care se realizează pe ape sau are legătură cu apele – Nu este cazul.

Concluzii:

Lucrările proiectate a fi construite și apoi exploatate, modifică suprafața zonelor protejate. Cu toate acestea, în urma evaluării posibilelor impacte ale proiectului asupra capitalului natural se constată că integritatea siturilor Natura 2000 nu va fi afectată.

Deși caracterul modificărilor datorate lucrărilor de construcție este ireversibil, integritatea ariilor naturale protejate este asigurată prin respectarea obiectivelor de conservare și prin menținerea coerenței structurii ecologice și a funcțiilor acesteia



(complexul de habitate și specii de păsări pentru care ariile naturale protejate au fost constituite nu va fi afectat).

Impactele identificate sunt ne semnificative și nu au ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor / habitatelor de interes conservativ.

Pentru eliminarea oricăror impacte accidentale posibil să apară în perioada de execuție, respectiv exploatare a obiectivului proiectului, se impune respectarea măsurilor identificate în prezentul raport.

intocmit,
arh. Lancrajan Franchini Radu