

MEMORIU DE PREZENTARE
CONFORM ANEXA 5 DIN ORDINUL MMP 135/2010

I. Denumirea proiectului:

”Prag de fund – zona prag îngropat mal drept la pod pe dn 2 km 114+570 peste râul Buzău”.

II. Titular

- numele companiei: **COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE – DIRECTIA REGIONALA DE DRUMURI SI PODURI BUCURESTI, prin S.C. BRIDGE CONSULT S.R.L**

- adresa postala:

B-dul Mihail Kogalniceanu, nr.13, Bl.C2, Sc.1, Brasov

Sos. Bucuresti Targoviste, nr. 22S, sector 1, Bucuresti

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

tel: 021 64 33 10/021 64 34 17/021 224 28 08

fax: 021 224 28 02

email: bridge.consult@yahoo.com

- numele persoanei de contact:

- director/manager/administrator: **ing. Dimonu Ion**

III. Descrierea proiectului:

III.1. Descrierea succinta a proiectului

DN2 (E85) constituie principala legătură rutiera între Muntenia și Moldova, și mai departe Ucraina. La ieșirea din municipiul Buzău, la km 114+508, DN 2 traversează râul Buzău pe două poduri paralele amenajat în 1982 pentru 4 benzi de circulație.

Podul inițial avea suprastructura alcătuită din grinzi cu zăbrele cu calea jos, simplu rezemate, lungimea fiind $L = 9 \times 51,00 = 459,00$ m. Infrastructura era alcătuită din pile și

1

BRIDGE CONSULT S.R.L.

Numar de ordine in registrul comertului: J40 / 10806 / 02.07.2004;

Cod unic de inregistrare R16568407;

BANCA COMERCIALA ROMANA suc Dr. Felix,

Cont IBAN: RO 24RNCB0067004817820001

Cod CAEN 7112 - activitati de inginerie și

consultanta tehnica legate de acestea



culei masive, fondate pe chesoane din beton armat. Acesta este amenajat pentru a asigura circulația vehiculelor clasei E de incarcare.

Ca urmare a viiturilor din luna mai 2005 pilele nr. 7 și 8 ale podului pe DN 2 au fost afuiate, conducând la instabilitatea acestora.

Coborârea talvegului s-a datorat următoarelor cauze:

- diminuării aluviunilor din albia râului urmare execuției acumulărilor din amonte de Siriu și Cândești;
- extragerilor de balast din albie, atât în amonte, cât și în aval de pod;
- majorării debitelor lichide prin deversări de la acumulările din amonte care s-au suprapus deseori scurgerii precipitațiilor naturale;
- scoaterii din funcțiune a unei prize de apă situată la cca. 600 m aval de pod care menținea o pantă hidraulică mult redusă față de cea rezultată ulterior.

Prin proiectul în fază D.E. elaborat de IPTANA în luna iulie 2005 s-au prevăzut o serie de lucrări hidrotehnice menite să asigure scurgerea apei numai prin 6 deschideri și respectiv ridicarea talvegului în zona pilelor pentru protecția fundațiilor acestora, care au constat din:

- diguri de dirijarea scurgerii prin noua secțiune a podului și de protecție a rampei realizate în zona celor trei deschideri închise care aveau pilele avariate;
- prag de fund în două trepte și un prag de fund îngropat pentru menținerea nivelului terenului în zona teraselor 1 și 2;
- calibrarea albiei.

III.2. Justificarea necesitatii proiectului

Expertiza tehnica elaborata de expert tehnic – dr. ing. V. Dumitrescu in anul 2015.

Studii geotehnice

Forajul geotehnic executat în vecinătatea amprizei lucrărilor existente (terasa inferioară a râului Buzău - la 11 m. de limita terasei 1 cu albia majoră) a pus în evidență existența, în substratul terenului (de la cota terenului natural și până la 20,00 m adâncime) a două formațiuni sedimentare și anume:

- formațiunea necoezivă - aluvionară - reprezentată prin aluviuni predominant grosiere, neconsolidate sau consolidate parțial, local cu intercalații centimetrice - decimetrice de strate coezive (argiloase) și semicoezive (nisipos-prăfoase) și interceptată de la suprafața terenului și până la adâncimea de 9,70 metri [adâncime

2

BRIDGE CONSULT S.R.L.

Numar de ordine in registrul comertului: J40 / 10806 / 02.07.2004;
Cod unic de inregistrare R16568407;
BANCA COMERCIALA ROMANA suc Dr. Felix,
Cont IBAN: RO 24RNCB0067004817820001
Cod CAEN 7112 - activitati de inginerie si
consultanta tehnica legate de acestea



raportată la cota 0,00 - a terenului natural (terasa 1/inferioară a râului), respectiv 4,15 m. față de cotă albie minoră (oglină apă - la data efectuării investigațiilor de teren)].

■ formațiunea de fundament - roca de bază - este reprezentată printr-un complex coeziv, consolidat / parțial consolidat și constituit dintr-un material argilos-prăfos-nisipos, cu aspect marnos, stratificat (pe care este așezat materialul aluvial) și interceptat până la adâncimea maximă de investigare a forajului [- 20,00 m față de cota terasei 1 (inferioare) / 14,45 m față de albia minoră a râului (oglină apă)].

În cele ce urmează prezentăm succinct informațiile asupra stratificației interceptate în foraj (constituită din cele două formațiuni naturale - mai sus amintite), precizând faptul că acestea sunt precizate și ilustrate detaliat în cadrul anexei 2 (fișa sintetică ale forajului), și anexei 5 (secțiune geotehnică transversală prin forajul F 2015 - terasă inferioară - albie minoră, mal drept din Studiu geotehnic).

Studii topo-hidrografice

Expertiza a avut la baza ridicări topo-hidrografice executate în 2015 și cuprinde zona afectată atât de pe malul drept cât și de pe malul stâng al râului Buzău până în aval la priza de apă industrială abandonată.

Studiile topo-hidrografice cuprind:

- plan de situație scara: 1:500;
- profile transversale scara: 1:100.

Principalele deficiente și degradări

Principalele avarii semnalate la structura pragului pot fi grupate pe următoarele 3 direcții:

1. Avarie prag îngropat mal drept care prezintă rupturi, prabusiri, eroziuni puternice aval care au generat un bazin în Terasa 1 (cuprinsă între pragul de fun și zidul de gabioane de la baza Terasei 2) care continuă să se adâncească. Racordul, generat natural de apele mari la viitura prin unirea cu albia naturală, are o formă de canion realizat la baza malului natural drept care conduce în timp (la debite obișnuite) la prabusiri rapide și pierderi de teren de pe faleză superioară.

2. Avarii produse prin eroziuni și subspălare **la zidul de încastrare în malul stâng aval de prag** la saltelele și gabioanele placate cu beton. Saltelele de la baza zidului sunt subspalate și degradate și necesară intervenția de consolidare în această etapă.

3. Avarii masive la rizberma inițială proiectată și executată (acum 9 ani), care au determinat și coborârea locală a talvegului (cca. 1,50 + 2,00 m). Deși în aval se află un prag la podul CF care se comportă bine în exploatare pentru moment, pe parcursul

distanței dintre cele două praguri se constată coborâri ale talvegului și deteriorarea apararilor existente la baza digului de protecție al orașului Buzău.

Conform Expertizei Tehnice, eroziunile actuale la pragul Mărăcineni pot fi explicate prin viiturile care au redistribuit depozitele aluvionare între cele 2 puncte fixe, dar și exploatările de agregate naturale din albie între cele 2 praguri.

Analizând aceste 3 grupe de avarii descrise mai sus, se propun pentru fiecare locație în parte, următoarele tipuri de intervenții/soluții tehnice:

OBIECTUL 1.

Pentru pragul îngropat de pe malul drept se vor proiecta și executa următoarele tipuri de lucrări:

- acceptarea bazinului disipator format natural în aval de pragul îngropat și consolidarea lui prin geometrizare și placare cu saltele cu gabioane;
- consolidarea malului erodat la limita aval a incastrării în mal cu zid de gabioane prin execuția unei placări în trepte cu gabioane pozate pe filtru geosintetic. Spațiul între pragul avariat și consolidare descrisă mai sus se va umple cu material granular bine compactat, iar dala deversoare de beton se va reface la partea superioară. Capul de mol existent aflat la interfață între pragul descărcător în două trepte (aflat în stare foarte bună) și pragul îngropat se va consolida cu un perete din palplanșe continuu monolitizat la partea superioară cu beton la nivelul radierului din beton al terasei apărării existente.

Peretele de palplanșe se prelungește aval de bazinul disipator până la malul drept formând prima cădere din amenajarea în trepte care se propune aval, realizată din saltele de gabioane.

Malul drept natural (înălțimi 4÷6m) care în prezent este aproape vertical și în permanent proces de prăbușire/eroziune se propune a fi placat/apărat cu structuri de gabioane așezate pe filtru geosintetic, zona înaltă putând fi taluzată și înierbată.

OBIECTUL 2.

Pentru eroziunile/subspălările incastrării în mal a zidului de gabioane aferent malului stâng se propune realizarea unor subzidiri a structurilor existente cu beton la adăpostul unor apărări noi de gabioane.

BRIDGE CONSULT S.R.L.

Numar de ordine în registrul comerțului: J40 / 10806 / 02.07.2004;
Cod unic de înregistrare R16568407;
BANCA COMERCIALA ROMANA suc Dr. Felix,
Cont IBAN: RO 24RNCB0067004817820001
Cod CAEN 7112 - activități de inginerie și
consultanță tehnică legate de acestea



OBIECTUL 3.

Stabilizarea talvegului in aval de pragul existent se propune a se realiza cu o traversa de gabioane continua mal stang – mal drept. Traversa va include in structura elemente de tip saltea, tip gabion si umpluturi/protectie cu piatra bruta.

Date tehnice ale investitiei:

Descrierea lucrarilor de baza si a celor rezultate ca necesare de efectuat in urma realizarii lucrarilor de baza:

La baza dimensionarii constructive au stat urmatoarele date din amplasament:

- conditiile topografice si geo-hidrologice din amplasament;
- natura terenului de fundare;
- zona seismica.

Solutiile proiectate respecta urmatoarele principii de baza si anume:

- aspect estetic;
- asigurarea functionalitatii in conditii maxime de confort si siguranta;
- asigurarea rezistentei si stabilitatii;
- eficienta tehnico-economica;
- asigurarea durabilitatii in timp;
- durata de executie minima;
- aplicarea de solutii constructive, materiale si tehnologii de executie moderne, in concordanta cu cele folosite pe plan mondial in domeniu;
- alcatuiri constructive si materiale care sa asigure o intretinere usoara.

Clasele de betoane propuse sunt in conformitate cu Codul de practica pentru producerea betonului NP 012/1-2007.

La faza de proiectare DALI „Documentatie de Avizare a Lucrarilor de Interventii” au fost analizate doua scenarii in conformitate cu raportul de expertiza tehnica elaborat de EXPERT TEHNIC dr. ing. V. Dumitrescu in anul 2015, dupa cum urmeaza:

OBIECTUL 1 SCENARIUL 2

- acceptarea bazinului disipator format natural în aval de pragul îngropat și consolidarea lui prin geometrizare și placare cu saltele din gabioane;

- refacerea saltelelor din gabioane existente si deteriorate in aval de pragul ingropat;
- deschiderea sectiunii aval de pragul ingropat prin calibrare si regularizare cu obtinerea unei sectiuni maxime de scurgere;
- desfacerea digului de protectie mal drept din gabioane pe zona aval de pragul ingropat existent fundat indirect;
- realizarea bazinului disipator aval de pragul ingropat existent fundat indirect;
- completarea pragului pentru sectiune in doua trepte similar cu pragul existent dezvoltat pe malul stang;
- refacerea digului de protectie mal drept din gabioane amplasat pe saltele din gabioane in conformitate cu bazinul disipator nou creat pe malul drept;
- continuarea digului din gabioane pe malul drept;
- desfacerea capatului de mol (cu degajare dreapta) care obtureaza noua sectiune creata aval de pragul ingropat;
- refacerea capatului de mol in aliniament cu restul sectiunii;
- completari/remedieri locale ale pereului din beton mal drept.

OBIECTUL 2 SCENARIUL

Se va reface capatul digului de protectie mal stang cu prelungire in raport cu lucrarile prevazute la Obiectul 3 cu privire la bazinul disipator si protectia pragului de fund.

OBIECTUL 3 SCENARIUL

Sunt prevazute lucrari de protectie la pragul existent prin realizarea unei traverse din gabioane amplasata pe saltele flexibile din gabioane, pe toata latimea sectiunii de scurgere compusa din pragul existent si noua sectiune rezultata din regularizarea albiei amonte de pragul de fund ingropat.

Digul de protectie mal stang, completarea capatului de mol si continuarea zidului din gabioane mal drept vor lesta traversa prevazuta pentru protectia pragului existent si noua sectiune (mal drept).

Bazinul disipator rezultat intre traversa din gabioane si ultima treapta aval a pragului existent cat si noua sectiune creata aval de pragul ingropat se va proteja prin saltele flexibile din gabioane.

Execuția lucrărilor proiectate se va face cu respectarea normelor de calitate, sănătatea și securitatea muncii în vigoare.

BRIDGE CONSULT S.R.L.

Numar de ordine in registrul comertului: J40 / 10806 / 02.07.2004;

Cod unic de inregistrare R16568407;

BANCA COMERCIALA ROMANA suc Dr. Felix,

Cont IBAN: RO 24RNCB0067004817820001

Cod CAEN 7112 - activitati de inginerie si

consultanta tehnica legate de acestea



CONCLUZII

Conform Raportului de expertiză elaborat de dr. ing. V. Dumitrescu, masurile prevazute pentru cele 3 obiecte la Podul amplasat pe DN2 km 114+570 sunt necesare a fi executate in regim de urgenta, o eventuală cedare (breșă) în pragul actual poate duce la avarierea podului.

Se considera ca lucrarile propuse vor asigura cerintele de rezistenta, stabilitate si siguranta in exploatare pe sectorul de drum analizat.

Solutia agreata de Beneficiar este Solutia 2, conform aviz Nr. 306/ 11.12.2017.

III.3. Elementele specifice caracteristice proiectului.

SITUATIA EXISTENTA

a) amplasament:

DN2 (E85) constituie principala legătură rutiera între Muntenia si Moldova, si mai departe Ucraina. La ieșirea din municipiul Buzău, la km 114+508, DN 2 traverseaza râul Buzău pe doua poduri paralele amenajat in 1982 pentru 4 benzi de circulație.

b) relieful si topografia:

Din punct de vedere al formelor de relief județul Buzău este dispus în trei trepte principale, care coboară de la nord - vest către sud - est: munte - 19% (munții Buzăului - masivul Siriu, masivul Monteoru, munții Vrancei), deal - 31% (partea de sud a Subcarpaților Vrancei și Subcarpații Buzăului) și câmpie - 50% (Câmpia Râmnicului, Câmpia Săratei, Câmpia Buzău - Călmățui, Bărăganul Ialomiței).

Prezentăm în cele ce urmează caracteristicile petro-stratigrafice pentru fiecare din formațiuni și anume:

- Formațiunile Holocen superioare sunt reprezentate prin depozite aluviale recente (neconsolidate/parțial consolidate), constituite din pietrișuri, nisipuri, bolovănișuri și argile nisipoase ale albiei Râului Buzău - șes aluvial (formate pe seama dezagregării rocii de bază și transportării acesteia la viituri) - (grosime 10-25 m).

- Formațiunile Holocen inferioare sunt reprezentate prin depozite aluvionare (neconsolidate / parțial consolidate), constituite din pietrișuri, nisipuri și depozite loessoide aparținând terasei (de 5 - 10 m) inferioare - joase a Râului Buzău (grosime 5-10 m).

- Formațiunile aparținând tranziției Pleistocen superior - Holocen sunt reprezentate prin depozite coluviale, deluviale și eluviale (consolidate / parțial consolidate), constituite din argile, pietrișuri, nisipuri și bolovănișuri, precum și depozite loessoide (prăfos - argilos - nisipoase), toate aparținând teraselor medii și superioare ale Râului Buzău (grosime 10-25 m).

- Formațiunile Pleistocene medii - superioare sunt reprezentate prin depozite coluviale, deluviale și eluviale (consolidate), constituite din argile cu aspect marnos, argile nisipoase, pietrișuri și nisipuri și depozite loessoide (prăfos - nisipos - argiloase), aparținând teraselor vechi ale Râului Buzău (grosime 10 -150 m).

Din punct de vedere geo-tectonic - structural arealul în care este situat amplasamentul investigat aparține zonei externe a avant-fosei carpatice, constituite din depozite de molasă, depozite ce acoperă fundamentul - "Platforma Moesică" (marginea nordică a platformei).

Limita dintre avant-fosa externă (necutată) și cea internă (cutată) este situată la circa 12 km nord - vest de Buzău (zona localității Nișcov, din cadrul aliniamentului Nișcov - Mizil) și este reprezentată printr-un sistem de falii longitudinale, de încălecare, eşalonate în releu, în cea mai mare parte acoperite de depozitele cuaternare.

Detalii privind geologia regională a substratului terenului în zona cercetată și formațiunile prezente în cadrul perimetrului cercetat, sau aflate în vecinătate sunt prezentate și ilustrate pe harta geologică anexată studiului geotehnic.

c) clima si fenomenele naturale specifice zonei:

Clima județului Buzău aparține în proporție de 70% sectorului cu climă continentală (50% ținutului cu climă de câmpie și 20% ținutului cu climă de dealuri) și în proporție de 30% sectorului cu climă de munte (ținutului climatic al munților mijlocii).

Temperatura medie anuală scade sub 4°C în zona munților înalți, crescând în jurul valorii de 8 - 10°C în zona Subcarpaților,

Precipitațiile medii multianuale variază între 1200 mm în zona muntoasă, 600-700 mm în zona Subcarpaților și 450 - 500 mm în zona joasă.

Scurgerea solidă reprezintă o imagine a contrastului care există în partea superioară (zona de munte), unde procesele de eroziune sunt mai lente și partea mijlocie și inferioară, cu dealuri și câmpie, în care fenomenele de eroziune sunt mai accelerate. Pe râul Buzău debitul mediu multianual în suspensie și târât, la s.h. Banița este de de 4.000 mii de tone/an (131 kg/s).

Straturile geologice predominante de natură nisipoasă sunt stratificate în funcție de greutatea specifică a particulelor.

Inundațiile în județul Buzău, devenite aproape periodice, au impus realizarea a numeroase lucrări specifice de regularizări de cursuri de apă, îndiguiri și consolidări de maluri. Astfel sunt în funcțiune cca. 130 km de îndiguiri, 100 km de regularizări și consolidări de mal. Aceste lucrări apără împotriva inundațiilor circa 1200 locuințe, 77 obiective industriale, sociale, agricole, cca. 15 km cale ferată, 40 km drumuri naționale și județene și cca. 130.000 ha de teren, din care cca. 70.000 ha teren arabil.

Dintre lucrările importante de apărare împotriva inundațiilor existente în județul Buzău în zona analizată se menționează:

Lucrări de apărare: îndiguire râu Buzău în municipiul Buzău, L = 8,5 km proiectată la clasa II-a de importanță.

d) seismicitatea:

Conform STAS 11100/1-93, referitor la macrozonarea seismică pe teritoriul României, gradul de intensitate seismică în zona de interes este 8_1 (grade MSK) cu o perioadă de revenire la 50 ani;

Conform normativului P 100 - 2013, referitor la proiectarea seismică a construcțiilor - zonarea valorii de vârf a accelerației terenului pentru proiectare - „ a_g ”, având intervalul mediu de recurență (al magnitudinii) $IMR = 225$ ani (și 20 % probabilitate de depășire în 50 de ani) este de 0.35g;

Perioada de colț „ T_c ” are valoare de 1.6 secunde pe întreg arealul aflat în studiu.

Zona seismică de calcul pentru proiectare este „B”.

Conform STAS 6054 - 77, harta cu "zonarea după adâncimea maximă de îngheț" precizează că, pentru zona amplasamentului cercetat, adâncimea de îngheț în terenul natural - "z" este de 90 cm.

e) date hidrologice:

Pentru proiectarea lucrărilor hidrotehnice s-a ținut seama de:

- NP 067-02 Normativ pentru proiectarea lucrărilor de apărare a drumurilor, căilor ferate și podurilor împotriva acțiunii apelor curgătoare și lacurilor;
- GP 084-03 Ghid pentru dimensionarea pragurilor de fund pe cursurile de apă.

În conformitate cu STAS 4273 - 83 pct. 2.11 - tabelul 11, lucrările hidrotehnice pentru drumuri naționale se încadrează în categoria 3.

Conform tabelului 13, pentru lucrările definitive și principale, la categoria construcții hidrotehnice 3 corespunde clasa de importanță III.

În funcție de clasa de importanță a construcției, în condiții normale de exploatare, lucrările se proiectează pentru probabilitatea anuală de depășire de 2%.

Pentru efectuarea calculelor hidraulice, debitele maxime în regim amenajat în secțiunile de calcul au fost furnizate de către A.N.H.G.A. București (fost I.N.M.H.G.A) pentru râul Buzău secțiunea Mărăcineni.

Debite maxime de calcul în regim existent:

Râul	Secțiune	Supr. km ²	H.med. m.d.M	Debite maxime Q2% (m ³ /s)
Buzău	Mărăcineni	3.520	735	2.310

f) devierile si protejarile de utilitati afectate:

Executia lucrarilor proiectate nu necesita relocare de utilitati si doar protejarea lor pe perioada executiei lucrarilor.

g) sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon si altele asemenea pentru lucrari definitive si provizorii;

Pentru functionarea lucrarii care se reabiliteaza nu este necesara racordarea la utilitatile enumerate.

Executia lucrarii presupune folosirea de utilaje care sunt alimentate cu combustibili lichizi ce sunt aprovizionati in cisterne autorizate ale antreprenorului lucrarii.

Nu este necesara racordarea la energie electrica, intrucat constructorul va utiliza generatoarele de curent care functioneaza tot pe baza de combustibil lichid.

Apa potabila este necesara numai in incinta organizarii de santier pentru uz gospodaresc si va fi aprovizionata cu cisterna.

Apa necesara pentru executia lucrarilor, pentru compactarea agregatelor sau pentru curatirea stratului suport este utilizata din cele mai apropiate surse fata de punctele de lucru, dupa ce in prealabil se va verifica daca este corespunzatoare calitativ prevederilor din caietele de sarcini din documentatia tehnica de executie.

III.4. Localizarea proiectului

DN2 (E85) constituie principala legătură rutiera între Muntenia si Moldova, si mai departe Ucraina. La ieșirea din municipiul Buzău, la km 114+508, DN 2 traverseaza râul Buzău pe doua poduri paralele amenajat in 1982 pentru 4 benzi de circulație.

BRIDGE CONSULT S.R.L.

Numar de ordine in registrul comertului: J40 / 10806 / 02.07.2004;
Cod unic de inregistrare R16568407;
BANCA COMERCIALA ROMANA suc Dr. Felix,
Cont IBAN: RO 24RNCB0067004817820001
Cod CAEN 7112 - activitati de inginerie si
consultanta tehnica legate de acestea





Suprafata afectata de lucrari este delimitata de punctele de coordonate X, Y in STEREO 70 incluse in tabelul de mai jos:

Pct.No.	Nord [m]	Est [m]	Z [m]	Descriere
1	447133,671	595808,513	644,300	Statie
2	447120,726	595756,414	644,119	Statie
3	447080,361	595801,400	624,652	Statie
4	447105,114	595753,537	638,096	Statie
5	447148,571	595775,778	653,853	Statie
6	447085,107	595732,091	642,427	Statie
7	447042,216	595698,764	640,243	Borna GPS
8	447182,510	595726,157	657,707	Statie
9	447151,116	595713,861	658,520	Statie
10	447050,001	595636,926	640,340	Borna GPS

III.5. Scurata descriere a impactului potential

Proiectul analizat in cadrul acestui memoriu de prezentare se refera la reabilitarea si modernizarea unui obiectiv existent, astfel ca impactul va fi unul extrem de redus. De asemenea,

11

BRIDGE CONSULT S.R.L.

Numar de ordine in registrul comertului: J40 / 10806 / 02.07.2004;
Cod unic de inregistrare R16568407;
BANCA COMERCIALA ROMANA suc Dr. Felix,
Cont IBAN: RO 24RNCB0067004817820001
Cod CAEN 7112 - activitati de inginerie si
consultanta tehnica legate de acestea



prin realizarea acestui proiect se vor rezolva problemele de management al traficului, fapt care va duce, pe langa cresterea sigurantei si a confortului utilizatorilor drumului national nr. 13 cat si la imbunatatirea calitatii factorilor de mediu.

Impactul asupra factorilor de mediu va fi unul moderat redus, sensibil mai ridicat in perioada de constructie, dar prin respectarea masurilor operationale de protectie pentru fiecare factor in parte, se va asigura controlul potentialelor efecte negative.

IV. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu

IV.1. Protectia calitatii apelor:

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

Sursele posibile de poluare a apelor pot fi:

- **executia propriu-zisa a lucrarilor:** lucrarile de terasamente determina antrenarea unor particule fine de pamant, manipularea si punerea in opera a materialelor de constructii (beton, bitum, agregate etc) determina emisii specifice fiecarui tip de material si fiecarei operatii de constructie.
- **traficul de santier:** emisiile de la utilajele de constructie, masinile care transporta materiale, muncitori, pierderile de carburanti.
- **organizările de santier:** apele uzate menajere provenite de la organizarea de santier, apele meteorice care spala platforma santierului, pierderile de la depozitele de carburanti si de alte materiale folosite in procesul de constructie, statiile de betoane si mixturi asfaltice.

Lucrarile de constructie, desi sunt in contact cu apa, nu exista pericolul poluarii cursurilor de apa urmare a executiei lucrarilor descrise mai sus. Procesul tehnologic implica folosirea de materiale, aplicate direct in lucrare, fara a fi in contact direct cu mediul inconjurator. Se exclude astfel existenta unor surse de poluanti.

- statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute;

Prin specificul ei, lucrarea nu presupune utilizarea de statii si instalatii de epurare sau de preparare a apelor uzate.

Pentru evitarea poluarii apelor de suprafata si a stratului freatic se recomanda urmatoarele masuri:

- Apele pluviale vor fi directionate in casiuri de descarcare si dirijate catre sistemul drumului. Pentru colectarea eventualelor substante poluante si evitarea infiltrarii acestora in sol si stratul freatic, suprafata platformei trebuie impermeabilizata.
- Se va evita amenajarea de depozite de materiale de constructie in apropierea vreunui curs de apa sau direct pe suprafata solului.

- Deseurile menajere din organizarea de santier, precum si cele inerente rezultate din tehnologiile de executie, se vor depozita in spatii special amenajate, urmand a fi transportate prin intermediul serviciilor specializate la cele mai apropiate platforme de deseuri.
- Este obligatoriu ca la finalizarea executiei sa se realizeze lucrari de reconstructie ecologica, pentru readucerea terenului natural la starea initiala.

IV.2. Protectia aerului:

- sursele de poluanti pentru aer, poluanti;

Nu exista surse de poluanti evacuati in atmosfera. Utilajele grele utilizate in procesul tehnologic, trebuie sa respecte normele in vigoare privind emanatiile de noxe in atmosfera, conditie impusa de verificarea tehnica a acestora.

- instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera.;

Lucrarea nu impune folosirea acestor elemente.

Procesele de ardere carburanti

Arderea carburantilor se va realiza in motoarele urmatoarelor tipuri de vehicule: utilaje folosite in procesul de demolare si autobasculante transport deseuri rezultate.

Concentratiile emisiilor de poluanti sunt in functie de:

- tipul de motor - aprindere prin comprimare;
- regimul de functionare: mers incet, in ralanti, accelerare, decelerare.

Emisiile de poluanti rezultate din traficul autovehiculelor sunt greu de controlat deoarece, in afara de factorii mentionati, mai intervin si alti factori, ca:

- distanta parcursa pe amplasament;
- timpii de deplasare si manevre;
- frecventa pe parcursul unei zile.

Aplicand factorii de emisie conform Metodologiei OMS, pentru conditiile:

- distanta parcursa in incinta de un mijloc auto: 250 m;
- timp maxim de deplasare si manevre: 15 ÷ 20 minute;
- tipul de combustibil: motorina;
- trafic maxim
- pomiri motor – rece/cald;

BRIDGE CONSULT S.R.L.

Numar de ordine in registrul comertului: J40 / 10806 / 02.07.2004;
Cod unic de inregistrare R16568407;
BANCA COMERCIALA ROMANA suc Dr. Felix,
Cont IBAN: RO 24RNCB0067004817820001
Cod CAEN 7112 - activitati de inginerie si
consultanta tehnica legate de acestea



- viteza medie: 5 km/h;

s-au calculat debitele masice de substante poluante (g/h).

Poluanti de interes: oxizi de azot, oxizi de sulf, pulberi in suspensie, monoxid de carbon.

Sursele de emisie: tevile de esapament sunt amplasate in spatele cabinei, la inaltimea de aproximativ 2,5 m.

Nivelul estimat al emisiilor este cuprins in urmatorul interval:

- monoxid de carbon: $3,5 \div 7,6 \text{ mg/m}^3$;
- oxizi de azot (exprimati in NO_2): $10,6 \div 24,8 \text{ mg/m}^3$;
- oxizi de sulf (exprimati in SO_2): $1,4 \div 5,4 \text{ mg/m}^3$;
- pulberi in suspensie: $0,6 \div 1,2 \text{ mg/m}^3$;
- hidrocarburi volatile: $2,7 \div 5,8 \text{ mg/m}^3$.

Se mentioneaza ca surselor caracteristice activitatilor din amplasamentul obiectivului nu li se pot asocia concentratii in emisie, fiind surse libere, deschise, nedirijate. Din acelasi motiv, acestea nu pot fi evaluate in raport cu prevederile OM 462/93 si nici cu alte normative referitoare la emisii.

De asemenea, trebuie mentionat ca, prin natura lor, sursele asociate lucrarilor de constructie nu pot fi prevazute cu sisteme de captare si evacuare dirijata a poluantilor.

Masurile pentru controlul emisiilor de particule sunt masuri de tip operational specifice acestui tip de surse. In ceea ce priveste emisiile generate de sursele mobile acestea trebuie sa respecte prevederile legale in vigoare.

Variatia admisa din punct de vedere al reglementarilor legale in vigoare privind emisiile de poluanti este urmatoarea:

- monoxid de carbon: $27,0 \div 100,25 \text{ mg/m}^3$;
- oxizi de azot (exprimati in NO_2): $7,7 \div 0,107 \text{ mg/m}^3$;
- oxizi de sulf (exprimati in SO_2): $\text{SLD} \div 6,72 \text{ mg/m}^3$;
- pulberi in suspensie: $0,25 \div 1,82 \text{ mg/m}^3$

In perioada de operare a obiectivului propus prin prezentul proiect, in prezentul memoriu, activitatea ce se va constitui in sursa de poluare va fi traficul rutier – emisii reduse de

particule si emisii de poluanti specifici gazelor de esapament, ce se constituie intr-o sursa liniara nedirijata.

Concluzie finala: Realizarea lucrarilor proiectate si desfasurarea traficului pe drumul national, **nu vor genera un impact negativ** asupra factorului de mediu aer.

IV.3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:

Procesele tehnologice de executie a lucrarilor de reparatii implica folosirea unor grupuri de utilaje cu functii adecvate. Aceste utilaje in lucru reprezinta tot atatea surse de zgomot.

O sursa importanta de zgomot si vibratii in santier este reprezentata de circulatia mijloacelor de transport. Pentru transportul materialelor (pamant, balast, prefabricate, beton, asfalt etc) se folosesc basculante / autovehicule grele, cu sarcina cuprinsa intre cateva tone si mai mult de 40 tone.

In functie de intensitatea si durata ei, poluarea specifica drumurilor poate fi:

- *poluarea manifestata pe perioada de executie* a lucrarilor de constructie;
- *poluarea cronica ca rezultat al traficului zilnic rutier desfasurat in perioada de exploatare a drumului;*
- *poluarea accidentala*, ca rezultat al accidentelor de circulatie cu autocisterne ce transporta hidrocarburi lichide sau alte produse toxice sau corozive, care prin dispersia rapida in mediu pot degrada ape curgatoare, iazuri, sol sau chiar straturi acvifere;
- *poluarea sezoniera*, rezultata din lucrarile executate pentru siguranta circulatiei in timpul iernii, pe drumurile cu polei si gheata.

IV.4. Protectia impotriva radiatiilor:

- sursele de radiatii;

Lucrarea nu presupune emisia sau folosirea surselor radioactive.

- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor;

Lucrarea nu presupune emisia sau folosirea surselor radioactive

IV.5. Protectia solului si a subsolului:

- sursele de poluanti pentru sol si subsol si ape freatiche;

Sursele de poluare, cele mai semnificative sunt:

- activitatea utilajelor in fronturile de lucru- emisiile de substante poluante ajung sa se depuna pe sol si pot fi antrenate in subsol prin infiltrarea apelor meteorice.
- utilajele, care, din cauza defectiunilor tehnice, pot pierde carburant si ulei. Neobservate si neremediate, aceste pierderi reprezinta surse de poluare a solului si subsolului.

- activitatile din santier care implica manipularea unor cantitati importante de substante poluante pentru sol si subsol.

Aprovizionarea, depozitarea si alimentarea utilajelor cu motorina reprezinta activitati potential poluatoare pentru sol, in cazul pierderilor de carburant si infiltrarea in teren a acestuia. Situatia este similara statiei de asfalt pentru combustibilul necesar prepararii mixturilor asfaltice.

Principalul impact asupra solului in perioada de executie este miscarea pamantului pentru realizarea lucrarilor de terasamente, rampe de acces, etc.

In mod obisnuit, suprafetele pentru utilaje si caile de transport sunt murdarite cu unsori, uleiuri si combustibili, care pot patrunde direct in sol sau sunt antrenate de apele de precipitatii. In perioadele ploioase, aerosolii evacuati odata cu gazele de ardere ajung tot pe suprafata solului.

Depoluarea solurilor fiind una dintre cele mai costisitoare operatii, se impune o grija deosebita, astfel incat lucrarile de consolidare a obiectivului de investitii sa nu aiba un impact negativ important asupra solului.

Masuri propuse pentru diminuarea sau eliminarea impactului negativ:

- *Decaparea solului vegetal se va face in limita strictului necesar.*
- *Depozitarea provizorie a pamantului excavat si a materialelor de constructie, in timpul executiei, se va face pe suprafete cat mai reduse. Se va delimita fizic, cu exactitate, ampriza drumului, astfel incat sa nu se produca distrugerii inutile de teren.*
- *Pamantul vegetal sa fie depozitat in scopul refolosirii.*
- *Se recomanda amplasarea organizarii de santier pe platforme impermeabile, colectarea si epurarea apelor uzate menajere si a apelor meteorice, depozitarea combustibililor in rezervoare etanse, pentru a se evita infestarea solului prin infiltratie directa.*

- lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului.

Redarea suprafetelor afectate de lucrari sau ocupate temporar de Organizarea de Santier se face conform tehnologiei impuse de Caietele de Sarcini, cu respectarea precisa a conditiilor cerute de mobilizarea si asternerea pamantului vegetal.

IV.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatic:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Nu sunt proiectate lucrari care prin natura lor sa afecteze eco-sistemele terestre.

- poluantii si activitatile ce pot afecta ecosistemele acvatice si terestre;

Prin natura lucrarilor nu pot fi deversate sau depozitate substante ce pot afecta ecosistemele acvatice si terestre.

- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate.

Nu sunt proiectate lucrari care prin natura lor vor afecta fauna si flora terestra.

BRIDGE CONSULT S.R.L.

Numar de ordine in registrul comertului: J40 / 10806 / 02.07.2004;
Cod unic de inregistrare R16568407;
BANCA COMERCIALA ROMANA suc Dr. Felix,
Cont IBAN: RO 24RNCB0067004817820001
Cod CAEN 7112 - activitati de inginerie si
consultanta tehnica legate de acestea



IV.7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional etc.;

In zona nu sunt monumente sau obiective istorice care pot fi afectate de lucrarile de reabilitare.

- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public.

Prin executarea lucrarilor de constructie nu sunt necesare ocupari suplimentare de teren.

IV.8. Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament:

-tipurile si cantitatile de deseuri de orice natura rezultate;

Deseurile menajere din organizarea de santier, precum si cele inerente rezultate din tehnologiile de executie, se vor depozita in spatii special amenajate, urmand a fi transportate prin intermediul serviciilor specializate la cele mai apropiate platforme de deseuri.

- modul de gospodarirea deseurilor si asigurarea conditiilor de protectie a mediului.

Toate eventualele impuritati si resturi din procesul de executie sunt transportate la depozite de reziduri special amenajate.

IV.9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:

- substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse;

Nu sunt utilizate substante toxice sau periculoase.

- modul de gospodarire a substantelor toxice si periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei.

Nu sunt utilizate substante toxice sau periculoase.

V. Prevederi pentru monitorizarea mediului:

Lucrarile proiectate nu vor introduce alte efecte negative suplimentare, fata de situatia existenta asupra factorilor de mediu in perioada de executie, iar in perioada de exploatare a obiectivului impactul asupra mediului va fi unul preponderent pozitiv, deoarece prin realizarea proiectului calitatea factorilor de mediu se va imbunatati semnificativ.

Nu sunt afectate obiectivele de interes istoric sau cultural. Prin executarea lucrarilor proiectate vor aparea unele influente favorabile atat asupra factorilor de mediu, cat si din punct de vedere economic si social.

BRIDGE CONSULT S.R.L.

Numar de ordine in registrul comertului: J40 / 10806 / 02.07.2004;
Cod unic de inregistrare R16568407;
BANCA COMERCIALA ROMANA suc Dr. Felix,
Cont IBAN: RO 24RNCB0067004817820001
Cod CAEN 7112 - activitati de inginerie si
consultanta tehnica legate de acestea



Se recomanda monitorizarea urmatorilor factori de mediu: solul, apele subterane, biodiversitatea, calitatea aerului si nivelul de zgomot. Aceasta monitorizare va fi efectuata de catre beneficiarul lucrarii in colaborare cu autoritatile competente de protectia mediului, respectiv Agentia pentru Protectia Mediului Dambovita.

VI. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia comunitara

Nu este cazul.

VII. Lucrari necesare organizarii de santier:

In conformitate cu legislatia nationala, amplasarea organizarii de santier si suprafata acesteia este stabilita de castigatorul licitatiei pentru executarea lucrarilor. Pentru aceasta suprafata exista obligatia contractuala, asumata de constructor in fata proprietarului terenului, de a readuce aceste suprafete la folosinta initiala, sau in circuitul productiv. Locatia acesteia va fi stabilita de comun acord cu autoritatile implicate in realizarea acestui obiectiv, cu respectarea regulamentelor si legislatiei in vigoare in domeniul protectiei mediului, in cadrul urmatoarelor etape de dezvoltare a proiectului.

Dezvoltarea organizarii de santier se va realiza intr-un singur amplasament din considerente de ordin economic si de protectie a mediului, precum si datorita extinderii reduse a lucrarilor prevazute in acest proiect.

Din punct de vedere al protectiei mediului, alegerea unui singur amplasament pentru organizarea de santier prezinta urmatoarele avantaje:

- prin adoptarea masurilor pentru depozitarea controlata a materiilor prime, combustibililor si a altor materiale se evita pierderile necontrolate sau poluarile accidentale;
- utilizarea rationala a resurselor de apa;
- asigurarea facilitatilor igienico-sanitare pentru muncitori;
- gestiunea deseurilor, inclusiv a apelor uzate,

- cheltuieli mai reduse pentru redarea starii initiale a terenurilor ocupate temporar cu organizarea de santier.

Dotari aferente organizarii de santier

- cladirea administrativa;
- depozit de materiale;
- dotari pentru PSI;
- cabina portar.

In faza de constructie a obiectivului vor trebui impuse urmatoarele masuri organizatorice:

- Marcarea limitelor cadastrale ale amplasamentului pentru a defini perimetrul destinat constructiei;
- Asigurarea pazei si sigurantei utilajelor si a instalatiilor de santier;
- Asigurarea echipamentelor necesare pentru buna executie a lucrarilor;
- Se vor delimita locurile de depozitare a materialelor ce urmeaza a fi folosite in procesul tehnologic;
- In cadrul punctelor de lucru se vor amplasa grupuri sanitare de tip ecologic, care vor fi vidanjate periodic, astfel incat apele uzate menajere nu vor avea un impact semnificativ asupra mediului;
- Platformele organizarii de santier si a bazelor de productie vor fi betonate si vor fi prevazute cu sistem de colectare, canalizare si epurare a apelor pluviale, menajere si tehnologice uzate;
- Refacerea solului (reconstructie ecologica) pe amplasamentele organizarii de santier, in zonele unde acesta a fost afectat prin lucrarile de depozitare de materiale, stationare de utilaje, in scopul redarii in circuit la categoria de folosinta detinuta initial;
- Asigurarea accesului echipelor de interventie a autoritatilor specializate pentru prevenirea sau remedierea unor defectiuni ale retelelor sau lucrarilor de interes public existente in zona organizarii de santier ;

Interdictii privind amplasarea organizarii de santier

BRIDGE CONSULT S.R.L.

Numar de ordine in registrul comertului: J40 / 10806 / 02.07.2004;
Cod unic de inregistrare R16568407;
BANCA COMERCIALA ROMANA suc Dr. Felix,
Cont IBAN: RO 24RNCB0067004817820001
Cod CAEN 7112 - activitati de inginerie si
consultanta tehnica legate de acestea



- Organizarile de santiere, bazele de productie, statiile de mixturi asfaltice, statiile de betoane, gropile de imprumut, spatiile de servicii nu vor fi amplasate nici in interiorul dar nici in apropierea siturilor de interes comunitar, ariilor speciale de protectie avifaunistica si a altor arii naturale protejate;
- Organizarile de santier, gropile de imprumut, bazele de productie, bazele de utilaje, depozitele temporare sau definitive de terasamente si materiale de constructii nu se vor amplasa pe terenuri de calitate superioara, arii protejate.

VIII. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile:

Activitatea de realizare a lucrarilor proiectate nu va implica lucrari de reconstructie ecologica.

Deseurile rezultate vor fi tinute strict sub control printr-o depozitare corespunzatoare precum si o asigurare corespunzatoare a starii tehnice a utilajelor folosite pentru depozitare.

Materialul rezultat va fi incarcat prin mijloace mecanice in mijloacele de transport si evacuat de pe amplasament.

Dupa terminarea lucrarilor, constructorul va asigura curatenia spatiilor de desfasurare a activitatilor prin supravegherea dirigintelui de santier.

IX. Anexe - piese desenate

- plan de situatie

- X.** 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 un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Suprafata afectata de lucrari este delimitata de punctele de coordonate X, Y in STEREO 70 incluse in tabelul de mai jos:

BRIDGE CONSULT S.R.L.

Numar de ordine in registrul comertului: J40 / 10806 / 02.07.2004;
Cod unic de inregistrare R16568407;
BANCA COMERCIALA ROMANA suc Dr. Felix,
Cont IBAN: RO 24RNCB0067004817820001
Cod CAEN 7112 - activitati de inginerie si
consultanta tehnica legate de acestea



Pct.No.	Nord [m]	Est [m]	Z [m]	Descriere
1	447133,671	595808,513	644,300	Statie
2	447120,726	595756,414	644,119	Statie
3	447080,361	595801,400	624,652	Statie
4	447105,114	595753,537	638,096	Statie
5	447148,571	595775,778	653,853	Statie
6	447085,107	595732,091	642,427	Statie
7	447042,216	595698,764	640,243	Borna GPS
8	447182,510	595726,157	657,707	Statie
9	447151,116	595713,861	658,520	Statie
10	447050,001	595636,926	640,340	Borna GPS

Amplasamentul proiectului ”Prag de fund – zona prag îngropat mal drept la pod pe dn 2 km 114+570 peste râul Buzău” intersectează zone de interes SITE Natura 2000 tip SCI și SPA după cum urmează:

- ROSCI0103 - Lunca Buzaului;
- ROSPA0160 – Lunca Buzaului.

- 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; Proiectul propus fiind o lucrare existenta nu necesita un management special pentru conservarea ariei protejate de interes comunitar intrucat mentine ampriza Drumului National existent.
- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

ROSCI0103 - Lunca Buzaului
Suprafata sitului: 6.987 (ha)
Localizarea sitului

Latitudine	Longitudine	Altitudine min	Altitudine max	Altitudine med.	Regiune biogeografica
N44°9'7''	E26°52'20''	37	460	94	Alpina Continentală Panonica

					Stepica Pontica
--	--	--	--	--	--------------------

Structura peisajului

Tip	%	Cod	CLC
Plaje de nisip	33	N04	331
Râuri, lacuri	10	N06	511, 512
Mlastini, turbarii	2	N07	411, 412
Pajisti natural, stepe	3	N09	321
Culturi (teren arabil)	7	N12	211 - 213
Pasuni	14	N14	231
Alte terenuri arabile	7	N15	242, 243
Paduri de foioase	21	N16	311
Habitat de paduri (paduri in tranzitie)	3	N26	324

Zvoaiele au o structura foarte variata, care poate merge de la simple aglomerari de plante pâna la structura obisnuita de padure, cu straturi multiple bine individualizate. Zvoaiele de munte sunt formate din anin alb cu flora de mull Pulmonaria rubra si specii hidrofile ca Impatiens noli-tangere, Ranunculus repens. Zvoaiele de deal au ca specie dominant aninul negru asociat cu aninul alb la altitudini mai mari si cu plopul alb, salcia, ulmul, la altitudini mai mici. Zvoaiele de câmpie sunt formate din plopi albi si negrii, salcii sau amestec de plopi cu salcii (cea mai important fiind cea de la Gavaneti). Aglomeratile cuprind tufisuri de alun (Corylus avellana), tufariuri cu catin alba, rachita alba, tufariuri cu Salix triandra, tufarisuti cu catina rosie.

Tipuri de habitate prezente în SIT și evaluarea sitului în ceea ce le privește

In sit exista 5 tipuri de habitate:

COD	Denumire habitat	%	Reprez	Suprl. rel	Conservare	Global
3240	Vegetaie lemnoas cu Salix eleagnos de-a lungul râurilor montane	20	C	B	A	A
92A0	Zvoaie cu Salix alba i Populus alba	20	B	C	B	B
92D0	Galerii ripariene i tufriuri (Nerio-Tamaricetea i Securinegion	1	B	B	B	B

	tinctoriae)					
1530	Pajiți i mlatini srturate panonice i ponto-sarmatice	2	B	C	B	B
3130	Ape stttoare oligotrofe pân la mezotrofe cu vegetaie din Littorelletea uniflorae i/sau Isoëto- Nanojuncetea	0,01	C	C	B	B

Specii importante de floră și faună

Localizare:

Lunca Buzăului este un sit de importanță comunitară (SCI) desemnat în scopul protejării biodiversității și menținerii într-o stare de conservare favorabilă a florei spontane și faunei sălbatice, precum și a habitatelor naturale de interes comunitar aflate în arealul zonei protejate. Acesta este situat în sud-estul României, pe teritoriile administrative al județelor Buzău și Brăila.

Descriere:

Zona a fost declarată sit de importanță comunitară prin Ordinul Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile Nr.1964 din 13 decembrie 2007 (privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România) și se întinde pe o suprafață de 6.947 hectare.

Situl reprezintă o zonă (încadrată în bioregiune continentală și stepică) de luncă (stepe, râuri, lacuri, mlaștini, pajiști naturale, terenuri cultivate, păduri aluviale, tufărișuri și zăvoaie) ce adăpostește floră și faună diversă și conservă habitate naturale de tip: Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din Littorelletea uniflorae și Isoëto-Nanojuncetea, Galerii ripariene și tufărișuri (Nerio-Tamaricetea și Securinegion tinctoriae), Pajiști și mlaștini săratate panonice și ponto-sarmatice, Vegetație lemnoasă cu Salix eleagnos de-a lungul râurilor montane și Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba.

Printre speciile faunistice și floristice aflate la baza desemnării sitului se află mamifere (popândău, un rozător din specia Spermophilus citellus, specie considerată vulnerabilă și aflată pe lista roșie a IUCN), amfibieni și reptile cu specii de buhai de baltă cu burtă roșie (Bombina bombina), ivoraș-cu-burta-galbenă (o broască din specia Bombina variegata aflată pe lista roșie a

23

BRIDGE CONSULT S.R.L.

Numar de ordine in registrul comertului: J40 / 10806 / 02.07.2004;
Cod unic de inregistrare R16568407;
BANCA COMERCIALA ROMANA suc Dr. Felix,
Cont IBAN: RO 24RNCB0067004817820001
Cod CAEN 7112 - activitati de inginerie si
consultanta tehnica legate de acestea



IUCN, triton cu creastă (*Triturus cristatus*) și țestoasa de baltă (*Emys orbicularis*); pești: mreață (*Barbus meridionalis*), porcușorul de vad (*Gobio uranoscopus*), zvărlugă (*Cobitis taenia*) sau petroc (*Gobio kessleri*); precum și două și specii de plante: *Agrimonia pilosa* (turiță) *Eleocharis carniolica* (pipiriguț).

Flora si fauna:

Printre speciile floristice semnalate în arealul sitului se află arbori și arbusti: arinul negru (*Alnus glutinosa*), arin-alb (*Alnus incana*), salcii (plesnitoare, roșie, albă cu specii de *Salix triandra*, *Salix viminalis*, *Salix fragilis*, *Salix purpurea*, *Salix alba*), plop negru (*Populus nigra*), plop alb (*Populus alba*), cătină albă (*Hippophae rhamnoides*), cătină roșie (*Tamarix ramosissima*), lemn câinesc (*Ligustrum vulgare*), mur (*Rubus caesius*).

La nivelul ierburilor (alături de turiță și pipiriguț) vegetează plante cu specii de: angelică (*Angelica archangelica*), pelin (*Artemisia absinthium L.*), slăbănog (*Impatiens noli-tangere*), mierea-ursului (*Pulmonaria rubra*), clopoței (*Campanula sibirica*), laptele-cucului (*Euphorbia seguieriana*), ghizdei de sărătură (*Lotus tenuis*), jaleș (*Salvia nemorosa*), nalbă mare (*Althaea officinalis*), luminiță (*Oenothera biennis*), piciorul cocoșului (*Ranunculus repens L.*), untișor (*Ranunculus ficaria*), dragavei (*Rumex sanguineus*), spinul cerbului (*Rhamnus cathartica*), turița mare (*Agrimonia eupatoria*), crețușcă (*Filipendula ulmaria*), coada vacii (*Verbascum blattaria*) sau trestie de câmp (*Calamagrostis pseudophragmites*).

Fauna este constituită din mamifere cu specii de: mistreț (*Sus scrofa*), iepure de câmp (*Lepus europaeus*), chițcan mic de apă (*Neomys anomalus*); amfibieni și reptile: broască râioasă verde (*Bufo viridis*), brotacul verde de copac (*Hyla arborea*), broască râioasă (*Bufo bufo*), salamandă (*Salamandra salamandra*), șopârlă de câmp (*Lacerta agilis*), gușter (*Lacerta viridis*), năpârcă (*Natrix tessellata*); pești: beldiță (*Alburnoides bipunctatus*), scoabar (*Chondrostoma nasus*), clean (*Leuciscus cephalus*) și insecte: fluture (*Apatura metis*), cosaș de stepă (*Saga pedo*).

Monumente:

În vecinătatea sitului se află numeroase obiective de interes istoric, cultural și turistic (lăcașuri de cult, monumente de arhitectură, muzee, arii naturale protejate); astfel:

- Biserica "Buna Vestire" din Buzău, construcție secolul al XVI-lea, monument istoric.
- Biserica "Adormirea Maicii Domnului" (Broșteni) - Buzău, construcție 1709, monument istoric.
- Biserica "Adormirea Maicii Domnului" din Buzău, construcție 1649, monument istoric.
- Biserica "Sf. Nicolae" din Buzău, construcție 1826, monument istoric.
- Biserica "Sf. Îngeri" din Buzău, construcție 1619, monument istoric.
- Biserica "Sf. Împărați Constantin și Elena" din Buzău, construcție 1780, monument istoric.
- Biserica "Sf. Arhangheli Mihail și Gavril" din Berca, construcție 1694, monument istoric.
- Biserica "Nașterea Maicii Domnului" din Cislău, construcție 1749, monument istoric.

24

BRIDGE CONSULT S.R.L.

Numar de ordine in registrul comertului: J40 / 10806 / 02.07.2004;
Cod unic de inregistrare R16568407;
BANCA COMERCIALA ROMANA suc Dr. Felix,
Cont IBAN: RO 24RNCB0067004817820001
Cod CAEN 7112 - activitati de inginerie si
consultanta tehnica legate de acestea



- Biserica "Izvorul Tămăduirii" din Ciuta, construcție 1845, monument istoric.
- Biserica "Intrarea în Biserică a Maicii Domnului" din Ciuta, construcție 1762, monument istoric.
- Casa Vergu-Mănăilă (clădirea adăpostește astăzi Colecția de etnografie și artă populară a Muzeului Buzău), construcție secolul al XVIII-lea, monument istoric.
- Palatul Comunal, Buzău (astăzi sediul Primăriei), construcție secolul al XIX-lea, monument istoric.
- Situl arheologic "La mănăstire" de la Berca (mil. III - II î.e.n., Epoca bronzului, Cultura Monteoru).
- Rezervațiile naturale: Pădurea Crivineni și Vulcanii Noroioși de la Păcelele Mici.

Perioada de execuție a lucrărilor în zona sitului este de aproximativ 6 luni.

Zgomotul, vibrațiile, emisiile de noxe datorate funcționării utilajelor și a emisiilor de compuși organici volatili în aer datorate operațiilor de sudură executate sunt surse care au impact practic nesemnificativ asupra habitatelor existente în sit.

Pe perioada de execuție a lucrărilor nu se pierde din suprafața habitatului, nu au loc distrugereri ale vegetației, practic la nivelul sitului impactul este nesemnificativ.

ROSCI0103 - Lunca Buzaului

Suprafata sitului: 6.987 (ha)

Legatura cu alte situri NATURA 2000:

ROSPA0160 – Lunca Buzaului

Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod specie	Denumire specie	Populatia si situatia acesteia							
		Rezidenta	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conserve	izolare	Global
1335	Spermophilus citellus	P				C	B	C	B

Specii de amfibieni si reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod specie	Denumire specie	Populatia si situatia acesteia							
		Rezidenta	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conserve	izolare	Global
1993	Triturus dobrogicus	P				C	B	B	B
1188	Bombina bombina	P				C	B	C	B
1193	Bombina variegata	P				C	B	C	B
1220	Emys orbicularis	P				C	B	C	B

Specii de pesti enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

BRIDGE CONSULT S.R.L.

Numar de ordine in registrul comertului: J40 / 10806 / 02.07.2004;

Cod unic de inregistrare R16568407;

BANCA COMERCIALA ROMANA suc Dr. Felix,

Cont IBAN: RO 24RNCB0067004817820001

Cod CAEN 7112 - activitati de inginerie si

consultanta tehnica legate de aceasta



Cod specie	Denumire specie	Populatia si situatia acesteia							
		Rezidenta	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conserve	Izolarea	Global
1122	Gobio uranoscopus	P				C	B	C	B
1138	Barbus meridionalis	P				C	B	C	B
1149	Cobitis taenia	P			P	C	C	C	C
2511	Gobio kessler	P			P	C	C	C	C

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

Cod specie	Denumire specie	Populatia si situatia acesteia							
		Rezidenta	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conserve	Izolarea	Global
1088	Cerambyx cerdo	P				D			

Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod specie	Denumire specie	Populatia si situatia acesteia							
		Rezidenta	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conserve	Izolarea	Global
1939	Agrimonia pilosa	R				B	B	C	B
1898	Eleocharis carniolica	P				C	C	C	C

Alte specii importante de flora si fauna

BRIDGE CONSULT S.R.L.

Numar de ordine in registrul comertului: J40 / 10806 / 02.07.2004;
Cod unic de inregistrare R16568407;
BANCA COMERCIALA ROMANA suc Dr. Felix,
Cont IBAN: RO 24RNCB0067004817820001
Cod CAEN 7112 - activitati de inginerie si
consultanta tehnica legate de acestea



Cat.	Specia	Populatie	Motiv				
A	Bufo bufo	C	A	A	Bufo viridis	C	C
A	Hyla arborea	R	C	A	Pelobates syriacus	R	C
A	Salamandra salamandra	P	A	A	Triturus alpestris	P	A
F	Alburnoides bipunctatus	P	D	F	Chondrostoma nasus	P	D
F	Gobio gobio	P	D	F	Leuciscus cephalus		A
F	Sabanejewia balcanica	P	D	I	Apatura metis	P	C
I	Saga pedo	P	C	M	Lepus europaeus	P	A
M	Neomys anomalus	P	A	M	Sus scrofa	P	A
P	Agrimonia eupatoria	C	A	P	Alnus glutinosa	RC	C
P	Alnus incana	RC	C	P	Althaea officinalis	P	A
P	Angelica archangelica	P	D	P	Artemisia absinthium	C	A
P	Calamagrostis pseudophragmites	P	A	P	Campanula sibirica	P	A
P	Equisetum telmateia	C	C	P	Euphorbia seguierana	RC	A
P	Filipendula ulmaria	RC	C	P	Hippophae rhamnoides	C	A
P	Impatiens noli-tangere	P	A	P	Ligustrum vulgare	RC	A
P	Lotus tenuis	C	A	P	Oenothera biennis	P	A
P	Populus alba	RC	C	P	Populus nigra	RC	C
P	Pulmonaria rubra	P	A	P	Ranunculus ficaria	RC	C
P	Ranunculus repens	C	A	P	Rhamnus catharticus	P	A
P	Rubus caesius	P	A	P	Rumex sanguineus	P	C
P	Salix alba	C	C	P	Salix fragilis	C	C
P	Salix purpurea	P	A	P	Salix triandra	C	A
P	Salix viminalis	P	A	P	Salvia nemorosa	C	A
P	Tamarix ramosissima	C	C	P	Telekia speciosa	C	A
P	Verbascum blattaria	C	A	R	Lacerta agilis	P	C
R	Lacerta praticola	P	A	R	Lacerta viridis	RC	C
R	Natrix tessellata	P	C				

Relatiile sitului descris cu siturile Corine biotope

27

BRIDGE CONSULT S.R.L.

Numar de ordine in registrul comertului: J40 / 10806 / 02.07.2004;
Cod unic de inregistrare R16568407;
BANCA COMERCIALA ROMANA suc Dr. Felix,
Cont IBAN: RO 24RNCB0067004817820001
Cod CAEN 7112 - activitati de inginerie si
consultanta tehnica legate de acestea



Cod	Suprapunere	%	Nume
J085BR	.	2.846	Nisipuri

Activitatile antropice si efectele lor in sit si in vecinatate

Activitati antropice, consecintele lor generale si suprafata din sit adectata

- Activitati si consecinte in interiorul sitului

Cod	Activitate	Intensitate	%	Infl.
160	Managementul forestier genera	A	20	+
421	Depozitarea deseurilor menajere	A	30	-
850	Modificarea functiilor hidrografice	B	10	-
422	Depozitarea deseurilor industriale	A	5	-
390	Minerit si activitati de extragere la care nu se refera mai sus	A	5	-
423	Depozitarea materialelor inerte(nereactive)	A	5	-
730	Manevre militare	A	1	-
243	Braconaj, otravire, capcane	A	1	-
701	Poluarea apei	A	15	-
840	Inundarea	B	10	-
943	Alunecarile de teren	A	5	-
302	Indepartarea materialului plajelor	B	5	-
860	Depozite de deseuri, materiale rezultate din dragari	A	10	-
164	Curatarea padurii	A	2	-
167	Exploatarea fara replantare	B	2	-
512	Conducte	A	1	-

BRIDGE CONSULT S.R.L.

Numar de ordine in registrul comertului: J40 / 10806 / 02.07.2004;
Cod unic de inregistrare R16568407;
BANCA COMERCIALA ROMANA suc Dr. Felix,
Cont IBAN: RO 24RNCB0067004817820001
Cod CAEN 7112 - activitati de inginerie si
consultanta tehnica legate de acestea



- Activitati si consecinte in jurul sitului

Cod	Activitate	Intensitate	%	Infl.
110	Utilizarea pesticidelor	A	5	-
423	Depozitarea materialelor inerte(nereactive)	A	5	-
790	Schimbari provocate de oameni in sistemele hidraulice (zone umede si mediul marin)	A	5	-
160	Managementul forestier general	A	10	+
701	Poluarea apei	A	10	-
803	Umplerea canalelor mici(santurilor),digurilor,bazinelor,mlastinilor sau gropilor	A	5	-

Descrierea lucrarilor de baza si a celor rezultate ca necesare de efectuat in urma realizarii lucrarilor de baza:

La baza dimensionarii constructive au stat urmatoarele date din amplasament:

- conditiile topografice si geo-hidrologice din amplasament;
- natura terenului de fundare;
- zona seismica.

Solutiile proiectate respecta urmatoarele principii de baza si anume:

- aspect estetic;
- asigurarea functionalitatii in conditii maxime de confort si siguranta;
- asigurarea rezistentei si stabilitatii;
- eficienta tehnico-economica;
- asigurarea durabilitatii in timp;
- durata de executie minima;
- aplicarea de solutii constructive, materiale si tehnologii de executie moderne, in concordanta cu cele folosite pe plan mondial in domeniu;
- alcatuiri constructive si materiale care sa asigure o intretinere usoara.

Clasele de betoane propuse sunt in conformitate cu Codul de practica pentru producerea betonului NP 012/1-2007.

BRIDGE CONSULT S.R.L.

Numar de ordine in registrul comertului: J40 / 10806 / 02.07.2004;
Cod unic de inregistrare R16568407;
BANCA COMERCIALA ROMANA suc Dr. Felix,
Cont IBAN: RO 24RNCB0067004817820001
Cod CAEN 7112 - activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea



OBIECTUL 1. Aprobat de catre Beneficiar

Pentru pragul îngropat de pe malul drept se vor proiecta și executa următoarele tipuri de lucrări:

- Acceptarea bazinului disipator format natural în aval de pragul îngropat și consolidarea lui prin geometrizare și placare cu saltele cu gabioane;
- Consolidarea malului erodat la limita aval a incastrarii in mal cu zid de gabioane prin execuția unei placari în trepte cu gabioane pozate pe filtru geosintetic. Spațiul între pragul avariata și consolidare descrisa mai sus se va umple cu material granular bine compactat, iar dala deversoare de beton se va reface la partea superioară. Capul de mol existent aflat la interfață între pragul descărcător în două trepte (aflat în stare foarte bună) și pragul îngropat se va consolida cu un perete din palplanșe continuu monolitizat la partea superioară cu beton la nivelul radierului din beton al terasei apărării existente.

Peretele de palplanșe se prelungește aval de bazinul disipator până la malul drept formând prima cădere din amenajarea în trepte care se propune aval, realizată din saltele de gabioane.

Malul drept natural (înălțimi 4÷6m) care în prezent este aproape vertical și în permanent proces de prăbușire/eroziune se propune a fi placat/apărat cu structuri de gabioane așezate pe filtru geosintetic, zona înaltă putând fi taluzată și înierbată.

- *acceptarea bazinului disipator format natural în aval de pragul îngropat și consolidarea lui prin geometrizare și placare cu saltele din gabioane;*
- *refacerea saltelelor din gabioane existente si deteriorate in aval de pragul ingropat;*
- *deschiderea sectiunii aval de pragul ingropat prin calibrare si regularizare cu obtinerea unei sectiuni maxime de scurgere;*
- *desfacerea digului de protectie mal drept din gabioane pe zona aval de pragul ingropat existent fundat indirect;*
- *realizarea bazinului disipator aval de pragul ingropat existent fundat indirect;*
- *completarea pragului pentru sectiune in doua trepte similar cu pragul existent dezvoltat pe malul stang;*
- *refacerea digului de protectie mal drept din gabioane amplasat pe saltele din gabioane in conformitate cu bazinul disipator nou creat pe malul drept;*
- *continuarea digului din gabioane pe malul drept;*
- *desfacerea capatului de mol (cu degajare dreapta) care obtureaza noua sectiune creata*

BRIDGE CONSULT S.R.L.

Numar de ordine in registrul comertului: J40 / 10806 / 02.07.2004;
Cod unic de inregistrare R16568407;
BANCA COMERCIALA ROMANA suc Dr. Felix,
Cont IBAN: RO 24RNCB0067004817820001
Cod CAEN 7112 - activitati de inginerie si
consultanta tehnica legate de acestea



aval de pragul ingropat;

- *refacerea capatului de mol in aliniament cu restul sectiunii;*
- *completari/remedieri locale ale pereului din beton mal drept.*

OBIECTUL 2. Aprobata de catre Beneficiar

Pentru eroziunile/subspălările incastrii in mal a zidului de gabioane aferent malului stâng se propune realizarea unor subzidiri a structurilor existente cu beton la adăpostul unor apărări noi de gabioane.

Se va reface capatul digului de protectie mal stang cu prelungire in raport cu lucrarile prevazute la Obiectul 3 cu privire la bazinul disipator si protectia pragului de fund.

OBIECTUL 3. Aprobata de catre Beneficiar

Stabilizarea talvegului in aval de pragul existent se propune a se realiza cu o traversa de gabioane continua mal stang – mal drept. Traversa va include in structura elemente de tip saltea, tip gabion si umpluturi/protectie cu piatra bruta.

Sunt prevazute lucrari de protectie la pragul existent prin realizarea unei traverse din gabioane amplasata pe saltele flexibile din gabioane, pe toata latimea sectiunii de scurgere compusa din pragul existent si noua sectiune rezultata din regularizarea albiei amonte de pragul de fund ingropat.

Digul de protectie mal stang, completarea capatului de mol si continuarea zidului din gabioane mal drept vor lesta traversa prevazuta pentru protectia pragului existent si noua sectiune (mal drept).

Bazinul disipator rezultat intre traversa din gabioane si ultima treapta aval a pragului existent cat si noua sectiune creata aval de pragul ingropat se va proteja prin saltele flexibile din gabioane.

Solutia celor 3 obiecte prezentata mai sus a fost adaptata in urma analizelor datelor din studiile topografice si hidrogeotehnice. Aceasta 3 metode elimina in totalitate impactul negative asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata.

Pe intreaga perioada de executie a lucrarilor, principalii poluanti prezenti in mediu in zona lucrarilor (zgomotul, vibratiile, emisiile de noxe în aer datorate funcționării utilajelor si a emisiilor de compuși organici) au impact practic nesemnificativ la nivelul sitului. Subliniem faptul că durata de execuție a lucrărilor în zona sitului este de aproximativ 6 luni.

Efectul anticipat al lucrărilor asupra speciilor este nesemnificativ.

BRIDGE CONSULT S.R.L.

Numar de ordine in registrul comertului: J40 / 10806 / 02.07.2004;
Cod unic de inregistrare R16568407;
BANCA COMERCIALA ROMANA suc Dr. Felix,
Cont IBAN: RO 24RNCB0067004817820001
Cod CAEN 7112 - activitati de inginerie si
consultanta tehnica legate de acestea



Efectul asupra speciilor de peștilor este neutru, ar putea exista un fenomen de migrație spre amonte și aval, pe perioada de execuție a lucrărilor datorită vibrațiilor apărute în timpul execuției.

Masuri de protectia mediului

Dupa terminarea lucrarilor de executie terenul afectat va fi adus cat mai aproape de starea naturala conform HG 1403/2007.

Protectia aerului

Concentrațiile noxelor rezultate de la mijloacele auto se vor încadra în limitele impuse de NRTA4/1998;

Folosirea utilajelor respectă standarde privind emisiile de eșapament (Euro 2 – 4) și cu reviziile tehnice la zi;

Concentrațiile noxelor emise de la motoarele termice care funcționează pemotorină nu vor depăși limitele maxime admise de OM 462/1993;

Gestiunea deșeurilor

- cantitatea de detritus rezultat din foraj se va transporta la gropi de gunoi autorizate; același circuit îl vor avea și depunerile din bazinul colector;

- deșeurile de ambalaje: butoaiile metalice se vor reutiliza în același scop pentru care au fost destinate; ambalajele din hârtie și carton se vor preda la unități de colectare și valorificare autorizate;

- deșeurile metalice se vor valorifica prin societăți autorizate;

- deșeurile menajere vor fi colectate în containere și transportate la depozitul de deșeuri menajere autorizat;

- gestionarea deșeurilor se va face conform Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor;

- se va ține evidența strictă a cantităților și tipurilor de deșeuri produse și a operațiunilor cu deșeuri conform prevederilor HG 856/2002 conform tabel de mai jos.

Denumire deșeu	Cod deșeu	Eliminarea/Valorificarea deșeului	Cantitati (Kg)
Alte deseuri nespecificate	05.07.99	Valorificare prin unități specializate.	500
Ambalaj de hârtie și carton	15.01.01	Valorificare prin unități specializate.	100
Ambalaje de materiale plastice	15.01.02	Valorificare prin unități specializate.	400
Materiale textile	15.01.09	Valorificare prin unități specializate.	100
Beton	17.01.01	Eliminarea la depozitul de deșeuri inerte al localității	50
Fier, Oțel	17.04.05	Valorificare prin unități specializate.	1000
Deseuri municipale fără altă specificație	20.03.99	Valorificare prin unități specializate.	300

- respectarea HG 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje;

BRIDGE CONSULT S.R.L.

Numar de ordine in registrul comertului: J40 / 10806 / 02.07.2004;
Cod unic de inregistrare R16568407;
BANCA COMERCIALA ROMANA suc Dr. Felix,
Cont IBAN: RO 24RNCB0067004817820001
Cod CAEN 7112 - activitati de inginerie si
consultanta tehnica legate de acestea



- se va ține evidența transportului și recepției cantităților de detritus și a reziduurilor tehnologice, luându-se măsurile necesare ca în timpul depozitării să nu se polueze zonele limitrofe;
- este interzisă în timpul forajului evacuarea fluidului de foraj sau a reziduurilor provenite în apele de suprafață sau subterane;
- se vor asigura mijloace de transport corespunzătoare în vederea evitării pierderilor de pe traseu a materialelor folosite în executia lucrărilor;
- este interzisă abandonarea deșeurilor sau depozitarea în locuri neautorizate;
- se vor respecta prevederile HGnr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;

Informații cu privire la măsurile de protecție propuse pentru limitarea impactului proiectului asupra speciilor de pești în perioadele de implementare și funcționare a acestuia:

În conformitate cu documentația tehnică pentru refacerea în regim de urgență a podului peste râul Buzău de la Maracineni elaborată de SC IPTANA SA în anul 2005, s-au efectuat lucrări pentru devierea, calibrarea, consolidarea albiei prin diguri de dirijare, praguri de fund în 2 trepte cu bazin dispator, praguri laterale, ziduri din gabioane, lucrări pentru stabilizarea și consolidarea malurilor și taluzurilor rampei, rizberme din arocamente, scara pentru pești care să permită migrarea exemplarelor în amonte.

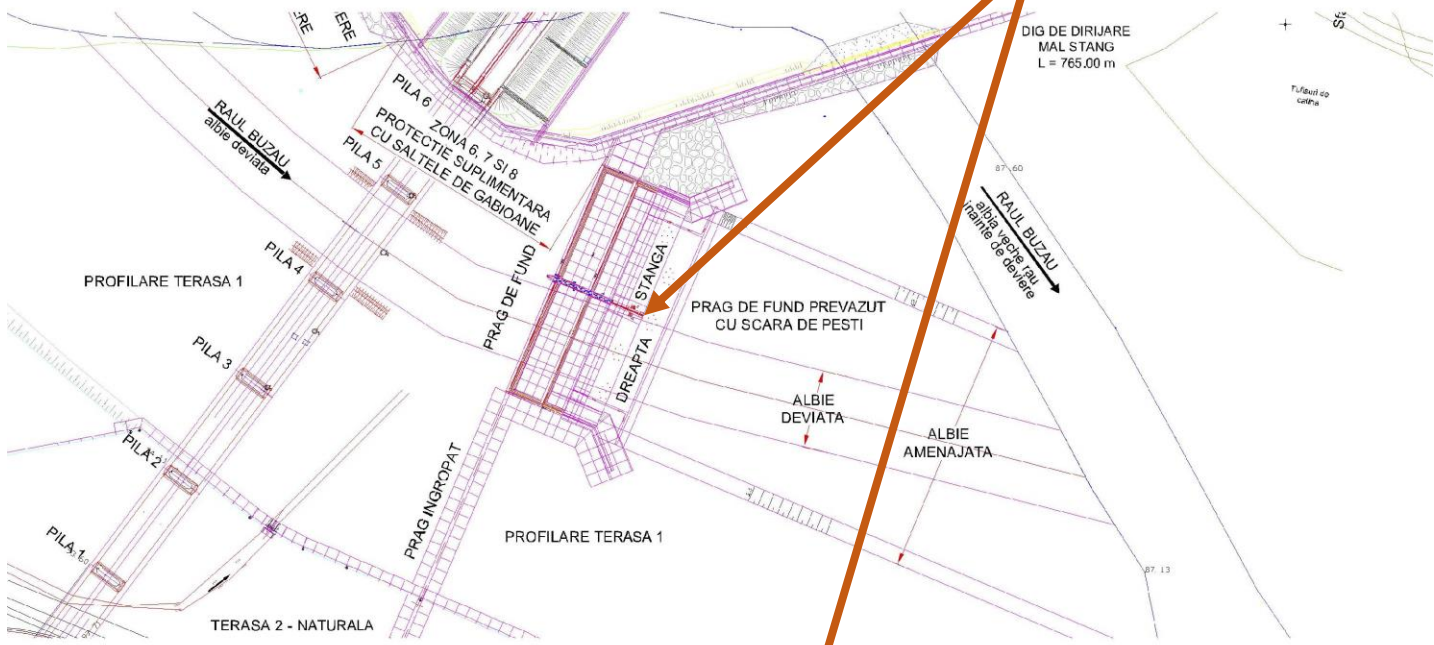
Prezentul proiect, pentru remedierea avariilor produse în urma fenomenelor meteorologice extreme ce s-au produs în anul 2014, conform notei de constare încheiată în data de 16.07.2014 semnalate la structura pragului nu au un impact direct asupra scării de pești existente.

BRIDGE CONSULT S.R.L.

Numar de ordine în registrul comerțului: J40 / 10806 / 02.07.2004;
Cod unic de înregistrare R16568407;
BANCA COMERCIALA ROMANA suc Dr. Felix,
Cont IBAN: RO 24RNCB0067004817820001
Cod CAEN 7112 - activități de inginerie și consultanță tehnică legate de acestea



Prag de fund existent prevăzut cu scară pentru pești





- f) alte informații prevăzute în ghidul metodologic privind evaluarea adecvată;
Lucrarile vor avea caracter specific Drumurilor Nationale existente pe teritoriul Romaniei.

Sef proiect,
Ing. Dimonu Ion

BRIDGE CONSULT S.R.L.

Numar de ordine in registrul comertului: J40 / 10806 / 02.07.2004;
Cod unic de inregistrare R16568407;
BANCA COMERCIALA ROMANA suc Dr. Felix,
Cont IBAN: RO 24RNCB0067004817820001
Cod CAEN 7112 - activitati de inginerie si
consultanta tehnica legate de acestea

