

Raport la
Studiu de evaluare adecvată

Întocmit în conformitate cu Ordin nr. 19 din 13/01/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, modificat și completat prin Ord. 262/2020

Pentru proiectul
„Lucrări pentru punerea în siguranță a conductei de aducțiune de apă brută, tronson Valea Uzului – Grigoreni, județul Bacău”
propus a fi amplasat în județul Bacău – Municipiul Moinești, orașele Comănești și Dărmănești, comunele Măgărești, Ardeoani, Scorțeni, Berești Tazlău și Poduri

Titular: S.C. COMPANIA REGIONALĂ DE APĂ BACĂU S.A. (SC CRAB SA)

Întocmit: **SC ECONOVA SRL**
Evaluator de mediu: **Ing. Fănel APOSTU**

Revizia 00: Ianuarie 2023

Denumire raport:

- **Raport la studiul de evaluare adecvată** pentru proiectul „Lucrări pentru punerea în siguranță a conductei de aducțiune de apă brută, tronson Valea Uzului – Grigoreni, județul Bacău” propus a fi amplasat în județul Bacău – Municipiul Moinești, orașele Comănești și Dărmănești, comunele Măgirești, Ardeoani, Scorțeni, Berești Tazlău și Poduri; titular: **S.C. COMPANIA REGIONALĂ DE APĂ BACĂU S.A.**
- Întocmit în conformitate cu Ordinul nr. 19 din 13/01/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, modificat prin ord. 262/2020;

Realizat de:

- **S.C. ECONOVA S.R.L. Iași**, B-dul Independenței nr.13, Bl. A1-4, Sc. D, et. 6, ap.18, IAȘI, jud. IAȘI RO24586285; J22/3041/10.10.2008, Mobil: 0743.552.313, econova_iasi@yahoo.com; Certificat de atestare emis de ARM 1998 – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, Seria RGX, nr. 425 din 02.11.2022, valabil până la data de 02.11.2025:
 - **Evaluator atestat: ing. Fănel APOSTU** – Certificat de atestare emis de ARM 1998 – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, Seria RGX, nr. 155 din 10.03.2022, valabil până la data de 10.03.2025;
 - **Asistent: Ing. Cristiana Nicoleta ROGOZAN**
- **GLĂVAN – CARANGHEL TEODOR** – expert ornitolog; 0729 564832; theodor_glavan@yahoo.com

Titular:

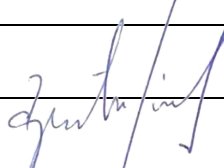
- **S.C. COMPANIA REGIONALA DE APĂ BACAU S.A.**; Municipiul Bacău, Strada Narciselor nr.14; fax: 0238/720356, 0238/445786; Persoane de contact: Director General – Chiper Nina;

Proiectant:

- **S.C. SOCIETATEA DE PROIECTARE PENTRU INFRASTRUCTURA URBANA SI RURALA S.R.L;** strada Zugravi, nr. 18A, localitatea Iasi, Jude tul Iasi; J22/1132/2016 - RO 36033955; spiur@yahoo.com

Contact:

- Evaluator: Apostu Fănel, 0743552313, econova_iasi@yahoo.com
- Specialist biodiversitate: Dr. Glăvan Caranghel Teodor, 0729564832; theodor_glavan@yahoo.com ;

Revizia nr.	Întocmit	Verificat	Aprobat	APM
REV00 IAN2023	Fănel Apostu	Cristiana Rogozan	Cristiana Rogozan	
				

**Asociația Română de Mediu 1998**
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu


Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE
Seria RGX nr. 155/10.03.2022
Valabil până la data de 10.03.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă domnul **Fanel APOSTU** cu domiciliul în Iași, B-dul Independenței, nr. 13, bl. A1-4, sc. D, ap.18, CNP 1800127172364, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 15 din data 10.03.2022: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-5, RIM-6, RIM-8, RIM-10, RIM-11b, RIM-12, RIM-13b; RA-1, RA-3, RA-5, RA-8, RA-9, RA-11c; RM-1, RM-3, RM-7, RM-8, RM-13b; BM-5, BM-9; EA; EGCA; MB**

Președintele Comisiei de atestare,
Ioan GHERHEȘ



TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minierelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

**Asociația Română de Mediu 1998**
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu


Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE
Seria RGX nr. 425/02.11.2022
Valabil până la data de 02.11.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă **SC ECONOVA SRL** cu sediul în Iași, Bd. Independenței, nr. 13, bl. A1-4, sc. D, ap. 18, jud. Iași, CUI RO24586285, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 33 din data 02.11.2022: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-5, RIM-6, RIM-8, RIM-10, RIM-11b, RIM-12, RIM-13b; RA-1, RA-3, RA-5, RA-8, RA-9, RA-11c; RM-1, RM-3, RM-7, RM-8, RM-13b; BM-5, BM-9; EA; EGCA; MB**

Președintele Comisiei de atestare,
Ioan GHERHEȘ



TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minierelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

Valabil pentru Studiu de evaluare adecvată – „Lucrări pentru punerea în siguranță a conductei de aducțiune de apă brută, tronson Valea Uzului – Grigoreni, județul Bacău” propus a fi amplasat în județul Bacău – Municipiul Moinești, orașele Comănești și Dărmănești, comunele Măgirești, Ardeoani, Scorțeni, Berești Tazlău și Poduri; titular: S.C. COMPANIA REGIONALĂ DE APĂ BACĂU S.A

1	Informații privind proiectul supus aprobării.....	5
1.1	Informații privind proiectul	5
1.1.1	Denumirea proiectului.....	5
1.1.2	Rezumat.....	5
1.1.3	Amplasament.....	6
1.1.4	Justificarea necesității proiectului	10
1.1.5	Situația existentă	10
1.1.6	Descrierea componentelor proiectului.....	12
1.1.7	Profilul și capacitățile de producție	15
1.2	Descrierea Lucrărilor	15
1.2.1	Subtraversări de râuri	15
1.2.2	Subtraversări de căi rutiere și căi ferate	16
1.2.3	Masive de ancoraj.....	17
1.2.4	Lucrări de consolidare a manșoanelor expres montate pe traseul aducțiunii	18
1.2.5	Lucrări de consolidare geotehnică a amplasamentului conductei.....	18
1.2.6	Lucrări de deviere a conductei prin comuna Ardeoani	19
1.3	Alte informații relevante	19
1.3.1	Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora.....	19
1.3.2	Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă	20
1.3.3	Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției	20
1.3.4	Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	20
1.3.5	Resursele naturale folosite în construcție și funcționare	21
1.3.6	Lucrări necesare organizării de șantier	21
1.3.7	Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului	21
1.3.8	Alte autorizații cerute pentru proiect.....	21
1.4	Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.....	22
1.5	Amplasarea planului în raport cu potențiali receptori	22
2	INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI	30
2.1	Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar și relația acestora cu proiectul	30
2.2	date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a proiectului, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar	32
2.2.1	Investigații realizate pentru colectarea de date	32
2.2.2	Rezultate obținute	33
2.3	Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor aflate sub influența proiectului	37
2.4	Descrierea tipului de habitat în care se implementează proiectul	42
2.5	Statutul de conservare al speciilor și habitatelor aflate sub impactul proiectului.....	42
2.6	Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate	43
2.7	Obiectivele/măsurile de conservare ale ariei naturale protejate de interes comunitar	43
2.8	Starea actuală de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor	48
2.9	alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar	48
2.10	alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar.....	48
3	Identificarea și evaluarea impactului	48
3.1	Impact potențial asupra biodiversității.....	48
3.2	Analiza impactului asupra biodiversității.....	49
3.3	Impact cumulativ.....	66
3.4	Analiza alternativelor.....	66
4	Măsuri de reducere a impactului.....	67
5	Metodele specifice de teren folosite	68
6	Echipe	68
7	Concluzii	68
8	BIBLIOGRAFIE	73
9	Anexe	74

1 INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBĂRII

1.1 INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL

1.1.1 Denumirea proiectului

- **Raport la studiul de evaluare adecvată** pentru proiectul „**Lucrări pentru punerea în siguranță a conductei de aducțiune de apă brută, tronson Valea Uzului – Grigoreni, județul Bacău**” propus a fi amplasat în județul Bacău – Municipiul Moinești, orașele Comănești și Dărmănești, comunele Măgirești, Ardeoani, Scorțeni, Berești Tazlău și Poduri;
- **Titular: S.C. COMPANIA REGIONALA DE APĂ BACAU S.A.**; Municipiul Bacău, Strada Narciselor nr.14; fax: 0238/720356, 0238/445786; Persoane de contact: Director General – Chiper Nina;
- **Proiectant: S.C. SOCIETATEA DE PROIECTARE PENTRU INFRASTRUCTURA URBANA SI RURALA S.R.L.**; strada Zugravi, nr. 18A, localitatea Iași, Județul Iași; J22/1132/2016 - RO 36033955; spiur@yahoo.com
- **Specialist mediu: S.C. ECONOVA S.R.L. Iași**, B-dul Independenței nr.13, Bl. A1-4, Sc. D, et. 6, ap.18, IAȘI, jud. IAȘI RO24586285; J22/3041/10.10.2008, 0743.552.313, econova_iasi@yahoo.com; econovaiasi@gmail.com; Certificat de atestare emis de ARM 1998 – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, Seria RGX, nr. 425 din 02.11.2022, valabil până la data de 02.11.2025

1.1.2 Rezumat

Lucrările propuse pentru consolidarea aducțiunii de apă brută pe tronsonul Valea Uzului-Grigoreni, având diametrul conductei de Dn 1000 mm, respectiv Dn800 mm, constau în dublarea subtraversărilor existente, consolidarea curbelor conductei prin masive de ancoraj și/sau completarea lungimii de înzăvorâre în zonele specificate.

Pentru tronsonul de conductă de pe dealul Ardeuani, se vor analiza doua scenarii, primul cu prevederea lucrărilor de consolidare a versanților și al doilea cu devierea conductei paralel cu DN 2G, traversând comuna Ardeuani. Acest scenariu, prezintă avantajul că elimină în totalitate riscurile unor avarii prin zone instabile dar are dezavantajul că necesită un traseu în zona de acostament a drumului național, sau proiectarea conductei prin terenuri aparținând locuitorilor private din comuna Ardeuani.

Amplasamentul proiectului este pe teritoriul administrativ al județului Bacău – Municipiul Moinești, orașele Comănești și Dărmănești, comunele Măgirești, Ardeoani, Scorțeni, Berești Tazlău și Poduri.

Centralizatorul lucrărilor de stabilizare a conductei de aducțiune baraj Poiana Uzului- Grigoreni este următorul:

- Dublare subtraversare Râu Uz
- Dublare subtraversare Râu Troțuș
- Dublare subtraversare Râu Tazlăul Sărat
- Dublare Subtraversare Râu Tazlău
- Dublare subtraversare Dn 12A, KM 88+300
- Dublare subtraversare DN12A, KM 85+162
- Dublare subtraversare DN 12A, KM 82+601
- Dublare subtraversare cale ferată, Comanesti- Valea Uzului, KM 71+741
- Dublare subtraversare DN 2G, KM 53+724
- Dublare subtraversare DN 2G, KM 51+288
- Dublare subtraversare cale ferată, Comanesti-Moinesti, KM 4+683
- Dublare subtraversare DN 2G, KM 51+122

- Dublare subtraversare DN 2G, KM 51+112
- Dublare subtraversare DN 2G, KM 48+535
- Dublare subtraversare DN 2G, KM 47+825
- Dublare subtraversare cale ferata, Comanesti-Moinesti, KM 7+418
- Dublare subtraversare DN 2G, KM 34+456
- Dublare subtraversare DN 2G, KM 29+006
- Dublare subtraversare DN 2G, KM 24+725
- Masiv de ancoraj nr. 1...29
- Consolidare manșon expres nr.1...8
- Prelungire lungime înzăvorâre diverse lungimi, nr. 1...32
- Lucrări de stabilizare geotehnică și antierozională:
 - Protecție zonă Profil 1 Dărmănești
 - Protecție zonă Profil 2 Dărmănești
 - Protecție zonă Profil 3 Dărmănești
 - Protecție zonă Profil 4 Moinesti
 - Protecție zonă Profil 5 Scorțeni
 - Profil 6 - zonă Stabilitate nr. 1 Scorțeni
 - Protecție zonă Profil 7 Scorțeni
 - Protecție zonă Profil 8 Scorțeni
 - Protecție zonă Profil 9 Scorțeni
 - Protecție zonă Profil 10 Scorțeni
 - Profil 11 – zonă Stabilitate nr. 2

Proiectul prevede realizarea unui tronson nou de conductă cu diametrul Dn 800 mm cu lungimea L=5470m, pentru dublarea traseului conductei de pe dealul Mașotea-Ardeoani. Noul traseu asigură o stabilitate geotehnică corespunzătoare față de traseul actual, fiind poziționat într-o zonă cu altimetrie relativ constantă și condiții de acces mai facil la conducta propriuzisă, din drumul național DN2G, element extrem de important pentru intervenții în perioadele de intemperii.

Valoarea investiției: 26,645,679.383 lei, exclusiv TVA

Perioada de implementare propusa – 36 luni

1.1.3 Amplasament

Amplasare administrativă

Lucrările ce fac obiectul proiectului sunt amplasate pe teritoriul administrativ al județului Bacău – Municipiul Moinesti, orașele Comănești și Dărmănești, comunele Măgirești, Ardeoani, Scorțeni, Berești Tazlău și Poduri.

Folosințele actuale ale terenului pe care urmează a se implementa proiectul propus, conform Certificatului de Urbanism nr. 88/20.05.2022 emis de către Consiliul Județean Bacău, sunt următoarele: drum, cale ferată, neproductiv, arabil, fâneată, pășune, rețele tehnico-edilitare. Destinația stabilită în PUG: zonă căi de comunicație rutieră și feroviară, zonă ape, zonă terenuri agricole situate în extravilan, zonă pentru echipare tehnico-edilitară.

Regimul juridic al terenului

Terenul cu suprafața totală de 151.750 mp este situat pe teritoriul administrativ al județului Bacău – Municipiul Moinesti, orașele Comănești și Dărmănești, comunele Măgirești, Ardeoani, Scorțeni, Berești Tazlău și Poduri.

Municipiul Moinesti – conform Avizului primarului nr. 15522/04.05.2022, suprafața aferentă este de 25.200 mp, este situată în intravilanul și extravilanul Municipiul Moinesti și este formată din:

- terenuri proprietate a statului român - domeniu public al statului administrat de Administrația Națională Apele Române, de Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere și de Compania Națională de Căi Ferate CFR S.A.;
- terenuri proprietate a Municipiului Moinești - domeniu public și domeniu privat administrate de Consiliul Local Moinești;
- terenuri proprietăți private ale persoanelor fizice/ juridice;

Orașul Comănești – conform Avizului primarului nr. 32357/05.05.2022, suprafața aferentă este de 10.500 mp, este situată în intravilanul și extravilanul Orașului Comănești și este formată din:

- terenuri proprietate a statului român - domeniu public al statului administrat de Administrația Națională Apele Române, de Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere și de Compania Națională de Căi Ferate CFR S.A.;
- terenuri proprietate a orașului Comănești - domeniu public și domeniu privat administrate de Consiliul Local Comănești;
- terenuri proprietăți private ale persoanelor fizice/ juridice;

Orașul Dărmănești – conform Avizului primarului nr. 8370/04.05.2022, suprafața aferentă este de 42.000 mp, este situată în intravilanul și extravilanul Orașului Dărmănești și este formată din:

- terenuri proprietate a statului român - domeniu public al statului administrat de Administrația Națională Apele Române, de Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere și de Compania Națională de Căi Ferate CFR S.A.;
- terenuri proprietate a județului Bacău - domeniu public al județului în administrarea Serviciului Public Județean de Drumuri Bacău;
- terenuri proprietate a orașului Dărmănești – domeniu public și privat administrate de Consiliul Local Dărmănești;
- terenuri proprietăți private ale persoanelor fizice/juridice;

Comuna Măgirești – conform Avizului primarului nr. 3423/02.05.2022, suprafața aferentă este de 13.800 mp, este situată în intravilanul și extravilanul comunei Măgirești și este formată din:

- terenuri proprietate a statului român - domeniu public al statului administrat de Administrația Națională Apele Române și de Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere;
- terenuri proprietate a comunei Măgirești - domeniu public al comunei Măgirești în administrarea Consiliului Local Măgirești;
- terenuri proprietăți private ale persoanelor fizice/juridice (înscrise și neînscrise în evidențele de cadastru și publicitate imobiliară);

Comuna Ardeoani – conform Avizului primarului nr. 3074/02.05.2022, suprafața aferentă este de 26.500 mp, este situată în intravilanul și extravilanul comunei Ardeoani și este formată din:

- terenuri proprietate a statului român - domeniu public al statului administrat de Administrația Națională Apele Române și de Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere;
- terenuri proprietate a comunei Ardeoani - domeniu public al comunei Ardeoani în administrarea Consiliului Local Ardeoani;
- terenuri proprietăți private ale persoanelor fizice/juridice;

Comuna Scorțeni – conform Avizului primarului nr. 2243/06.05.2022, suprafața aferentă este de 27.750 mp, este situată în intravilanul și extravilanul comunei Scorțeni și este formată din:

- terenuri proprietate a statului român - domeniu public al statului administrat de Administrația Națională Apele Române și de Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere;
- terenuri proprietate a comunei Scorțeni - domeniu public al comunei Scorțeni în administrarea Consiliului Local Scorțeni;
- terenuri proprietăți private ale persoanelor fizice/juridice;

Comuna Berești Tazlău – conform Avizului primarului nr. 2600/02.05.2022, suprafața aferentă este de

3000 mp, este situată în intravilanul și extravilanul comunei Berești Tazlău și este formată din:

- terenuri proprietate a statului român - domeniu public al statului administrat de Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere;
- terenuri proprietăți private ale persoanelor fizice/juridice;

Comuna Poduri – conform Avizului primarului nr. 3128/04.05.2022, suprafața aferentă este de 3000 mp, este situată în intravilanul și extravilanul comunei Poduri și este formată din:

- terenuri proprietate a statului român - domeniu public al statului administrat de Administrația Națională Apele Române;
- terenuri proprietăți private ale persoanelor fizice/juridice.

Prevederi privind funcțiuni și utilizări:

Funcțiune dominantă: APE CURGĂTOARE:

- Funcțiuni complementare admise: exploatarea pietrișuri și nisipuri.
- Utilizări permise: platforme meteorologice, captări de apă, lucrări de prevenirea și combaterea acțiunii distructive a apelor.
- Utilizări permise cu condiții: lucrări de poduri, lucrări necesare căilor ferate și drumurilor de traversare a cursurilor de apă cu condiția asigurării măsurilor de apărare împotriva inundațiilor, a măsurilor de prevenire a deteriorării calității apelor și cu respectarea zonelor de protecție a lucrărilor de gospodărire a apelor și a platformelor meteorologice.
- Utilizări interzise: autorizarea executării construcțiilor de orice fel în albiile minore ale cursurilor de apă și în cuvele lacurilor, cu excepția lucrărilor specifice (de poduri, lucrări necesare căilor ferate și drumurilor de traversare a albiilor cursurilor de apă, precum și a lucrărilor de gospodărire a apelor).
- Pentru asigurarea accesului la cursurile de apă și la lucrările hidrotehnice pentru efectuarea intervențiilor operative și menținerea integrității albiilor, se instituie o zonă de protecție de 15 m de la limita albiei minore.
- Zonele de protecție sanitară cu regim sever ale captărilor de ape din surse de suprafață sau subterane au următoarele dimensiuni: 100 m în amonte distanță față de prize, 25 m distanță în aval de o parte și de alta a prizei.

Funcțiune dominantă: ZONĂ CĂI DE COMUNICAȚIE FERROVIARE (CF) – transport feroviar:

- Funcțiuni complementare admise în zonă: unități ale întreprinderilor de transporturi feroviare teritoriale.
- Funcțiuni complementare admise: construcții compatibile funcției de bază, accese pietonale, carosabile, echipare tehnico-edilitară și construcții aferente, spații verzi de protecție sau amenajate pe suprafețele libere, amenajări ale zonei cadastrale căii ferate cu spații verzi, activități de salubritate și gospodărire comunală.
- Utilizări admise: instalații, construcții și depozite necesare funcționării serviciilor feroviare și întreținerii rețelei de circulație rutieră, echipamente publice compatibile cu terenurile feroviare, lucrări de terasament.
- Utilizări interzise: amplasarea de construcții, instalații, plantații, efectuarea de lucrări, depozitarea, manipularea și prelucrarea oricăror substanțe sau materiale care prin natura lor pun în pericol securitatea transportului feroviar; cuplarea clădirilor de locuit cu construcții aferente circulației rutiere sau feroviare etc.

Funcțiune dominantă: ZONĂ CĂI DE COMUNICAȚIE RUTIERĂ ȘI CONSTRUCȚII AFERENTE:

- Funcțiuni complementare admise: rețele tehnico-edilitare, construcții și instalații aferente drumurilor publice, de deservire, de întreținere și exploatare, semnale rutiere, modernizări.
- În zona drumului public se pot autoriza, cu avizul conform al organelor de specialitate ale administrației publice:
 - construcții și instalații aferente drumurilor publice, de deservire, de întreținere și de exploatare;

- parcări, garaje și stații de alimentare cu carburanți și resurse de energie (inclusiv funcțiunile lor complementare: magazine, restaurante etc);
 - conducte de alimentare cu apă și de canalizare, sisteme de transport de gaze, țiței sau alte produse petroliere, rețele termice, electrice, de telecomunicații și infrastructuri ori alte instalații sau construcții de acest gen.
- Prin zona drumului public se înțelege ampriza, fâșiile de siguranță și fâșiile de protecție.
 - Funcțiuni interzise: construcții, instalații, plantații sau amenajări care prin amplasare, configurație sau exploatare impiedică asupra bunei desfășurări, organizării și dirijării a traficului sau prezintă riscuri de accidente.

Funcțiune dominantă: ZONĂ PENTRU ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ – subzona funcțională

- trasee conducte pentru rețele tehnico-edilitare, exploatarea rețelelor tehnico-edilitare

Funcțiune dominantă: ZONĂ TERENURI AGRICOLE ÎN EXTRAVILAN.

- Lucrările propuse prin proiect sunt compatibile cu reglementările urbanistice ale zonei și constau din lucrări pentru punerea în siguranță a conductei de aducțiune pentru apă brută, tronson Valea Uzului – Grigoreni, județul Bacău.

Amplasare față de localități

- Lucrările propuse prin proiect se vor desfășura atât în intravilan, cât și în extravilan. Pe amplasament nu sunt locuințe izolate sau obiective de interes public.
- În zona în care se dorește a se realiza investiția nu sunt semnalate valori arheologice, istorice, culturale, arhitecturale ce ar putea fi afectate de execuția proiectului.
- Cu toate acestea, investitorul va trebui să-și asume responsabilitatea ca în cazul în care, prin lucrările de execuție, va descoperi elemente arheologice, geologice, istorice sau de altă natură, care, potențial, prezintă interes din punct de vedere al moștenirii istorice, arheologice și culturale, să întrerupă desfășurarea acestor lucrări, să înștiințeze autoritățile competente în acest domeniu, spre a decide asupra valorii acestor descoperiri, a măsurilor de conservare necesare, respectiv asupra derulării în continuare a lucrărilor.
- Dotările și măsurile prevăzute pentru protecția factorilor de mediu, cât și lucrările ce se vor executa în cadrul investiției, asigură încadrarea în concentrațiile maxime admisibile în ceea ce privește emisia și imisia poluanților.
- Ținând cont de lucrările cuprinse în lucrările de investiție propuse și dotările ce urmează a fi realizate pentru investiția propusă, se poate aprecia că activitatea desfășurată nu va influența negativ populația din zonă.

Amplasare în raport cu ariile protejate

Lucrările propuse prin proiect se vor desfășura parțial în interiorul ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Gârleni** și parțial în vecinătatea relevantă a sitului, astfel:

- Conducta de aducțiune apă brută existentă traversează situl pe o distanță de cca 3000 m;
 - Pe lungimea de 3000 m a conductei existente în **ROSPA 0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Gârleni** se vor executa 5 masive de ancoraj (nr. 23, 26, 27, 28, 29) și o dublare a subtraversării de drum național DN2G (la km 24+746)
 - 5 protecții profile 10, 9, 8, 7, 5 Scorțeni și 1 zonă stabilitate 1 Scorțeni
 - 2 masive de ancoraj – nr. 24 și 25 sunt situate la limita sitului, la distanțe de 5.53 m respectiv 30.6 m de limita sitului;
 - În vecinătatea sitului, celelalte lucrări se vor desfășura la distanțe cuprinse între 30 m și 30000m
- Organizarea de șantier se va realiza în afara sitului, pe un teren aparținând domeniului public, pus la dispoziție de autoritatea locală.

Suprafețele ocupate în interiorul sitului sunt 1025 mp temporar și 8 mp permanent.

1.1.4 Justificarea necesității proiectului

În cazul în care apar avarii pe conducta de aducțiune apă brută, alimentarea cu apă a consumatorilor de pe traseu se face în regim de avarie, cu restricții orare, în limita stocurilor acumulate în perioadele de întrerupere. Fără aducțiunea Baraj Uz, alimentarea cu apă se limitează la capacitatea surselor locale subterane (6 fronturi de captare, prin Stația de Pompă Ghirăiești și Stația de Pompă Mărgineni), apa fiind furnizată în regim sever restricționat, și în condițiile calitative oferite de aceste surse locale (apa cu depășiri la unii indicatori calitativi definiți de Legea Apei Potabile 458/2002).

Necesitatea și oportunitatea investiției, rezulta și din faptul că, deși conducta este realizată din materiale de înaltă calitate, respectiv din fonta ductilă, gradul redus de echipare și lipsa soluțiilor alternative, face imposibilă eliminarea perioadelor mari de întrerupere în serviciul de alimentare cu apă în caz de avarie.

Trebuie să remarcăm faptul că de la punerea în funcțiune în cei 12 ani de exploatare, s-au înregistrat avarii în zone de traseu normal, cu acces din drumurile publice. Remarcăm că până în prezent, nu s-a înregistrat încă nici o avarie în zona subtraversărilor de râu, drumuri naționale sau a căilor ferate curente, sau în condiții climatice severe cu temperaturi negative, sau în condiții de viitură pe râuri, când intervenția este practic imposibilă.

Situații similare sunt posibile și în cazul unor avarii în zona traversărilor de drumuri naționale sau a căilor ferate a căror întrerupere ar fi produs un impact economico-social deosebit.

Întrucât unitatea de operare CRAB Bacău este pregătită din punct de vedere tehnico-material, doar pentru intervenții în situații normale, dar mai puțin pentru situații ca cele de mai sus, se poate afirma că decizia Prefecturii Județului Bacău materializată prin Hotărârea nr.7/24,10,2018 a Instituției Prefectului și a Comitetului Județean pentru Situații de urgență, este salutară iar promovarea unui plan de măsuri pentru sporirea gradului de siguranță în exploatare, se impune cu celeritate.

Măsurile necesare, urmează să se stabilească pe baza unui proiect de urmărire specială a comportării în exploatare a conductei de aducțiune Valea Uzului-Bacău, bazat pe studii geotehnice, expertize tehnice de specialitate și programe de urmărire specială a comportării în exploatare, care urmează să fie aprobate la nivelul Comitetului Județean pentru situații de urgență.

1.1.5 Situația existentă

Prin proiectare, conducta a fost amplasată parțial pe domeniul public și parțial pe domeniul privat.

Conducta de aducțiune traversează localitățile Sălătruc, Dărmănești, Dărmăneasca, Vermești, Moinești, Magirești, Ardeoani și Scorteni, fiind amplasată în intravilan cât și în extravilan atât pe domeniul public cât și pe domeniul privat.

Lungimea conductei care traversează proprietăți private este de L=3350m.

Din punct de vedere constructiv, conducta de aducțiune apă brută Baraj Uz-ST Barati, este realizată din două tronsoane, după cum urmează:

- tronsonul Poiana Uzului - Grigoreni, executată din fontă ductilă, în lungime de 46.35 km, pus în funcțiune în anul 2011 și realizat în cadrul proiectului "Construction and Rehabilitation of Trunk Main", finanțat din fonduri ISPA, care face obiectul prezentului proiect;
- tronsonul Grigoreni - Bacău, executat din tuburi Premo, în lungime de 23 km, pus în funcțiune în anul 1991. Acest tronson are un grad avansat de uzură, motiv pentru care a fost scos la licitație pentru reabilitare prin programul POIM.

Conducta traversează o serie de albie de râu, de drumuri și căi ferate, și de asemenea, urmărește un

traseu paralel cu liniile de cale ferată, pe o lungime de aproximativ 8 km.

Conducta subtraverseaza 4 cursuri de apă, respectiv albia raului Trotuș cu o lungime de 230m, și albiile râurilor Uz, Tazlău și Tazlău Sărat cu lungimi de sub 100 m, după cum urmează:

- Subtraversare râu Uz- dublare conducta existentă
- Subtraversarea râului Trotuș- dublare conducta existentă
- Subtraversarea râului Tazlău Sarat- dublare conducta existentă
- Subtraversarea râului Tazlău- dublare conducta existentă
- Subtraversarea râului Tazlău - pe traseul devierii conductei de aducțiune din zona Ardeoani-Masotea, în cadrul prezentului DALI.

Conducta subtraverseaza de 3 ori DN 12A la km 83+015, 85+162 și 88+300, și de 9 ori DN2G la km 24+725, 29+006, 34+456, 47+825, 48+535, 51+11, 51+122, 51+288, 53+724.

Conducta subtraversează de 7 ori calea ferată, după cum urmează:

- 3 subtraversări de cale ferată curentă, pe ruta Comanești-Moinești la km 7+418 și 4+683 și pe ruta Comanești-Valea Uzului la km 71+741;
- 4 subtraversări de cale ferată industrială, una activă și trei scoase din uz;

Conducta este amplasată în vecinătatea căii ferate, în zona de siguranță a acesteia, pe următoarele tronsoane:

- traseul este paralel cu linia ferată Comanești-Moinești între km 1+500 și km 8+050,
- traseul este paralel cu linia ferată Valea Uzului-Comanești între km 65+950 și km 68+767 și km 71+741 și km 72+100.

Per total, conducta subtraversează patru albi de râu, de 12 ori drumuri naționale, 3 căi ferate curente cât și 4 linii ferate industriale, și urmarește trasee apropiate de calea ferată pe aproximativ 8 km.

Traseul conductei este următorul:

- Conducta începe în punctul de captare a apei brute, respectiv din racordul la distribuitorul Dn 1500mm existent la baza barajului, pentru toate folosintele.
- De la baraj, traseul urmarește pe cca. 1 km, str. Uzinei din localitatea Sălătruc, apoi pe o lungime de cca. 2.5 km urmarește râul Uz, pe lângă drumul paralel cu malul drept al râului.
- După subtraversarea râului Uz, conducta urmarește malul stâng al raului Uz, pe o lungime de cca.2.8 km, paralel cu drumul și malul râului, după care subtraversează drumul național DN12.
- După subtraversarea DN12, conducta urmarește acostamentul drumului pe o lungime de cca. 300m și în continuare spațiul verde pe o lungime de cca. 400 m. Apoi, traseul este amplasat pe terenuri agricole, până la subtraversarea râului Trotuș.
- După subtraversarea râului Trotuș, conducta urmarește acostamentul DN 12 și în continuare DN2G prin localitatea Vermești până în apropierea orașului Moinești, unde este amplasată stația de pompare, în apropierea km 51- kilometraj drum național.
- De la stația de pompare, conducta își schimbă diametrul pe Dn 800mm și revine la acostamentul drumului urmărind DN 2G până la limita estică a orașului Moinești - punct PECO.
- În continuare, traseul traversează terenuri agricole, până la subtraversarea râului Tazlău Sărat.
- După subtraversarea râului Tazlău Sarat, conducta urmarește partea dreaptă a DN 2G, pe terenuri agricole, până în localitatea Ardeoani, de unde urmarește acostamentul DN2G, până la km 34+35- kilometraj conductă, unde subtraversează drumul și în continuare se dezvoltă pe terenuri agricole până la subtraversarea râului Tazlău și în continuare până la localitatea Scorțeni.
- În Scorțeni, conducta urmarește trasa strădală, apoi traversează terenuri arabile, de o parte și de alta a DN 2G, până la km 23+600 de unde urcă dealul Stejaru, până la caminul de rupere a presiunii- extremitatea conductei de fontă ductile ce face obiectul prezentului proiect.
- Pe traseul conductei, este amplasat un număr de 43 camine de aerisire, 34 camine de golire.

1.1.6 Descrierea componentelor proiectului

Lucrările propuse pentru consolidarea aducțiunii de apă brută pe tronsonul Valea Uzului- Grigoreni, cu diametrul conductei de Dn 1000 mm, respectiv Dn800 mm, constau în dublarea subtraversărilor existente, consolidarea punctelor de schimbare a direcției prin masive de ancoraj și/sau prin completarea lungimii de înzăvorăre după caz cât și consolidarea mansoanelor expres poziționate în corpul conductei.

Pentru tronsonul de conductă de pe dealul Ardeuani, se vor analiza două scenarii, primul cu prevederea lucrărilor de consolidare a versanților și al doilea cu devierea conductei paralel cu DN 2G, traversând comuna Ardeuani. Acest scenariu, prezintă avantajul că elimină în totalitate riscurile unor avarii localizate în zone instabile dar are dezavantajul că necesită 5,5 km traseu de conductă nouă Dn 800mm, amplasată în zona de acostament a drumului național DN2G.

Obiect 1. Lucrări pentru consolidarea aducțiunii de apă brută pe tronsonul Valea Uzului-Grigoreni, având diametrul conductei de Dn 1000 mm, respectiv Dn800 mm, ce constau în dublarea subtraversărilor existente, consolidarea curbilor conductei prin masive de ancoraj și/sau completarea lungimii de înzăvorăre în zonele specificate

Pentru tronsonul de conductă de pe dealul Ardeuani, se vor analiza două scenarii, primul cu prevederea lucrărilor de consolidare a versanților și al doilea cu devierea conductei paralel cu DN 2G, traversând comuna Ardeuani. Acest scenariu, prezintă avantajul că elimină în totalitate riscurile unor avarii prin zone instabile, dar are dezavantajul că necesită un traseu în zona de acostament a drumului național sau proiectarea conductei prin terenuri în proprietate privată aparținând locuitorilor din comuna Ardeuani.

Centralizator lucrări de stabilizare a conductei de aducțiune baraj Poiana Uzului- Grigoreni

Nr.crt	DENUMIRE LUCRĂRI	Coordonate Stereo 70	
		X	Y
1	Dublare subtraversare Râu Uz	539553.4820	610068.8520
		539689.250	610037.104
2	Dublare subtraversare Râu Trotuș	545294.1100	613751.4606
		545569.1039	613830.8568
3	Dublare subtraversare Râu Tazlăul Sărat	555198.633	617124.282
		555471.230	617284.653
4	Dublare Subtraversare Râu Tazlău	561693.354	626139.616
		561677.136	626513.980
5	Dublare subtraversare Dn 12A, KM 88+300	542120.4940	615595.7485
		542130.1300	615602.2410
6	Dublare subtraversare DN12A, KM 85+162	544710.5670	614413.5300
		544740.2200	614359.9450
7	Dublare subtraversare DN 12A, KM 82+601	546743.8439	613042.3075
		546767.6416	613080.1326
8	Dublare subtraversare cale ferată, Comanesti- Valea Uzului, KM 71+741	546786.8628	613110.9907
		546808.5306	613128.0643
9	Dublare subtraversare DN 2G, KM 53+724	548376.078	612706.867
		548385.361	612681.448
10	Dublare subtraversare DN 2G, KM 51+288	550729.0158	612620.6899
		550734.9039	612650.2294
11	Dublare subtraversare cale ferata, Comanesti-Moinesti, KM 4+683	550826.5084	612655.4430
		550838.9148	612645.0100
12	Dublare subtraversare DN 2G, KM 51+122	550907.9454	612673.2851
		550921.3647	612649.4229
13	Dublare subtraversare DN 2G, KM 51+112	550925.8166	612653.5051
		550913.7859	612674.9297
14	Dublare subtraversare DN 2G, KM 48+535	551988.9960	613347.8140
		552033.8900	613335.5980
15	Dublare subtraversare DN 2G, KM 47+825	552244.9626	613513.5594
		552242.3674	613535.5145

16	Dublare subtraversare cale ferata, Comanesti-Moinesti, KM 7+418	552252.4518 552248.7215	613647.1403 613672.4501
17	Dublare subtraversare DN 2G, KM 34+456	560425.0590 560442.9010	625239.5980 625242.6120
18	Dublare subtraversare DN 2G, KM 29+006	561683.5982 561684.7384	627557.5580 627579.6099
19	Dublare subtraversare DN 2G, KM 24+725	565520.1630 565537.8010	628584.8060 628574.8170
20	Masiv de ancoraj nr.1	539670.443	610000.167
21	Masiv de ancoraj nr.2	541827.122	613483.401
22	Masiv de ancoraj nr.3	541840.002	613524.543
23	Masiv de ancoraj nr.4	541847.448	613549.798
24	Masiv de ancoraj nr.5	541932.796	615489.876
25	Masiv de ancoraj nr.6	542130.587	615603.066
26	Masiv de ancoraj nr.7	546378.045	613337.753
27	Masiv de ancoraj nr.8	546811.826	613133.507
28	Masiv de ancoraj nr.9	552034.024	613335.598
29	Masiv de ancoraj nr.10	552244.334	613535.013
30	Masiv de ancoraj nr.11	552249.704	613672.835
31	Masiv de ancoraj nr.12	552255.282	613682.698
32	Masiv de ancoraj nr.13	555174.948	616327.336
33	Masiv de ancoraj nr.14	555149.661	616389.044
34	Masiv de ancoraj nr.15	555102.075	616427.416
35	Masiv de ancoraj nr.16	555471.230	617292.249
36	Masiv de ancoraj nr.17	560936.423	625306.310
37	Masiv de ancoraj nr.18	560902.626	625429.025
38	Masiv de ancoraj nr.19	560916.706	625461.098
39	Masiv de ancoraj nr.20	561179.683	625477.258
40	Masiv de ancoraj nr.21	561497.318	626006.249
41	Masiv de ancoraj nr.22	561525.254	625996.499
42	Masiv de ancoraj nr.23	563353.123	627928.939
43	Masiv de ancoraj nr. 24	563616.844	627927.762
44	Masiv de ancoraj nr.25	563800.905	627977.114
45	Masiv de ancoraj nr.26	563831.651	627965.490
46	Masiv de ancoraj nr.27	564664.896	628330.003
47	Masiv de ancoraj nr.28	565520.163	628584.806
48	Masiv de ancoraj nr.29	565537.801	628574.817
49	Consolidare manșon expres nr.1	539143.0473	609893.3502
50	Consolidare manșon expres nr.2	539665.1517	610041.1953
51	Consolidare manșon expres nr.3	540639.5558	611165.4092
52	Consolidare manșon expres nr.4	541936.8168	615514.3363
53	Consolidare manșon expres nr.5	544670.1525	614430.4694
54	Consolidare manșon expres nr.6	545495.87770	613811.4458
55	Consolidare manșon expres nr.7	540137.0613	610456.8694
56	Consolidare manșon expres nr.8	546523.3168	612999.1690
57	Prelungire lungime înzăvorâre nr.1; Lungime 7+ 7 m	538628.0234	608491.9456
58	Prelungire lungime înzăvorâre nr.2; Lungime 14+ 14 m	539084.1311	609853.8361
59	Prelungire lungime înzăvorâre nr.3; Lungime 14+14 m	539353.0381	609916.6937
60	Prelungire lungime înzăvorâre nr.4;Lungime 14+ 14 m	540145.9130	610462.2742
61	Prelungire lungime înzăvorâre nr.5; Lungime 35+ 35 m	540165.7353	610487.3399
62	Prelungire lungime înzăvorâre nr.6; Lungime 14 m	540197.1457	610518.9495
63	Prelungire lungime înzăvorâre nr.7; Lungime 14+14 m	540940.1892	611764.5696
64	Prelungire lungime înzăvorâre nr.8; Lungime 35+35 m	541823.2793	613465.3685
65	Prelungire lungime înzăvorâre nr.9;Lungime 7 m	541930.9494	613820.6011
66	Prelungire lungime înzăvorâre nr.10; Lungime 7 m	541949.8856	613892.2410

67	Prelungire lungime înzăvorâre nr.11; Lungime 14 m	541892.6650	614661.8755
68	Prelungire lungime înzăvorâre nr.11'; Lungime 14 m	541896.3109	614731.6435
69	Prelungire lungime înzăvorâre nr.12; Lungime 14 m	541893.9716	614819.1116
70	Prelungire lungime înzăvorâre nr.12'; lungime 14 m	541897.6174	614888.8796
71	Prelungire lungime înzăvorâre nr.13; Lungime 7; 7 m	542122.2944	615594.1851
72	Prelungire lungime înzăvorâre nr.14; Lungime 7; 7 m	543187.3388	615048.4590
73	Prelungire lungime înzăvorâre nr.15; Lungime 21; 21 m	546335.9085	613364.7884
74	Prelungire lungime înzăvorâre nr.16; Lungime 21; 21 m	546386.4094	613285.6608
75	Prelungire lungime înzăvorâre nr.17; Lungime 14; 14 m	546965.7067	612920.8442
76	Prelungire lungime înzăvorâre nr.18; Lungime 7; 7 m	551713.1174	613077.1869
77	Prelungire lungime înzăvorâre nr.19; Lungime 7; 7 m	552096.2601	613434.7923
78	Prelungire lungime înzăvorâre nr.20; Lungime 7; 7 m	552191.2569	613482.1113
79	Prelungire lungime înzăvorâre nr.21 Lungime 7; 7 m	552245.3359	613513.6482
80	Prelungire lungime înzăvorâre nr.22; Lungime 7; 7 m	554470.0969	615144.3236
81	Prelungire lungime înzăvorâre nr.23; Lungime 7; 7 m	554475.9533	615146.8686
82	Prelungire lungime înzăvorâre nr.24; Lungime 7; 7 m	554507.4787	615162.9307
83	Prelungire lungime înzăvorâre nr. 25; Lungime 7; 7 m	557043.7534	619151.5973
84	Prelungire lungime înzăvorâre nr. 26; Lungime 7; 7 m	557112.0502	619227.3961
85	Prelungire lungime înzăvorâre nr.27; Lungime 7; 7 m	559133.9623	621478.9421
86	Prelungire lungime înzăvorâre nr.28; Lungime 7; 7 m	559145.9352	621505.2061
87	Prelungire lungime înzăvorâre nr.29; Lungime 7; 7 m	559211.6521	621591.7721
88	Prelungire lungime înzăvorâre nr.30; Lungime 7; 7 m	560525.3919	624129.9092
89	Prelungire lungime înzăvorâre nr.31; Lungime 7; 7 m	560529.3724	624146.1544
90	Prelungire lungime înzăvorâre nr.32; Lungime 7; 7 m	560516.5048	624808.3820

Lucrări de stabilizare geotehnică și antierozională

Nr.crt	Lucrări de stabilizare geotehnică și antierozională	Comunele Dărmănești, Măgirești, Ardeoani și Scorțeni din județul Bacău	
1	Protecție zonă Profil 1Dărmănești	540335.8633	610679.6782
		540362.1102	610722.2351
2	Protecție zonă Profil 2 Dărmănești	541211.9401	612542.4966
		541238.8124	612564.9215
3	Protecție zonă Profil 3 Dărmănești	541880.2494	614526.7675
		541881.1302	614556.7546
4	Protecție zonă Profil 4 Moinești	555260.1822	617117.5199
		555262.0742	617147.4644
5	Protecție zonă Profil 5 Scorțeni	563642.8765	627938.3350
		563690.8700	627958.4717
6	Profil 6 - zonă Stabilitate nr. 1 Scorțeni	563921.6331	628040.9452
		564015.9578	628073.7023
7	Protecție zonă Profil 7 Scorțeni	564152.5481	628118.3321
		564215.8716	628148.1761
8	Protecție zonă Profil 8 Scorțeni	564248.1679	628157.5301
		564267.4351	628179.4273
9	Protecție zonă Profil 9 Scorțeni	564566.6210	628310.3408
		564594.4510	628336.9549
10	Protecție zonă Profil 10 Scorțeni	564859.5321	628379.6486
		564897.8978	628391.4022
11	Profil 11 – zonă Stabilitate nr. 2		

Obiect 2. Realizarea unui tronson nou de conductă cu diametrul Dn 800 mm cu lungimea de L=5470m, pentru dublarea traseului conductei de pe dealul Mașotea-Ardeoani

Proiectul prevede realizarea unui tronson nou de conductă cu diametrul Dn 800 mm cu lungimea L=5470m, pentru dublarea traseului conductei de pe dealul Mașotea-Ardeoani. Noul traseu, asigură o stabilitate geotehnică corespunzătoare față de traseul actual, fiind poziționat într-o zonă cu

altimetrie relativ constanta și condiții de acces mai facil la conducta propriuzisă, din drumul national DN2G, element extrem de important pentru intervenții în perioadele de intemperii.

Realizarea tronsonului nou de conductă **nu se suprapune** cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni – Gârleni.

1.1.7 Profilul și capacitățile de producție

Investiția propusă are drept scop punerea în siguranță a conductei de aducțiune de apă brută, pentru înlăturarea riscurilor de apariție a avariilor majore în perioada de exploatare.

1.2 DESCRIEREA LUCRĂRILOR

Lucrările propuse pentru consolidarea aducțiunii de apă brută pe tronsonul Valea Uzului-Grigoreni, având diametrul conductei de Dn 1000 mm, respectiv Dn800 mm, constau în dublarea subtraversărilor existente, consolidarea curbilor conductei prin masive de ancoraj și/sau completarea lungimii de înzăvorăre în zonele specificate.

1.2.1 Subtraversări de râuri

Prevederi normative.

Dublarea subtraversărilor este determinată de cerința B9 a Legii 10/1995, privind Siguranța în exploatare la construcții edilitare și de gospodărie comunala, în conformitate cu Normativul NP113/2013, care prevede următoarele:

- traversarea cursurilor de apă se poate face prin îngroparea conductei sub fundul albiei dacă intervenția în caz de avarie se poate realiza relativ ușor.
- Pentru siguranță traversarea prin îngropare sub fundul albiei se realizează cu două fire de conducte din țevi de oțel fiecare având vane de izolare la capăt. Căminele vor fi realizate astfel ca să nu fie înecate în caz de inundație. Conductele se îngroapă sub adâncimea de afuiere a râului în sectorul respectiv și se protejează cu palplanșe și anrocamente sau numai cu anrocamente. Acest sistem de traversare prezintă dificultăți atât la execuție cât și la exploatare, de aceea este recomandabil numai pentru văile cu debite reduse de apă și cu separare clară între albia minoră și albia majoră (loc pentru batardou).
- Intervenția se face la ape mici. Debitul de dimensionare a unei conducte este 0,7Q.
- Pentru râuri importante (fluvii) se poate executa subtraversarea prin metode de foraj orizontal (pipe-jacking) la o adâncime convenabilă (2-3 ori adâncimea de afuiere); diametrul forajului va fi (1,2 ... 1,3) DN. Pe fiecare mal se vor prevedea chesoane necesare pentru montarea/scoaterea mașinii de foraj; acestea vor adăposti ulterior instalația hidraulică de izolare a tronsonului de subtraversare; în interiorul forajului se va monta conducta de aducțiune din tronsoane montate în chesonul de mal și trase în interiorul tubului de protecție.
- în funcție de gradul de siguranță cerut pentru aducțiune se va analiza opțiunea prevederii a 2 fire de subtraversare cu posibilitatea izolării fiecăruia.

Soluția proiectată

Având în vedere faptul ca aceasta conducta în lungime totală de peste 60 km reprezintă sursa vitală de alimentare cu apă a municipiului și a zonei metropolitane Bacău care depășește o populație de referință de 300.000 locuitori, în conformitate cu expertiza tehnică ce se elaborează în cadrul prezentului contract de urmărire specială, **se vor dubla toate cele patru subtraversări de râu**, prevenind astfel, întreruperea alimentării cu apă în situația avarierii conductei în secțiunea subtraversării, având în vedere ca refacerea ei poate depăși o durată de 15 zile în condiții normale și peste 30 zile în condiții de viitură.

Dublarea subtraversărilor de râuri se va executa prin foraj orizontal, sau săpătură deschisă cu devierea apelor pe perioada execuției, funcție de regimul hidrologic efectiv din perioada execuției, cu pozarea

tubului de protecție sub adâncimea de afuiere indicată în studiile hidrologice de la proiectul conductei existente, și prevederea lucrărilor de protecție antierozională a albiei și malurilor din zona traversării.

Pe traseul conductei de aducțiune există un număr de 4 traversări de râuri ce se vor dubla și o subtraversare nouă se va proiecta pe traseul de deviere a conductei din zona Ardeuani-Mășotea, după cum urmează:

- Subtraversare râu Uz- dublare conductă existentă pe zona teritorial administrativă a orașului Dărmănești,
- Subtraversarea râului Trotus- dublare conductă existentă pe zona teritorial administrativă a orașului Dărmănești
- Subtraversarea râului Tazlău Sarat- dublare conductă existentă pe zona teritorial administrativă a orașului Moinesti,
- Subtraversarea râului Tazlău- dublare conductă existentă pe zona teritorial administrativă a comunei Ardeoani
- Subtraversarea râului Tazlău -pe traseul nou de deviere a conductei de aducțiune din zona Ardeuani-Mășotea pe zona teritorial administrativă a comunei Ardeoani

În punctele de tangență ale conductei cu apele curgătoare (meandre) în zona subtraversărilor, se pot manifesta fenomene de eroziune și instabilitate a albiilor. Pentru reducerea riscului de eroziune a malurilor din vecinătatea conductei, se vor promova o serie de lucrări specifice de consolidare și regularizare a malurilor cât și a talvegului albiilor după caz.

Poziția stereografică a punctelor de intervenție pentru dublarea subtraversărilor de râuri se regăsește în anexe. Indicatorii fizici ai subtraversărilor de albie, se vor stabili la PTH.

1.2.2 Subtraversări de căi rutiere și căi ferate

Prevederi normative.

Pentru traversările de drumuri și cai ferate, normativul NP113/2013, prevede următoarele:

- La intersecția cu căile de transport aducțiunea este amplasată sub calea de transport printr-o construcție după prevederile avizate sau impuse de autoritatea specifică domeniului transporturilor.
- Trecerea se face prin conducte protejate în tuburi cu diametrul mai mare decât al aducțiunii sau prin conducte montate în galerii de protecție dacă adâncimea de pozare a conductei este mai mare de 4 m. Traversările trebuie concepute și realizate astfel încât în caz de avarie să nu afecteze siguranța căii iar reparația la conductă să se poată face fără restricții de circulație. Soluția va fi analizată de beneficiarul căii.
- Traversările nevizitabile se execută cu tuburi protectoare din materiale care să preia solicitările date din circulație prin procedeul forajului orizontal (pipe-jacking).
- Proiectele de traversare a aducțiunilor sub căile de comunicație prevăd ca diametrul tubului de protecție să fie 1,5 ori diametrul aducțiunii. La capetele traversării sunt prevăzute cămine pentru vane. În căminul de vană din aval pătrunde și capătul tubului de protecție, care este montat în pantă, pentru a permite scurgerea apei, care eventual ar curge prin neetanșeitarea conductei de aducțiune. Conducta este susținută deasupra generatoarei inferioare a tubului de protecție prin intermediul unor role sau al unor suporturi elastici pentru a prelua sarcinile dinamice.

Soluția proiectată

Din considerente de asigurare a siguranței în exploatarea alimentării cu apă a municipiului și a zonei metropolitane Bacău, în conformitate cu recomandările expertizei tehnice ce se elaborează în cadrul prezentului contract se vor dubla toate cele 12 subtraversări de drum național și 4 subtraversări CF, prevenind astfel întreruperea alimentării cu apă în situația avarierii conductei în secțiunea subtraversării, cât și întreruperea circulației rutiere majore întrucât refacerea ei poate depăși o durată de 7 zile în condiții normale.

Pentru drumurile județene și drumurile comunale nu se prevede dublarea conductei de aducțiune, intervenția la conductă pentru asigurarea alimentării cu apă a municipiului, fiind mai importantă față de circulația rutieră locală.

Poziția stereografică a punctelor de intervenție pentru dublarea subtraversărilor de drumuri naționale se regăsește în anexe. Indicatorii fizici ai subtraversărilor de drumuri se vor stabili pe PTH.

Pe traseul conductei de aducțiune există un număr de 12 traversări de drumuri naționale după cum urmează:

1. Subtraversare drum național DN 12A km 88+300,
2. Subtraversare drum național DN 12A km 85+162,
3. Subtraversare drum național DN 12A km 83+015,
4. Subtraversare drum național DN 2G km 53+724,
5. Subtraversare drum național DN 2G km 51+288,
6. Subtraversare drum național DN 2G km 51+122,
7. Subtraversare drum național DN 2G km 48+535,
8. Subtraversare drum național DN 2G km 47+825,
9. Subtraversare drum național DN 2G km 48+535,
10. Subtraversare drum național DN 2G km 34+465,
11. Subtraversare drum național DN 2G km 29+006,
12. Subtraversare drum național DN 2G km 24+725,

Pe traseul conductei de aducțiune există un număr de 4 traversări de cai ferate, după cum urmează:

1. Subtraversare cale ferată electrificată Comănești - Valea Uzului, km 71+741
2. Subtraversare cale ferată Comănești-Moinești, km 4+683,
3. Subtraversare cale ferată Comănești-Moinești, km 7+418
4. Subtraversare cale ferată industrială triaj Dărmănești-Baza de producție

Din aceleași considerente de asigurare a siguranței în exploatarea alimentării cu apă a municipiului și a zonei metropolitane Bacău și în conformitate cu recomandările expertizei tehnice ce se elaborează în cadrul prezentului contract de urmărire specială se vor dubla toate cele 4 subtraversări de cale ferată, prevenind astfel întreruperea alimentării cu apă în situația avarierii conductei în secțiunea subtraversării, cât și întreruperea circulației feroviare, cu impact social și economic deosebit, întrucât refacerea ei poate depăși o durată de 7 zile în condiții normale.

Pentru căile ferate de garaj sau uzinale, nu se prevede dublarea conductei de aducțiune, intervenția la conductă pentru asigurarea alimentării cu apă a municipiului fiind mai importantă față de circulația feroviara locală.

Poziția stereografică a punctelor de intervenție pentru dublarea subtraversărilor CF se regăsește în anexe. Indicatorii fizici ai subtraversărilor de cai ferate se vor stabili pe PTH.

1.2.3 Masive de ancoraj

Masivele de ancoraj se vor executa în amplasamentele unde verificările privind rezistența și stabilitatea conductei, au condus la necesitatea unor lucrări de consolidare, iar prelungirea lungimilor de înzăvorăre nu este posibilă, întrucât conductă trece prin proprietăți private, respectiv în amplasamentele:

1. la km 3+503 al conductei, în teren aparținând domeniului privat, Dărmănești
2. la km 7+719 al conductei, în teren aparținând domeniului public, Dărmănești
3. la km 7+760 al conductei, în teren aparținând domeniului public, Dărmănești
4. la km 7+795 al conductei, în teren aparținând domeniului public, Dărmănești

5. la km 9+781 al conductei, în teren aparținând domeniului public, Dărmănești
6. la km 10+018 al conductei, în teren aparținând domeniului public, Dărmănești
7. la km 15+280 al conductei, în teren aparținând domeniului public, Comănești
8. la km 16+293 al conductei, în teren aparținând domeniului public, Comănești
9. la km 21+864 al conductei, în teren aparținând domeniului public, Moinești
10. la km 22+196 al conductei, în teren aparținând domeniului public, Moinești
11. la km 22+201 al conductei, în teren aparținând domeniului public, Moinești
12. la km 22+343 al conductei, în teren aparținând domeniului public, Moinești
13. la km 26+445, al conductei, în teren aparținând domeniului public, Poduri
14. la km 26+506 al conductei, în teren aparținând domeniului privat, Poduri
15. la km 26+591 al conductei, în teren aparținând domeniului privat, Poduri
16. la km 27+642 al conductei, în teren aparținând domeniului privat, Moinești
17. la km 38+137 al conductei, în teren aparținând domeniului privat, Ardeoani
18. la km 38+364 al conductei, în teren aparținând domeniului privat, Ardeoani
19. la km 38+650 al conductei, în teren aparținând domeniului privat, Ardeoani
20. la km 39+375 al conductei, în teren aparținând domeniului privat, Ardeoani
21. la km 39+405 al conductei, în teren aparținând domeniului privat, Ardeoani
22. la km 42+125 al conductei, în teren aparținând domeniului privat, Scorțeni
23. la km 42+430 al conductei, în teren aparținând domeniului public, Scorțeni
24. la km 42+894 al conductei, în teren aparținând domeniului public, Scorțeni
25. la km 43+131 al conductei, în teren aparținând domeniului public, Scorțeni
26. la km 43+351 al conductei, în teren aparținând domeniului privat, Scorțeni
27. la km 43+355 al conductei, în teren aparținând domeniului privat, Scorțeni
28. la km 44+290 al conductei, în teren aparținând domeniului privat, Scorțeni
29. la km 45+188 al conductei, în teren aparținând domeniului privat, Scorțeni

Masivele de ancoraj se vor executa sub forma unui bloc din beton armat fundat pe teren natural la o cota inferioara conductei de aducțiune, sau pe coloane forate, funcție de condițiile geotehnice din amplasament si de spațiul disponibil din amplasament. Poziția stereografică a punctelor de intervenție pentru execuția masivelor de ancoraj, se regăsește in anexe. Indicatorii fizici ale masivelor de ancoraj se vor stabili pa PTH.

1.2.4 Lucrări de consolidare a manșoanelor expres montate pe traseul aducțiunii

Proba de presiune s-a efectuat pe tronsoane, documentele aferente regasindu-se la cartea Construcției. După proba de presiune a doua tronsoane succesive, între acestea s-a montat un manșon expres.

- Dacă poziția manșonului este în aliniament, în zona neînzăvorâtă, montajul corespunde din punctul de vedere al rezistenței și stabilității.
- Dacă manșonul expres este amplasat în zona înzăvorâtă, soluția nu mai corespunde din punctul de vedere al rezistenței și stabilității, întrucât tronsonul declarant înzăvorât prin proiect, este segmentat prin poziționarea manșonului expres, piesa care nu este capabilă dpdv constructiv, să preia forța de tracțiune.

A rezultat un număr de 8 locații în care manșoanele expres necesită consolidare, prin montarea la poziție a unor piese speciale, de înzăvorâre, identice cu cele propuse pentru prelungirea lungimii înzăvorâte. Poziția stereografică a punctelor de intervenție pentru consolidarea manșoanelor expres, se regăsește în anexe.

1.2.5 Lucrări de consolidare geotehnică a amplasamentului conductei

Amplasamentul conductei, este afectat de:

- Depășirile de teren din zona Ardeoani- Mașotea,
- Eroziunile de albie în vecinătatea conductei.

Zona Ardeoani se caracterizează prin risc de alunecare și de eroziune identificate prin studiile geotehnice efectuate în cadrul Contractului, în punctele de tangență ale conductei cu ape curgătoare (meandre) sau pe versanții traversați, respectiv de pe valea Uzului, a Tazlăului Sărat, zona de versant Ardeoani (Mașotea), de pe valea pârâului Boului (sat Scorțeni).

Pentru îndeplinirea condițiilor de stabilitate a versanților traversați de conductă și pentru reducerea riscului de eroziune a malurilor râurilor în vecinătatea conductei, se vor promova o serie de lucrări specifice. Poziția stereografică a punctelor de intervenție pentru lucrările de stabilizare a versanților și de reducere a riscului de eroziune a albiei, se regăsește în anexe.

1.2.6 Lucrări de deviere a conductei prin comuna Ardeoani

Ca variantă alternativă pentru actualul traseu al conductei prin zona versantului Mașotea din Comuna Ardeoani, afectat de fenomene de instabilitate, se propune devierea conductei de pe actualul traseu pe un traseu ce traversează comuna Ardeoani cu o lungime de 5,5km, în acostamentul drumului național DN 2G.

Operațional, aceasta variantă elimină în totalitate riscurile unei exploatare pe trasee ce traversează terenuri arabile și instabile, fără drum de acces caracterizate printr-o operare extrem de dificilă în condiții de vreme neprietnică.

1.3 ALTE INFORMAȚII RELEVANTE

1.3.1 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

În perioada de construcție se vor folosi următoarele tipuri de materii prime:

- Conducte de diverse dimensiuni conform proiectului pentru dublări subtraversări
- Conducte DN800 mm, L = 5470 m pentru dublarea traseului conductei de pe dealul Mașotea-Ardeoani
- Diverse materiale pentru consolidare manșoane, înzăvorări, masive de ancoraj
- Diverse materiale pentru consolidare geotehnică.

Pentru realizarea lucrărilor sunt necesare materiale și echipamente specifice, cum ar fi:

- Agregate minerale diverse (piatră și spărtură de piatră de diferite dimensiuni, balast, nisip)
- Betoane și lianți;
- Lemn pentru cofraje; fier pentru armături
- Etc.

Lucrările sunt executate cu utilaje și echipamente specifice, cum ar fi excavatoare, macarale, autobetoniere, unelte de mână, generatoare de curent etc. Toate acestea funcționează cu motorină. Se estimează un timp de funcționare total al utilajelor de 8000 ore, pentru care se consumă aprox. 80 tone motorină. Pentru funcționarea utilajelor este necesară alimentarea acestora cu combustibil, alimentarea se face direct din cisterne autorizate și dotate corespunzător. La operația de alimentare se vor respecta reguli stricte cu privire la prevenirea scurgerii de carburanți. Aceste reguli sunt precizate în **Planul de prevenire a scurgerilor** și includ:

- În timpul alimentării, zona de scurgere va fi acoperită de un container mobil care să preia eventualele scurgeri;
- Suprafața terenului pe care se face alimentarea trebuie să fie plană, lipsită de obstacole care să îngreuneze operațiunea;
- Operațiunea se face de personal calificat, utilizându-se exclusiv echipamente autorizate.

La începerea lucrărilor, se recomandă întocmirea unei **Liste exhaustive de materiale periculoase** ce vor fi utilizate, stocate, transportate sau depozitate în timpul construcției proiectului. Sunt incluse aici substanțe de tipul: combustibili – motorină, benzină, CLU; butelii cu gaze sub presiune: acetilenă, CO₂, argon, H₂, oxigen etc.; uleiuri de toate tipurile: hidraulice, de motor, de ungere, vaseline etc.; piese și fluide pentru utilaje: lichid de frână, antigel, acizi, acumulatori, filtre uzate, discuri de frână etc.; amestecuri chimice pentru construcție: lianți, aditivi, degresanți etc.; detergenți. Este recomandat să fie incluse și materialele prăfoase de construcție: ciment, filer etc. Această listă poate fi utilizată pentru realizarea **planului de prevenire a scurgerilor și a planului de gestiune a substanțelor periculoase**.

În perioada de operare:

Nu sunt necesare materii prime sau materiale pentru faza de funcționare.

1.3.2 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă***În timpul execuției***

Nu este necesară racordarea la rețele de utilități pentru execuția lucrărilor. Energia electrică necesară pe șantier se produce cu generatoare electrice pe bază de motorină. Pentru organizarea de șantier, în funcție de locația acestuia care se va stabili la momentul începerii lucrărilor, se va utiliza apă în sistem discontinuu (cisterne), bazine vidanjabile pentru apele uzate menajere de la vestiare, generatoare de curent electric pe bază de motorină.

În timpul funcționării

Nu sunt necesare racorduri la utilități pentru perioada de funcționare.

1.3.3 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Proiectul prevede la finalizarea realizării lucrărilor de construcții realizarea de lucrări de refacere a zonelor afectate, de aducere a terenului neconstruit la starea inițială sau la o stare care să permită utilizarea ulterioară fără a fi compromise funcțiile ecologice naturale. Se vor realiza lucrări de eliberare a amplasamentului de construcțiile/ amenajările temporare.

După finalizarea execuției lucrărilor, se va curăța terenul de diverse materiale / deșeuri. Zonele în care au fost amplasate organizarea de șantier, depozitele tampon de agregate minerale și depozitele temporare de materiale/ deșeuri vor fi curățate complet și terenul va fi readus la starea inițială. Deșeurile necombustibile, nevalorificabile, precum și deșeurile menajere vor fi colectate și stocate corespunzător, apoi preluate de operatorul de salubritate din zonă.

Se apreciază că nu vor fi necesare înierbări, cu condiția ca aducerea terenului neconstruit la starea inițială să se facă respectând stratificarea inițială. În acest sens, în zonele ce urmează a fi afectate de săpături, stratul superior, de sol fertil, va fi decopertat și depozitat separat de restul straturilor, iar la refacerea amplasamentului ultimul strat depus și nivelat va fi cel de sol fertil. Acesta conține în mod natural un depozit de semințe ale speciilor native zonei, astfel încât vegetația amplasamentului se poate reface în mod natural.

1.3.4 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

- Accesul în zona de desfășurare a lucrărilor de face din drumul județean D.N. 12A și D.N. 2G.
- Proiectul nu presupune realizarea unor căi noi de acces deschise circulației publice;
- Proiectul prevede deschiderea temporară a unei căi de acces în cadrul organizării de șantier, dacă va fi cazul. Menționăm că amplasamentul organizării de șantier nu este stabilit în prezentul proiect – acesta nu va fi în perimetrul sau vecinătatea imediată a ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA 0138 Piatra Șoimului – Scorțeni – Gârleni și va fi pe un teren aparținând domeniului public, pus la dispoziție de autoritatea locală.

1.3.5 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

În perioada de execuție a lucrărilor se vor folosi diverse resurse:

- resurse naturale: apă, nisip, balast, piatră spartă, lemn.
- resurse materiale: elemente prefabricate, beton, armătură, hidroizolație.

Produsele de balastiera vor fi procurate de la cele mai apropiate unități specializate. Transportul lor se va face în condiții de siguranță cu mașini speciale de mare tonaj. Transportul materialelor se va face în condiții de siguranță cu autocamioane. Funcționarea conductei de aducțiune nu necesită materii prime și materiale sau utilități.

1.3.6 Lucrări necesare organizării de șantier

Pentru a permite desfășurarea fără întrerupere a lucrărilor de execuție, se impune executarea unor lucrări pregătitoare și asigurarea mijloacelor materiale și umane.

Lucrări pregătitoare:

- se curăță terenul (defrișări, demolări, îndepărtarea gunoaielor);
- se execută îndepărtarea și evacuarea stratului vegetal, orizontalizarea terenului conform prevederilor din proiect;
- se execută – acolo unde este cazul: vecinătăți cu pantă mare, zone inundabile în perioada ploioasă - șanțuri de scurgere a apelor pluviale, baze de colectare (filtre inverse), instalarea pompelor pentru epuizamente;
- se execută trasarea și pichetarea amplasamentului conform planului de trasare;
- se realizează aprovizionarea cu materiale și piese, în cantitățile și de calitate cerută prin proiect, astfel încât să se asigure începerea și continuitatea lucrărilor;
- se asigură utilajele și dispozitivele de mică mecanizare necesare;
- se asigură forța de muncă specializată;
- se realizează căile de acces și platforma de depozitare a materialelor.

Organizarea de șantier se va realiza în afara ariei protejate, pe un teren aparținând domeniului public, pus la dispoziție de autoritatea locală.

1.3.7 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Punerea în siguranță a conductei de aducțiune cu apă nu presupune de activități noi ce pot apărea ca urmare a realizării proiectului.

1.3.8 Alte autorizații cerute pentru proiect

Prin Certificatul de Urbanism nr. 88 din 28.05.2022 emis de Consiliul Județean Bacău, au fost solicitate un set de avize:

- A.P.M. Bacău;
- Avizele Primăriilor municipiului Moinești, orașelor Comănești și Dărmănești și ale comunelor Măgurești, Ardeoani, Scorțeni, Berești Tazlău și Poduri pentru faza de autorizare;
- S.C. OMV PETROM S.A. (Mazarine Energy S.A.);
- S.C. CONPET S.A. Ploiești;
- Avizul S.C. APASERV TROTUȘ S.A.
- DELGAZ GRID S.A. (alimentare cu energie electrică și gaze naturale);
- Acordul prealabil și autorizația de amplasare și/sau de acces în zona drumului public (drumuri locale, județene și naționale) emise de administratorul drumului respectiv, potrivit art. 46, alin. 4 din *O.G. nr. 43/1997 privind regimul drumurilor*, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

O parte din aceste avize au fost deja obținute; restul sunt în curs de obținere.

1.4 DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE ÎN CONSIDERARE

Alternativa 0 – de nerealizare a proiectului

Conducta de aducțiune apă brută existentă a fost pusă în funcțiune în urmă cu 12 ani, iar în perioada de funcționare s-au înregistrat avarii în zone de traseu normal, cu acces din drumurile publice; nu s-au înregistrat încă avarii în zone și perioade sensibile, precum subtraversări de râu, drumuri naționale sau a căi ferate curente sau în condiții climatice severe cu temperaturi negative ori condiții de viitură pe râuri, când intervenția este practic imposibilă.

În cazul în care apar avarii pe conducta de aducțiune apă brută, alimentarea cu apă a consumatorilor de pe traseu se face în regim de avarie, cu restricții orare, în limita stocurilor acumulate în perioadele de întrerupere. Fără aducțiunea Baraj Uz, alimentarea cu apă se limitează la capacitatea surselor locale subterane (6 fronturi de captare, prin Stația de de Pompare Gherăiești și Stația de Pompare Mărgineni), apa fiind furnizată în regim sever restricționat și în condițiile calitative oferite de aceste surse locale (apa cu depășiri la unii indicatori calitativi definiți de *Legea Apei Potabile nr. 458/2002*).

Unitatea de operare CRAB Bacău este pregătită din punct de vedere tehnico-material doar pentru intervenții în situații normale și mai puțin pentru situații ca cele de mai sus. În acest sens, a fost emisă decizia Prefecturii Județului Bacău, materializată prin *Hotărârea nr.7/24.10.2018 a Instituției Prefectului și a Comitetului Județean pentru Situații de urgență*, referitoare la promovarea unui plan de măsuri pentru sporirea gradului de siguranță în exploatare.

Măsurile necesare urmează să se stabilească pe baza unui proiect de urmărire specială a comportării în exploatare a conductei de aducțiune Valea Uzului-Bacău, bazat pe studii geotehnice, expertize tehnice de specialitate și programe de urmărire specială a comportării în exploatare, care urmează să fie aprobate la nivelul Comitetului Județean pentru situații de urgență.

Alternativa 1 – de realizare a proiectului

Necesitatea și oportunitatea investiției rezultă și din faptul că, deși conducta este realizată din materiale de înaltă calitate, respectiv din fontă ductilă, gradul redus de echipare și lipsa soluțiilor alternative, face imposibilă eliminarea perioadelor mari de întrerupere în serviciul de alimentare cu apă în caz de avarie. De asemenea, în cazul intervențiilor necesare în situația unor avarii în zona traversărilor de drumuri naționale sau a căilor ferate, întreruperea circulației pe căile respective de circulație ar produce un impact economico-social deosebit.

Referitor la impactul asupra mediului a alternativei 1, conform analizei efectuate în prezentul studiu, rezultă că proiectul propus nu afectează în mod semnificativ factorii de mediu, inclusiv starea de conservare a biodiversității din zonă.

În acest context, este evidentă utilitatea publică majoră a realizării proiectului propus.

Alternative de amplasament

Având în vedere caracteristicile proiectului, respectiv obiectivul principal de consolidare a aducțiunii de apă brută pe tronsonul existent Valea Uzului-Grigoreni, practic nu este posibilă dezvoltarea alternativelor de amplasament. Poziționarea lucrărilor de intervenție este stabilită pe baza expertizelor efectuate în teren. Dublarea traseului conductei de pe dealul Mașotea-Ardeoani cu un tronson de conductă de 5470 ml este de asemenea rezultat din expertizele efectuate în teren.

1.5 AMPLASAREA PLANULUI ÎN RAPORT CU POTENȚIALI RECEPTORI

Amplasare administrativă

Lucrările ce fac obiectul proiectului sunt amplasate pe teritoriul administrativ al județului Bacău – Municipiul Moinești, orașele Comănești și Dărmănești, comunele Măgirești, Ardeoani, Scorșeni, Berești Tazlău și Poduri.

Amplasare față de localități

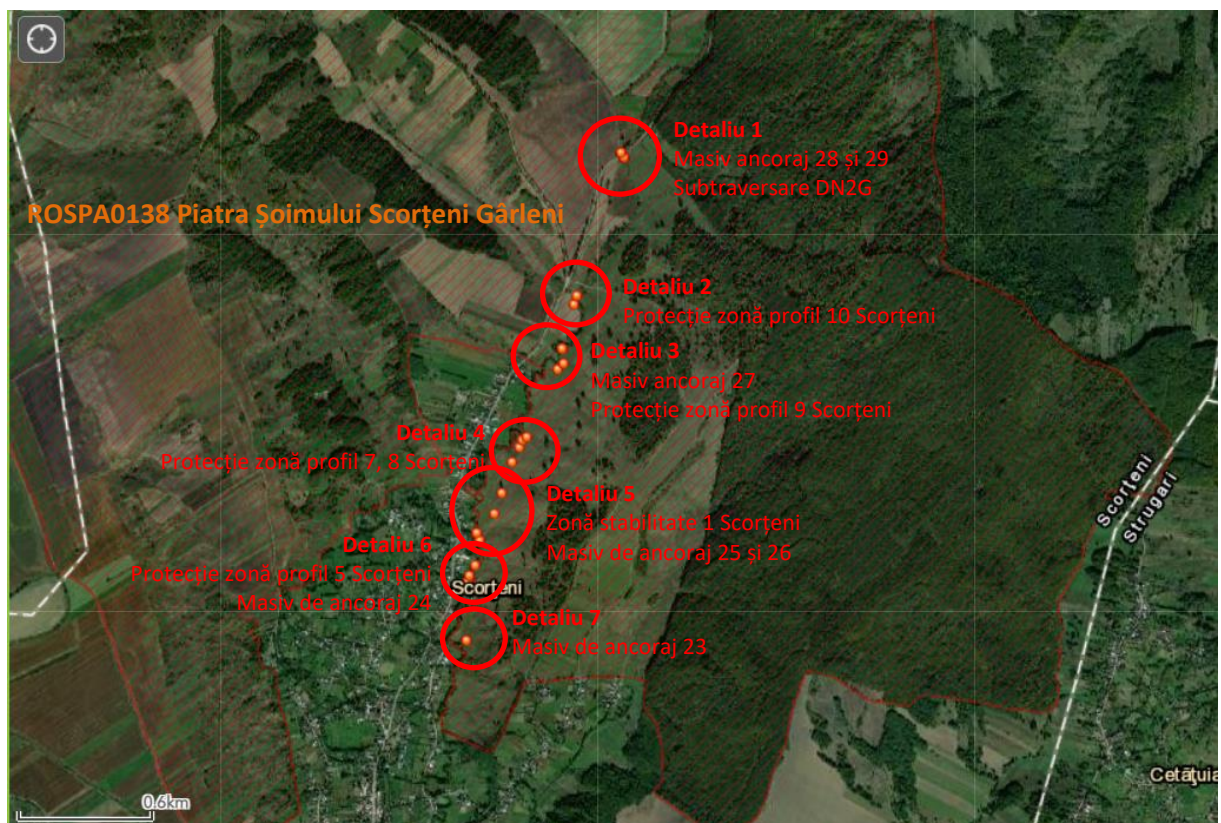
- Lucrările propuse prin proiect se vor desfășura atât în intravilan, cât și în extravilan. Pe amplasament nu sunt locuințe izolate sau obiective de interes public.
- În zona în care se dorește a se realiza investiția nu sunt semnalate valori arheologice, istorice, culturale, arhitecturale ce ar putea fi afectate de execuția proiectului.
- Cu toate acestea, investitorul va trebui să-și asume responsabilitatea ca în cazul în care, prin lucrările de execuție, va descoperi elemente arheologice, geologice, istorice sau de altă natură, care, potențial, prezintă interes din punct de vedere al moștenirii istorice, arheologice și culturale, să întrerupă desfășurarea acestor lucrări, să înștiințeze autoritățile competente în acest domeniu, spre a decide asupra valorii acestor descoperiri, a măsurilor de conservare necesare, respectiv asupra derulării în continuare a lucrărilor.

Amplasare în raport cu ariile protejate

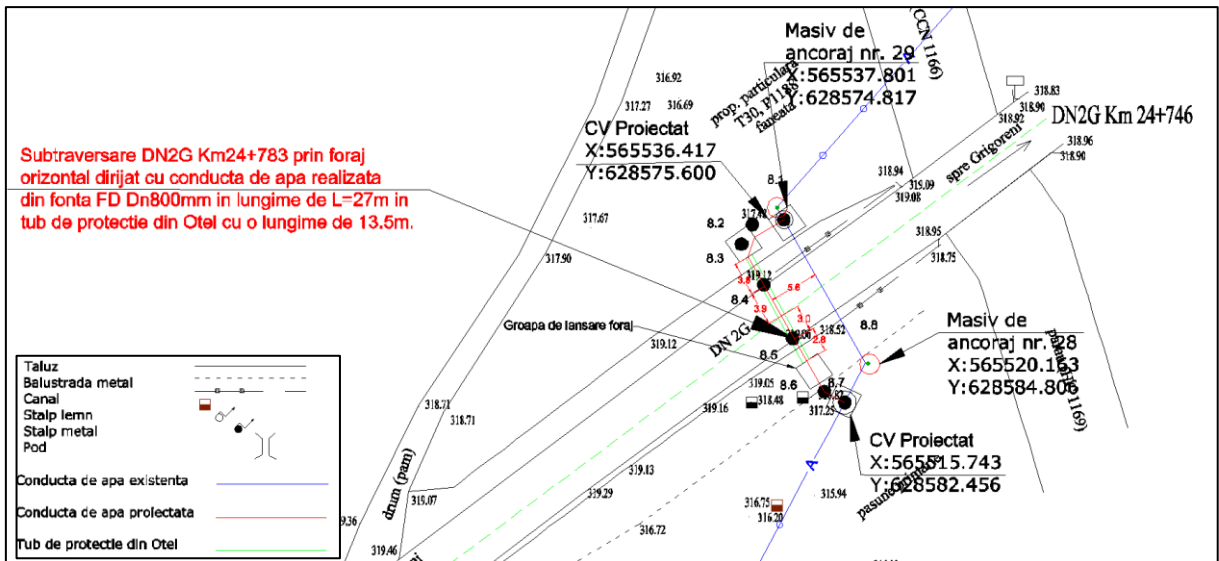
Lucrările propuse prin proiect se vor desfășura parțial în interiorul ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Gârleni** și parțial în vecinătatea relevantă a sitului, astfel:

- Conducta de aducțiune apă brută existentă traversează situl pe o distanță de cca 3000 m;
 - Pe lungimea de 3000 m a conductei existente în **ROSPA 0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Gârleni** se vor executa 5 masive de ancoraj (nr. 23, 26, 27, 28, 29) și o dublare a subtraversării de drum național DN2G (la km 24+746)
 - 5 protecții profile 10, 9, 8, 7, 5 Scorțeni și 1 zonă stabilitate 1 Scorțeni
 - 2 masive de ancoraj – nr. 24 și 25 sunt situate la limita sitului, la distanțe de 5.53 m respectiv 30.6 m de limita sitului;
 - În vecinătatea sitului, celelalte lucrări se vor desfășura la distanțe cuprinse între 30 m și 30000m
- Organizarea de șantier se va realiza în afara sitului, pe un teren aparținând domeniului public, pus la dispoziție de autoritatea locală.

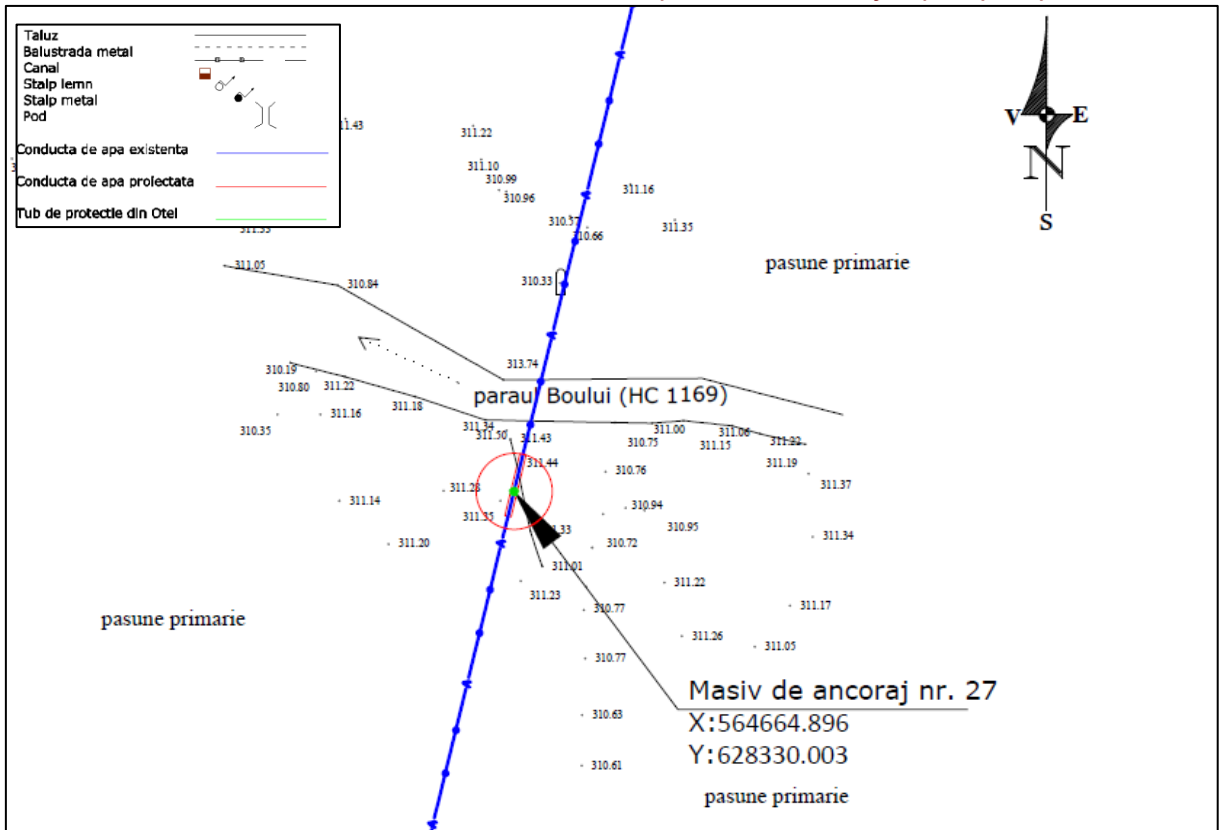
Relația cu siturile Natura 2000 și detalii ale lucrărilor efectuate în sit, sunt prezentate în figurile de mai jos.



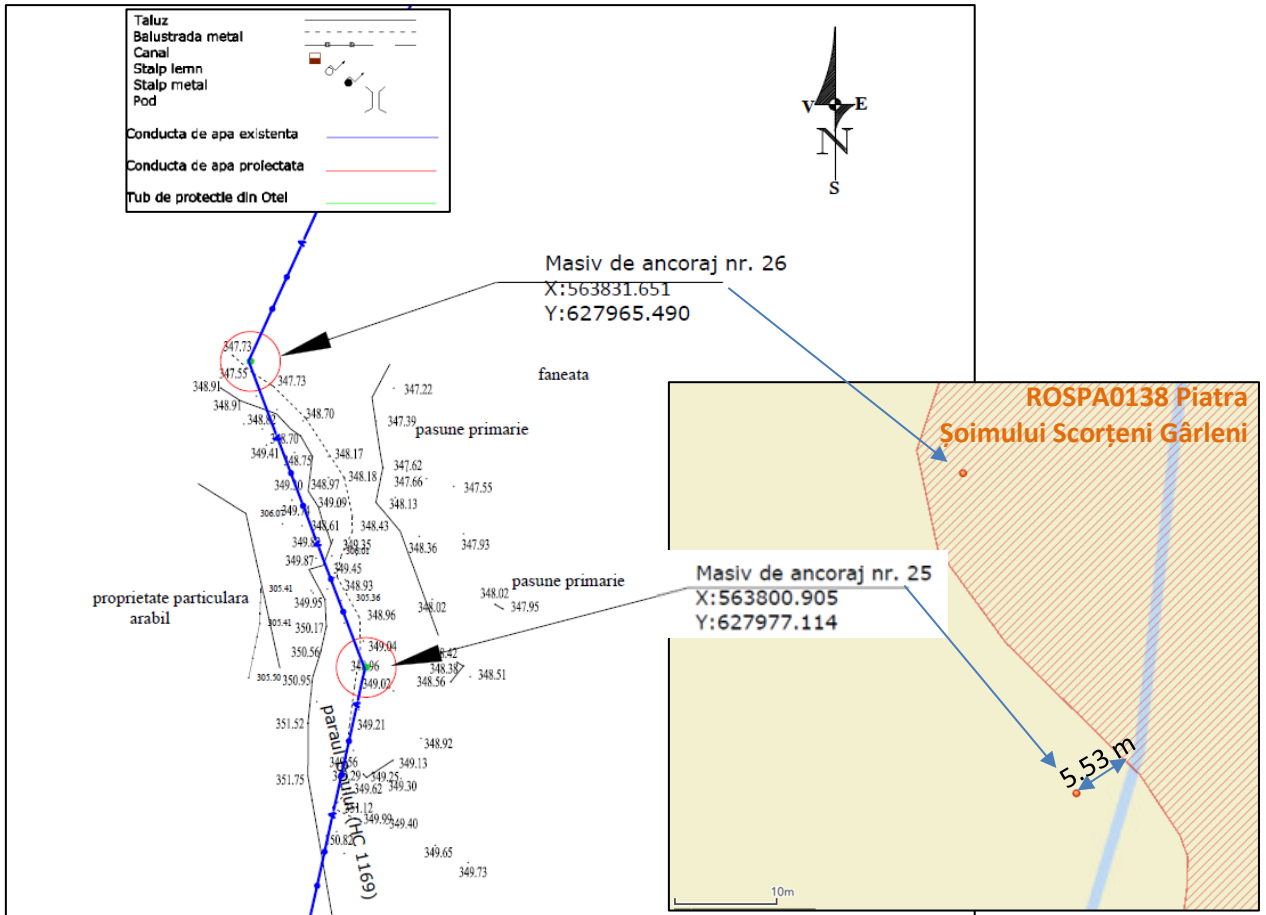
Evidențierea lucrărilor ce se vor realiza în sit



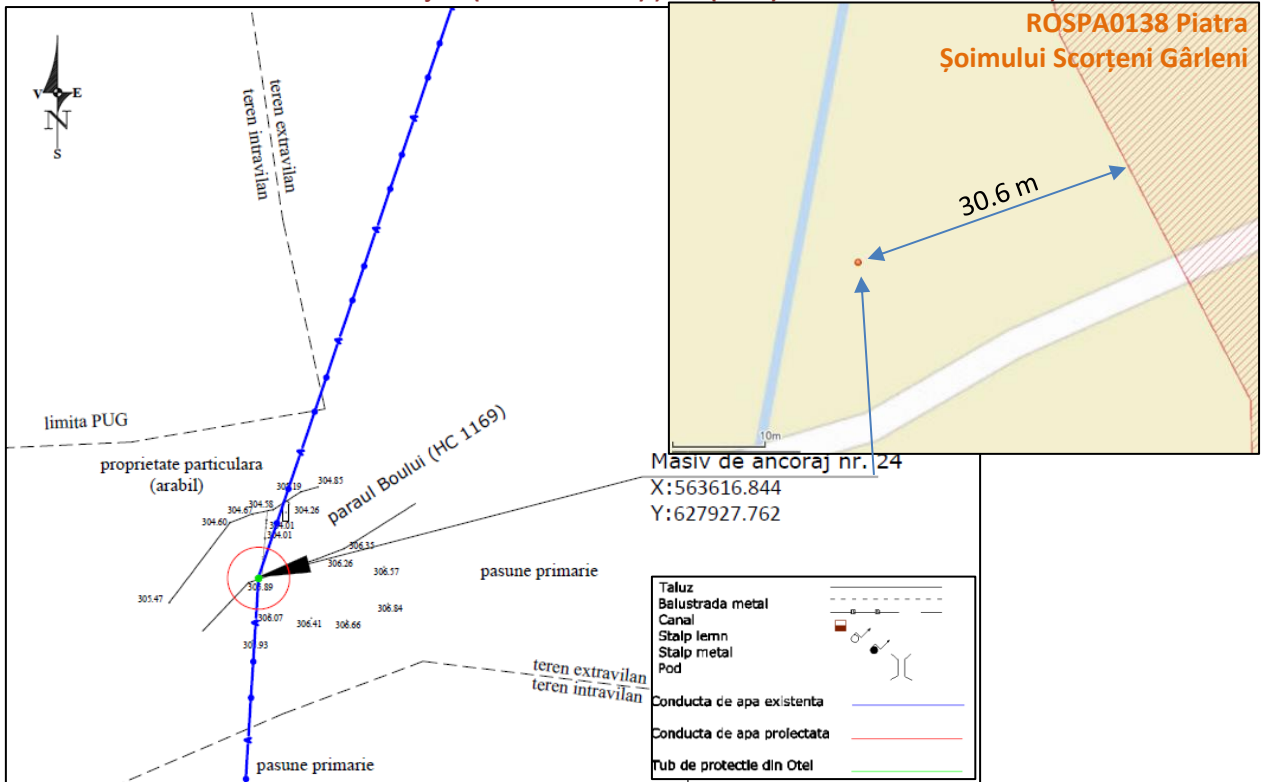
Detaliu 1 - Subtraversare DN2G km 24+783 și masive de ancoraj 28 și 29 (în sit)



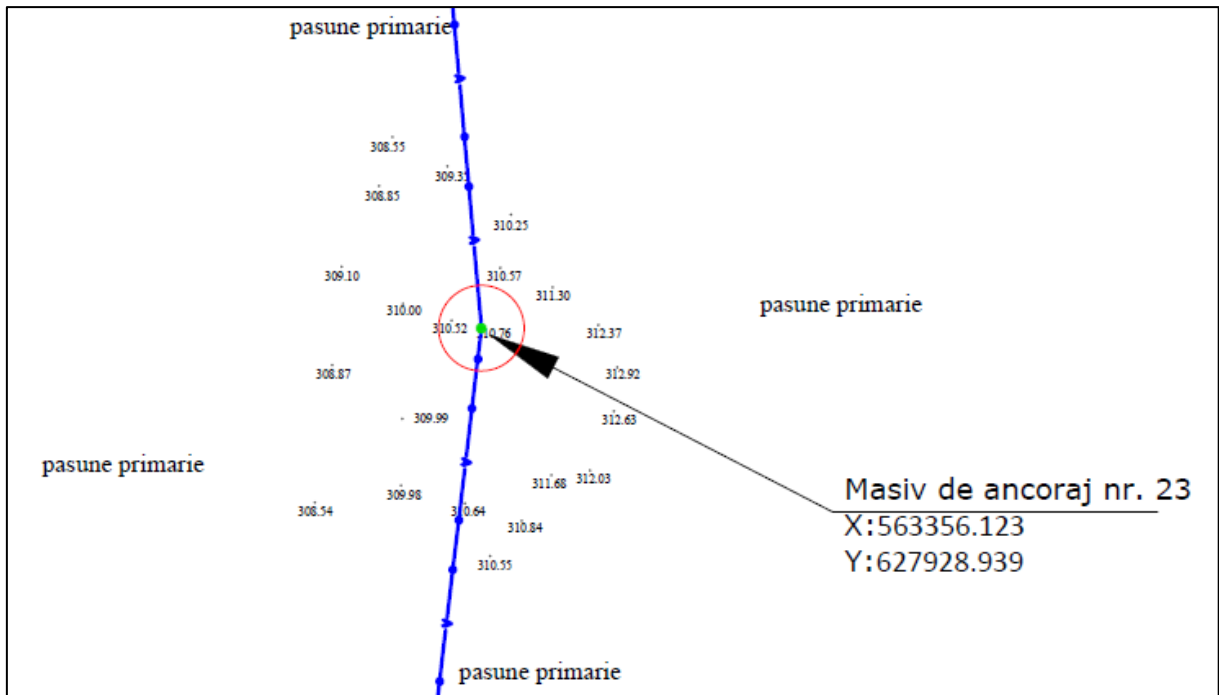
Detaliu 3 - Masiv de ancoraj 27 + protecție zonă profil 9 Scorțeni



Detaliu 5 - Masiv de ancoraj 25 (în afara sitului) și 26 (în sit) + zonă stabilizată 1 Scorțeni



Detaliu 6 - Masiv de ancoraj 24 (în afara sitului) + zonă protecție profil 5 Scorțeni (parțial în sit)



Detaliu 7 - Masiv de ancoraj 23 (în sit)

Inventarul și coordonatele Stereo '70 ale lucrărilor propuse a se desfășura în perimetrul și în vecinătatea relevantă a sitului sunt prezentate mai jos:

Coordonatele lucrărilor ce se vor realiza în arie protejată

Nr.crt	DENUMIRE LUCRĂRI	Notă:	Coordonate Stereo 70	
			X	Y
1.	Dublare subtraversare DN 2G, KM 24+725	În sit	565520.1630	628584.8060
			565537.8010	628574.8170
2.	Masiv de ancoraj nr.23	În sit	563353.123	627928.939
3.	Masiv de ancoraj nr. 24	În afara sitului la 5.53 m de limita acestuia	563616.844	627927.762
4.	Masiv de ancoraj nr.25	În afara sitului la 30.6 m de limita acestuia	563800.905	627977.114
5.	Masiv de ancoraj nr.26	În sit	563831.651	627965.490
6.	Masiv de ancoraj nr.27	În sit	564664.896	628330.003
7.	Masiv de ancoraj nr.28	În sit	565520.163	628584.806
8.	Masiv de ancoraj nr.29	În sit	565537.801	628574.817
9.	Protecție zonă Profil 5 Scorțeni	În sit	563642.8765	627938.3350
			563690.8700	627958.4717
10.	Profil 6 - zonă Stabilitate nr. 1 Scorțeni	În sit	563921.6331	628040.9452
			564015.9578	628073.7023
11.	Protecție zonă Profil 7 Scorțeni	Parțial în sit	564152.5481	628118.3321
			564215.8716	628148.1761
12.	Protecție zonă Profil 8 Scorțeni	În sit	564248.1679	628157.5301
			564267.4351	628179.4273
13.	Protecție zonă Profil 9 Scorțeni	Parțial în sit	564566.6210	628310.3408
			564594.4510	628336.9549
14.	Protecție zonă Profil 10 Scorțeni	În sit	564859.5321	628379.6486
			564897.8978	628391.4022

Suprafețele ocupate în interiorul sitului sunt 1025 mp temporar și 8 mp permanent, astfel:

Subtraversarea DN2G

- În perioada de execuție se ocupă temporar suprafețe de teren aferente săpăturilor pentru forajul orizontal de o parte și de alta a drumului, inclusiv organizarea de șantier - estimat: 100 mp x 2 = **200 mp**. Terenul este adus la starea inițială după terminarea lucrărilor.

- În perioada de funcționare se ocupă suprafețe marginale de teren aferente vanelor, estimat: $4 \times 2 = 8$ mp;

Masivele de ancoraj

- În perioada de execuție se ocupă temporar suprafețe de teren aferente săpăturilor pentru realizarea masivelor de beton sub conductă, inclusiv organizarea de șantier - estimat: $25 \text{ mp} \times 5 = 125$ mp. Terenul este adus la starea inițială după terminarea lucrărilor.

- În perioada de funcționare nu se ocupă suprafețe de teren.

Protecție zone:

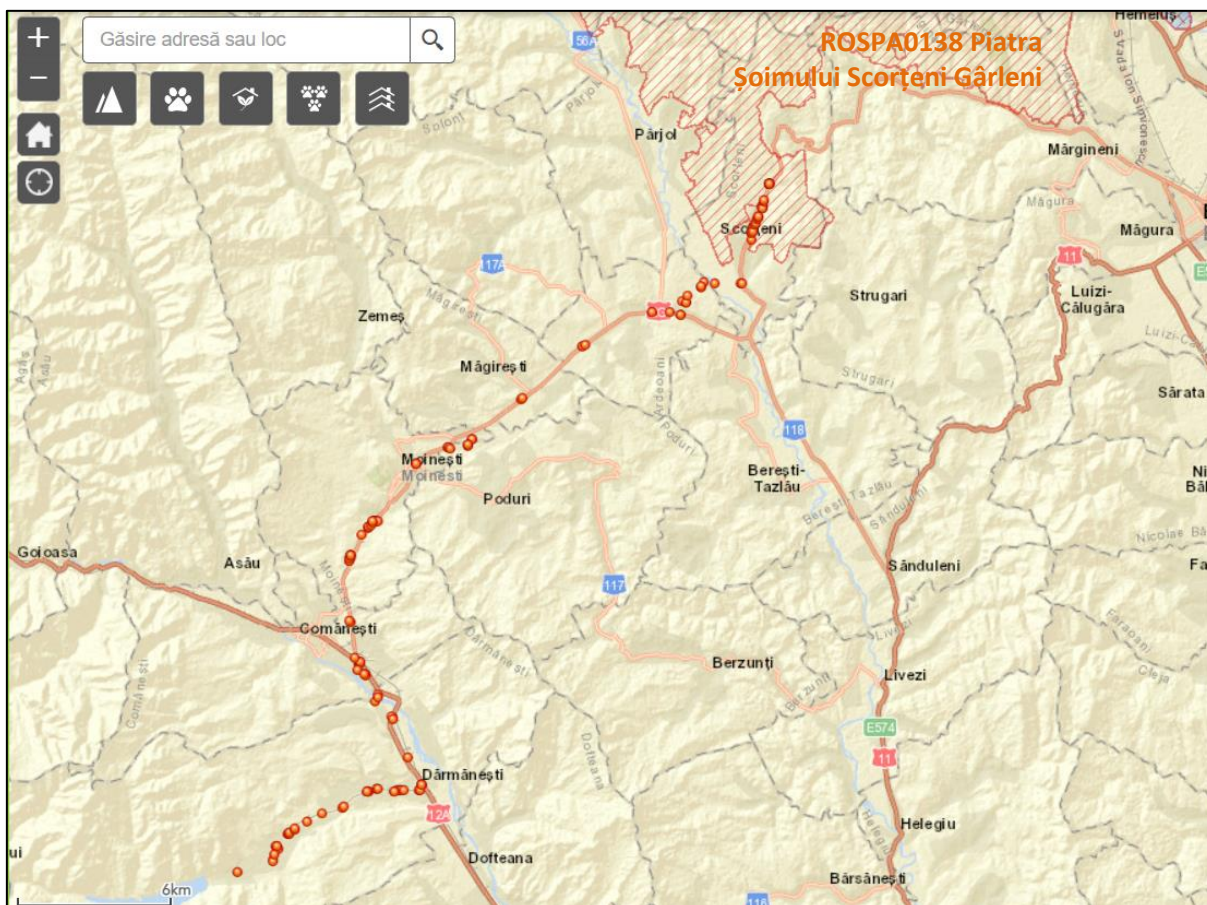
- În perioada de execuție se ocupă temporar suprafețe de teren aferente săpăturilor pentru realizarea protecțiilor, inclusiv organizarea de șantier - estimat: $100 \text{ mp} \times 5 = 500$ mp. Terenul este adus la starea inițială după terminarea lucrărilor.

- În perioada de funcționare nu se ocupă suprafețe de teren.

Stabilizare zone:

- În perioada de execuție se ocupă temporar suprafețe de teren aferente săpăturilor pentru realizarea stabilizării, inclusiv organizarea de șantier - estimat: $200 \text{ mp} \times 1 = 200$ mp. Terenul este adus la starea inițială după terminarea lucrărilor.

- În perioada de funcționare nu se ocupă suprafețe de teren.



Amplasarea punctelor de interes ale proiectului în raport cu siturile Natura 2000

Condiții de amplasament

Conducta de aducțiune Poiana Uzului-Bacău, traversează o serie de unitati morfologice respectiv: extremitatea nord-estica a Munților Troțușului, Depresiunea Darmănești, Depresiunea Tazlău-Cășin, Depresiunea Tazlăului și Dealurile Solontului, extremitatea vestică a Culmii Pietricica și capătul amonte al Depresiunii Trebeș.

Cu excepția zonei montane respectiv cea a Munților Troțușului și Depresiunii Dărmanești, toate

celelalte unități menționate fac parte din zona Subcarpaților Tazlăului.

Traseul conductei urmărește în cea mai mare parte relieful de vale, trecând din valea Uzului în a Trotușului, prin fereastra deschisă de pâraiele Lunca și Gâzu la Moinești apoi între Muntele Tașbuga și Culmea Berzunți, în valea Tazlăului Sărat și a Tazlăului.

Amplasamentele în care conducta de aducțiune traversează principalele cursuri de apă și căi de comunicație sunt următoarele :

- Zona din fața barajului de la Valea Uzului, din localitatea Sălatruc, este reprezentată de un teren plan, cu o înclinare slabă de cca. 3 % spre aval, funcționând ca o terasă artificială a râului. Amplasamentul se gasește la o înălțime de 8 -9 m față de talvegul Văii Uzului.
- Traversarea râului Uz de către conductă se face în zona podului de pe strada Uzinei. Albia majoră a râului pe acest tronson a suferit în trecut operațiuni de reprofilare, fiind constituită din umpluturi, acoperite ulterior de depozite de deșeuri menajere. Podul Șesului aluvial este plan și aproape orizontal. Taluzurile albiei majore au aspect stabil dar depozitele antropice nu sunt consolidate. Adâncimea talvegului față de drumul local este de cca. 4 m iar pantele taluzurilor sunt de cca. 60°
- Traversarea căii ferate uzinale care deservește Rafinaria Darmanești se face în localitatea Darmanești lângă Piața centrală în vecinătatea punctului în care vechea conductă de aducțiune traversează râul Uz. Terenul reprezentat de podul terasei de luncă din versantul stâng al râului Uz este plan și relativ orizontal, rambelul căii ferate fiind situat cu -1,2 m mai sus decât terenul din jur.
- Traversarea râului Trotuș se face între localitatea Darmanasca și orașul Comănești, într-o zonă în care valea râului are o deschidere de peste 1,5 km, dar este asimetrică, eroziunea desfășurându-se în totalitate pe terasele joase din versantul drept, unde albia majoră se gasește aproape de piciorul teraselor înalte suspendate. Versantul drept este aparținând de un dig de pământ cu o înălțime de cca. 4 m în timp ce în versantul stâng este format de un relief de luncă puțin înaltă, cu aspect framântat, în mare parte și ca urmare a exploatării haotice a agregatelor minerale de râu. Latimea albiei majore este de cca. 70 m iar înălțimea relativă a podului treptei de luncă este de 1,0 - 1,5 m. În aval de punctul în care cursul pârâului Busuiocul intersectează DN 12A și calea ferată Târgu Ocna - Comănești, în zona terasei joase din malul stâng al râului Trotuș, se face și traversarea drumului național și a terasamentului căii ferate . Traversarea se face la o distanță de 20 -30 m de malul stâng al Busuiocului. Pe acest tronson, drumul național este la nivel iar rambelul căii ferate are o înălțime de cca.3 m. Terenul, atât în partea dreaptă cât și în cea stângă a căii ferate este relativ plan și orizontal, cu excepția zonei de protecție a căii ferate. În subteran există conducte de gaze naturale și apă industrială și rețele electrice.
- În intravilanul municipiului Moinești, în zona cartierului Vasiești traseul conductei de aducțiune traversează drumul național DN 2G și calea ferată Moinești - Comănești. Amplasamentul este situat în versantul stâng al văii pârâului Lunca (Urmeniș), afluent al râului Trotuș, între Dealul Urmeniș la vest și Coasta Măgurii la est. Șesul aluvial al pârâului Lunca este dezvoltat preponderant în versantul stâng și are o deschidere de cca. 150 m. Relieful acumulativ fluviatil este foarte coborât, fapt ce a determinat formarea unei acumulări de apă într-o declivitate a terenului, chiar aval de trecerea la nivel a căii ferate. Acumularea se formează din descărcarea acviferelor de versant dar poate fi alimentată, la ape mari, și din cursul pârâului Lunca. Tot în șesul aluvial din versantul stâng al pârâului Lunca, la cca. 250 m amonte de amplasamentul descris mai sus, se află Statia de pompare. Și în această zonă relieful este foarte coborât, talvegul albiei minore a pârâului fiind situat doar cu 0,8-1,2 m mai jos de șesul aluvial. Terenul este plan cu o înclinare de cca. 2 % spre SW, în coincidență cu panta longitudinală generală a talvegului văii.
- La intrarea în zona urbană propriu-zisă a municipiului Moinești la baza versantului nord-vestic al Dealului Măgurii, se află traversarea căii ferate, pe sub amplasamentul pasajului de nivel rutier.

- In cartierul Gazarie al municipiului Moinești, conducta traversează albia majoră a râului Tazlăul Sarat, aval de podul de beton armat existent la drumul national.

Podul este amplasat pe un tronson de albie în forma de arc. Schimbarea bruscă de direcție determină cursul de apă să exercite o puternică eroziune asupra malului său drept, din care își antrenează spre aval propriile aluviuni depuse anterior, adâncindu-și dramatic talvegul.

Din acest motiv în versantul drept al cursului de apă s-au executat în diferite etape, lucrări de consolidare, de la piloți metalici bătuti și ziduri de gabioane în spatele lor până la lucrările actuale din beton armat. Pe anumite zone, aceste lucrări de consolidare sunt prezente și în versantul stâng. Lucrări de consolidare și atenuare au fost executate și transversal pe albie.

Ca urmare a amenajărilor, terenul pe cele două maluri ale râului este plan. Adâncimea talvegului față de podul terasei joase de luncă este de 3 - 4 m.
- Traseul conductei de aducțiune traversează din nou drumul national DN 2G în localitatea Ardeoani, urcând și coborând în continuare interfluviul Tazlăul Sarat - Tazlău. Locația traversării este situată la o distanță de cca. 100 m de zona de racordare a luncii cu versantul sudic al Dealului Coman.

Sistemul rutier al drumului national este în rambleu cu înaltimea de 1,0 - 1,2 m față de relieful din proximitate. Zona este caracterizată printr-un teren plan și orizontal, întrerupt numai de prezența debușeului prin care se descarcă spre albia majoră, rigola drumului.
- Între văile râurilor Tazlăul Sărat și Tazlău, conducta de aducțiune traversează interfluviul dintre Dealul Coman și de Culmea Movila.

Versantul sudic al Dealului Coman are panta continua și domoală, cu o înclinare generală de cca. 10 %. Culmea de deal este largă, cu aspect de platou.

Versantul nordic, dinspre valea râului Tazlău, are pante cuprinse între 15 - 20 %, este mult mai frământat, cu debușee adânci afectate de eroziunea liniară prezentă pe suprafețe mari, sub forma de fâșii transversale pe curbele de nivel, cu alunecări de teren.

Fenomenele de versant sunt induse, pe de o parte, de panta mare a reliefului și pe de alta de eroziunea puternică exercitată de râul Tazlău în versantul său drept, eroziune care distruge prismul de stabilitate de la baza versantului și determină apariția unor circumstanțe favorabile declanșării stării de instabilitate de versant.
- Conducta își continua traseul prin traversarea râului Tazlău, într-un punct în care albia minoră are o dezvoltare mai restrânsă.

În versantul drept al râului, datorită eroziunii continue, nu s-au format forme de relief acumulativ, taluzul vertical al albiei minore fiind reprezentat de versantul de deal. În malul stâng s-a depus însă o plajă largă de aluviuni, sistematizate în trepte.

Taluzul albiei minore are înalțimi de 1,0 - 1,2 m față de talvegul cursului de apă.
- La limita sudică a localității Scorteni, traseul conductei traversează drumul national DN 2G într-un punct situat la capătul interfluviului dintre râul Tazlău și pârâul Boului. Terenul amplasamentului este plan, fiind reprezentat de acostamentul drumului national și de platforma laterală pe care s-a construit sistemul rutier și este ușor înclinat spre sud și vest.
- O nouă traversare a DN 2G se face la extremitatea nordică a satului, amonte de confluența pârâului Trestioara cu pârâul Boului. Zona face parte din șesul aluvial acumulat de pârâul Boului în versantul drept. Pe acest mal, șesul este relativ îngust, având o lungime de cca. 50 m și fiind determinat și de terasamentul drumului national care în acest sector este în profil mixt. Terenul de sub taluzul aval al drumului este relativ plan și înclinat spre est, spre albia minoră a pârâului Boul. Înaltimea terasamentului este de cca. 2 m. Taluzul amonte este reprezentat de versantul sud-estic al Dealului Trestioarei care are aspect stabil.

2 INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI

2.1 DATE PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ȘI RELAȚIA ACESTORA CU PROIECTUL

Relația proiectului cu siturile Natura 2000:

Lucrările propuse prin proiect se vor desfășura parțial în interiorul ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Gârleni** și parțial în vecinătatea relevantă a sitului, astfel:

- Conducta de aducțiune apă brută existentă traversează situl pe o distanță de cca 3000 m;
 - Pe lungimea de 3000 m a conductei existente în **ROSPA 0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Gârleni** se vor executa 5 masive de ancoraj (nr. 23, 26, 27, 28, 29) și o dublare a subtraversării de drum național DN2G (la km 24+746)
 - 5 protecții profile 10, 9, 8, 7, 5 Scorțeni și 1 zonă stabilitate 1 Scorțeni
 - 2 masive de ancoraj – nr. 24 și 25 sunt situate la limita sitului, la distanțe de 5.53 m respectiv 30.6 m de limita sitului;
 - În vecinătatea sitului, celelalte lucrări se vor desfășura la distanțe cuprinse între 30 m și 30000m
- Organizarea de șantier se va realiza în afara sitului, pe un teren aparținând domeniului public, pus la dispoziție de autoritatea locală.

Suprafețele ocupate în interiorul sitului sunt 1025 mp temporar și 8 mp permanent, conform descrierii de mai sus.

Scurtă prezentare a sitului ROSPA 0138 Piatra Șoimului – Scorțeni – Gârleni

Situl a fost desemnat prin *Hotărârea Guvernului nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.*

Aria naturală se întinde în extremitatea central-nordică a județului Bacău, pe teritoriile administrative ale comunelor Balcani, Blăgești, Gârleni, Hemeiuș, Mărgineni, Pârjol, Scorțeni și Strugari și în cea sudică a județului Neamț, pe teritoriul municipiului Piatra Neamț și pe cele ale comunelor Borlești, Cândești, Dumbrava Roșie, Piatra Șoimului, Reditu și Tazlău. Situl este străbătut de drumul național DN2G, care leagă Bacăul de Comănești.

Caracteristici generale ale sitului:

Conform formularului standard actualizat al sitului, disponibil pe site-ul MMAP, caracteristicile generale ale sitului sunt următoarele:

- Râuri, lacuri – 0,29 %;
- Mlaștini, turbării – 0,13 %;
- Pajiști naturale, stepe – 0,26%;
- Culturi, teren arabil – 5,23 %;
- Pășuni – 10,71 %;
- Alte terenuri arabile – 12,48 %;
- Păduri de foioase – 45,34 %;
- Păduri de conifere – 2,31 %;

- Păduri de amestec – 20,42 %;
- Vii și livezi – 0,55 %;
- Alte terenuri artificiale (localități, mine ...) – 0,83 %;
- Habitate de păduri (păduri în tranziție) – 0,47 %.

Suprafața sitului: 37 383,70 ha.

Din punct de vedere **biogeografic**, aria specială de protecție avifaunistică *ROSPA 0138 Piatra Șoimului – Scorțeni – Gârleni* se suprapune cu 2 bioregioni:

- continentală – 59,56% din suprafața sitului;
- alpină – 40,44%.

Alte caracteristici ale sitului:

La est, situl este mărginit de valea râului Bistrița și localitățile aferente acesteia, dintre municipiul Bacău în sud și Piatra Neamț în nord. La vest, situl este mărginit de Munții Goșmanu. Cuprinde în general zone forestiere, dar și pășuni și fânețe (mai ales în partea estică).

Calitate și importanță:

Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor: *Aquila pomarina*, *Crex crex*, *Emberiza hortulana*, *Falco peregrinus*, *Ficedula albicollis*, *Lullula arborea*, *Pernis apivorus* și *Sylvia nisoria*.

Managementul sitului

La acest moment, autoritatea responsabilă cu managementul sitului este Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate.

Nu există Plan de management aprobat. În lipsa planului de management, prevederile legale în vigoare sunt cele ale *Setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni – Gârleni*, aprobat de către Ministrul Mediului, Apelor și Pădurilor prin *Nota nr. 262390/BT/03.12.2021* și prevederile din legislația specifică, respectiv *OUG nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*, cu modificările și completările ulterioare.

Specii de păsări de importanță comunitară:

În formularului standard actualizat al sitului sunt înscrise 17 de specii de păsări de importanță comunitară, după cum urmează:

- 1) A089 *Aquila pomarina* (acvila țipătoare mică);
- 2) A215 *Bubo bubo* (buhă);
- 3) A224 *Caprimulgus europaeus* (caprimulg);
- 4) A031 *Ciconia ciconia* (barză albă);
- 5) A429 *Dendrocopos syriacus* (ciocănitoare pestriță de grădină);
- 6) A236 *Dryocopus martius* (ciocănitoare neagră);
- 7) A379 *Emberiza hortulana* (presură de grădină);
- 8) A103 *Falco peregrinus* (șoim călător);
- 9) A321 *Ficedula albicollis* (muscar gulerat);
- 10) A320 *Ficedula parva* (muscar mic);
- 11) A217 *Glaucidium passerinum* (ciuică);
- 12) A338 *Lanius collurio* (sfrâncioc roșiatic);
- 13) A339 *Lanius minor* (sfrâncioc cu frunte neagră);
- 14) A246 *Lullula arborea* (ciocârlie de pădure);
- 15) A072 *Pernis apivorus* (viespar);
- 16) A220 *Strix uralensis* (huhurez mare);

17) A307 *Sylvia nisoria* (silvie porumbacă).

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie			Populație							Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. C/R/V/P	Calit. date	A/B/C/D			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>			R	25	35	p	P		C	B	C	C
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>			C	50	100	i	P		C	B	C	C
B	A215	<i>Bubo bubo</i>			R	3	6	p	P		C	B	C	C
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			R	100	300	p	P		C	B	C	C
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			C	100	250	i	P		D			
B	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>			P	25	40	p	P		C	B	C	C
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			P	20	35	p	P		C	B	C	C
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>			R	100	300	p	P		C	B	C	C
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>			R	2		p	R		B	C	C	C
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>			R	6000	8000	p	C		C	B	C	C
B	A320	<i>Ficedula parva</i>			R	800	1000	p	P		C	B	C	B
B	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>			P	5	8	p			C	C	C	C
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			R	200	350	p	P		D			
B	A339	<i>Lanius minor</i>			R	50	150	p	P		D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			R	1500	3000	p	C		B	B	C	C
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			R	40	60	p	P		C	B	C	C
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			C	150	350	i	P		C	B	C	C
B	A234	<i>Picus canus</i>			P	30	60	p	P		D			
B	A220	<i>Strix uralensis</i>			P	7	10	p	P		D			
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>				50	100	p	P		C	B	C	C

2.2 DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA SPECIILOR ȘI/SAU HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFAȚA ȘI ÎN IMEDIATA VECINĂTATE A PROIECTULUI, MENȚIONATE ÎN FORMULARUL STANDARD AL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

2.2.1 Investigații realizate pentru colectarea de date

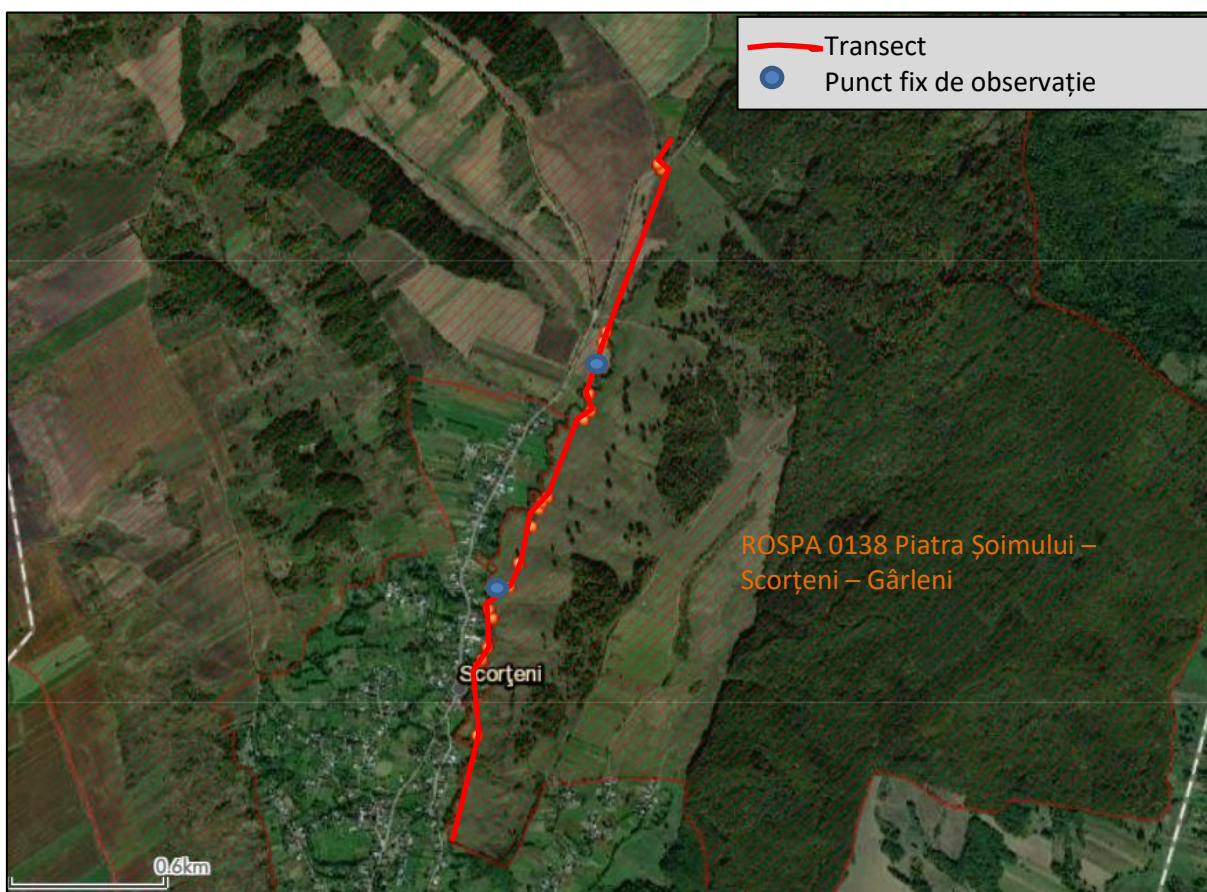
Pentru caracterizarea biodiversității zonei, s-au utilizat următoarele surse de date:

- Formularul standard – versiunea 2020 și măsuri minime de conservare aprobate prin Nota nr. 262390/BT/03.12.2021;
- Informații existente din literatura de specialitate;
- Observații în teren;

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA 0138 Piatra Șoimului – Scorțeni – Gârleni, cu o suprafață totală de 37383,70 ha, a fost desemnat în anul 2011, prin Hotărârea Guvernului nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, având ca scop protejarea speciilor de păsări listate în formularul standard al sitului. Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor: *Aquila pomarina*, *Crex crex*, *Emberiza hortulana*, *Falco peregrinus*, *Ficedula albicollis*, *Lullula arborea*, *Pernis apivorus* și *Sylvia nisoria*.

Pentru caracterizarea biodiversității zonei, s-au făcut observații pe trasect și observații din punct fix. În elaborarea protocoalelor pentru evaluarea impactului potențial asupra biodiversității rezultat în urma implementării proiectului, au fost avute în vedere obiectivele de conservare ale sitului, precum și *Ordinul de Ministru 19 din 2010* cu completările ulterioare.

Zona de interes este reprezentată de traseul conductei și punctele în care se fac intervenții în aria protejată (cele 5 masive de ancoraj, 5 intervenții pentru stabilizare geotehnică și 1 subtraversare de drum național în zona Scorțeni).



Evidențierea zonei de interes; trasecte și puncte fixe de observație

Observațiile în teren s-au desfășurat în perioada Septembrie 2022 – Ianuarie 2023 și au avut ca scop:

- Identificarea zonelor propice pentru cuibărit, a habitatelor de hrănire sau de odihnă în zona de interes, respectiv în zonele în care se fac intervenții în aria protejată (zona Scorțeni);
- Identificarea cuiburilor de păsări în zona de interes;
- Identificarea speciilor de păsări care tranzitează zona de interes și vecinătățile relevante.
- Caracterizarea habitatelor interceptate de proiect.
- Caracterizarea altor specii de faună identificate pe amplasament.

2.2.2 Rezultate obținute

Păsări

În urma observațiilor în teren au fost identificate 15 de specii de păsări cu un număr total de 487 indivizi observați. Dintre speciile identificate 1 este listată în Anexa I a Directivei 147/2009/CE - specii de păsări pentru care a căror conservare necesită desemnarea ariilor de protecție specială avifaunistică - *Anthus campestris* (fâsă de câmp).

Dintre speciile de păsări identificate, niciuna nu se regăsește listată în formularul standard al sitului

ROSPA 0138 Piatra Șoimului – Scorțeni – Gârleni. Totuși, nu este exclusă prezența în zonă a speciilor:

- *Ciconia ciconia* (barza albă) în căutare de hrană;
- *Lanius minor* (sfrâncioc cu fruntea neagră)
- *Lanius collurio* (sfrâncioc roșiatic)
- *Caprimulgus europaeus* (caprimulg)
- *Emberiza hortulana* (presură de grădină)
- *Sylvia nisoria* (silvie proumbacă)

Aceste specii au ca habitat preferat zonele deschise - pajiști cu tufișuri, liziere, crânguri, terenuri virane periferice, mozaicuri agricole etc. Acest tip de habitat este întâlnit în zona proiectului și în consecință nu este exclusă apariția ocazională a acestor specii, chiar dacă ele nu au fost explicit identificate în teren.

În punctele în care se fac intervenții la conducta de apă nu au fost identificate cuiburi de păsări. De asemenea, în aceste zone nu s-au identificat habitate propice sau preferate de cuibărit, hrănire sau odihnă. Speciile de păsări observate sunt specii comune în zonă, care nu necesită un regim special de protecție.

Specii identificate în urma observațiilor

Nr. Crt.	Specia	Nr. ind.	Directiva Păsări 147/2009/CE	OUG 57/2007	ROSPA 0138	IUCN	Trend populațional
1.	<i>Alauda arvensis</i> (ciocârlie de câmp)	21	Anexa IIB	Anexa 5C		LC	Descrescător
2.	<i>Anthus campestris</i> (fâsă de câmp)	46	Anexa I	Anexa 3		LC	Necunoscut
3.	<i>Columba livia domestica</i> (porumbel domestic)	4					
4.	<i>Corvus frugilegus</i> (cioară de semănătură)	38	Anexa IIB	Anexa 5C		VU	Descrescător
5.	<i>Cyanistes caeruleus</i> (pițigoi albastru)	15				LC	Crescător
6.	<i>Delichon urbicum</i> (lăstun de casă)	32				LC	Stabil
7.	<i>Falco tinnunculus</i> (vânturel roșu)	2		Anexa 4B		LC	Descrescător
8.	<i>Galerida cristata</i> (ciocârlan)	1				LC	Stabil
9.	<i>Hirundo rustica</i> (rândunică de câmp)	98				LC	Descrescător
10.	<i>Motacilla alba</i> (codobatură albă)	22		Anexa 4B		LC	Stabil
11.	<i>Parus major</i> (pițigoi mare)	31				LC	Stabil
12.	<i>Passer montanus</i> (vrabie de câmp)	54				LC	Descrescător
13.	<i>Riparia riparia</i> (vrabie de casă)	71				LC	Descrescător
14.	<i>Streptopelia decaocto</i> (guguștiuc)	18	Anexa IIB	Anexa 5C		LC	Stabil
15.	<i>Sturnus vulgaris</i> (graur comun)	34	Anexa IIB	Anexa 5C		LC	Stabil
	Total	487					

Habitat și floră

Habitatetele dominante pe amplasament sunt:

- Pajiști și pășuni / teren necultivat – aprox. 85% din suprafața totală a amplasamentului;
- Pâlcuri de arbuști pe albia pârâului Boului.
- Drumuri.

În ceea ce privește pajiștile și pășunile, observațiile în teren au avut ca scop identificarea unor habitate specifice de silvostepă cu statut special de conservare, cum ar fi 62C0 Stepe ponto-sarmatice sau 40C0 * Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice.

Amplasamentul se află în zona de silvostepă, unde specia păiuș - *Festuca valesiaca* este dominantă și crește împreună cu speciile: coada șoricelului - *Achillea setacea*, ruscuța primăvărată - *Adonis vernalis*, turița mare - *Agrimonia eupatoria*, pir - *Agropyron cristatum* ssp. *pectinatum*, clocoței - *Clematis integrifolia*, scrântitoare - *Potentilla argentea*, buruiană de cinci degete - *Potentilla recta*, porumbar - *Prunus spinosa*. Nu s-au identificat fitocenoze încadrate în asociații vegetale specifice

habitatului 62C0 Stepe ponto-sarmatice.


Nu există habitate prioritare și nici specii de plante sau animale protejate nu au fost identificate în zonă. În consecință, nu există riscul ca proiectul să afecteze habitate prioritare.

Descrierea tipurilor de habitat:


Pentru descrierea tipurilor de habitate naturale s-a folosit lucrarea „Habitatele din România, Nicolae Doniță și colaboratorii, 2005”. Pentru celelalte tipuri de habitat, care nu se regăsesc în lucrarea amintită, descrierea a fost făcută urmărind același model. Conform lucrării citate, valoarea conservativă, pentru fiecare tip de habitat este apreciată pe o scară cu patru categorii:

1. **redușă** – care nu necesită măsuri speciale de conservare
2. **moderată** – care necesită conservarea unor eșantioane reprezentative la nivel regional
3. **mare** – care necesită măsuri specifice de conservare pentru majoritatea siturilor care conțin habitatul respectiv
4. **foarte mare** – care necesită măsuri specifice de conservare a tuturor siturilor din România cu habitatul respectiv.


1. Comunități antropice din lungul căilor de comunicație cu Cephalaria transsilvanica, Leonurus marrubiastrum, Nepeta cataria și Marrubium vulgare

<p>Comunități antropice din lungul căilor de comunicație</p>		
<p>Corespondență</p>	<p>PAL.HAB 87.2 Ruderal communities</p>	
<p>Asociații vegetale</p>	<p>Dauco-Cephalarietum transsilvanicae M. Et Ana; Maria Coroi 1998, Convolvulo – Agropyretum repentis Felfoldy 1943</p>	
<p>Răspândire în România</p>	<p>În lungul drumurilor și al căilor ferate din toată țara dar mai ales în sudul și estul țării (Banat, Oltenia, Muntenia, Dobrogea, Moldova)</p>	
<p>Răspândire în zona proiectului</p>	<p>În lungul drumurilor și cărărilor.</p>	
<p>Suprafețe</p>	<p>Ocupă fâșii relativ înguste dar pe lungimi de kilometri</p>	
<p>Stațiuni în România</p>	<p>Altitudine: de la nivelul mării până în zona montană; Climă: T 11,0-5,0° C P: 450-1000 mm Relief: teren plat, taluzurile din lungul căilor de comunicații. Roci: pietrișuri, nisipuri, argile etc.</p>	
<p>Structura</p>	<p>Majoritatea plantelor caracteristice acestor fitocenoze sunt înalte și realizează o acoperire de 70-80 %.</p>	
<p>Origine</p>	<p>Antropică</p>	
<p>Localizare</p>	<p>Foarte răspândit în toată țara în stațiuni asemănătoare</p>	
<p>Valoare de conservare</p>	<p>Redușă</p>	

2. Comunități antropice cu Agropyron repens, Arctium lappa, Artemisia annua și Ballota nigra

Comunități antropice cu <i>Agropyron repens</i> , <i>Arctium lappa</i> , <i>Artemisia annua</i> și <i>Ballota nigra</i>	
Corespondență	PAL.HAB 87.2 Ruderal communities
Asociații vegetale	Arctio – Ballotetum nigrae (Felföldy 1942) Morariu 1943, Balloto Malvetum sylvestris Gutte 1966, Artemisietum annuae Morariu 1943
Răspândire în România	Terenuri necultivate din toată țara mai ales în sud și est.
Răspândire în zona proiectului	Pe suprafețe mici necultivate.
Stațiuni în România	Atitudini de la 80 la 350 m. Clima: T 10,5-9,5° C; P 450-650 mm. Roci: depozite argiloase, loessuri, nisipuri aluvionare. Soluri: cernoziomuri, soluri nisipo-lutoase deficitare în umiditate.
Structura	Specii nitrofile de 30-40 cm cu acoperire de 75-80% împiedicând în general instalarea plantelor mai scunde.
Origine	Antropică
Localizare	Foarte răspândit în toată țara în stațiuni asemănătoare.
Valoare de conservare	Redusă

3. Comunități antropice dura și *Plantago major* cu *Polygonum aviculare*, *Lolium perene*, *Sclerochloa*

Comunități antropice cu <i>Polygonum aviculare</i> , <i>Lolium perene</i> , <i>Sclerochloa dura</i> și <i>Plantago major</i> .	
Corespondență	PAL.HAB 87.2 Ruderal communities
Asociații vegetale	Lolio - Plantaginetum majoris (Linkola 1921) Berger 1950, Sclerochloa – Polygonetum avicularis i (Gams 1927) Soo 1940
Răspândire în România	Terenuri virane, margini de cărări
Răspândire în zona proiectului	Pe suprafețe mici din apropierea localității, marginea cărărilor.
Stațiuni în România	Atitudini de la nivelul mării până la maxim 600 m. Clima: T 11-10,5° C; P 400-500 mm. Relief: teren plan cu mici denivelări. Roci: nisipuri maritime. Soluri: soluri nisipoase și luto-nisipoase deficitare în umiditate în timpul verii.
Structura	Majoritatea plantelor componente sunt de talie mică dar separabile în două straturi.
Origine	Antropică
Localizare	Foarte răspândit în toată țară în stațiuni asemănătoare.
Valoare de conservare	Redusă.

Impactul proiectului asupra habitatelor

În urma identificării habitatelor de pe amplasament, se concluzionează că proiectul nu interceptează habitate de interes comunitar:

- în zona proiectului nu există habitate naturale cu importanță conservativă
- în zona proiectului există exclusiv habitate de origine antropică sau mult influențate de activitatea umană.
- toate habitatele din zona proiectului prezintă valoare conservativă redusă.
- Zonele în care se vor realiza lucrări de intervenție la conducta de apă sunt acoperite cu **specii care au capacitate mare de regenerare** față de o presiune antropică, în special față de fenomenul de compactizare.

În consecință, impactul proiectului asupra habitatelor este nesemnificativ.

Alte specii de faună

Mamifere – în zonele de intervenție nu s-au identificat urme ale prezenței unor specii de mamifere cu statut special de protecție, cum ar fi *Spermophilus citellus*- popândău sau *Sicista subtilis* - șoarece săritor de stepă.

Amfibieni și reptile - în zonele de intervenție nu s-au identificat urme ale prezenței unor specii de amfibieni / reptile cu statut special de protecție, cum ar fi *Bombina bombina*, *Bombina variegata*, *Emis orbicularis* etc.

2.3 DESCRIEREA FUNCȚIILOR ECOLOGICE ALE SPECIILOR ȘI HABITATELOR AFLATE SUB INFLUENȚA PROIECTULUI


Speciile de păsări incluse în formularul standard al sitului ROSPA 0138 Piatra Șoimului – Scorțeni – Gârleni care au o prezență potențială și probabilă în zona proiectului, sunt:

- *Ciconia ciconia* (barza albă) în căutare de hrană;
- *Lanius minor* (sfrâncioc cu fruntea neagră) în căutare de hrană / pasaj
- *Lanius collurio* (sfrâncioc roșiatic) în căutare de hrană / pasaj
- *Caprimulgus europaeus* (caprimulg) în căutare de hrană / pasaj
- *Emberiza hortulana* (presură de grădină) în căutare de hrană / pasaj
- *Sylvia nisoria* (silvie proumbacă) în căutare de hrană / pasaj.

Descrierea funcțiilor ecologice ale acestor specii se face în continuare.


969 - *Ciconia ciconia*, Barza albă

Nr.	Informație/Atribut	Descriere
1	Cod Specie - EUNIS	969
2	Denumirea științifică	<i>Ciconia ciconia</i>
3	Denumirea populară	Barza albă
4	Descrierea speciei	<p>Descriere generală: Barza albă este o specie caracteristică pășunilor umede și zonelor mlăștinoase. Lungimea corpului este de 95-110 cm și are o greutate de 2300-4400 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 180-218 cm. Adulții au înfățișare similară și se deosebesc de barza neagră prin capul și gâtul albe. Păsările au lungimea de 95-110 cm și anvergura de 180-218 cm.</p> <p>Descriere hrană: Se hrănește cu broaște, șoareci, insecte, cârțițe, pui de pasăre și iepure, melci, șerpi și șopârle.</p> <p>Descriere cuibărit: Femela depune 3-4 ouă în perioada cuprinsă între începutul lunii aprilie și a doua jumătate a lunii mai. Dimensiunea medie a ouălor este de 73,6 x 52,54 mm. Încubația e asigurată de ambii părinți.</p>
5	Perioade critice	aprilie - iulie

6	Cerințe de habitat	Barza albă este prezentă în majoritatea localităților din țara noastră cu excepția zonelor montane. Fiind o specie obișnuită cu prezența umană, folosește ca suport pentru cuib stâlpilor rețelelor de medie tensiune și acoperișurile caselor.
7	Fotografii	
2	Informații specifice speciei	Specia cuibărește în sit fiind o prezență comună.
3	Statutul de prezență [temporal]	reproducere
4	Statutul de prezență [spațial]	larg răspândită
5	Statutul de prezență [management]	nativă
6	Abundență	comună
8	Distribuția speciei [interpretare]	Cuibărește în perimetrul localităților din sit și poate fi văzută hrănindu-se în habitatele acvatice și în pășunile din sit.

1100 - Lanius minor, Sfrâncioc cu frunte neagră

Nr.	Informație/Atribut	Descriere
1	Cod Specie - EUNIS	1100
2	Denumirea științifică	<i>Lanius minor</i>
3	Denumirea populară	Sfrâncioc cu frunte neagră
4	Descrierea speciei	<p>Descriere generală: Sfrânciocul cu frunte neagră este o specie care nu prezintă dimorfism sexual. Adultul are penajul cenușiu pe spate și pe cap, cu o bandă neagră în dreptul ochilor care se prelungeste și pe frunte. Pieptul este roz. Aripile sunt negre cu irizații violacee și o pată albă.</p> <p>Descriere hrană: Se hrănește în special cu insecte și mai rar cu melci, pui de păsări mici și șoareci.</p> <p>Descriere cuibărit: Reproducerea are loc în lunile mai-iunie. Femela depune trei - șapte ouă. Incubația durează 14-16 zile și este asigurată de ambii părinți. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și devin zburători după 16-18 zile.</p>
5	Perioade critice	mai - iun
6	Cerințe de habitat	Sfrânciocul cu frunte neagră este caracteristic zonelor agricole deschise cu tufișuri și copaci izolați.

7	Fotografii	
2	Informații specifice speciei	Specia este prezentă în sit în perioada de cuibărit, fiind o apariție rară.
3	Statutul de prezență [temporal]	reproducere
4	Statutul de prezență [spațial]	izolată
5	Statutul de prezență [management]	nativă
6	Abundență	foarte rar
8	Distribuția speciei [interpretare]	Copacii izolați din apropierea pajiștilor și terenurilor agricole. Arborii de pe marginea drumurilor.

Lanius collurio (sfrâncioc roșiatic)

- Este o specie de sfrâncioc de talie mică. Dimorfismul sexual este mai accentuat decât la restul speciilor de sfrâncioci. Masculul are capul gri, spatele castaniu roșcat și pieptul alb cu nuanțe rozalii; banda neagră din zona ochilor, caracteristică sfrânciocilor este îngustă și se termină în zona ciocului. La femelă culorile sunt mai șterse, capul gri, maro pe spete și aripă, gri deschis cu striății fine pe laterale; banda din zona ochilor este mai redusă și de culoare maro închis. Lungimea corpului este de 16-18 cm și are o greutate medie de 23-34 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 24-27 cm.
- Distribuție. Are o distribuție foarte largă, din Europa vestică, până în centrul Asiei. Pe latitudine, este răspândit din zona centrală a Scandinavei, până în sudul Europei, Turcia și Levant. În România, are o răspândire largă în toată țara, din Delta Dunării și zona de câmpie, până în zonele montane. Apare (în densități mai reduse) și în pajiștile montane/alpine. Fenologie Specia cuibărește în România, fiind migratoare. Sosește de obicei începând cu sfârșitul lunii aprilie / începutul lunii mai și pleacă înapoi spre locurile de iernare spre sfârșitul lunii august. Specia iernează în special în zona estică a Africii, din zona sub-sahariană, până în sudul continentului.
- Habitate. Cuibărește în toate habitate deschise, de pajiști și pășuni cu tufăriș, sau mozaicuri agricole, de culturi care alternează cu habitate seminaturale, cu tufe izolate sau în aliniamente. Intră inclusiv în localități unde găsește habitate propice (terenuri virane de la periferie, parcuri, grădini etc.).
- Hrană. Specie oportunist carnivoră, se hrănește în special cu insecte de talie mare (ortoptere, coleoptere, odonate etc) și vertebrate de talie mică (rozătoare, șopârle, broaște, păsări de talie mică). Toamna consumă și fructe mici (cireșe sălbatice, fructe de soc etc.).
- Este cea mai abundentă și răspândită specie de sfrâncioc din România. Datorită declinului dramatic în Europa de vest, a devenit o specie cheie pentru rețeaua Natura 2000. România, datorită populației abundente, are o responsabilitate mare în ceea ce privește asigurarea conservării speciei pe termen lung.
- Populația globală este puțin cunoscută, fiind estimată la 28 800 000 - 47 700 000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 7 440 000 - 14 330 000 de perechi. În România, estimările arată o populație de aproximativ 1 600 000 - 3 600 000 de perechi cuibăritoare. Specia este clasificată ca

”Risc scăzut”. Tendința populațională în Europa este considerată descrescătoare, care continuă declinul dramatic înregistrat în perioada 1970 - 1990 în vestul și nord-estul continentului. În România, tendința populațională este considerată stabilă.

- Perioada de reproducere poate începe în luna mai, iar depunerea ouălor are loc începând cu mijlocul lunii mai. Depune de obicei 3-7 ouă, pe care le clocește aproape exclusiv femela. Incubarea durează 12-16 zile. Puii devin zburători la 14-16 zile. Păsările cuibăresc izolat, teritoriul unei perechi poate varia în funcție de calitatea habitatului (în special disponibilitatea de hrană). Cuiburile sunt elaborate, cu structură din plante verzi, căptușite cu materii vegetale, lână puf de plante etc; sunt amplasate în tufe dense și spinoase, de obicei la înălțime mică (1-1,5 m).
- Specia are nevoie de habitate naturale sau seminaturale pentru cuibărire. De asemenea, prezenta tufelor este obligatorie, astfel că eliminarea completă a acestora la curățirea pășunilor are un efect negativ accentuat. Un alt factor negativ semnificativ este intensificarea agriculturii cu utilizarea pe scară largă a pesticidelor - fenomen care duce la reducerea sursei de hrană și colapsul populațiilor. De aceea, densitățile sunt mai mari în zonele cu agricultură tradițională (Transilvania, Subcarpați) decât în cele cu agricultură intensivă (Bărăgan).

Caprimulgus europaeus (caprimulg)

- Caprimulgul este caracteristic zonelor deschise, aride reprezentate de rariști ale pădurilor de conifere sau de amestec și în pășuni. Lungimea corpului este de 25-30 cm și are o greutate de 50-100 g. Aripile sunt lungi, cu o anvergură de circa 53-61 cm, iar silueta este asemănătoare vânturelului roșu (Falco tinnunculus). Adulții au înfățișare similară. Penajul gri-maron amintește de cel al capîntorsurii (Jyns torquilla) și asigură un camuflaj excelent în timpul zilei, când se odihnește pe crengile copacilor creând impresia unui ciot sau a unei așchii mari din scoarța copacului. Se hrănește cu insecte ce zboară la crepuscul sau noaptea, pe care le prinde în zbor. Longevitatea maximă cunoscută în sălbăticie este de 11 ani, dar trăiește în medie patru ani.
- Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Este activă noaptea, dar vânează și la crepuscul. În timpul ritualului nupțial desfășurat la crepuscul, masculul zboară în jurul femelei. Masculul se ridică și în aer la o altitudine medie și plonjează repetat spre sol. Este o specie teritorială ce își protejează teritoriul prin cântecul repetat îndelung. Este monogamă pe o perioadă îndelungată, uneori pe viață. Cuibărește pe sol, în scobituri de pe pajiști sau la adăpostul copacilor sau tufişurilor. Atunci când este amenințată la cuib, femela atrage următorul, simulând un comportament ce sugerează că este rănită fie la sol, fie pe o creangă. Cuibul poate fi utilizat mai mulți ani succesiv. Iernează în Africa
- Populația europeană este mare, cuprinsă între 470000-1000000 de perechi. A înregistrat un declin moderat în perioada 1970-1990. Deși această descreștere s-a redus în perioada 1990-2000, efectivele prezente în Turcia au continuat să scadă, ceea ce a determinat un declin al populației la nivel european. Populația estimată în România este de 12000-15000 de perechi. Cele mai mari efective sunt în Rusia, Turcia, Spania și Franța.
- Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie și început de mai. Femela depune în mod obișnuit 1-3 ouă între a doua parte a lunii mai și începutul lunii iulie, cu o dimensiune medie de 32 x 22 mm și o greutate medie de 8,4 g. Incubația durează în jur de 17-18 zile și este asigurată în special de femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii devin zburători la 16-19 zile și sunt îngrijiți în tot acest timp de către femelă. În cazul în care este depusă o a doua pontă, femela incubează, iar masculul asigură creșterea puilor. Puii sunt îngrijiți de către părinți încă o lună după ce devin zburători.
- Degradarea habitatelor și folosirea pe scară largă a pesticidelor sunt principalele pericole ce afectează specia. Reducerea pesticidelor folosite în agricultură și un management prietenos al pajiștilor și pădurilor, cu păstrarea rariștilor, contribuie la conservarea speciei.

Emberiza hortulana (presură de grădină)

- Este o specie de presură de talie medie, zveltă. Dimorfismul sexual este foarte redus. Masculul este mai colorat, având capul, banda lată de pe piept și linia laterală de pe gușă gri-măsliniu iar abdomenul și flancurile maroniu-portocaliu. La femelă creștetul, pieptul și linia laterală a gușii

prezintă pete închise, fine; banda gri de pe piept este îngustă sau slab vizibilă iar ventral coloritul portocaliu este mai puțin intens. Partea dorsală la ambele sexe este brun-gălbuie cu striuri proeminente. Ciocul și picioarele au culoare roz-gălbui. Inelul orbital este alb-gălbui. Lungimea corpului este de 15-16,5 cm și are o greutate medie de 17-28 g.

- Distribuție. Specia are o distribuție largă eurasiatică, fiind prezentă în sudul, centrul și estul Europei, Asia Mică și zonele centrale ale Asiei. În România este răspândită mai ales în partea sudică și estică, iar în Transilvania apare în special în jumătatea vestică, pe culoarul Mureșului și în zona Dealurilor de Vest.
- Fenologie. Specia cuibărește în România. Este o specie migratoare nocturnă pe distanțe lungi. Iernează în Africa tropicală. Sosește în țară începând cu luna aprilie și pornește spre cartierele de iernare la sfârșitul lunii august/ începutul lunii septembrie.
- Habitate. Specia preferă zonele calde. Cuibărește în zonele joase, agricole cu arbori sporadici și crânguri de foioase, în livezi, în pajiști împădurite și în poieni. În sudul Europei cuibărește și în poieni sau lizieră din regiunile montane, adesea peste 1500 m.
- Hrană. Specia se hrănește predominant pe sol cu semințe sau alte părți ale plantelor. În perioada de reproducere se hrănește cu o mare varietate de nevertebrate, inclusiv furnici, gândaci, lăcuste, omizi etc.
- Populația globală este estimată la 8 325 000-17 625 000 de indivizi. Populația europeană este estimată la 3 330 000- 7 070 000 de perechi cuibăritoare. Tendința la nivel european este descrescătoare (între 1980 și 2013 populația europeană a suferit un declin accentuat datorită distrugerii continue a habitatului). Populația din România este estimată la 225 000- 550 000 de perechi cuibăritoare, tendința populațională fiind deocamdată necunoscută.
- Perioada de reproducere începe la sfârșitul lunii aprilie/începutul lunii mai. Femela depune 4-5 ouă, perioada de incubație durează 11-12 zile. Cuibul este construit de către femelă, sub formă de cupă, din ierburi uscate și este amplasat pe sol. Puii sunt hrăniți de ambii părinți, aceștia părăsesc cuibul după o perioadă de 12-13 zile. Specie monogamă pe perioada unui sezon de reproducere.
- Principalele amenințări ale speciei sunt reprezentate de degradarea habitatului prin schimbarea utilizării terenurilor (înlocuirea agriculturii mixte cu monoculturi) și intensificarea agriculturii, precum și folosirea pe scară largă a insecticidelor și erbicidelor, fenomen care duce la reducerea sursei de hrană. Suplimentar, în zonele de cuibărit, dispariția peticelor de vegetație naturală cu tufăriș dintre parcelele agricole și lipsa pajiștilor bogate în nevertebrate au un impact negativ asupra speciei.

Sylvia nisoria (silvie proumbacă)

- Este o specie de pasăre cântătoare de talie medie (ca silvie, este o specie de talie mare). Specia prezintă dimorfism sexual redus, masculul având penajul pe cap și spate de culoare neagră-albăstruie, iar femela de culoare maro. Coloritul ventral este alb, cu dungi (barații) maro. Picioarele sunt de culoare maro, iar ciocul este mai mare și gri-negricios. Lungimea corpului este de 15 - 17 cm, iar greutatea este de 19 - 30 g.
- Distribuție. Specia are o distribuție largă Paleartică, fiind cuibăritoare în jumătatea estică a Europei, Asia Vestică și Centrală. În nord ajunge până în sudul Scandinaviei. Iernează în Africa subsahariană, fiind o specie migratoare de distanță lungă. În România este răspândită pe întreg teritoriul, din zonele joase de câmpie, până în zonele de deal, fiind mai abundentă în afara lanțului carpatic.
- Fenologie. Specia cuibărește în România, fiind migratoare. Sosește de obicei începând cu sfârșitul lunii aprilie/începutul lunii mai și pleacă înapoi spre locurile de iernare în septembrie.
- Habitate. Specia este des întâlnită în zone cu tufișuri dese, zăvoaie, crânguri tinere, liziere. Cuibărește în special în zone de pajiști cu tufăriș abundent. Ocazional cuibărește în zone agricole tradiționale, mozaicate (cu șiruri de tufe între parcele).
- Hrană. Hrana este formată în principal din nevertebrate (insecte, păianjeni, viermi), mai ales în perioada de reproducere. În afara perioadei de reproducere consumă preponderent fructe de mici dimensiuni.

- Populația europeană este mare, cuprinsă între 460000-1000000 de perechi. Populația s-a menținut stabilă între 1970-2000. În România este estimat un număr de 25000-40000 de perechi. Cele mai mari efective sunt înregistrate în Rusia, Ucraina și Ungaria.
- Perioada de reproducere începe la începutul lui mai și durează până la începutul lunii august. Femela depune o pontă pe an, formată din 3 – 6 ouă, care sunt clocite de ambii părinți pentru o perioadă de 12- 13 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după 10- 11 zile, dar sunt hrăniți în continuare de către părinți. Cuibul este construit în prima etapă de către masul, sub forma unei platforme pentru a atrage femela. După formarea perechii, ambele sexe participă la construirea cuibului. Acesta are formă unei cupe adânci fiind construit din iarbă, rădăcini, crenguțe, mușchi, păr și este amplasat de obicei în tufișuri și arbuști spinoși.
- Principala amenințare a speciei în teritoriile de reproducere este pierderea habitatului (tufărișului), dispărând astfel și locurile de cuibărit. Tufișurile sunt adesea eliminate din pajiști (obiceiul de curățire a pășunilor și a fânațelor) și din teren agricol (intensificarea agriculturii înseamnă unificarea parcelelor și eliminarea fâșiilor de vegetație naturală dintre ele, cu consecințe devastatoare asupra biodiversității). O altă amenințare este reprezentată de folosirea pe scară largă a pesticidelor, fenomen care duce la reducerea sursei de hrană.

2.4 DESCRIEREA TIPULUI DE HABITAT IN CARE SE IMPLEMENTEAZĂ PROIECTUL

Habitatelor dominante pe amplasament sunt:

- Pajiști și pășuni / teren necultivat – aprox. 85% din suprafața totală a amplasamentului;
- Pâlcuri de arbuști pe albia pârâului Boului.
- Drumuri.

Nu există habitate prioritare și nici specii de plante sau animale protejate nu au fost identificate în zonă. În consecință, nu există riscul ca proiectul să afecteze habitate prioritare.

2.5 STATUTUL DE CONSERVARE AL SPECIILOR ȘI HABITATELOR AFLATE SUB IMPACTUL PROIECTULUI

Conform observațiilor în teren și a analizei informațiilor disponibile, speciile care pot fi afectate de implementarea proiectului și formele de impact potențial sunt:

Specii care pot fi afectate de implementarea proiectului și formele de impact potențial

Denumirea speciei / tipului de habitat	Statut de prezență în sit	Impact potențial		
		Pierdere sau degradare habitat	Deranj / mutare specii	Efect de barieră
Ciconia ciconia (barza albă)	Pasaj		X	
Lanius minor (sfrâncioc cu fruntea neagră)	Pasaj		X	
Lanius collurio (sfrâncioc roșiatic)	Pasaj		X	
Caprimulgus europaeus (caprimulg)	Reproducere	X	X	
Emberiza hortulana (presură de grădină)	Reproducere	X	X	
Sylvia nisoria (silvie proumbacă)	Reproducere	X	X	

Starea de conservare a acestor specii este caracterizată conform Notelor privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor și este prezentată în capitolul 2.7.

- **Pierderea de habitat permanentă sau degradarea acestuia** este reprezentată de construcția propriu zisă a elementelor proiectului. Pierderea de habitat temporară este datorată săpăturilor pentru realizarea lucrărilor și a organizărilor de șantier. Aceste suprafețe vor fi readuse la stadiul inițial după terminarea lucrărilor.
- **Deranj / mutare specii.** Datorită perturbării generate în faza de construcție speciile au tendința de a se retrage în zone limitrofe, motivul principal fiind zgomotul generat de lucrările de construcție. Speciile care sunt potențial afectate de acest deranj sunt în general păsări caracteristice zonelor deschise acvatice, în particular speciile de lebede, găște, rațe, cocori, limicole și o serie de paseriforme. Se poate vorbi de un impact și asupra celorlalte specii, însă aceasta este mic.
- **Efectul de barieră** apare atunci când păsările întâlnesc obstacole în drumul lor, fie că e vorba de rute de migrație, fie de mișcări regulate ale păsărilor locale între zonele de cuibărit, hrănire sau odihnă. De regulă aceste obstacole sunt evitate prin creșterea altitudinii de zbor, prin ocolirea acestuia sau chiar întoarcerea de pe ruta de zbor.

2.6 DATE PRIVIND STRUCTURA ȘI DINAMICA POPULAȚIILOR DE SPECII AFECTATE

Date privind structura și dinamica populațiilor de specii potențial afectate, au fost prezentate în capitolul 2.3.

2.7 OBIECTIVELE/MASURILE DE CONSERVARE ALE ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Obiectivele de conservare sunt stabilite conform Notei nr. 262390/BT/03.12.2021 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni – Gârleni. Obiectivele de conservare sunt prezentate în tabelul de mai jos.

**Obiective de conservare stabilite pentru speciile de păsări din situl
 ROSPA0138 Piatra Șoimului Scorțeni Gârleni**

Cod	Habitat/specii conform Formular Standard	Starea de conservare	Obiective de conservare - stabilite de ANANP in 2021 (Nota 262390/BT/ 2021	Parametri - stabiliți de ANANP in 2021	UM - stabilit de ANANP in 2021	Valoarea - tinta stabilit de ANANP in 2021
A089	Aquila pomarina (acvila tipatoare mica)	Faborabila (buna - B)	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi în perioada de migrație / Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 100 / Cel puțin 30
				Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
				Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 25443,35
				Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x nr. cuiburi
				Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	ha	28,26 ha x nr. cuiburi

Raport la studiul de evaluare adecvată

Proiect „Lucrări pentru punerea în siguranță a conductei de aducțiune de apă brută, tronson Valea Uzului – Grigoreni, județul Bacău”

Titular: S.C. COMPANIA REGIONALĂ DE APĂ BACĂU S.A.

A215	Bubo bubo (Buha)	Favorabila (buna - B)	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 4
				Tendența mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
				Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 25443,35
				Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x nr. cuiburi
				Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	ha	28,26 ha x nr. cuiburi
A224	Caprimulgus europeanus (Caprimulg)	Favorabila (buna - B)	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 150
				Tendența mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
				Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 11267,45
				Abundența și suprafața poienilor în păduri	Număr / 100 ha Suprafață totală (ha)	Trebuie definită în termen de 2 ani
A031	Ciconia ciconia (barza alba)	Necunoscuta	Mentinerea sau imbunatatarea starii de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 100
				Tendența mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
				Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 10874,92
A122	Crex crex (Cristel de camp)	Favorabila (buna - B)	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 300
				Tendența mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
				Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 10766,51
A429	Dendrocopos syriacus (ciocanitoarea de gradini)	Favorabila (buna - B)	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 22
				Tendența mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
				Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 25443,35
				Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
				Volum lemn mort	mVha	Cel puțin 20

Raport la studiul de evaluare adecvată

Proiect „Lucrări pentru punerea în siguranță a conductei de aducțiune de apă brută, tronson Valea Uzului – Grigoreni, județul Bacău”

Titular: S.C. COMPANIA REGIONALĂ DE APĂ BACĂU S.A.

A236	Dryocopus martius (Ciocanitoarea neagra)	Faborabila (buna - B)	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 27
				Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
				Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 25443,35
				Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
				Volum lemn mort	mVha	Cel puțin 20
A379	Emberiza hortulana (Presura de gradina)	Faborabila (buna - B)	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 150
				Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
				Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 11267,45
				Vegetație arbustivă / arborescentă pe pajiști	Acoperire %	Intre 5-20
A103	Falco peregrinus (Soim calator)	Nefavorabila (C-semnificativa)	Imbnatatierea starii de conservare	Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 2
				Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
				Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
				Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x nr. cuiburi
				Zone tampon (raza de 300 m in jurul cuibului)	ha	28.26 ha x nr. Cuiburi
A321	Ficedula albicollis (Muscar gulerat)	Faborabila (buna - B)	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 7000
				Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
				Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 25443,35
				Abundența subarboretului	acoperire % / ha	Cel puțin 10
				Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
A320	Ficedula parva (Muscar mic)	Faborabila (buna - B)	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi	Cel puțin 900
				Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere

Raport la studiul de evaluare adecvată

Proiect „Lucrări pentru punerea în siguranță a conductei de aducțiune de apă brută, tronson Valea Uzului – Grigoreni, județul Bacău”

Titular: S.C. COMPANIA REGIONALĂ DE APĂ BACĂU S.A.

				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
				Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 25443,35
				Abundența subarboretului	acoperire % / ha	Cel puțin 10
				Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
A217	Glauclidium passerinum (Ciuvica)	Nefavorabila (C-semnificativa)	Imbunatatirea starii de conservare	Mărimia populației	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 5
				Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
				Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 25443,35
				Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x nr. cuiburi
				Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	ha	28,26 ha x nr. cuiburi
A338	Lanius collurio (Sfrancioc rosiatic)	Necunoscuta	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare	Mărimia populației	Număr perechi	Cel puțin 200
				Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
				Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 10717,91
				Vegetație arbustivă /arborescentă	Acoperire %	Intre 5-20
A339	Lanius minor (Sfrancioc rosiatic)	Necunoscuta	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare	Mărimia populației	Număr perechi	Cel puțin 50
				Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
				Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 10923,52
				Vegetație arbustivă /arborescentă	Acoperire %	Intre 5-20
A426	Lullula arborea (Ciocarlia de padure)	Faborabila (buna - B)	Mentinerea starii de conservare	Mărimia populației	Număr perechi	Cel puțin 1750
				Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
				Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 25443,35

Raport la studiul de evaluare adecvată

Proiect „Lucrări pentru punerea în siguranță a conductei de aducțiune de apă brută, tronson Valea Uzului – Grigoreni, județul Bacău”

Titular: S.C. COMPANIA REGIONALĂ DE APĂ BACĂU S.A.

				Vegetație arbustivă /arborescentă pe pajiști	Acoperire %	Intre 5-20
A072	Pernis apivorus (Viespar)	Faborabila (buna - B)	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr perechi Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 50 Cel puțin 200
				Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
				Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 25443,35
				Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x nr. cuiburi
				Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	ha	28,26 ha x nr. cuiburi
A234	Picus canus (Ghionioae sura)	Necunoscuta	Mentinerea sau imbunătățirea starii de conservare	Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 30
				Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
				Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 25443,35
				Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
				Volum lemn mort	inVha	Cel puțin 20
A220	Strix uralensis (Huhurez mare)	Necunoscuta	Mentinerea sau imbunătățirea starii de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 7
				Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
				Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 24579,78
				Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x nr. cuiburi
				Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	ha	28,26 ha x nr. cuiburi
A307	Sylvia nisoria (Silvie porumbaca)	Faborabila (buna - B)	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 75
				Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 11267,45
				Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale

2.8 STAREA ACTUALĂ DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV EVOLUȚII/SCHIMBĂRI CARE SE POT PRODUCÉ ÎN VIITOR

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0138 *Piatra Șoimului – Scorțeni – Gârleni* nu are plan de management aprobat și nu este stabilită starea actuală de conservare. Conform formularului standard, starea generală de conservare a sitului este bună. Conform B, starea de conservare a speciilor de păsări este în general bună, mai puțin 2 specii de păsări pentru care starea de conservare este nefavorabilă:

Falco peregrinus (Soim calator)	Nefavorabila (C-semnificativa)
Glaucidium passerinum (Ciuvica)	Nefavorabila (C-semnificativa)

Și 5 specii de păsări pentru care starea de conservare este necunoscută:

Ciconia ciconia (barza alba)	Necunoscuta
Lanius collurio (Sfrâncioc roșiatic)	Necunoscuta
Lanius minor	Necunoscuta
Picus canus (Ghionioiaie sura)	Necunoscuta
Strix uralensis (Huhurez mare)	Necunoscuta

2.9 ALTE INFORMAȚII RELEVANTE PRIVIND CONSERVAREA ANPIC, INCLUSIV POSIBILE SCHIMBĂRI ÎN EVOLUȚIA NATURALĂ A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Nu e cazul.

2.10 ALTE ASPECTE RELEVANTE PENTRU ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR

Nu e cazul.

3 IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

3.1 IMPACT POTENȚIAL ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

În faza de construcție:

- Pierderea directă sau degradarea tipurilor de habitate naturale specifice păsărilor;
- Deranjul speciilor ce poate determina mutarea acestora în perioada de execuție.

Conform observațiilor în teren și a analizei informațiilor disponibile, speciile care pot fi afectate de implementarea proiectului și formele de impact potențial sunt:

Specii care pot fi afectate de implementarea proiectului și formele de impact potențial

Denumirea speciei / tipului de habitat	Statut de prezență în sit	Impact potențial		
		Pierdere sau degradare habitat	Deranj / mutare specii	Efect de barieră
Ciconia ciconia (barza albă)	Pasaj		X	
Lanius minor (sfrâncioc cu fruntea neagră)	Pasaj		X	
Lanius collurio (sfrâncioc roșiatic)	Pasaj		X	
Caprimulgus europaeus (caprimulg)	Reproducere	X	X	

Emberiza hortulana (presură de grădină)	Reproducere	X	X	
Sylvia nisoria (silvie proumbacă)	Reproducere	X	X	

În faza de funcționare:

- Nu se identifică nicio formă de impact.

3.2 ANALIZA IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

Pentru estimarea impactului potențial generat de implementarea proiectului, au fost avute în vedere obiectivele specifice pentru care a fost declarat situl ROSPA0138 *Piatra Șoimului – Scorțeni – Gârleni*, precum și întreg spectrul de specii de interes conservativ identificate la nivelul amplasamentului.

Pierderea directă sau degradarea tipurilor de habitate naturale specifice păsărilor

Proiectul prevede realizarea sit a unei subtraversări a DN2G la km 24+746, a 5 masive de ancoraj (23, 26,27,28,29) și a 5 zone de stabilizare geotehnică a terenului. Suprafața ocupată temporar în sit este de 1025 mp iar suprafața ocupată permanent în sit este de 8 mp - suprafețe ne semnificative dacă sunt raportate la suprafața habitatului similar care este reprezentat de zone cu tufișuri dese, zăvoaie, crânguri tinere, liziere, zone de pajiști cu tufăriș abundent, zone agricole tradiționale, mozaicate (cu șiruri de tufe între parcele), sol lipsit de vegetație, zone necultivate, zonele umede, zonele deschise, bogate în fânețe / pajiști.

Acest tip de habitat are o suprafață de 11267.45 ha la nivelul sitului. Eventualul impact de perturbare a speciilor este resimțit pe o perioadă scurtă de timp (36 luni din care maxim 2 luni în zona sitului), pe un procent din habitat <0.001 % la nivelul sitului (0.1025 ha din 11267.45 ha).

În aceste condiții, impactul de pierdere directă sau degradare a habitatului specific păsărilor este nesemnificativ.

Pentru minimizarea pe cât posibilă acestui impact, se adoptă măsuri specifice, cum ar fi:

- **Efectuarea unei inspecții vizuale a frontului de lucru înainte de începerea lucrărilor.** Inspecția se face de către un specialist ornitolog. Acesta va identifica eventualele cuiburi de păsări care necesită protecție; în caz de identificare, lucrările se vor sista și se vor relua după perioada de cuibărit.
- **Minimizarea suprafețelor de teren afectate de lucrări.** Se vor ocupa temporar doar suprafețele stabilite prin proiect, de maxim 1025 mp în aria protejată. Restul organizărilor de șantier, a depozitelor de materii prime și materiale etc., se vor face în afara ariei protejate. Suprafețele ocupate temporar se vor aduce la starea inițială după finalizarea lucrărilor prin acoperire cu pătura vegetală inițială.
- **Plan de gestiune a deșeurilor și Plan de prevenire și intervenție în caz de scurgere.** Aceste planuri vor conține măsuri pentru gestionarea corectă a deșeurilor și pentru gestionarea conformă a eventualelor scurgeri în mediu (prevenirea scurgerilor, mijloace de intervenție în caz de scurgere accidentală).

Deranjul speciilor ce poate determina mutarea acestora în perioada de execuție.

Proiectul prevede realizarea sit a unei subtraversări a DN2G la km 24+746, a 5 masive de ancoraj (23, 26,27,28,29) și a 5 zone de stabilizare geotehnică a terenului. Suprafața ocupată temporar în sit este de 1025 mp iar suprafața ocupată permanent în sit este de 8 mp. Eventualul impact de perturbare a speciilor este resimțit pe o perioadă scurtă de timp de maxim 2 luni în zona sitului (dintr-un total de 36 luni cât durează etapa de implementare a proiectului). Impactul se poate manifesta prin emisii de zgomot, emisii de praf și alte emisii de gaze, prezență umană.

Având în vedere caracterul temporar (maxim 2 luni) și local (doar în zona de suprapunere a proiectului

cu situl, reprezentând maxim 1025 mp ocupați temporar și 8 mp ocupați permanent), precum și tipul lucrărilor propuse în zona sitului (supratraversare, masiv ancoraj, zone de stabilizare), se apreciază că acest impact este nesemnificativ.

Pentru minimizarea pe cât posibilă acestui impact, se adoptă o serie de măsuri:

- **Se recomandă evitarea lucrărilor care generează zgomot ridicat în perioada 15 aprilie – 15 iulie**, aceasta reprezentând sezonul de cuibărire pentru majoritatea speciilor de păsări. Deși impactul prognozat este unul nesemnificativ, pentru reducerea la minim a deranjului asupra speciilor de păsări (și nu numai), recomandăm evitarea lucrărilor generatoare de zgomot în această perioadă în zona sitului Natura 2000.
- **Se recomandă aplicarea unui Plan de management de mediu în perioada lucrărilor de execuție, care să cuprindă cel puțin:**
 - Măsuri pentru reducerea zgomotului în timpul lucrărilor:
 - Stare tehnică bună a utilajelor
 - Evitarea utilizării de echipamente mari generatoare de zgomot (picamere, autovibratoare)
 - Evitarea căderilor de materiale de la înălțimi mari;
 - Lucrările se vor efectua pe timp de zi;
 - Măsuri pentru reducerea emisiilor de praf și a altor gaze în timpul lucrărilor
 - Stropirea frontului de lucru pentru minimizarea emisiilor de praf;
 - Evitarea lucrărilor în perioade cu vânt puternic;
 - Stare tehnică bună a utilajelor;
 - Transportul materialelor, a deșeurilor și a materiilor prime care pot genera praf, se face cu benă acoperită.
 - **Instruirea personalului** în vederea respectării măsurilor specifice de lucru într-o arie protejată.

Efect de barieră – specificul proiectului nu implică structuri înalte sau liniare care să se constituie în obstacole pentru păsări. Acest impact nu se manifestă în cazul de față.

Estimarea impactului potențial pe baza analizei fiecărei forme de perturbare, se face în tabelul de mai jos. Speciile pentru care a fost preconizat un impact potențial nu sunt afectate în mod semnificativ de implementarea proiectului.

Estimarea impactului pentru speciile de păsări incluse în FS ROSPA0138

Denumirea speciei / tipului de habitat	Statut de prezență în sit	Estimare impact	
		Pierdere sau degradare habitat	Deranj / mutare specii
<i>Aquila pomarina</i>	R	Nul	Nul
<i>Aquila pomarina</i>	C	Nul	Nul
<i>Bubo bubo</i>	R	Nul	Nul
<i>Caprimulgus europaeus</i>	R	Nesemnificativ	Nesemnificativ
<i>Ciconia ciconia</i>	C	Nul	Nesemnificativ
<i>Dendrocopos syriacus</i>	P	Nul	Nul
<i>Dryocopus martius</i>	P	Nul	Nul
<i>Emberiza hortulana</i>	R	Nesemnificativ	Nesemnificativ
<i>Falco peregrinus</i>	R	Nul	Nul
<i>Ficedula albicollis</i>	R	Nul	Nul
<i>Ficedula parva</i>	R	Nul	Nul
<i>Glaucidium passerinum</i>	P	Nul	Nul
<i>Lanius collurio</i>	R	Nul	Nesemnificativ
<i>Lanius minor</i>	R	Nul	Nesemnificativ
<i>Lullula arborea</i>	R	Nul	Nul
<i>Pernis apivorus</i>	R	Nul	Nul
<i>Pernis apivorus</i>	C	Nul	Nul

<i>Picus canus</i>	P	Nul	Nul
<i>Strix uralensis</i>	P	Nul	Nul
<i>Sylvia nisoria</i>		Nesemnificativ	Nesemnificativ

În anexă se face o evaluare a impactului pe fiecare specie de pasăre din FS și pe fiecare obiectiv de conservare / țintă. Un extras al acestei evaluări este prezentat în tabelul de mai jos.

Evaluarea impactului ținând cont de obiectivele de conservare

Cod	Habitat/specii conform Formular Standard	Habitat/specii identificate pe amplasamentul investiției	Habitat/specii identificate în apropierea amplasam. investiției	UM - stabilit de ANANP în 2021	Valoarea - tinta stabilit de ANANP în 2021	Poate fi afectat de realizarea investiției?	Cuantificarea impactului	Estimarea impactului	Impact rezidual	Motivarea impactului rezidual
A089	Aquila pomarina (acvila tipatoare mica)	Proiectul interceptează situl în vecinătatea DN2G (subtraversare) și de-a lungul paraului Boul (5 masive de ancoraj, 5 zone de stabilizare). Habitatul speciei nu este interceptat de proiect	Specia are un habitat vast, preferând zonele împadurite. Distanța minimă până la zonele împadurite este de 200 m	Număr indivizi în perioada de migrație / Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 100 / Cel puțin 30	NU	Nesemnificativ	Proiectul prevede realizarea sit a unei subtraversări a DN2G la km 24+746, a 5 masive de ancoraj (23, 26,27,28.29) și a 5 zine de stabilizare geotehnică a terenului. Suprafața ocupată temporar în sit este de 1025 mp iar suprafața ocupată permanent în sit este de 8 mp - suprafețe nesemnificative dacă sunt raportate la suprafața habitatului specific de 25443.35 ha. Eventualul impact de perturbare a speciei este resimțit pe o perioadă scurtă de timp (36 luni din care maxim 2 luni în zona sitului), pe un procent din habitat <0.001 %	Nul	Proiectul nu generează impact semnificativ asupra speciei iar impactul rezidual, după implementarea măsurilor specifice de reducere, este nul
				Schimbare %	Stabilă sau în creștere	NU	Nesemnificativ			
				Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	NU	Nesemnificativ			
				ha	Cel puțin 25443,35	NU	Nesemnificativ			
				ha	3,14 ha x nr. cuiburi	NU	Nesemnificativ			
				ha	28,26 ha x nr. cuiburi	NU	Nesemnificativ			

A215	Bubo bubo (Buha)	Proiectul interceptează situl în vecinătatea DN2G (subtraversare) și de-a lungul paraului Boul (5 masive de ancoraj, 5 zone de stabilizare). Habitatul speciei nu este interceptat de proiect	Specia are un habitat vast, preferând zonele împadurite. Distanța minimă până la zonele împadurite este de 200 m	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 4	NU	Nesemnificativ	Proiectul prevede realizarea sit a unei subtraversari a DN2G la km 24+746, a 5 masive de ancoraj (23, 26,27,28.29) și a 5 zine de stabilizare geotehnică a terenului. Suprafața ocupată temporar în sit este de 1025 mp iar suprafața ocupată permanent în sit este de 8 mp - suprafețe nesemnificative dacă sunt raportate la suprafața habitatului specific de 25443.35 ha. Eventualul impact de perturbare a speciei este resimțit pe o perioadă scurtă de timp (36 luni din care maxim 2 luni în zona sitului), pe un procent din habitat <0.001 %	Nul	Proiectul nu generează impact semnificativ asupra speciei iar impactul rezidual, după implementarea măsurilor specifice de reducere, este nul
				Schimbare %	Stabilă sau în creștere	NU	Nesemnificativ			
				Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	NU	Nesemnificativ			
				ha	Cel puțin 25443,35	NU	Nesemnificativ			
				ha	3,14 ha x nr. cuiburi	NU	Nesemnificativ			
				ha	28,26 ha x nr. cuiburi	NU	Nesemnificativ			
A224	Caprimulgus europeanus (Caprimulg)	Proiectul interceptează situl în vecinătatea DN2G (subtraversare) și de-a lungul paraului Boul (5 masive de ancoraj, 5 zone de stabilizare). Habitatul speciei poate fi interceptat de proiect	Specia are un habitat vast, preferând pîștile nu prea mari, sol lipsit de vegetație, zone necultivate, păduri, poieni cu arbori bătrani, platății de arbori tineri sau dune de nisip. Habitatul speciei poate fi interceptat de proiect; totuși, zonele preferate	Număr perechi	Cel puțin 150	NU	Nesemnificativ	Proiectul prevede realizarea sit a unei subtraversari a DN2G la km 24+746, a 5 masive de ancoraj (23, 26,27,28.29) și a 5 zine de stabilizare geotehnică a terenului. Suprafața ocupată temporar în sit este de 1025 mp iar suprafața ocupată permanent în sit este de 8 mp - suprafețe nesemnificative dacă sunt raportate la suprafața habitatului specific de 11267.45 ha. Eventualul impact de perturbare a speciei este resimțit pe o perioadă scurtă de timp (36 luni din care maxim 2 luni în zona sitului), pe un procent din habitat <0.001 %	Nul	Proiectul nu generează impact semnificativ asupra speciei iar impactul rezidual, după implementarea măsurilor specifice de reducere, este nul

			sunt la distante mai mari de 500 m fata de proiect							
				Schimbare %	Stabilă sau în creștere	NU	Nesemnificativ			
				Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	NU	Nesemnificativ			
				ha	Cel puțin 11267,45	NU	Nesemnificativ			
				Număr / 100 ha Suprafață totală (ha)	Trebuie definită în termen de 2 ani	NU	Nesemnificativ			
A031	Ciconia ciconi (barza alba)	Proiectul interceptează situl în vecinătatea DN2G (subtraversare) și de-a lungul paraului Boul (5 masive de ancoraj, 5 zone de stabilizare). Habitatul speciei poate fi interceptat de proiect	Specia are un habitat vast, preferând zonele umede, zonele deschise, bogate în fanete / pajisti sau terenuri agricole tradiționale, mozaicate. Habitatul speciei poate fi interceptat de proiect; totuși, zonele preferate sunt la distanțe mai mari de 500 m față de proiect	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 100	NU	Nesemnificativ	Proiectul prevede realizarea sitului a unei subtraversări a DN2G la km 24+746, a 5 masive de ancoraj (23, 26,27,28.29) și a 5 zărilor de stabilizare geotehnică a terenului. Suprafața ocupată temporar în sit este de 1025 mp iar suprafața ocupată permanent în sit este de 8 mp - suprafețe nesemnificative dacă sunt raportate la suprafața habitatului specific de 11267.45 ha. Eventualul impact de perturbare a speciei este resimțit pe o perioadă scurtă de timp (36 luni din care maxim 2 luni în zona sitului), pe un procent din habitat <0.001 %	Nul	Proiectul nu generează impact semnificativ asupra speciei iar impactul rezidual, după implementarea măsurilor specifice de reducere, este nul
				Schimbare %	Stabilă sau în creștere	NU	Nesemnificativ			
				Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	NU	Nesemnificativ			
				ha	Cel puțin 10874,92	NU	Nesemnificativ			

A122	Crex crex (Cristel de camp)	Proiectul interceptează situl în vecinătatea DN2G (subtraversare) și de-a lungul paraului Boul (5 masive de ancoraj, 5 zone de stabilizare). Habitatul speciei poate fi interceptat de proiect	Habitatele favorabile speciei sunt zonele joase, pășuni, fânețe umede, dar și culturi agricole. Habitatul speciei poate fi interceptat de proiect; totuși, zonele preferate sunt la distanțe mai mari de 500 m față de proiect	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 300	NU	Nesemnificativ	Proiectul prevede realizarea sit a unei subtraversări a DN2G la km 24+746, a 5 masive de ancoraj (23, 26,27,28.29) și a 5 zine de stabilizare geotehnică a terenului. Suprafața ocupată temporar în sit este de 1025 mp iar suprafața ocupată permanent în sit este de 8 mp - suprafețe nesemnificative dacă sunt raportate la suprafața habitatului specific de 10766.51 ha. Eventualul impact de perturbare a speciei este resimțit pe o perioadă scurtă de timp (36 luni din care maxim 2 luni în zona sitului), pe un procent din habitat <0.001 %	Nul	Proiectul nu generează impact semnificativ asupra speciei iar impactul rezidual, după implementarea măsurilor specifice de reducere, este nul
				Schimbare %	Stabilă sau în creștere	NU	Nesemnificativ			
				Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	NU	Nesemnificativ			
				ha	Cel puțin 10766,51	NU	Nesemnificativ			
A429	Dendrocopos syriacus (ciocanitoarea de gradini)	Proiectul interceptează situl în vecinătatea DN2G (subtraversare) și de-a lungul paraului Boul (5 masive de ancoraj, 5 zone de stabilizare). Habitatul speciei nu este interceptat de proiect	Specia are un habitat vast, preferând zonele împadurite. Distanța minimă până la zonele împadurite este de 200 m	Număr perechi	Cel puțin 22	NU	Nesemnificativ	Proiectul prevede realizarea sit a unei subtraversări a DN2G la km 24+746, a 5 masive de ancoraj (23, 26,27,28.29) și a 5 zine de stabilizare geotehnică a terenului. Suprafața ocupată temporar în sit este de 1025 mp iar suprafața ocupată permanent în sit este de 8 mp - suprafețe nesemnificative dacă sunt raportate la suprafața habitatului specific de 25443.35 ha. Eventualul impact de perturbare a speciei este resimțit pe o perioadă scurtă de timp (36 luni din care maxim 2 luni în zona sitului), pe un procent din habitat <0.001 %	Nul	Proiectul nu generează impact semnificativ asupra speciei iar impactul rezidual, după implementarea măsurilor specifice de reducere, este nul
				Schimbare %	Stabilă sau în creștere	NU	Nesemnificativ			

				Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	NU	Nesemnificativ			
				ha	Cel puțin 25443,35	NU	Nesemnificativ			
				Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5	NU	Nesemnificativ			
				mVha	Cel puțin 20	NU	Nesemnificativ			
A236	Dryocopus martius (Ciocanitoarea neagra)	Proiectul interceptează situl în vecinătatea DN2G (subtraversare) și de-a lungul paraului Boul (5 masive de ancoraj, 5 zone de stabilizare). Habitatul speciei nu este interceptat de proiect	Specia are un habitat vast, preferând zonele împadurite. Distanța minimă până la zonele împadurite este de 200 m	Număr perechi	Cel puțin 27	NU	Nesemnificativ	Proiectul prevede realizarea sit a unei subtraversări a DN2G la km 24+746, a 5 masive de ancoraj (23, 26,27,28.29) și a 5 zine de stabilizare geotehnică a terenului. Suprafața ocupată temporar în sit este de 1025 mp iar suprafața ocupată permanent în sit este de 8 mp - suprafețe nesemnificative dacă sunt raportate la suprafața habitatului specific de 25443.35 ha. Eventualul impact de perturbare a speciei este resimțit pe o perioadă scurtă de timp (36 luni din care maxim 2 luni în zona sitului), pe un procent din habitat <0.001 %	Nul	Proiectul nu generează impact semnificativ asupra speciei iar impactul rezidual, după implementarea măsurilor specifice de reducere, este nul
				Schimbare %	Stabilă sau în creștere	NU	Nesemnificativ			
				Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	NU	Nesemnificativ			
				ha	Cel puțin 25443,35	NU	Nesemnificativ			
				Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5	NU	Nesemnificativ			
				mVha	Cel puțin 20	NU	Nesemnificativ			

A379	Emberiza hortulana (Presura de gradina)	Proiectul interceptează situl în vecinătatea DN2G (subtraversare) și de-a lungul paraului Boul (5 masive de ancoraj, 5 zone de stabilizare). Habitatul speciei poate fi interceptat de proiect	Specia preferă zonele calde. Cuibărește în zonele joase, agricole cu arbori sporadici și crânguri de foioase, în livezi, în pășiți împădurite și în poieni. Habitatul speciei poate fi interceptat de proiect; totuși, zonele preferate sunt la distanțe mai mari de 500 m față de proiect	Număr perechi	Cel puțin 150	NU	Nesemnificativ	Proiectul prevede realizarea sit a unei subtraversari a DN2G la km 24+746, a 5 masive de ancoraj (23, 26,27,28.29) și a 5 zine de stabilizare geotehnica a terenului. Suprafata ocupata temporar in sit este de 1025 mp iar suprafata ocupata permanent in sit este de 8 mp - suprafete nesemnificative daca sunt raportate la suprafata habitatului specific de 11267.45 ha. Eventualul impact de perturbare a speciei este resimtit pe o perioada scurta de timp (36 luni din care maxim 2 luni in zona sitului), pe un procent din habitat <0.001 %	Nul	Proiectul nu genereaza impact semnificativ asupra speciei iar impactul rezidual, dupa implementarea masurilor specifice de reducere, este nul
				Schimbare %	Stabilă sau în creștere	NU	Nesemnificativ			
				Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	NU	Nesemnificativ			
				ha	Cel puțin 11267,45	NU	Nesemnificativ			
				Acoperire %	Intre 5-20	NU	Nesemnificativ			
A103	Falco peregrinus (Soim calator)	Proiectul interceptează situl în vecinătatea DN2G (subtraversare) și de-a lungul paraului Boul (5 masive de ancoraj, 5 zone de stabilizare). Habitatul speciei nu este interceptat de proiect	Cuibărește în habitate montane sau submontane. cu stâncărie și vegetație abundentă, forestieră sau tufăriș. Prezența stâncăriilor libere, fără vegetație, este necesară. Evită în general zonele forestiere compacte. Distanța minimă până la zonele împadurite este de 200 m	Număr perechi	Cel puțin 2	NU	Nesemnificativ	Proiectul prevede realizarea sit a unei subtraversari a DN2G la km 24+746, a 5 masive de ancoraj (23, 26,27,28.29) și a 5 zine de stabilizare geotehnica a terenului. Suprafata ocupata temporar in sit este de 1025 mp iar suprafata ocupata permanent in sit este de 8 mp - suprafete nesemnificative daca sunt raportate la suprafata habitatului specific. Eventualul impact de perturbare a speciei este resimtit pe o perioada scurta de timp (36 luni din care maxim 2 luni in zona sitului), pe un procent din habitat <0.001 %	Nul	Proiectul nu genereaza impact semnificativ asupra speciei iar impactul rezidual, dupa implementarea masurilor specifice de reducere, este nul

				Schimbare %	Stabilă sau în creștere	NU	Nesemnificativ			
				Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	NU	Nesemnificativ			
				ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	NU	Nesemnificativ			
				ha	3,14 ha x nr. cuiburi	NU	Nesemnificativ			
				ha	28.26 ha x nr. Cuiburi	NU	Nesemnificativ			
A321	Ficedula albicollis (Muscar gulerat)	Proiectul interceptează situl în vecinătatea DN2G (subtraversare) și de-a lungul paraului Boul (5 masive de ancoraj, 5 zone de stabilizare). Habitatul speciei nu este interceptat de proiect	Habitatul speciei este reprezentant de păduri. Distanța minimă până la zonele împadurite este de 200 m	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 7000	NU	Nesemnificativ	Proiectul prevede realizarea sitului a unei subtraversări a DN2G la km 24+746, a 5 masive de ancoraj (23, 26, 27, 28.29) și a 5 zărilor de stabilizare geotehnică a terenului. Suprafața ocupată temporar în sit este de 1025 mp iar suprafața ocupată permanent în sit este de 8 mp - suprafețe nesemnificative dacă sunt raportate la suprafața habitatului specific de 25443.35 ha. Eventualul impact de perturbare a speciei este resimțit pe o perioadă scurtă de timp (36 luni din care maxim 2 luni în zona sitului), pe un procent din habitat <0.001 %	Nul	Proiectul nu generează impact semnificativ asupra speciei iar impactul rezidual, după implementarea măsurilor specifice de reducere, este nul
				Schimbare %	Stabilă sau în creștere	NU	Nesemnificativ			
				Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	NU	Nesemnificativ			
				ha	Cel puțin 25443,35	NU	Nesemnificativ			
				acoperire % / ha	Cel puțin 10	NU	Nesemnificativ			

				Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5	NU	Nesemnificativ			
A320	Ficedula parva (Muscar mic)	Proiectul interceptează situl în vecinătatea DN2G (subtraversare) și de-a lungul paraului Boul (5 masive de ancoraj, 5 zone de stabilizare). Habitatul speciei nu este interceptat de proiect	Habitatul speciei este reprezentant de păduri. Distanța minimă până la zonele împadurite este de 200 m	Număr de indivizi	Cel puțin 900	NU	Nesemnificativ	Proiectul prevede realizarea sitului a unei subtraversări a DN2G la km 24+746, a 5 masive de ancoraj (23, 26,27,28.29) și a 5 zăne de stabilizare geotehnică a terenului. Suprafața ocupată temporar în sit este de 1025 mp iar suprafața ocupată permanent în sit este de 8 mp - suprafețe nesemnificative dacă sunt raportate la suprafața habitatului specific de 25443.35 ha. Eventualul impact de perturbare a speciei este resimțit pe o perioadă scurtă de timp (36 luni din care maxim 2 luni în zona sitului), pe un procent din habitat <0.001 %	Nul	Proiectul nu generează impact semnificativ asupra speciei iar impactul rezidual, după implementarea măsurilor specifice de reducere, este nul
				Schimbare %	Stabilă sau în creștere	NU	Nesemnificativ			
				Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	NU	Nesemnificativ			
				ha	Cel puțin 25443,35	NU	Nesemnificativ			
				acoperire % / ha	Cel puțin 10	NU	Nesemnificativ			
				Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5	NU	Nesemnificativ			
A217	Glaucidium passerinum (Ciuvica)	Proiectul interceptează situl în vecinătatea DN2G (subtraversare) și de-a lungul paraului Boul (5 masive de ancoraj, 5 zone de stabilizare). Habitatul speciei	Habitatul speciei este reprezentant de păduri. Distanța minimă până la zonele împadurite este de 200 m	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 5	NU	Nesemnificativ	Proiectul prevede realizarea sitului a unei subtraversări a DN2G la km 24+746, a 5 masive de ancoraj (23, 26,27,28.29) și a 5 zăne de stabilizare geotehnică a terenului. Suprafața ocupată temporar în sit este de 1025 mp iar suprafața ocupată permanent în sit este de 8 mp - suprafețe nesemnificative dacă sunt raportate la suprafața habitatului specific de 25443.35 ha. Eventualul impact de perturbare a speciei este resimțit pe o perioadă scurtă de timp	Nul	Proiectul nu generează impact semnificativ asupra speciei iar impactul rezidual, după implementarea măsurilor specifice de reducere, este nul

		nu este interceptat de proiect						(36 luni din care maxim 2 luni in zona sitului), pe un procent din habitat <0.001 %		
				Schimbare %	Stabilă sau în creștere	NU	Nesemnificativ			
				Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	NU	Nesemnificativ			
				ha	Cel puțin 25443,35	NU	Nesemnificativ			
				ha	3,14 ha x nr. cuiburi	NU	Nesemnificativ			
				ha	28,26 ha x nr. cuiburi	NU	Nesemnificativ			
A338	Lanius collurio (Sfrancioc rosiatic)	Proiectul interceptează situl în vecinătatea DN2G (subtraversare) și de-a lungul paraului Boul (5 masive de ancoraj, 5 zone de stabilizare). Habitatul speciei poate fi interceptat de proiect	Cuibărește în toate habitate deschise, de pajiști și pășuni cu tufăriș, sau mozaicuri agricole, de culturi care alternează cu habitate seminaturale, cu tufe izolate sau în aliniamente. Întră inclusiv în localități unde găsește habitate propice (terenuri virane de la periferie, parcuri, grădini etc.). Habitatul speciei poate fi interceptat de proiect	Număr perechi	Cel puțin 200	NU	Nesemnificativ	Proiectul prevede realizarea sit a unei subtraversari a DN2G la km 24+746, a 5 masive de ancoraj (23, 26,27,28.29) și a 5 zine de stabilizare geotehnica a terenului. Suprafata ocupata temporar in sit este de 1025 mp iar suprafata ocupata permanent in sit este de 8 mp - suprafete nesemnificative daca sunt raportate la suprafata habitatului specific de 10717.91 ha. Eventualul impact de perturbare a speciei este resimtit pe o perioada scurta de timp (36 luni din care maxim 2 luni in zona sitului), pe un procent din habitat <0.001 %	Nul	Proiectul nu genereaza impact semnificativ asupra speciei iar impactul rezidual, dupa implementarea masurilor specifice de reducere, este nul

				Schimbare %	Stabilă sau în creștere	NU	Nesemnificativ			
				Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	NU	Nesemnificativ			
				ha	Cel puțin 10717,91	NU	Nesemnificativ			
				Acoperire %	Intre 5-20	NU	Nesemnificativ			
A339	Lanius minor (Sfrancioc cu fruntea neagra)	Proiectul interceptează situl în vecinătatea DN2G (subtraversare) și de-a lungul paraului Boul (5 masive de ancoraj, 5 zone de stabilizare). Habitatul speciei poate fi interceptat de proiect	Cuibărește în habitate deschise, de pășiști sau mozaicuri agricole, cu arbori; uneori cuibărește și în livezi. Preferă aliniamentele de plop de-a lungul șoselelor, inclusiv zăvoaie. Conform Formularului standard, habitatul potențial însumează aproximativ 10923,52 ha. Habitatul speciei poate fi interceptat de proiect	Număr perechi	Cel puțin 50	NU	Nesemnificativ	Proiectul prevede realizarea sit a unei subtraversari a DN2G la km 24+746, a 5 masive de ancoraj (23, 26,27,28.29) și a 5 zine de stabilizare geotehnica a terenului. Suprafata ocupata temporar in sit este de 1025 mp iar suprafata ocupata permanent in sit este de 8 mp - suprafete nesemnificative daca sunt raportate la suprafata habitatului specific de 10923.52 ha. Eventualul impact de perturbare a speciei este resimtit pe o perioada scurta de timp (36 luni din care maxim 2 luni in zona sitului), pe un procent din habitat <0.001 %	Nul	Proiectul nu genereaza impact semnificativ asupra speciei iar impactul rezidual, dupa implementarea masurilor specifice de reducere, este nul
				Schimbare %	Stabilă sau în creștere	NU	Nesemnificativ			
				Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	NU	Nesemnificativ			
				ha	Cel puțin 10923,52	NU	Nesemnificativ			
				Acoperire %	Intre 5-20	NU	Nesemnificativ			

A426	Lullula arborea (Ciocarlia de padure)	Proiectul interceptează situl în vecinătatea DN2G (subtraversare) și de-a lungul paraului Boul (5 masive de ancoraj, 5 zone de stabilizare). Habitatul speciei nu este interceptat de proiect	Habitatul speciei este reprezentant de paduri. Distanța minimă până la zonele împadurite este de 200 m	Număr perechi	Cel puțin 1750	NU	Nesemnificativ	Proiectul prevede realizarea sit a unei subtraversări a DN2G la km 24+746, a 5 masive de ancoraj (23, 26,27,28.29) și a 5 zăne de stabilizare geotehnică a terenului. Suprafața ocupată temporar în sit este de 1025 mp iar suprafața ocupată permanent în sit este de 8 mp - suprafețe nesemnificative dacă sunt raportate la suprafața habitatului specific de 25443.35 ha. Eventualul impact de perturbare a speciei este resimțit pe o perioadă scurtă de timp (36 luni din care maxim 2 luni în zona sitului), pe un procent din habitat <0.001 %	Nul	Proiectul nu generează impact semnificativ asupra speciei iar impactul rezidual, după implementarea măsurilor specifice de reducere, este nul
				Schimbare %	Stabilă sau în creștere	NU	Nesemnificativ			
				Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	NU	Nesemnificativ			
				ha	Cel puțin 25443,35	NU	Nesemnificativ			
				Acoperire %	Între 5-20	NU	Nesemnificativ			
A072	Pernis apivorus (Viespar)	Proiectul interceptează situl în vecinătatea DN2G (subtraversare) și de-a lungul paraului Boul (5 masive de ancoraj, 5 zone de stabilizare). Habitatul speciei nu este interceptat de proiect	Habitatul speciei este reprezentant de paduri. Distanța minimă până la zonele împadurite este de 200 m	Număr perechi Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 50 Cel puțin 200	NU	Nesemnificativ	Proiectul prevede realizarea sit a unei subtraversări a DN2G la km 24+746, a 5 masive de ancoraj (23, 26,27,28.29) și a 5 zăne de stabilizare geotehnică a terenului. Suprafața ocupată temporar în sit este de 1025 mp iar suprafața ocupată permanent în sit este de 8 mp - suprafețe nesemnificative dacă sunt raportate la suprafața habitatului specific de 25443.35 ha. Eventualul impact de perturbare a speciei este resimțit pe o perioadă scurtă de timp (36 luni din care maxim 2 luni în zona sitului), pe un procent din habitat <0.001 %	Nul	Proiectul nu generează impact semnificativ asupra speciei iar impactul rezidual, după implementarea măsurilor specifice de reducere, este nul
				Schimbare %	Stabilă sau în creștere	NU	Nesemnificativ			

				Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	NU	Nesemnificativ			
				ha	Cel puțin 25443,35	NU	Nesemnificativ			
				ha	3,14 ha x nr. cuiburi	NU	Nesemnificativ			
				ha	28,26 ha x nr. cuiburi	NU	Nesemnificativ			
A234	Picus canus (Ghionioiaie sura)	Proiectul interceptează situl în vecinătatea DN2G (subtraversare) și de-a lungul paraului Boul (5 masive de ancoraj, 5 zone de stabilizare). Habitatul speciei nu este interceptat de proiect	Habitatul speciei este reprezentant de păduri. Distanța minimă până la zonele împadurite este de 200 m	Număr perechi	Cel puțin 30	NU	Nesemnificativ	Proiectul prevede realizarea sit a unei subtraversari a DN2G la km 24+746, a 5 masive de ancoraj (23, 26,27,28.29) și a 5 zine de stabilizare geotehnică a terenului. Suprafața ocupată temporar în sit este de 1025 mp iar suprafața ocupată permanent în sit este de 8 mp - suprafețe nesemnificative dacă sunt raportate la suprafața habitatului specific de 25443.35 ha. Eventualul impact de perturbare a speciei este resimțit pe o perioadă scurtă de timp (36 luni din care maxim 2 luni în zona sitului), pe un procent din habitat <0.001 %	Nul	Proiectul nu generează impact semnificativ asupra speciei iar impactul rezidual, după implementarea măsurilor specifice de reducere, este nul
				Schimbare %	Stabilă sau în creștere	NU	Nesemnificativ			
				Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	NU	Nesemnificativ			
				ha	Cel puțin 25443,35	NU	Nesemnificativ			
				Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5	NU	Nesemnificativ			
				inVha	Cel puțin 20	NU	Nesemnificativ			

A220	Strix uralensis (Huhurez mare)	Proiectul interceptează situl în vecinătatea DN2G (subtraversare) și de-a lungul paraului Boul (5 masive de ancoraj, 5 zone de stabilizare). Habitatul speciei nu este interceptat de proiect	Habitate favorabile speciei sunt reprezentate de pădurile de deal și montane, în special în cele de gorun, gorun cu fag, fag sau amestec de fag cu molid. Conform Formularului Standard aceste habitate însumează 24579,78 ha. Distanța minimă până la zonele împadurite este de 200 m	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 7	NU	Nesemnificativ	Proiectul prevede realizarea sit a unei subtraversari a DN2G la km 24+746, a 5 masive de ancoraj (23, 26,27,28.29) și a 5 zine de stabilizare geotehnică a terenului. Suprafața ocupată temporar în sit este de 1025 mp iar suprafața ocupată permanent în sit este de 8 mp - suprafețe nesemnificative dacă sunt raportate la suprafața habitatului specific de 24579.78 ha. Eventualul impact de perturbare a speciei este resimțit pe o perioadă scurtă de timp (36 luni din care maxim 2 luni în zona sitului), pe un procent din habitat <0.001 %	Nul	Proiectul nu generează impact semnificativ asupra speciei iar impactul rezidual, după implementarea măsurilor specifice de reducere, este nul
				Schimbare %	Stabilă sau în creștere					
				Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
				ha	Cel puțin 24579,78					
				ha	3,14 ha x nr. cuiburi					
				ha	28,26 ha x nr. cuiburi					
A307	Sylvia nisoria (Silvie porumbacă)	Proiectul interceptează situl în vecinătatea DN2G (subtraversare) și de-a lungul paraului Boul (5 masive de ancoraj, 5 zone de stabilizare). Habitatul speciei nu este	Specia este des întâlnită în zone cu tufișuri dese, zăvoaie, crânguri tinere, liziere. Cuibărește în special în zone de pajști cu tufăriș abundent. Ocazional cuibărește în zone agricole tradiționale, mozaicate (cu șiruri	Număr perechi	Cel puțin 75	NU	Nesemnificativ	Proiectul prevede realizarea sit a unei subtraversari a DN2G la km 24+746, a 5 masive de ancoraj (23, 26,27,28.29) și a 5 zine de stabilizare geotehnică a terenului. Suprafața ocupată temporar în sit este de 1025 mp iar suprafața ocupată permanent în sit este de 8 mp - suprafețe nesemnificative dacă sunt raportate la suprafața habitatului specific de 11267.45 ha. Eventualul impact de perturbare a speciei este resimțit pe o perioadă scurtă de timp (36 luni din care maxim 2 luni în zona	Nul	Proiectul nu generează impact semnificativ asupra speciei iar impactul rezidual, după implementarea măsurilor specifice de reducere, este nul

		interceptat de proiect	de tufe între parcele). Conform Formularului Standard aceste habitate însumează 11267.45 ha. Distanța minimă până la zonele împadurite este de 200 m					sitului), pe un procent din habitat <0.001 %		
				ha	Cel puțin 11267,45					
				Schimbare %	Stabilă sau în creștere					
				Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					

3.3 IMPACT CUMULAT

Nu se preconizează un impact cumulat cu alte proiecte sau activități similare în vecinătatea relevantă.

3.4 ANALIZA ALTERNATIVELOR

Alternativa 0 – de nerealizare a proiectului

Conducta de aducțiune apă brută existentă a fost pusă în funcțiune în urmă cu 12 ani, iar în perioada de funcționare s-au înregistrat avarii în zone de traseu normal, cu acces din drumurile publice; nu s-au înregistrat încă avarii în zone și perioade sensibile, precum subtraversări de râu, drumuri naționale sau a căi ferate curente sau în condiții climatice severe cu temperaturi negative ori condiții de viitură pe râuri, când intervenția este practic imposibilă.

În cazul în care apar avarii pe conducta de aducțiune apă brută, alimentarea cu apă a consumatorilor de pe traseu se face în regim de avarie, cu restricții orare, în limita stocurilor acumulate în perioadele de întrerupere. Fără aducțiunea Baraj Uz, alimentarea cu apă se limitează la capacitatea surselor locale subterane (6 fronturi de captare, prin Stația de de Pompare Gherăiești și Stația de Pompare Mărgineni), apa fiind furnizată în regim sever restricționat și în condițiile calitative oferite de aceste surse locale (apa cu depășiri la unii indicatori calitativi definiți de *Legea Apei Potabile nr. 458/2002*).

Unitatea de operare CRAB Bacău este pregătită din punct de vedere tehnico-material doar pentru intervenții în situații normale și mai puțin pentru situații ca cele de mai sus. În acest sens, a fost emisă decizia Prefecturii Județului Bacău, materializată prin *Hotărârea nr.7/24.10.2018 a Instituției Prefecturii și a Comitetului Județean pentru Situații de urgență*, referitoare la promovarea unui plan de măsuri pentru sporirea gradului de siguranță în exploatare.

Măsurile necesare urmează să se stabilească pe baza unui proiect de urmărire specială a comportării în exploatare a conductei de aducțiune Valea Uzului-Bacău, bazat pe studii geotehnice, expertize tehnice de specialitate și programe de urmărire specială a comportării în exploatare, care urmează să fie aprobate la nivelul Comitetului Județean pentru situații de urgență.

Alternativa 1 – de realizare a proiectului

Necesitatea și oportunitatea investiției rezultă și din faptul că, deși conducta este realizată din materiale de înaltă calitate, respectiv din fontă ductilă, gradul redus de echipare și lipsa soluțiilor alternative, face imposibilă eliminarea perioadelor mari de întrerupere în serviciul de alimentare cu apă în caz de avarie. De asemenea, în cazul intervențiilor necesare în situația unor avarii în zona traversărilor de drumuri naționale sau a căilor ferate, întreruperea circulației pe căile respective de circulație ar produce un impact economico-social deosebit.

Referitor la impactul asupra mediului a alternativei 1, conform analizei efectuate în prezentul studiu, rezultă că proiectul propus nu afectează în mod semnificativ factorii de mediu, inclusiv starea de conservare a biodiversității din zonă.

În acest context, este evidentă utilitatea publică majoră a realizării proiectului propus.

Alternative de amplasament

Având în vedere caracteristicile proiectului, respectiv obiectivul principal de consolidare a aducțiunii de apă brută pe tronsonul existent Valea Uzului-Grigoreni, practic nu este posibilă dezvoltarea alternativelor de amplasament. Poziționarea lucrărilor de intervenție este stabilită pe baza expertizelor efectuate în teren. Dublarea traseului conductei de pe dealul Mașotea-Ardeoani cu un tronson de conductă de 5470 ml este de asemenea rezultat din expertizele efectuate în teren.

4 MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI

Faza de construcție:

Pierderea directă sau degradarea tipurilor de habitate naturale specifice păsărilor

Pentru minimizarea pe cât posibilă acestui impact, se adoptă măsuri specifice, cum ar fi:

- **Efectuarea unei inspecții vizuale a frontului de lucru înainte de începerea lucrărilor.** Inspecția se face de către un specialist ornitolog. Acesta va identifica eventualele cuiburi de păsări care necesită protecție; în caz de identificare, lucrările se vor sista și se vor relua după perioada de cuibărit.
- **Minimizarea suprafețelor de teren afectate de lucrări.** Se vor ocupa temporar doar suprafețele stabilite prin proiect, de maxim 1025 mp în aria protejată. Restul organizărilor de șantier, a depozitelor de materii prime și materiale etc., se vor face în afara ariei protejate. Suprafețele ocupate temporar se vor aduce la starea inițială după finalizarea lucrărilor prin acoperire cu pătura vegetală inițială.
- **Plan de gestiune a deșeurilor și Plan de prevenire și intervenție în caz de scurgere.** Aceste planuri vor conține măsuri pentru gestionarea corectă a deșeurilor și pentru gestionarea conformă a eventualelor scurgeri în mediu (prevenirea scurgerilor, mijloace de intervenție în caz de scurgere accidentală).

Deranjul speciilor ce poate determina mutarea acestora în perioada de execuție.

Pentru minimizarea pe cât posibilă acestui impact, se adoptă o serie de măsuri:

- **Se recomandă evitarea lucrărilor care generează zgomot ridicat în perioada 15 aprilie – 15 iulie,** aceasta reprezentând sezonul de cuibărire pentru majoritatea speciilor de păsări. Deși impactul prognozat este unul nesemnificativ, pentru reducerea la minim a deranjului asupra speciilor de păsări (și nu numai), recomandăm evitarea lucrărilor generatoare de zgomot în această perioadă în zona sitului Natura 2000.
- **Se recomandă aplicarea unui Plan de management de mediu în perioada lucrărilor de execuție, care să cuprindă cel puțin:**
 - Măsuri pentru reducerea zgomotului în timpul lucrărilor:
 - Stare tehnică bună a utilajelor
 - Evitarea utilizării de echipamente mari generatoare de zgomot (picamere, autovibratoare)
 - Evitarea căderilor de materiale de la înălțimi mari;
 - Lucrările se vor efectua pe timp de zi;
 - Măsuri pentru reducerea emisiilor de praf și a altor gaze în timpul lucrărilor
 - Stropirea frontului de lucru pentru minimizarea emisiilor de praf;
 - Evitarea lucrărilor în perioade cu vânt puternic;
 - Stare tehnică bună a utilajelor;
 - Transportul materialelor, a deșeurilor și a materiilor prime care pot genera praf, se face cu benă acoperită.
 - **Instruirea personalului** în vederea respectării măsurilor specifice de lucru într-o arie protejată.

Faza de operare:

Nu se impun măsuri.

5 METODELE SPECIFICE DE TEREN FOLOSITE

Pentru caracterizarea biodiversității zonei, s-au făcut observații pe trasect și observații din punct fix. În elaborarea protocoalelor pentru evaluarea impactului potențial asupra biodiversității rezultat în urma implementării proiectului, au fost avute în vedere obiectivele de conservare ale sitului, precum și *Ordinul de Ministru 19 din 2010* cu completările ulterioare.

Zona de interes este reprezentată de traseul conductei și punctele în care se fac intervenții în aria protejată (cele 5 masive de ancoraj, 5 intervenții pentru stabilizare geotehnica și 1 subtraversare de drum național în zona Scorțeni).

Observațiile în teren s-au desfășurat în perioada Septembrie 2022 – Ianuarie 2023 și au avut ca scop:

- Identificarea zonelor propice pentru cuibărit, a habitatelor de hrănire sau de odihnă în zona de interes, respectiv în zonele în care se fac intervenții în aria protejată (zona Scorțeni);
- Identificarea cuiburilor de păsări în zona de interes;
- Identificarea speciilor de păsări care tranzitează zona de interes și vecinătățile relevante.
- Caracterizarea habitatelor interceptate de proiect.
- Caracterizarea altor specii de faună identificate pe amplasament.

6 ECHIPA

La realizarea prezentului raport, au participat următorii experți:

- **S.C. ECONOVA S.R.L. Iași**, B-dul Independenței nr.13, Bl. A1-4, Sc. D, et. 6, ap.18, IAȘI, jud. IAȘI RO24586285; J22/3041/10.10.2008, Mobil: 0743.552.313, econova_iasi@yahoo.com; Certificat de atestare emis de ARM 1998 – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, Seria RGX, nr. 425 din 02.11.2022, valabil până la data de 02.11.2025:
 - **Evaluator atestat: ing. Fănel APOSTU** – Certificat de atestare emis de ARM 1998 – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, Seria RGX, nr. 155 din 10.03.2022, valabil până la data de 10.03.2025;
 - **Asistent: Ing. Cristiana Nicoleta ROGOZAN**
- **GLĂVAN – CARANGHEL TEODOR** – expert ornitolog; 0729 564832; theodor_glavan@yahoo.com
CV-urile experților sunt anexate.

7 CONCLUZII

Rezumatul proiectului

Lucrările propuse pentru consolidarea aducțiunii de apă brută pe tronsonul Valea Uzului-Grigoreni, având diametrul conductei de Dn 1000 mm, respectiv Dn800 mm, constau în dublarea subtraversărilor existente, consolidarea curbilor conductei prin masive de ancoraj și/sau completarea lungimii de înzăvorăre în zonele specificate.

Pentru tronsonul de conductă de pe dealul Ardeuani, se vor analiza doua scenarii, primul cu prevederea lucrărilor de consolidare a versanților și al doilea cu devierea conductei paralel cu DN 2G, traversând comuna Ardeuani. Acest scenariu, prezintă avantajul că elimină în totalitate riscurile unor avarii prin zone instabile dar are dezavantajul că necesită un traseu în zona de acostament a drumului național, sau proiectarea conductei prin terenuri aparținând locuitorilor private din comuna Ardeuani.

Amplasamentul proiectului este pe teritoriul administrativ al județului Bacău – Municipiul Moinești, orașele Comănești și Dărmănești, comunele Măgirești, Ardeoani, Scorțeni, Berești Tazlău și Poduri.

Centralizatorul lucrărilor de stabilizare a conductei de aducțiune baraj Poiana Uzului- Grigoreni este următorul:

- Dublare subtraversare Râu Uz
- Dublare subtraversare Râu Trotuș
- Dublare subtraversare Râu Tazlăul Sărat
- Dublare Subtraversare Râu Tazlău
- Dublare subtraversare Dn 12A, KM 88+300
- Dublare subtraversare DN12A, KM 85+162
- Dublare subtraversare DN 12A, KM 82+601
- Dublare subtraversare cale ferată, Comanesti- Valea Uzului, KM 71+741
- Dublare subtraversare DN 2G, KM 53+724
- Dublare subtraversare DN 2G, KM 51+288
- Dublare subtraversare cale ferata, Comanesti-Moinesti, KM 4+683
- Dublare subtraversare DN 2G, KM 51+122
- Dublare subtraversare DN 2G, KM 51+112
- Dublare subtraversare DN 2G, KM 48+535
- Dublare subtraversare DN 2G, KM 47+825
- Dublare subtraversare cale ferata, Comanesti-Moinesti, KM 7+418
- Dublare subtraversare DN 2G, KM 34+456
- Dublare subtraversare DN 2G, KM 29+006
- Dublare subtraversare DN 2G, KM 24+725
- Masiv de ancoraj nr. 1...29
- Consolidare manșon expres nr.1...8
- Prelungire lungime înzăvorâre diverse lungimi, nr. 1...32
- Lucrări de stabilizare geotehnică și antierozională:
 - Protecție zonă Profil 1 Dărmănești
 - Protecție zonă Profil 2 Dărmănești
 - Protecție zonă Profil 3 Dărmănești
 - Protecție zonă Profil 4 Moinești
 - Protecție zonă Profil 5 Scorțeni
 - Profil 6 - zonă Stabilitate nr. 1 Scorțeni
 - Protecție zonă Profil 7 Scorțeni
 - Protecție zonă Profil 8 Scorțeni
 - Protecție zonă Profil 9 Scorțeni
 - Protecție zonă Profil 10 Scorțeni
 - Profil 11 – zonă Stabilitate nr. 2

Proiectul prevede realizarea unui tronson nou de conductă cu diametrul Dn 800 mm cu lungimea L=5470m, pentru dublarea traseului conductei de pe dealul Mașotea-Ardeoani. Noul traseu asigură o stabilitate geotehnică corespunzătoare față de traseul actual, fiind poziționat într-o zonă cu altimetrie relativ constantă și condiții de acces mai facil la conducta propriuzisă, din drumul național DN2G, element extrem de important pentru intervenții în perioadele de intemperii.

Amplasare în raport cu ariile protejate

Lucrările propuse prin proiect se vor desfășura parțial în interiorul ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Gârleni** și parțial în vecinătatea relevantă a sitului, astfel:

- Conducta de aducțiune apă brută existentă traversează situl pe o distanță de cca 3000 m;

- Pe lungimea de 3000 m a conductei existente în *ROSPA 0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Gârleni* se vor executa 5 masive de ancoraj (nr. 23, 26, 27, 28, 29) și o dublare a subtraversării de drum național DN2G (la km 24+746)
 - 5 protecții profile 10, 9, 8, 7, 5 Scorțeni și 1 zonă stabilitate 1 Scorțeni
 - 2 masive de ancoraj – nr. 24 și 25 sunt situate la limita sitului, la distanțe de 5.53 m respectiv 30.6 m de limita sitului;
 - În vecinătatea sitului, celelalte lucrări se vor desfășura la distanțe cuprinse între 30 m și 30000m
- Organizarea de șantier se va realiza în afara sitului, pe un teren aparținând domeniului public, pus la dispoziție de autoritatea locală.

Suprafețele ocupate în interiorul sitului sunt 1025 mp temporar și 8 mp permanent.

Investigații realizate

Pentru caracterizarea biodiversității zonei, s-au făcut observații pe trasect și observații din punct fix. În elaborarea protocoalelor pentru evaluarea impactului potențial asupra biodiversității rezultat în urma implementării proiectului, au fost avute în vedere obiectivele de conservare ale sitului, precum și *Ordinul de Ministru 19 din 2010* cu completările ulterioare.

Zona de interes este reprezentată de traseul conductei și punctele în care se fac intervenții în aria protejată (cele 5 masive de ancoraj, 5 intervenții pentru stabilizare geotehnică și 1 subtraversare de drum național în zona Scorțeni).

Observațiile în teren s-au desfășurat în perioada Septembrie 2022 – Ianuarie 2023 și au avut ca scop:

- Identificarea zonelor propice pentru cuibărit, a habitatelor de hrănire sau de odihnă în zona de interes, respectiv în zonele în care se fac intervenții în aria protejată (zona Scorțeni);
- Identificarea cuiburilor de păsări în zona de interes;
- Identificarea speciilor de păsări care tranzitează zona de interes și vecinătățile relevante.
- Caracterizarea habitatelor interceptate de proiect.
- Caracterizarea altor specii de faună identificate pe amplasament.

Rezultate obținute

În urma observațiilor în teren au fost identificate 15 de specii de păsări cu un număr total de 487 indivizi observați. Dintre speciile identificate 1 este listată în Anexa I a Directivei 147/2009/CE - specii de păsări pentru care a căror conservare necesită desemnarea ariilor de protecție specială avifaunistică - *Anthus campestris* (fâsă de câmp).

Dintre speciile de păsări identificate, niciuna nu se regăsește listată în formularul standard al sitului ROSPA 0138 Piatra Șoimului – Scorțeni – Gârleni. Totuși, nu este exclusă prezența în zonă a speciilor:

- *Ciconia ciconia* (barza albă) în căutare de hrană;
- *Lanius minor* (sfrâncioc cu fruntea neagră)
- *Lanius collurio* (sfrâncioc roșiatic)
- *Caprimulgus europaeus* (caprimulg)
- *Emberiza hortulana* (presură de grădină)
- *Sylvia nisoria* (silvie proumbacă)

Aceste specii au ca habitat preferat zonele deschise - pajiști cu tufișuri, liziere, crânguri, terenuri virane periferice, mozaicuri agricole etc. Acest tip de habitat este întâlnit în zona proiectului și în consecință nu este exclusă apariția ocazională a acestor specii, chiar dacă ele nu au fost explicit identificate în teren.

În punctele în care se fac intervenții la conducta de apă nu au fost identificate cuiburi de păsări. De asemenea, în aceste zone nu s-au identificat habitate propice sau preferate de cuibărit, hrănire sau odihnă. Speciile de păsări observate sunt specii comune în zonă, care nu necesită un regim special de

protecție.

Impact potențial asupra biodiversității

În faza de construcție:

- Pierderea directă sau degradarea tipurilor de habitate naturale specifice păsărilor;
- Deranjul speciilor ce poate determina mutarea acestora în perioada de execuție.

Conform observațiilor în teren și a analizei informațiilor disponibile, speciile care pot fi afectate de implementarea proiectului și formele de impact potențial sunt:

Specii care pot fi afectate de implementarea proiectului și formele de impact potențial

Denumirea speciei / tipului de habitat	Statut de prezență în sit	Impact potențial		
		Pierdere sau degradare habitat	Deranj / mutare specii	Efect de barieră
Ciconia ciconia (barza albă)	Pasaj		X	
Lanius minor (sfrâncioc cu fruntea neagră)	Pasaj		X	
Lanius collurio (sfrâncioc roșiatic)	Pasaj		X	
Caprimulgus europaeus (caprimulg)	Reproducere	X	X	
Emberiza hortulana (presură de grădină)	Reproducere	X	X	
Sylvia nisoria (silvie proumbacă)	Reproducere	X	X	

În faza de funcționare:

- Nu se identifică nicio formă de impact.

Analiza impactului

Pierderea directă sau degradarea tipurilor de habitate naturale specifice păsărilor

Proiectul prevede realizarea sit a unei subtraversări a DN2G la km 24+746, a 5 masive de ancoraj (23, 26,27,28,29) și a 5 zone de stabilizare geotehnică a terenului. Suprafața ocupată temporar în sit este de 1025 mp iar suprafața ocupată permanent în sit este de 8 mp - suprafețe ne semnificative dacă sunt raportate la suprafața habitatului similar care este reprezentat de zone cu tufişuri dese, zăvoaie, crânguri tinere, liziere, zone de pajişti cu tufăriş abundent, zone agricole tradiţionale, mozaicate (cu şiruri de tufe între parcele), sol lipsit de vegetaţie, zone necultivate, zonele umede, zonele deschise, bogate în fâneţe / pajişti. Acest tip de habitat are o suprafaţă de 11267.45 ha la nivelul sitului. Eventualul impact de perturbare a speciilor este resimţit pe o perioadă scurtă de timp (36 luni din care maxim 2 luni în zona sitului), pe un procent din habitat <0.001 % la nivelul sitului (0.1025 ha din 11267.45 ha).

În aceste condiții, impactul de pierdere directă sau degradare a habitatului specific păsărilor este nesemnificativ.

Deranjul speciilor ce poate determina mutarea acestora în perioada de execuție.

Proiectul prevede realizarea sit a unei subtraversări a DN2G la km 24+746, a 5 masive de ancoraj (23, 26,27,28,29) și a 5 zone de stabilizare geotehnică a terenului. Suprafața ocupată temporar în sit este de 1025 mp iar suprafața ocupată permanent în sit este de 8 mp. Eventualul impact de perturbare a speciilor este resimţit pe o perioadă scurtă de timp de maxim 2 luni în zona sitului (dintr-un total de 36 luni cât durează etapa de implementare a proiectului). Impactul se poate manifesta prin emisii de zgomot, emisii de praf și alte emisii de gaze, prezență umană. Având în vedere caracterul temporar (maxim 2 luni) și local (doar în zona de suprapunere a proiectului cu situl, reprezentând maxim 1025 mp ocupați temporar și 8 mp ocupați permanent), precum și tipul lucrărilor propuse în zona sitului (supratraversare, masiv ancoraj, zone de stabilizare), se apreciază că acest impact este nesemnificativ.

Efect de barieră – specificul proiectului nu implică structuri înalte sau liniare care să se constituie în obstacole pentru păsări. Acest impact nu se manifestă în cazul de față.

Estimarea impactului potențial pe baza analizei fiecărei forme de perturbare, se face în tabelul de mai jos. Speciile pentru care a fost preconizat un impact potențial nu sunt afectate în mod semnificativ de implementarea proiectului.

Estimarea impactului pentru speciile de păsări incluse în FS ROSPA0138

Denumirea speciei / tipului de habitat	Statut de prezență în sit	Estimare impact	
		Pierdere sau degradare habitat	Deranj / mutare specii
<i>Aquila pomarina</i>	R	Nul	Nul
<i>Aquila pomarina</i>	C	Nul	Nul
<i>Bubo bubo</i>	R	Nul	Nul
<i>Caprimulgus europaeus</i>	R	Nesemnificativ	Nesemnificativ
<i>Ciconia ciconia</i>	C	Nul	Nesemnificativ
<i>Dendrocopos syriacus</i>	P	Nul	Nul
<i>Dryocopus martius</i>	P	Nul	Nul
<i>Emberiza hortulana</i>	R	Nesemnificativ	Nesemnificativ
<i>Falco peregrinus</i>	R	Nul	Nul
<i>Ficedula albicollis</i>	R	Nul	Nul
<i>Ficedula parva</i>	R	Nul	Nul
<i>Glaucidium passerinum</i>	P	Nul	Nul
<i>Lanius collurio</i>	R	Nul	Nesemnificativ
<i>Lanius minor</i>	R	Nul	Nesemnificativ
<i>Lullula arborea</i>	R	Nul	Nul
<i>Pernis apivorus</i>	R	Nul	Nul
<i>Pernis apivorus</i>	C	Nul	Nul
<i>Picus canus</i>	P	Nul	Nul
<i>Strix uralensis</i>	P	Nul	Nul
<i>Sylvia nisoria</i>		Nesemnificativ	Nesemnificativ

Măsuri propuse pentru minimizarea impactului

Faza de construcție:

Pierderea directă sau degradarea tipurilor de habitate naturale specifice păsărilor

Pentru minimizarea pe cât posibilă acestui impact, se adoptă măsuri specifice, cum ar fi:

- **Efectuarea unei inspecții vizuale a frontului de lucru înainte de începerea lucrărilor.** Inspecția se face de către un specialist ornitolog. Acesta va identifica eventualele cuiburi de păsări care necesită protecție; în caz de identificare, lucrările se vor sista și se vor relua după perioada de cuibărit.
- **Minimizarea suprafețelor de teren afectate de lucrări.** Se vor ocupa temporar doar suprafețele stabilite prin proiect, de maxim 1025 mp în aria protejată. Restul organizărilor de șantier, a depozitelor de materii prime și materiale etc., se vor face în afara ariei protejate. Suprafețele ocupate temporar se vor aduce la starea inițială după finalizarea lucrărilor prin acoperire cu pătura vegetală inițială.
- **Plan de gestiune a deșeurilor și Plan de prevenire și intervenție în caz de scurgere.** Aceste planuri vor conține măsuri pentru gestionarea corectă a deșeurilor și pentru gestionarea conformă a eventualelor scurgeri în mediu (prevenirea scurgerilor, mijloace de intervenție în caz de scurgere accidentală).

Deranjul speciilor ce poate determina mutarea acestora în perioada de execuție.

Pentru minimizarea pe cât posibilă acestui impact, se adoptă o serie de măsuri:

- **Se recomandă evitarea lucrărilor care generează zgomot ridicat în perioada 15 aprilie – 15 iulie,** aceasta reprezentând sezonul de cuibărire pentru majoritatea speciilor de păsări. Deși impactul prognozat este unul nesemnificativ, pentru reducerea la minim a deranjului asupra speciilor de

păsări (și nu numai), recomandăm evitarea lucrărilor generatoare de zgomot în această perioadă în zona sitului Natura 2000.

- **Se recomandă aplicarea unui Plan de management de mediu în perioada lucrărilor de execuție, care să cuprindă cel puțin:**
 - Măsuri pentru reducerea zgomotului în timpul lucrărilor:
 - Stare tehnică bună a utilajelor
 - Evitarea utilizării de echipamente mari generatoare de zgomot (picamere, autovibratoare)
 - Evitarea căderilor de materiale de la înălțimi mari;
 - Lucrările se vor efectua pe timp de zi;
 - Măsuri pentru reducerea emisiilor de praf și a altor gaze în timpul lucrărilor
 - Stropirea frontului de lucru pentru minimizarea emisiilor de praf;
 - Evitarea lucrărilor în perioade cu vânt puternic;
 - Stare tehnică bună a utilajelor;
 - Transportul materialelor, a deșeurilor și a materiilor prime care pot genera praf, se face cu benă acoperită.
 - **Instruirea personalului** în vederea respectării măsurilor specifice de lucru într-o arie protejată.

Faza de operare:

Nu se impun măsuri.

8 BIBLIOGRAFIE

1. *** Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011 (<https://www.solutiidemediu.ro/wp-content/downloads/OUG-57-din-2007.pdf>).
2. Ciochia V., 1984. Dinamica și migrația păsărilor. Editura Științifică și Enciclopedică.
3. Drugescu, C., Geacu, S., 2002. Drumurile de migrație a păsărilor, România. Mediul și Rețeaua Electrică de Transport. Atlas Geografic, Ed. Academiei, București.
4. Ghid standard de monitorizare a speciilor de păsări de interes comunitar din România, București, 2014.
5. Manual de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/ proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000, București, 2011.
6. Mullarney, K., L. Svensson, et al. 1999. The complete guide to the birds of Europe.
7. ORDIN MMP 19 - 2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.
8. Pasquale B., 2016. Construction noise impact on wild birds. The Journal of the Acoustical Society of America 139, 2090-2090.
9. Rudescu L., 1958. Migrația păsărilor. Editura Științifică.
10. [Directiva Păsări a Consiliului European 2009/147/CEE: Birds Directive 2009/147/EC –https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0147&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0147&from=EN).
11. Directiva 92/43CEE a consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică - <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:01992L0043-20130701&from=EN>.

9 ANEXE

1. CU
2. Decizie evaluare inițială nr. 138/16.06.2022
3. Adresă ANANP nr. 450/27.09.2022 privind procedura de emitere a avizului
4. Adresa APM Bacău nr. 15753 din 10.11.2022 privind etapa de încadrare
5. Avize obținute până în prezent (CRAB, CFR, CNAIR)
6. *Setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni – Gârleni, aprobat de către Ministrul Mediului, Apelor și Pădurilor prin Nota nr. 262390/BT/03.12.2021*
7. Planuri de situație, planuri de detaliu; planuri de încadrare în zonă
8. Inventar coordonate STEREO70
9. Anexa circulară completată pentru ROSPA0138
10. CV-uri experți