

CLIENT:

**COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE
PRIN IMPUTERNICIT
EKO INSAAT VE TICARET A.S. ANKARA SUCURSALA BACAU**

**DOCUMENTATIE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI
DE MEDIU**

MEMORIU DE PREZENTARE



Contract: 4882/2016
Faza de proiectare: DOCUMENTATIE AVIZE
Data: Octombrie 2016

PROIECTANT



IPTANA S.A.

**INSTITUTUL DE PROIECTARI PENTRU
TRANSPORTURI AUTO,NAVALE SI AERIENE**

B-dul DINICU GOLESCU, nr. 36, Cod postal: 010873, Bucuresti, sector 1, CUI: 1583816,nr. inreg. Registrul Comertului : J40/1747/1991,
capital social: 8993268 lei,
telefon:+40-21-318 20 00, fax: +40-21-312 14 16, centrala: +40-21-318 19 77,e-mail: office@iptana.ro, http://www.iptana.ro



IPTANA S.A.

INSTITUTUL DE PROIECTĂRI PENTRU TRANSPORTURI AUTO, NAVALE ȘI AERIENE
B-dul DINICU GOLESCU Nr. 36, 010873 BUCUREȘTI, Sector 1
CUI: 1583816; Nr. Inreg. Registrul Comerțului: J40/1747/1991;
Capital social: 8993268 lei
Telefon: +40-21- 318 20 00, Fax: +40-21- 312 14 16; Centrala: +40-21-318 19 77
E-mail office@iptana.ro; http:// www.iptana.ro



F-PO-07-QMS/02
Ed. 03 rev. 02

Organizare de santier – baza de productie in comuna Nicolae Balcescu, pentru proiectul ”Varianta de ocolire Bacau”

Client: COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A
INFRASTRUCTURII RUTIERE prin imputernicit
EKOINSAAT VE TICARET A.S. SUCURSALA BACAU

Contract nr.: 4882/2016

Faza de proiectare: Documentatie avize

Anul: 2016

LISTA DE SEMNĂTURI

Sef proiect

Ing. Liliana COSTEA

Director D.P.C.I.T.A.N.

Ing. Laurentiu MATACHE

Responsabil calitate-mediu-sănătate

și securitate în muncă pe divizie

Ing. Mugur TRIFU



IPTANA S.A.

**ORGANIZARE DE SANTIER – BAZA DE PRODUCTIE IN COMUNA NICOLAE BALCESCU,
PENTRU PROIECTUL
"VARIANTA DE OCOLIRE BACAU"**

B O R D E R O U

A. PIESE SCRISE

1. Foaie de semnaturi
2. Borderou
3. Memoriu de prezentare

ANEXE

Certificat de Urbanism 290/04.08.2016

B. PIESE DESENATE

Plansa 1 Plan de situatie (scara 1: 500)

Cuprins

1	DENUMIREA PROIECTULUI	4
2	TITULAR.....	4
COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE		4
3	DESCRIEREA PROIECTULUI.....	4
3.1	Rezumatul proiectului	4
3.2	Necesitatea si oportunitatea proiectului.....	4
3.3	Utilizarea curenta a terenului	4
3.4	Carateristicile proiectului.....	5
3.4.1	Situatia existenta	5
3.4.2	Lucrari propuse	5
3.4.2.1	Racordarea la retelele utilitare existente in zona	5
3.4.2.2	Lucrari de constructie	5
3.5	Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente	6
3.6	Relatia cu alte proiecte existente sau planificate.....	6
3.7	Alternative studiate	6
3.8	Resurse folosite in constructie si functionare	7
3.9	Alte autorizatii /avize cerute de proiect.....	7
4	LOCALIZAREA PROIECTULUI	7
4.1	Amplasarea proiectului	7
4.2	Geologia si morfologia zonei.....	8
4.3	Seismicitatea	8
4.4	Clima	10
4.5	Regimul hidrografic.....	10
4.6	Biodiversitatea	11
4.6.1	Date generale privind vegetatia.....	11
4.6.2	Date generale privind fauna.....	12
4.7	Areale sensibile	12
4.7.1	Arii protejate (situri Natura 2000, monumente ale naturii)	12
4.7.2	Zone locuite aflate in apropierea amplasamentului.....	12
4.7.3	Zone istorice, arheologice, cultural, zone de protectie sanitara.....	12
5	IMPACT POTENTIAL	12
5.1	Impactul potential pe perioada de realizare a lucrarilor, precum si pe cea de exploatare.....	12
5.1.1	Impactul potential asupra populatiei, folosintelor, bunurilor materiale si a sanatatii umane	12
5.1.2	Impactul potential asupra florei si faunei.....	13
5.1.3	Impactul potential asupra aerului si climei	13
5.1.4	Impactul potential asupra calitatii si regimului cantitativ al corpurilor de apa de suprafata si subterane.....	14
5.1.5	Impactul potential asupra solului	14
5.1.6	Impactul potential asupra peisajului si mediului vizual	14
5.1.7	Impactul potential asupra patrimoniului istoric si cultural	15
5.1.8	Impactul produs de organizarea de santier (punctul de lucru).....	15
5.1.9	Natura transfrontaliera a impactului	15
6	SURSE DE POLUANTI SI PROTECTIA FACTORILOR DE MEDIU	15
6.1	Protectia calitatii apelor.....	15
6.1.1	Emisii de poluanti in ape si protectia calitatii apelor in perioada de realizare a lucrarilor	15

6.1.2	Emisii de poluanti in ape si protectia calitatii apelor in perioada de exploatare a obiectivului	15
6.2	Protectia calitatii aerului	17
6.3	Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor	17
6.3.1	Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor pe perioada de realizare a lucrarilor.....	17
6.4	Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor pe perioada de exploatare a obiectivului	18
6.5	Protectia impotriva radiatiilor	19
6.6	Protectia solului si subsolului	19
6.6.1	Surse de poluare a solului si impactul asociat in perioada de executie a lucrarilor	19
6.6.2	Surse de poluare a solului si impactul asociat in perioada de exploatare	19
6.7	Protectia ecosistemelor terestre si acvaticice	19
6.8	Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public.....	20
6.8.1	Peisajul	20
6.8.2	Asezarile umane din apropierea amplasamentului si protectia factorului social	22
6.9	Gospodarirea deseurilor	22
6.10	Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice si periculoase.....	23
7	PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	24
8	JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI IN PREVEDERILE ALTOR ACTE	
	NORMATIVE NATIONALE.....	24
9	LUCRARI NECESARE ORGANIZARII PUNCTULUI DE LUCRU	25
10	LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI... ..	25
11	PREZENTAREA SITURILOR NATURA 2000	25
11.1	Numele, codul si alte detalii descriptive ale ariilor protejate de interes comunitar intersectate de proiect.....	25
11.1.1	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi-Bacau-Beresti.....	25
11.1.2	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	49
11.2	Impactul potential al proiectului asupra siturilor Natura 2000 si asupra speciilor si habitatelor din ariile protejate de interes comunitar	53
11.2.1	Impactul potential al proiectului asupra sitului Natura2000 ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi-Bacau-Beresti.....	53
11.2.2	Impactul potential al proiectului asupra sitului Natura2000 ROSCI0434 Siretul Mijlociu. ..	54
11.3	Masuri de reducere a impactului	54

MEMORIU DE PREZENTARE

1 DENUMIREA PROIECTULUI

Organizare de santier – baza de productie in comuna Nicolae Balcescu, pentru proiectul "Varianta de ocolire Bacau"

2 TITULAR

COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE

Directia Proiecte Drumuri Nationale, Variante de Ocolire si Poduri

Sef. UIP 3: Ing. Otilia Dragomirescu

Adresa: Dinicu Golescu 38, 010873, Sector 1

Telefon: 021 264 32 35

Email: otilia.dragomirescu@andnet.ro

prin imputernicit

EKO INSAAT VE TICARET A.S. ANKARA SUCURSALA BACAU

Adresa: Strada Vasile Alecsandri, nr. 54 bis. judetul Bacau,

Telefon: 033 440 5123

Fax: 033 440 5124

3 DESCRIEREA PROIECTULUI

3.1 Rezumatul proiectului

Lucrarile propuse consta in amplasarea organizarii de santier pentru Varianta de ocolire Bacau. In incinta obiectivului urmeaza sa se instaleze baraci de organizare de santier pentru birouri, laborator, ateliere, depozite inchise si soproane, statie beton, statie asfalt si statie stabilizare balast, platforma agregate beton si mixturi asfaltice, platforma depozitare prefabricate, platforme de parcare autoturisme si camioane, Cantar 80t, precum si constructiile aferente utilitatilor (put alimentare cu apa, rezervor de apa potabila si incendiu, statie de pompe si hidrofor, centrala termica, post de transformare, etc.). Cladirile sunt prevazute cu instalatii de alimentare cu apa si canalizare pentru nevoi menajere, iar incinta cu hidranti exteriori de incendiu.

3.2 Necesitatea si oportunitatea proiectului

Datorita faptului ca au inceput deja lucrarile la Varianta de ocolire Bacau, este impetuos necesara amplasarea cat mai urgenta a unei organizari de santier cu baza de productie in imediata apropiere a lucrarilor pentru a facilita o desfasurare optima a acestora.

3.3 Utilizarea curenta a terenului

Conform Certificatului de urbanism nr. 290 din 4.08.2016 proiectul se incadreaza in temeiul reglementarilor documentatiei de urbanism faza PUG, al comunei Nicolae Balcescu aprobat prin HCL Nicolae Balcescu nr. 18-20.04.2012 in conformitate cu prevederile legii nr. 50/1991

Situatia existenta: 42539mp teren curti constructii; 2161 mp ape curgatoare

Destinatia terenului stabilita conform PUG: Zona terenuri agricole in extravilan

Terenul cu suprafata totala de 45699 mp impreuna cu constructiile situate pe acesta, reprezinta proprietate privata a S.C. Sortbac S.A. conform extrasului de carte funciara nr. 61058/2016 in care este notat dreptul de folosinta pe o perioada de 3 ani, incepand cu data de 21.07.2016, pentru EKO INSAAT VE TICARET AS ANKARA, precum si conform mentiunilor avizului primarului comunei Nicolae Balcescu nr. 5996/02.08.2016, amplasamentul fiind in extravilanul comunei Nicolae Balcescu conform PUG.

3.4 Carateristicile proiectului

3.4.1 Situatia existenta

Zona industriala a organizarii de santier, care face obiectul acestei notificari, se va amplasa pe terenul unei foste statii de sortare de agregate. Pe amplasament in momentul de fata exista doua constructii respectiv un atelier mecanic si un depozit. Amplasamentul organizarii de santier se afla in spatele zidului de protectie de pe malul raului Bistrita.

3.4.2 Lucrari propuse

3.4.2.1 Racordarea la retelele utilitare existente in zona

Alimentarea cu apa: Pentru alimentarea cu apa rece, potabila, se va asigura apa imbuteliata sau la dozator. Pentru nevoile igienico-sanitare si de combatere a incendiului se va folosi apa din foraj de mica adancime.

Evacuarea apelor uzate menajere: In zona laborator ,atelier mecanic, centrala termica, acestea se vor colecta intr-un bazin vidanjabil, cu volumul util de 18 mc, si se vor evacua periodic. In zona birouri, atelier, acestea se vor trata Intr-o statie de epurare mecano-biologica compacta tip Bio-Cleaner BC 20. Dupa epurare sunt deversate, impreuna cu apele pluviale din zona birouri-atelier, in balta de pe latura de nord a amplasamentului.

Evacuarea apelor pluviale: Pentru zonele de parcare auto, suprafete balastate, unde exista pericolul ca apele de ploaie sa antreneze particule de hidrocarburi, se vor prevedea retele de canalizare pluviala cu tratarea apelor pluviale in separatoare de namol si hidrocarburi.

Asigurarea apei tehnologice: Necesarul de apa pentru consum tehnologic, $Q_{zi\ med}=200$ mc/zi, va fi preluat din forajul de mica adancime, din care se preia si apa pentru stingerea incendiilor.

Asigurarea de energie electrica: prin racordare la reseaua de tensiune existenta in zona
Asigurarea agentului termic: se vor folosi sisteme de incalzire pe baza de curent electric

3.4.2.2 Lucrari de constructie

Conform planului tehnologic propus de beneficiar pe acest amplasament se vor amplasa si construi urmatoarele instalatii tehnologice si constructiile necesare unei bune desfasurari a activitatii de productie :

1. Statie beton Ciment Katia –capacitate 130mc. Elementele componente ale statiei vor fi pozitionate pe fundatii din beton armat. Platformele aferente acestei statii, necesare pentru depozitarea diferitelor sorturi de agregate vor avea stratul support din balast. Pe aceste platforme se vor amenaja depozite „tip padoc”pentru agregate separate prin intermediul unor elemente din beton armat cu inaltimea de 4m.

2. Atelier. Constructia este realizata din elemente metalice tipizate si va fi achizitionata de beneficiar. Fundatiile pe care se va monta sunt din beton armat monolit.

3. Statie pompe si statie epurare

4. Zona depozitare prefabricate - Platforma din beton

5. Statie stabilizare balast cu o capacitate de 250t/h.

6. Statie asfalt SpeebBatch-cu capacitatea de 240t/h.

7. Cantar Tunaylar de 80 tone

8. Parcare camioane-Platforma va fi impartita in doua zone. O zona reprezentand $\frac{3}{4}$ cu balast si $\frac{1}{4}$ cu beton, reprezentand zona de reparatii.

9. Cladire laborator-Constructia va fi de tip container metalic care se va amplasa pe fundatii din beton armat.

10. Centrala termica – alimentata electric

11. Centrala apa - statie pompe+rezervor-se vor proiecta fundatiile

12 Decantor

13 Separator de hidrocarburi

Sistematizarea zonei, drumuri si platforme se va face la nivel de balast.

Rețele de apa tehnologica si incendiu inclusiv constructiile aferente (echipare put, statie pompe si hidrofor).

Rețele de canalizare menajera , inclusiv constructiile aferente (bazin vidanjabil, statie epurare mecano-biologica, gura descarcare in emisar).

Rețele canalizare pluviala, inclusiv constructiile aferente (separatoare de hidrocarburi, gura de descarcare in emisar);

Instalatii termice interioare – in solutia cu convectori electrici;

Pentru stocarea agregatelor necesare alimentarii statiilor de productie si evitarea impurificarii acestora se vor amenaja platforme betonate si balastate de depozitare pentru agregate. Se vor amenaja doua platforme balastate care vor avea rolul de depozitare pentru elementele prefabricate, in cadrul uneia dintre platforme se va amenaja o platforma betonata pentru depozitarea utilajelor.

Pentru accesul autovehiculelor si organizarea traficului in incinta organizarii de santier, se vor amenaja drumuri de acces cu o latime de 5,50m care vor avea o structura rutiera la nivel de agregate naturale stabilizate mecanic. In zona unde se vor amplasa laboratorului si birourile se vor amenaja spatii de parcare pentru autoturisme. Apele pluviale de pe caile de acces vor fi colectate si preluate de santul perimetral care se va realiza pe latura de vest a incintei si vor fi epurate de catre separatorul de namol si hidrocarburi inainte de a fi evacuate la emisar.

3.5 Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Pentru accesul autovehiculelor si organizarea traficului in incinta organizarii de santier, se vor amenaja drumuri de acces cu o latime de 5,50m care vor avea o structura rutiera la nivel de agregate naturale stabilizate mecanic. In zona unde se vor amplasa laboratorului si birourile se vor amenaja spatii de parcare pentru autoturisme.

3.6 Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Organizarea de santier va fi realizata in vederea desfasurarii proiectului „Constructia Variantei de Ocolire Bacau”

3.7 Alternative studiate

Alternativele de proiect sau alternativele de investitie, cum sunt numite in sens general, reprezinta posibilitatile gasite pentru realizarea investitiei propuse.

Alternativele studiate sunt:

-) alternativa „zero” fara proiect;
-) alternativa cu lucrarile propuse.

3.8 Resurse folosite in constructie si functionare

Pentru realizarea lucrarilor se vor folosi urmatoarele tipuri de materiale:

- nisip si agregate de balastiera
- ciment, var, bitum
- aditivi si vopsele
- materiale speciale de instalatii
- carburanti si lubrefianti pentru utilajele si mijloacele de transport
- apa necesara pentru confectionarea betoanelor, umectarea suplimentara a terasamentelor, stropirea drumurilor de exploatare.

Betonul si /sau asfaltul necesar se vor prepara pe amplasament folosindu-se o statie de preparare de astfel de betoane de ultima ora.

Vopselurile si respectiv aditivii vor fi adusi in recipienti etansi. Recipientele goale vor fi restituite producatorului sau distribuitorului dupa caz.

3.9 Alte autorizatii /avize cerute de proiect

Avizele solicitate pentru autorizarea executarii lucrarilor de construire Organizare de santier - baza de productie pentru realizarea obiectivului „Constructia Variantei de Ocolire Bacau” sunt conform Certificatului de Urbanism nr 290/04.08.2016 eliberat de Consiliul Judetean Bacau. .

4 LOCALIZAREA PROIECTULUI

4.1 Amplasarea proiectului

Investitia se va realiza la sud de Municipiul Bacau, in extravilanul localitatii Nicolae Balcescu, in spatele digului de protectie a raului Bistrita.

Amplasamentul organizarii de santier se afla in imediata apropiere a siturilor Natura2000 ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi – Bacau – Beresti si a ROSCI0434 Siretul Mijlociu (care se suprapun ca limite in vecinatatea proiectului). Distantele limitelor estice ale proiectului fata de limitele siturilor Natura 2000, variaza intre 4m si 254m.



Figura nr. 4-1 Amplasarea organizarii de santier

Coordonatele STEREO 70 ale amplasamentului

Nr. Crt.	X	Y	Nr. Crt.	X	Y
1	649633,59	557972,50	12	649951,26	557654,38
2	649745,53	557758,93	13	650033,86	557544,88
3	649775,55	557700,35	14	649998,78	557496,86
4	649796,43	557656,05	15	650012,18	557452,44
5	649810,73	557661,01	16	649965,35	557437,24
6	649820,96	557666,86	17	649904,20	557419,44
7	649824,66	557670,51	18	649805,86	557607,21
8	649826,27	557673,34	19	649785,63	557653,57
9	649831,14	557686,31	20	649762,19	557700,46
10	649840,61	557711,76	21	649739,51	557756,01
11	649949,79	557714,39	22	649630,08	557965,73

4.2 Geologia si morfologia zonei

S-a intocmit un studiu hidrogeologic pe baza de foraj de explorare - exploatare pentru alimentarea cu apa tehnologica a ORGANIZARE DE SANTIER IN COMUNA NICOLAE BALCESCU, JUD. BACAU, situata in extravilanul localitatii Nicolae Balcescu, la sud de municipiul Bacau si de fostul Combinat chimic, in spatele digului de protectie al albiei majore a raului Bistrita.

Debitul maxim al cerintei de apa tehnologica este $Q_s \text{ zi max} = 5,0 \text{ l/s}$ (18 m³/h).

Amplasamentul organizarii de santier pentru construirea soselei de centura a municipiului Bacau face parte din lunca joasa, dezvoltata de raul Bistrita in malul sau drept, in amonte de confluenta cu raul Siret.

Relieful este foarte recent si din acest motiv admite numeroase neregularitati, declivitati sau monticuli naturali. De asemenea, in relief apar si neuniformitati de natura antropica. rezultat al unor lucrari de modelare a terenului (diguri contra inundatiilor) sau de exploatare a agregatelor minerale de rau.

Amplasamentul pe care s-a executat forajul de studiu este relativ plan, contine resturile ramase de la fosta statie de sortare a S.C. SORTBAC S.A. Bacau care a detinut in trecut acest teren.

In subteranul perimetrului pe care se instaleaza Organizarea de santier se intilnesc numai depozite necoeze, majoritar cu granulozitate mare, reprezentate de pietrisuri cu nisip si bolovani, cu lentile de nisipuri fine si medii, cu grad ridicat de neuniformitate.

4.3 Seismicitatea

Conform SR 11100/1-93, privind macrozonarea seismica a teritoriului Romaniei (harta prezentata in figura nr. 4-2 de mai jos), zona investigata se situeaza in macrozona seismica "8₁" (scara MSK) cu o perioada de revenire de minim 100 ani.

Conform Normativului P100-1/2013, zona prezinta un hazard seismic corespunzator unei acceleratii a terenului (a_g) = 0,35g, iar valoarea perioadei de colt este, (T_c)= 0.70 s. (figura nr.4.3 si respectiv figura nr. 4.4.).

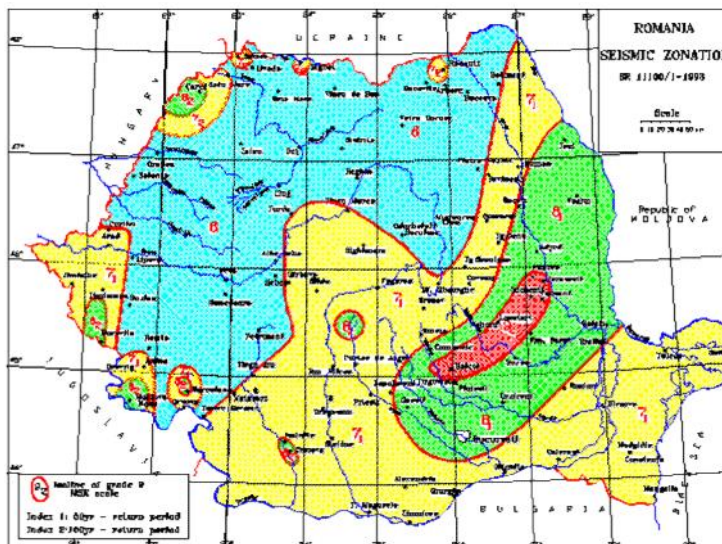


Figura nr. 4-2 Zonarea intensitatii seismice a Romaniei

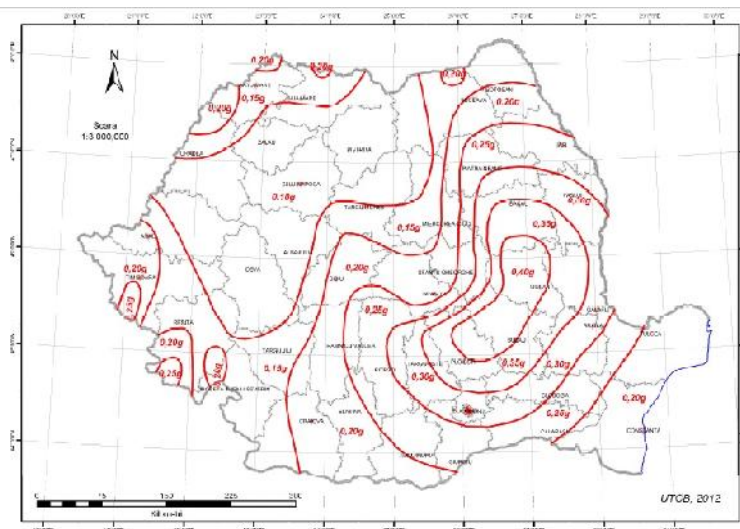


Figura nr. 4-3 Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de valori de varf ale
 acceleratiei terenului pentru proiectare ag pentru cutremure cu IMR = 225 ani

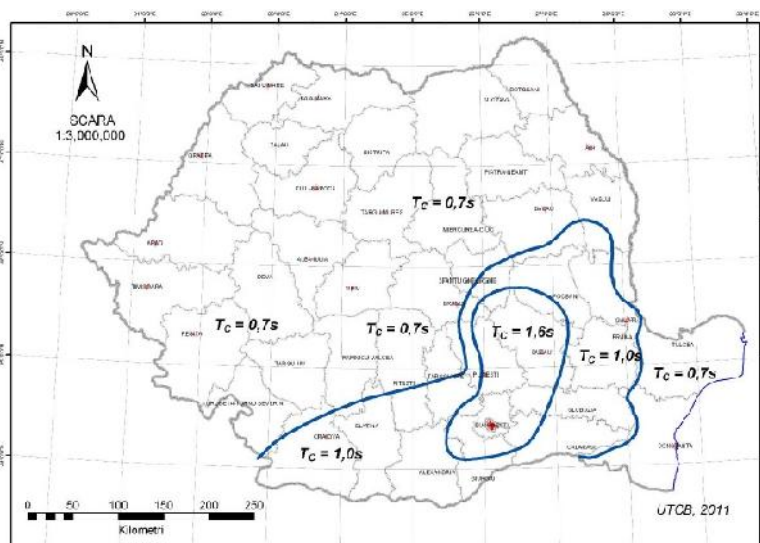


Figura nr. 4-4 Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de perioada de control (colt)
 Tc a spectrului de raspuns

4.4 Clima

Zona cercetata este influentata de un climat continental, cu veri calduroase si ierni reci.

) Temperatura aerului

- media anuala este de 9⁰C
- temperatura medie a lunii celei mai calde (iulie) 16⁰C
- temperatura medie a lunii celei mai reci (ianuarie) - 4⁰C
- minima absoluta – 32.5⁰C (Bacau, 20.02.1954)

) Precipitatii atmosferice

- cantitati medii anuale: cca. 650 mm;
- cantitati medii lunare – ian: cca. 40 mm;
- cantitati medii lunare – iulie: cca. 70 mm;

Conform hartii cu repartizarea dupa indicele de umiditate Thornthwaite (I_m) zona cercetata se situeaza la " tip climatic I " cu $I_m = -20...0$

Conform SR 174-1 (iul.1997) obiectivul se incadreaza la " zona calda ".

Conform STAS 6054/77 adancimea maxima de inghet a terenului natural din zona este de 80 – 90 cm.

Conform „Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor. Indicativ CR-1-1-3/2012”, amplasamentul are incarcarea din zapada $S_0k ; = 2,0 \text{ KN/m}^2$ pentru un interval de recurenta $IMR = 50$ ani.

Conform „Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor, indicativ CR-1-1-4/2012, pentru zona Bacau valorile caracteristice ale vantului pentru un interval de recurenta de $IMR = 50$ ani sunt:

$$V_b = 28 \text{ m/sec}$$

$$q_b = 0,6 \text{ kPA}$$

4.5 Regimul hidrografic

Raul Bistrita izvoraste din Muntii Rodnei dintr-un circ glaciari minor de sub varful Gargalau, strabate Carpatii Orientali si se varsa in raul Siret, in aval de Bacau. Lungimea Bistritei este de 283 km. Altitudinea in amonte este de 1658m si in aval de 134 m, altitudinea medie este de 919 m, cu o panta medie de 5 ‰. Coeficientul de sinuozitate al Bistritei este de 1,40. Raul Bistrita are o suprafata totala de 7039 km².

Pozitionat la confluenta raurilor Bistrita si Siret, lacul Galbeni este colmatat pe cea mai mare parte din suprafata sa. Perimetrul ariei are aproximativ 6300 m lungime si latimi cuprinse intre 800 si 1100 m.

Amplasamentul proiectului se afla deasupra corpului de apa subterana ROSI03 Lunca Siretului si afluentilor sai, corp cu o suprafata de 4256 km², de tip poros cu strat acoperitor de 2 – 10 m, cu stare calitativa B si cantitativa tot B.

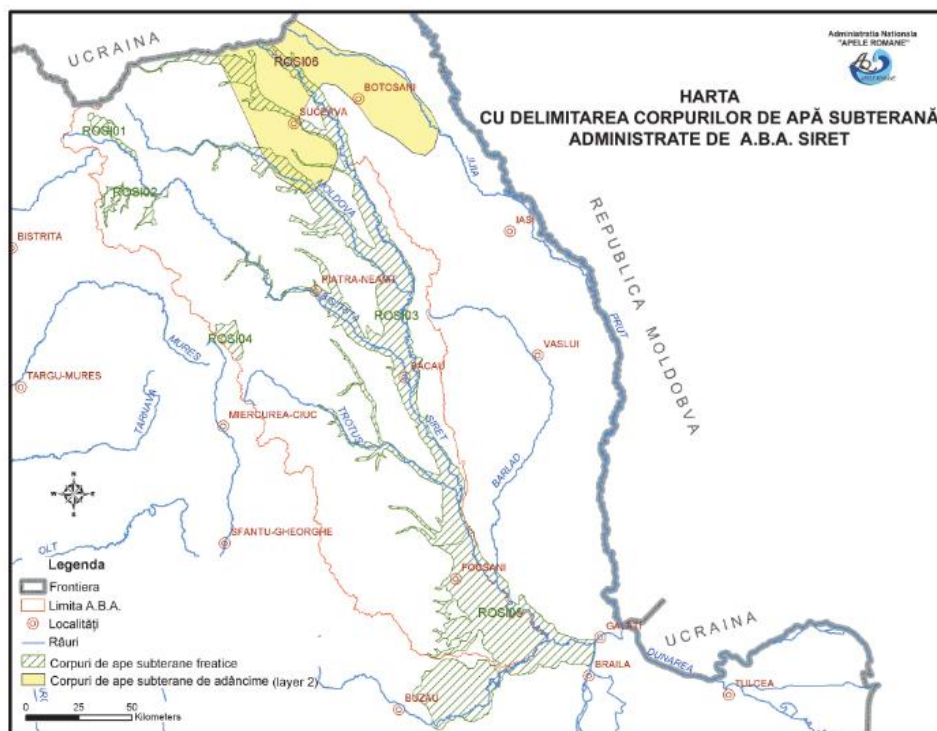


Figura 4-5. Delimitarea corpurilor de apa subterane atribuite A.B.A. Siret

4.6 Biodiversitatea

4.6.1 Date generale privind vegetatia

In zona lucrarilor sunt predominante terenurile agricole si o vegetatie specifica pajistilor secundare cu *Festuca valesiaca*, *Stipa sp.* - *Alianta Festucion valesiaca* Klika 1931, *Bothriochloa ischaemi* - *As. Taraxaco serotinae* – *Bothriochloetum ischaemi* (Burduja et al. 1956) Sarbu, Coldea et Chifu 1999, precum si cu *Agrostis tenuis*, *Festuca rubra*, reprezentand *As. Festuco rubrae* – *Agrostietum capillaris* Horvat 1951.

Alianta Festucion valesiaca grupeaza vegetatia de pajisti xerofile subcontinentale. Specii caracteristice sunt: *Achillea coarctata*, *A. nobilis* ssp. *neilreichii*, *A. pannonica*, *Adonis vernalis*, *Agropyron cristatum*, *Ajuga laxmannii*, *Allium paniculatum*, *Alyssum hirsutum*, *Anchusa barrelieri*, *Artemisia pontica*, *Astragalus asper*, *A. dasyanthus*, *A. ponticus*, *Carduus hamulosus*, *Centaurea marschalliana*, *Chamaecytisus austriacus*, *Chondrilla juncea*, *Dianthus capitatus*, *Digitalis lanata*, *Echium italicum*, *Euphorbia glareosa*, *Euphrasia stricta*, *Hyacinthella leucophaea*, *Hypericum elegans*, *Inula oculus-christi*, *Iris aphylla*, *I. pumila*, *Lactuca viminea*,

Linum austriacum, *L. hirsutum*, *Muscari comosus*, *M. tenuiflorum*, *Ornithogalum ortophyllum* ssp. *kochii*, *Orobanche purpurea*, *Pastinaca graveolens*, *Pulsatilla patens*, *Ranunculus illyricus*, *Rapistrum perenne*, *Reseda inodora*, *Salvia austriaca*, *S. nemorosa*, *Scabiosa argentea*, *Stipa ucrainica*, *Thymus pannonicus*, *Verbascum speciosum*, *Veronica orchidea*, *Vinca herbacea*, *Viola ambigua*, *Xeranthemum cylindraceum*.

As. Taraxaco serotinae – *Bothriochloetum ischaemi* contine fitocenoze au un caracter xerofil, conferit de specia caracteristica si dominanta *Dichanthium ischaemum*, insotita de un puternic nucleu de specii caracteristice aliantei, ordinului si clasei, printre care se remarca: *Thymus pannonicus*, *Artemisia austriaca*, *Ajuga chamaeypytis*, *Euphorbia glareosa*, *Achillea collina*, *A. setacea*, *Festuca valesiaca*, *Galium humifusum*, *Stipa capillata*, *Teucrium polium* ssp. *capitatum*, *Eryngium campestre*, *Potentilla argentea*, *Salvia nemorosa* etc.

Pajistile edificate de *Festuca rubra* cu *Agrostis capillaris* sunt utilizate ca fanete si pasuni, puternic influentate de activitatea umana, din care cauza in compozitia floristica au patruns o serie de specii din clasele *Artemisietea* si *Stellarietea mediae*. Asociatia prezinta o compozitie

floristica bogata si variata, in care se distinge subasociatia *caricetosum montanae* (Raclaru et Barbu 1959), fitocenoze de pe coaste uscate si sarace in substante nutritive, dominate de *Carex montana* si o serie de specii xerofile din clasa *Festuco – Brometea* (*Euphrasia stricta*, *Hypochoeris maculata*, *Scorzonera humilis* etc.).

4.6.2 Date generale privind fauna

Ca urmare a extinderii culturilor, a lucrarilor mecanice agricole, fauna existenta pe teritoriul comunei este redusa ca specii. Astfel, in zona lucrarilor, fauna este specifica terenurilor agricole si pajistilor, fara importanta conservativa.

Dintre mamifere pot fi prezente: vulpea (*Vulpes vulpes*), ariciul comun (*Erinaceus europaeus*), rozatoare - soarecele de camp (*Apodemus agrarius*), harciogul (*Cricetus cricetus*), iepurele de camp (*Lepus Oryctolagus cuniculus europaeus*).

Avifauna este bogata in specii de camp: ciocarlia (*Alauda arvensis*), cioara de semanatura (*Corvus frugilegus*), cotofana (*Pica pica*), turturica (*Streptopelia turtur*), ierunca (*Bonasia bonasia*), graurul (*Sturnus vulgaris*), becatina comuna (*Galinago galinago*), gaita (*Garrulus glandarius*), sturz cantator (*Turdus philomelos*), cucul, pupaza, porumbelul salbatic , barza, randunele de casa.

Mai sunt prezente specii comune de amfibieni, reptile, nevertebrate specifice zonei agricole.

4.7 Areale sensibile

4.7.1 Aree protejate (situri Natura 2000, monumente ale naturii)

Amplasamentul organizarii de santier se afla in imediata apropiere a siturilor Natura2000 ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi – Bacau – Beresti si a ROSCI0434 Siretul Mijlociu (care se suprapun ca limite in vecinatatea proiectului). Distantele limitelor estice ale proiectului fata de limitele siturilor Natura 2000, variaza intre 4m si 254m.

4.7.2 Zone locuite aflate in apropierea amplasamentului

Cea mai apropiata localitate este Siretu, pe malul opus al raului Bistrita (sau al lacului Galbeni), la aproximativ 800 m de amplasamentul lucrarilor.

4.7.3 Zone istorice, arheologice, cultural, zone de protectie sanitara

Conform Repertoriului Arheologic National, in zona amplasamentului lucrarilor nu se regasesc situri arheologice.

5 IMPACT POTENTIAL

5.1 Impactul potential pe perioada de realizare a lucrarilor, precum si pe cea de exploatare

Impactul potential pe perioada de realizare a lucrarilor, precum si pe cea de exploatare, caracteristicile acestuia, factorii asupra carora actioneaza, precum si masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului sunt prezentate in continuare.

5.1.1 Impactul potential asupra populatiei, folosintelor, bunurilor materiale si a sanatatii umane

Lucrarile propuse nu se vor realiza in zone locuite sau in apropierea acestora, iar specificul lucrarilor propuse a se executa nu vor afecta sanatatea populatiei.

Trebuie mentionat faptul ca pe perioada de executie a lucrarilor este recomandata semnalizarea corespunzatoare a zonei de lucru pentru a evita orice posibile accidente ale personalului angajat sau avarierea de autovehicule.

Transportul materialelor necesare realizarii lucrarilor (transportul pietrei pentru platforme), in cazul in care se va realiza prin apropierea zonelor locuite, se recomanda a se realiza cu viteza redusa, minim 30 km/ ora, pentru a nu perturba populatia.

Astfel se poate concluziona ca, impactul potential asupra populatiei, folosintelor, bunurilor materiale si a sanatatii umane, incluzand luarea in considerare a zgomotului si vibratiilor se manifesta numai pe perioada de realizare a lucrarilor si este considerat nesemnificativ.

5.1.2 Impactul potential asupra florei si faunei

Proiectul propus a se realiza nu este amplasat intr-un sit Natura 2000, dar se afla in imediata apropiere a ROSCI0434 Siretul Mijlociu si ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi-Bacau-Beresti.

Suprafata ocupata de lucrarile pentru amplasamentul organizarii de santier fiind mai mica de 1% fata de suprafata siturilor Natura 2000, de asemenea lucrarile fiind in exteriorul ariilor protejate si pentru ca se vor folosi tehnologii de ultima ora, se estimeaza ca impactul este nesemnificativ la nivelul siturilor. Amplasarea organizatiei de santier nu presupune reducerea biodiversitatii zonei, avand in vedere ca amplasamentul a fost deja modificat antropic si se vor lua masuri de interzicere a pescuitului, capturarea si uciderea speciilor protejate.

Functionarea organizarii de santier nu va produce poluare avand in vedere ca nu se deverseaza direct in factorii de mediu apa si sol, iar emisiile in aer se incadreaza in normele europene si nationale.

5.1.3 Impactul potential asupra aerului si climei

Impactul potential asupra aerului asociat implementarii proiectului este datorat lucrarilor de curatare a terenului, de excavare a solului, de amenajare a drumurilor de acces si nu numai, a manevrarii agregatelor si nu in ultimul rand a traficului auto asociat lucrarilor.

Impactul potential datorat lucrarilor de curatare a terenului, de excavare a solului, de amenajare a drumurilor de acces si nu numai se va manifesta prin emisii de particule in suspensie rezultate de la aceste operatiuni, emisii care vor varia in mod substantial de la o zi la alta, functie de operatiile specifice si de conditiile meteorologice dominante. Natura impactului va fi una directa, locala, manifestata doar pe perioada de executie a lucrarilor. Pentru a preveni si/sau reduce acest impact potential se propune ca pe perioada de executie a lucrarilor de excavare sa se reduca pe cat posibil inaltimea de descarcare a cupei excavatorului. De asemenea se recomanda stropirea periodica cu apa a depozitelor de pamant excavat pentru a reduce emisiile de particule in perioadele de vant si evitarea executiei lucrarilor care implica particule de praf in perioadele cu intensitate ridicata a vantului. Pamantul excavat in surplus (daca va fi cazul) se recomanda a fi depozitat astfel incat sa nu constituie surse de poluare.

Poluarea potentiala a aerului ca urmare a traficului asociat santierului (ca urmare a transportului de material pulverulent, a personalului angajat de la sau catre amplasament, etc) se va manifesta local, neexistand posibilitatea manifestarii unui impact remanent.

Pentru acest tip de impact se recomanda ca transportul materialelor pulverulente sa se efectueze cu autovehicule dotate cu prelată, sa se efectueze reviziile periodice ale autovehiculelor si intretinerea corespunzatoare pentru verificarea nivelului de noxe, utilizarea de microbuze pentru transportul personalului angajat.

In perioada de exploatare poluantii rezultati din activitatea organizarii de santier se evacueaza in atmosfera prin surse de emisie punctiforme (dirijate) si prin surse de emisie nedirijate.

Sursele punctiforme sunt reprezentate de:

- | guri evacuare silozuri stocare filer prevazute cu filtre de retinere cu scuturare manuala, poluantii emisi fiind pulberi in suspensie;
- | cos tambur uscator;
- | cos de evacuare gaze arse centrala termica incalzire;

Pulberile in suspensie rezultate din tamburul uscator – amestecator si ciurul vibrator impreuna cu gazele arse sunt exhaustate si dirijate catre un echipament de racire, desprafuire si recuperare pulberi format dintr-o baterie de filtre cu saci.

Emisii de praf:

- | statia de mixturi asfaltice si statia de betoane sunt dotate cu ultimele tehnologii si inovatii, respectand in intregime cerintele de mediu si normele cerute de UE;
- | emisiile de CO si NOX depind de tipul si calitatea combustibilului, a bitumului, a agregatelor si depind de asemenea de intretinerea regulata a arzatorului;

Sursele nedirijate sunt reprezentate de:

- | circulatia rutiera pe platforma nebetonata cu motoare Diesel EURO, poluanti: oxizi de sulf, oxizi de azot, oxid de carbon, pulberi in suspensie (praf de pe platforma nebetonata);
- | descarcari agregate din autobasculante;
- | erodare vant agregate (in principal agregate de cariera)

5.1.4 Impactul potential asupra calitatii si regimului cantitativ al corpurilor de apa de suprafata si subterane

Pe perioada de executie a lucrarilor nu se estimeaza a se produce un impact asupra calitatii apelor de suprafata sau subterane in zona amplasamentului. Organizarea de santier nu presupune in niciuna dintre etapele proiectului, utilizarea de apa din raul Bistrita sau deversarea de ape uzate in cursul acestuia.

5.1.5 Impactul potential asupra solului

In perioada de executie si exploatare au loc o serie de modificari in calitatea si structura solului ca urmare a ocuparii unor suprafete cu organizarea de santier. Formele de impact identificate in aceasta perioada pot fi:

- poluari accidentale cu hidrocarburi sau alte substante scurse accidental direct pe sol;
- depozitarea necontrolata a deseurilor, a materialelor de constructii, a deseurilor tehnologice.

La incheierea lucrarilor, organizarea de santier va fi dezafectata, amplasamentul curatat, astfel ca terenul actual cat si drumurile de acces vor reveni la starea initiala.

5.1.6 Impactul potential asupra peisajului si mediului vizual

Impactul potential asupra peisajului si mediului vizual este caracteristic activitatilor de constructie, fiind numai local si doar pe o perioada scurta de timp.

Pe perioada de exploatare, impactul este unul neutru si se incadreaza in peisajul actual al zonei.

5.1.7 Impactul potential asupra patrimoniului istoric si cultural

Referitor la impactul potential asupra patrimoniului istoric si cultural, mentionam ca lucrarile de amenajare a organizarii de santieri nu vor aduce prejudicii sau modificari ale caracterului zonei.

5.1.8 Impactul produs de organizarea de santier (punctul de lucru)

Lucrarile propuse a se realiza persupun amenajarea unui punct de lucru/organizare de santier pe amplasamentul obiectivului. Aceasta va ocupa o suprafata cat mai restransa, eventual pe suprafata care urmeaza a fi amenajata pentru parcare auto care urmeaza a fi betonata. Punctul de lucru va include o zona pentru depozitarea materialelor folosite la executia lucrarilor, zona de parcare a utilajelor si o baraca pentru personalul angajat.

Impactul produs de amenajarea acestui punct de lucru va fi nesemnificativ, iar dupa finalizarea lucrarilor zona va fi curatata.

5.1.9 Natura transfrontaliera a impactului

Proiectul care face obiectul prezentului studiu nu are impact transfrontalier.

6 SURSE DE POLUANTI SI PROTECTIA FACTORILOR DE MEDIU

6.1 Protectia calitatii apelor

6.1.1 Emisii de poluanti in ape si protectia calitatii apelor in perioada de realizare a lucrarilor

Proiectul propus nu va avea niciun impact direct asupra calitații apei. Pot sa apara numai poluari accidentale ca urmare a scurgerii de carburanți și sau lubrefianți de la mijloacele de transport si utilajele care opereaza in incinta.

Pentru protectia calitatii apelor de suprafata si subterane se impun urmatoarele masuri:

Z eliminarea deseurilor prin colectare in europubele sau containere pentru colectare selectiva;

Z instruirea angajatilor care deservesc utilajele implicate in vederea exploatarei corecte a acestora si de actiune in cazul aparitiei de poluari accidentale;

Z instruirea angajatilor in vederea raportarii imediate a oricarei defectiuni aparute la utilajele folosite

6.1.2 Emisii de poluanti in ape si protectia calitatii apelor in perioada de exploatare a obiectivului

Apele pluviale de pe terenul ocupat de lucrarile de organizare de santier, in cea mai mare parte suprafete neiniertate si suprafete balastate, vor fi dirijate la suprafata catre terenul natural inconjurator. Zona de depozitare aggregate pentru betoane si mixturi asfaltice va fi protejata cu bordure 20 x 25 cm, pentru evitarea antrenarii de particule solide din aceste depozite.

Pentru zonele de parcare auto, suprafete balastate, unde exista pericolul ca apele de ploaie sa antreneze particule de hidrocarburi, se vor prevedea retele de canalizare pluviala cu tratarea apelor pluvial in separatoare de namol si hidrocarburi.

Apele pluviale din zona de parcare birouri, cu un debit de 1,68 l/s la ploaia maxima de calcul, vor fi epurate mecanic intr-un separator de namol si hidrocarburi cu debitul $Q = 3$ l/s, dupa care vor fi deversate in balta de pe latura de nord a amplasamentului.

Apele pluviale din zona de parcare TIR-uri si laborator, cu un debit de 13,06 l/s la ploaia maxima de calcul, vor fi epurate mecanic intr-un separator de namol si hidrocarburi cu debitul $Q=15$ l/s, dupa care vor fi deversate in santul de desecare de pe latura de sud a amplasamentului.

In incinta obiectivului urmeaza sa se instaleze baraci de organizare de santier pentru birouri, laborator si ateliere. Cladirile sunt prevazute cu instalatii de alimentare cu apa si canalizare pentru nevoi menajere.

Debitele de ape uzate menajere pentru noul obiectiv sunt:

a. In zona laborator ,atelier mecanic

$$Q_{u\text{ zi med}} = 0,6 \text{ m}^3/\text{zi};$$
$$Q_{u\text{ zi max}} = 0,78\text{m}^3/\text{zi};$$
$$Q_{u\text{ orar max}} = 0,16 \text{ mc/h} = 0,044 \text{ l/s} ;$$
$$Q_{u\text{ orar min}} = 0,11 \text{ mc/h} = 0,03 \text{ l/s},$$

In lipsa unui colector public pentru preluarea apelor uzate menajere, acestea se vor colecta intr-un bazin vidanjabil, cu volumul util de 18 mc, si se vor evacua periodic (lunar).

b. In zona birouri, atelier:

$$Q_{u\text{ zi med}} = 2,4 \text{ m}^3/\text{zi};$$
$$Q_{u\text{ zi max}} = 3,12\text{m}^3/\text{zi};$$
$$Q_{u\text{ orar max}} = 0,65 \text{ mc/h} = 0,18 \text{ l/s} ;$$
$$Q_{u\text{ orar min}} = 0,12 \text{ mc/h} = 0,033 \text{ l/s},$$

In lipsa unui colector public pentru preluarea apelor uzate menajere, acestea se vor trata intr-o statie de epurare mecano-biologica compacta tip Bio-Cleaner BC 20, avand:

$$Q = 3-4,5 \text{ mc/zi};$$
$$\text{Puterea instalata} : 230 \text{ W}$$

Statia de epurare este compusa din urmatoarele elemente:

- Reactor biologic din polietilena, constructive cilindrica;
- Tanc pentru asezarea reactorului biologic, din material plastic;
- Gratar pentru filtrare fina;
- Mixer submersibil;
- Sistem de aerare cu bule fine;
- Suflanta;
- Pompa pentru recircularea namolului;
- Tablou de comanda si control general.

Statia de epurare asigura urmatoarea eficienta:

	Parametrii apei la intrare	Parametrii apei la iesire
pH	7,5	6,5 – 8,5
Substante suspensie	350 mg/l	35 mg/l
CBO5	300 mg/l	20 mg/l
N	30 mg/l	10 mg/l
Grasimi	30 mg/l	20 mg/l
P	5 mg/l	1 mg/l
Detergenti	25 mg/l	0,5 mg/l
Produse petroliere	Nu se accepta	

Apele pluviale de pe terenul ocupat de lucrarile de organizare de santier, in cea mai mare parte suprafete neinierbate si suprafete balastate, vor fi dirijate la suprafata catre santul colector de pe latura de vest a incintei.

Apele pluviale colectate ($Q = 117,6$ l/s) vor fi trecute printr-un separator de namol si hidrocarburi cu by-pass intern si filtru cu coalescenta $Q = 150/30$ l/s. Separatorul este prevazut cu filtru coalescent, inchidere automata si colector de aluviuni $V = 3800$ l incorporat. Dupa separator apele epurate sunt preluate printr-un colector din tuburi PVC Dn 500 mm si deversate in canalul de desecare amplasat la limita incintei, langa podetul de acces.

6.2 Protectia calitatii aerului

Vor fi folosite utilaje si mijloace de transport echipate cu motoare cu ardere interna obisnuite, la care emisiile de noxe in atmosfera se incadreaza in prevederile normelor de functionare.

Sunt necesare masuri pentru controlul emisiilor de particule rezultate ca urmare a antrenarii pulberilor de catre mijloacele de transport:

- | stropirea caili de acces pentru a impiedica antrenarea unei cantitati mari de pulberi in aer, in sezonul cald cu precipitatii reduse;

- | deplasarea mijloacelor de transport pe drumul de exploatare sa se faca cu viteza de maxim 30 km/h.

- | balastarea drumurilor de exploatare si umplerea declivitatilor aparute la nivelul cailor de acces;

- | stropirea depozitelor de agregate minerale in sezonul cald pentru a mentine umiditatea rocilor in scopul reducerii antrenarii pulberilor in atmosfera prin eroziune eoliana;

- | asigurarea in permanenta o unei bune intretineri a utilajelor si mijloacelor de transport pentru a se evita depasirile limitelor maxime admise;

- | achizitionarea carburantilor corespunzatori d.p.d.v. calitativ;

- | efectuarea regulata a reviziilor tehnice la mijloacele de transport si la utilaje pentru ca emisiile sa se incadreze in prevederile legale.

6.3 Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

6.3.1 Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor pe perioada de realizare a lucrarilor

In zona lucrarilor, zgomotul produs de traficul rutier si de functionarea utilajelor reprezinta sursa principala a poluarii sonore. Ca regula, vehiculele mai mari si mai grele emit mai mult zgomot decat cele usoare sau mici.

Nivelul si intensitatea zgomotului depind de mai multi factori suplimentari externi:

-) fenomenele meteorologice si in particular, viteza si directia vantului, gradientul de temperatura si vant etc.

-) absorbtia mai mult sau mai putin importanta a undelor acustice de catre sol, fenomen denumit „efect de sol”

-) absorbtia in aer, dependenta de presiune, temperatura, umiditate relativa, componenta spectrala a zgomotului

-) topografia terenului

-) vegetatia.

La acest nivel de observare, constatările privind zgomotul se refera, in general, la intregul obiectiv analizat.

Pornind de la valorile nivelurilor de putere acustica ale principalelor utilaje folosite si numarul acestora intr-un front de lucru, se pot face unele aprecieri privind nivelurile de zgomot si distantele la care acestea se inregistreaza.

Prezentam mai jos puterile acustice asociate ale catorva utilaje de constructii:

-) buldozere – $L_w = 115$ dB(A)
-) incarcatoare Wolla - $L_w = 112$ dB(A)
-) excavatoare - $L_w = 117$ dB(A)
-) compactoare - $L_w = 105$ dB(A)
-) basculante - $L_w = 107$ dB(A)

Pentru o sursa fixa, amplasata pe un teren plan si la distanta „d” intre sursa si receptor, nivelul sonor se calculeaza cu formula:

$$L_{Aeq} = L_{wA} - C_d + C_{tf} - C_e + C_r$$

unde:

- L_{wA} – nivelul acustic specific utilajului
- C_d – corectie de distanta
- C_{tf} – corectia timpului de functionare a utilajului
- C_e – corectie de ecran
- C_r – corectie datorata prezentei reflectorului

Nivelele sonore obtinute sunt:

-) excavator hidraulic pe pneuri – $L_{Aeq} = 53$ dB(A)
-) camion - $L_{Aeq} = 43$ dB(A)
-) incarcator - $L_{Aeq} = 55$ dB(A)
-) buldozer - $L_{Aeq} = 66$ dB(A)

Zgomotul inregistrat pe perioada lucrarilor este temporar si intermitent, functie de durata de functionare a utilajelor. Pentru a evita producerea poluarii fonice, toate utilajele care produc zgomot si/sau vibratii vor fi mentinute in stare buna de functionare.

Astfel referitor la vibratiile produse de traficul greu, se recomanda ca viteza sa nu depaseasca 30 km/ora.

Principalele masuri de reducere a zgomotului si vibratiilor produse de lucrarile din santier este reducerea vitezei de deplasare a camioanelor grele (20-30 km/h) si respectarea traseelor aprobate.

6.4 Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor pe perioada de exploatare a obiectivului

Zgomotele produse pe suprafata amplasamentului in perioada de implementare a proiectului nu pot fi eliminate dar pot fi reduse astfel:

- pe perioada stationarii autocamioanelor si in perioada de repaus motoarele mijloacelor de transport si a utilajelor vor fi oprite;
- se va verifica buna functionare a stației de asfalt, utilajelor si autocamioanelor astfel incat eventualele defectiuni sa nu genereze zgomote cu intensitate mai mare decat valoarea prevazuta in cartea tehnica.

6.5 Protectia impotriva radiatiilor

Activitatile de executie a lucrarilor se desfasoara cu utilaje si echipamente care nu utilizeaza surse de radiatii. De asemenea, lucrarile propuse nu constituie surse de radiatii ionizante.

6.6 Protectia solului si subsolului

6.6.1 Surse de poluare a solului si impactul asociat in perioada de executie a lucrarilor

In perioada de executie au loc o serie de modificari in calitatea si structura solului ca urmare a ocuparii unor suprafete de teren cu amenajarea platformelor din cadrul organizarii de santier . Pe perioada de executie a lucrarilor pe acest amplasament va fi amenajat si punctul de lucru. Formele de impact identificate in aceasta perioada pot fi:

-) desfacerea actualei statii de sortare;
-) decaparea stratului de sol vegetal,
-) betonarea suprafetelor conform specificatiilor din proiect;
-) poluari accidentale cu hidrocarburi sau alte substante;
-) depozitarea necontrolata a deseurilor, a materialelor de constructii, a deseurilor tehnologice.

6.6.2 Surse de poluare a solului si impactul asociat in perioada de exploatare

Pentru prevenirea poluarilor accidentale care pot sa afecteze solul, subsolul si apa freatica, beneficiarul proiectului va lua urmatoarele masuri operationale:

- activitatile care implica intretinere si eventuale reparatii ale utilajelor si mijloacelor auto folosite pe amplasamentul studiat vor fi executate de catre operatori economici specializati;
- personalul care deserveste utilajele si mijloacele auto va verifica functionarea acestora si va anunta administratorul societatii asupra oricarei defectiuni aparute;
- utilajele care s-au defectat in timpul etapelor de implementare ale proiectului vor fi indepartate de pe amplasament;
- pe amplasament nu vor fi stocati carburanti, lubrifianti sau deseuri (anvelope uzate, uleiuri uzate, baterii auto, etc.);
- asigurarea funcționarii normale a stației de asfalt, asigurarea etanșității rezervoarelor de stocare bitum, filer i aditivi;
- gestionarea corespunzatoare a deseurilor generate.

6.7 Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

O descriere detaliata a Siturilor Natura2000 din imediata apropiere a amplasamentului lucrarilor, precum si impactul potential pe care il au asupra acestor situri lucrarile propuse a se realiza este prezentata in capitolul 11 al prezentului memoriu.

Impactul lucrarilor poate avea efecte atat pe perioada de executie a lucrarilor cat si in perioada de operare a organizarii de santier. Pentru a diminua / evita acest impact sunt necesare unele masuri specifice fiecărei etape cu efecte directe sau indirecte asupra biodiversitatii din zona.

a) Perioada de constructie

Masurile propuse pentru diminuare /evitare a impactului asupra mediului in perioada de constructie sunt:

- amenajarea organizarii punctului de lucru in afara sitului Natura 2000;

- prevenirea deteriorarii suprafetelor ce vor fi ocupate cu organizarea punctului de lucru precum si a suprafetelor invecinate amplasamentului pentru a evita pierderea /distrugerea /afectarea habitatelor faunistice din zona;
- monitorizarea factorilor de mediu, in special a calitatii aerului, solului, apei si zgomotului in perioada de executie a lucrarilor in vederea diminuarii impactului asupra speciilor de pesti si pasari;
- limitarea dezvoltarii de drumuri tehnologice anexe, in special in zona arealului pentru evitarea distrugerii faunei si florei caracteristice acestuia. Pentru accesul utilajelor si autovehiculelor in zona de lucru se recomanda folosirea drumurilor existente;
- umezirea periodica a drumurilor si a pltfomei de lucru, in special in perioadele de vara si functie de conditiile climatice, in vederea diminuarii emisiilor de praf din zona amplasamentului;
- imprejmuirea zonei de lucru cu panouri antifonice pentru diminuarea zgomotului produs de utilaje si de autovehicule cu scopul de a evita perturbarea speciilor de pasari care tranziteaza zona amplasamentului sau care ar putea cuibari in aceasta zona;
- managementul corespunzator atat al materialelor folosite (inclusiv a combustibililor si a celorlalte tipuri de materiale ce ar putea contine substante/compusi toxici) cat si al deseurilor in vederea evitarii eventualelor scurgeri pe sol care sa conduca la modificarea calitatii;
- colectarea controlata a tuturor tipurilor de ape uzate care ar putea rezulta in urma desfasurarii activitatilor propuse a se realiza pe amplasamentului organizarii de santier;
- refacerea vegetatiei in locurile in care aceasta a fost indepartata (acolo unde este cazul);
- se interzice plantarea altor specii de flora decat cele existente pe ampalsament in special in interiorul arealului.

Pe intreaga perioada de desfasurare a lucrarilor la amplasamentul organizarii de santier se recomanda monitorizarea tuturor factorilor de mediu in vederea asigurarii conditiilor optime de conservare pentru toate speciile ce formeaza habitatul celor doua situri Natura 2000.

Constructorul are obligatia ca la finalizarea lucrarilor sa refaca amplasamentul si a vegetatiei.

b) Perioada de operare

In perioada de operare se recomanda un management adecvat al tuturor tipurilor de deseuri, in special al celor menajare, prin montarea de cosuri de colectare a acestora.

O alta masura care se impune consta in intretinerea corespunzatoare a sistemului de colectare a apelor uzate de pe amplasamentul organizarii de santier pentru evitarea oricaror scurgeri in apa raului sau in sol.

6.8 Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

6.8.1 Peisajul

In figurile de mai jos se poate observa starea actuala a amplasamentului viitoarei organizari de santier.



Figura nr. 6-1 Starea actuala



Figura nr. 6-2 Starea actuala



Figura nr. 6-3 Starea actuala



Figura nr. 6-4 Starea actuala

Terenul pe care se afla amplasate lucrarile proiectate a fost utilizat exclusiv pentru activitati de sortare a agregatelor. Prin realizarea lucrarilor propuse, peisajul natural nu se va modifica semnificativ. Toate lucrarile propuse se vor efectua la nivelul terenului, fara implicatii majore asupra peisajului in special asupra celui natural.

In final se poate aprecia ca, din punct de vedere al modificarii peisajului, efectele lucrarilor proiectate vor fi minore si de natura cantitativa.

6.8.2 Asezarile umane din apropierea amplasamentului si protectia factorului social

Organizarea de santier se afla la aproximativ 1 km fata de cea mai apropiata localitate – Siretu. Localitatea aflandu-se pe malul opus al raului Bistrita, nu se preconizeaza un impact negativ a locuitorilor din zona.

Un impact pozitiv asupra locuitorilor, dupa implementarea proiectului ar fi suplimentarea numarului de locuri de munca a personalului de exploatare.

6.9 Gospodarierea deseurilor

Tipurile de deseuri intalnite pe santierul de executie al lucrarilor de mai sus sunt:

-) deseuri menajere sau asimilabile;
-) deseuri din lemn;
-) hartie si ambalaje;
-) anvelope uzate;
-) deseuri materiale de constructie.

Deseurile menajere si cele asimilabile acestora vor fi colectate selectiv in pubele amplasate in puncte de colectare. De aici vor fi transportate la rampa de gunoi cea mai apropiata sau valorificate. Locul de depozitare a pubelelor va fi in prealabil betonat sau impermeabilizat

Deseurile materiale de constructie nu ridica probleme deosebite din punctul de vedere al potentialului de contaminare si vor fi depozitate intr-o zona special desemnata urmand a fi refolosite, fie transportate in locuri indicate de autoritatile de mediu. Aceste deseuri vor fi preluate de la punctul de lucru pe baza de contract de o firma specializata.

Deseurile lemnoase vor fi selectate, fiind eliminate functie de dimensiuni ca accesorii si elemente de sprijin in lucrarile de constructii.

Deseurile de hartie si ambalajele vor fi colectate si depozitate separat, in vederea valorificarii.

Anvelopele uzate sunt deseuri reciclabile, rezultate ca urmare a schimbarii anvelopelor uzate la mijloacele auto si vor fi predate o data cu achizitionarea celor noi, in caz contrar, anvelopele uzate vor fi colectate pe o suprafata impermeabilizata in incinta sediului beneficiarului proiectului si vor fi predate unui operator economic autorizat d.p.d.v. al protectiei mediului sa achizitioneze acest tip de deoseu. Modul de gestionare al anvelopelor uzate este reglementat de: HG nr. 170 din 12 februarie 2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.

Din punct de vedere al potentialului de contaminare a mediului acestea nu ridica probleme deosebite. Gestionarea deseurilor in perioada de desfasurare a lucrarilor de investitii revine antreprenorului si se va realiza conform prevederilor Legii 211/2011 privind gestiunea deseurilor.

6.10 Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice si periculoase

Substante si/sau preparate periculoase utilizate sunt: motorina, bateriile auto, uleiurile minerale, vaselina.

Motorina este un produs petrolier constituit din diferite fractii medii de distilare in compozitia careia intra hidrocarburi parafinice, naftanice, aromatice si mixte. Motorina, conform Fisei Tehnice de Securitate prezinta risc de inflamare, se aprinde usor in contact cu suprafetele incalzite, in contact cu scantei sau flacari deschise. Formeaza amestecuri explozibile cu aerul, limitele de explozie fiind:

- | inferioara, % vol. - 6,0;
- | superioara, % vol. - 13,5.

Normele Generale Romane de Protectia Muncii (ed. 2002) indica valori limita de expunere profesionala de 700 mg/m³ pentru 8 ore, si de 1000 mg/m³ pentru 15 minute. Este nociva prin inhalare, literatura de specialitate indicand riscul ca motorina sa favorizeze aparitia cancerului de piele.

Pe amplasamentul proiectului nu vor fi stocati combustibili, in nici un fel de rezervoare sau recipienti.

Mijloacele de transport vor fi alimentate cu motorina la statiile PECO, iar utilajele stationate in organizarea de santier vor fi alimentate cu motorina din bidoane metalice aduse cu basculanta.

Se va acorda o atentie sporita manevrarii carburantilor, nefiind permise scapari accidentale din considerente de protectia mediului.

Uleiuri minerale - pe amplasamentul proiectului supus analizei nu vor fi stocati lubrifianti, in nici un fel de rezervoare sau recipienti. Schimburile de ulei la mijloacele auto se va face in unitati de profil autorizate d.p.d.v. al protectiei mediului. **Este interzisa** deversarea uleiurilor in apele de suprafata, apele subterane si in sistemele de canalizare.

Conform legislatiei in domeniu, generatorii de uleiuri uzate au urmatoarele obligatii:

- | sa asigure colectarea separata a intregii cantitati de uleiuri uzate generate si stocarea corespunzatoare pana la predare;
- | sa asigure predarea uleiurilor uzate operatorilor economici autorizati sa desfasoare activitati de colectare, valorificare si/sau de eliminare;
- | sa livreze uleiurile uzate insotite de declaratii pe propria raspundere, operatorilor economici autorizati sa desfasoare activitati de colectare, valorificare si/sau de eliminare a uleiurilor uzate;
- | sa pastreze evidenta privind cantitatea, provenienta, localizarea si inregistrarea stocarii si predarii uleiurilor uzate;

| sa raporteze semestrial si la solicitarea autoritatilor publice teritoriale pentru protectia mediului competente, informatiile solicitate.

Este interzisa:

| deversarea uleiurilor uzate in apele de suprafata, apele subterane si in sistemele de canalizare;

| evacuarea pe sol sau depozitarea in conditii necorespunzatoare a uleiurilor uzate, precum si abandonarea reziduurilor rezultate din valorificarea si incinerarea acestora;

| valorificarea si incinerarea uleiurilor uzate prin metode care genereaza poluare peste valorile limita admise de legislatia in vigoare;

| amestecarea diferitelor categorii de uleiuri uzate cu alte tipuri de uleiuri continand bifenili policlorurati sau alti compusi similari si/sau cu alte tipuri de substante si preparate chimice periculoase;

| amestecarea uleiurilor uzate cu motorina, ulei de piroliza, ulei nerafinat tip P3, solventi, combustibil tip P si reziduuri petroliere, si utilizarea acestui amestec drept carburant;

| amestecarea uleiurilor uzate cu alte substante care impurifica uleiurile;

| incinerarea uleiurilor uzate in alte instalatii decat cele prevazute in *HG nr. 128/2002* privind incinerarea deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare;

| colectarea, stocarea si transportul uleiurilor uzate in comun cu alte tipuri de deseuri;

| utilizarea uleiurilor uzate ca agent de impregnare a materialelor.

Schimbarea acumulatorilor auto se va face numai la unitati specializate, de profil.

Aceste deseuri fac parte din categoria deseurilor periculoase - cod - 16 06 01* Baterii si acumulatori.

Modul de gestionare a deseurilor de baterii si acumulatori este reglementat de HG nr. 1132 din 18 septembrie 2008 privind regimul bateriilor si acumulatorilor si al deseurilor de baterii si acumulatori.

7 PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

In perioada executiei lucrarilor propuse se vor monitoriza:

- starea de functionare a utilajelor si masinilor de transport pentru a reduce riscul de poluare, zilnic;
- cantitati de deseuri pe tipuri – lunar;
- cantitati de ape folosite si evacuate – lunar.

8 JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE

Proiectul analizat se incadreaza in HG 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului cu modificarile si completarile ulterioare, fiind incadrat la Anexa 2 la pct. 10, litera a) „*proiecte de dezvoltare a unitatilor/zonelor industriale*”.

Tinand cont de cele prezentate mai sus , proiectul nu se incadreaza in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia comunitara (IPPC, SEVESO, COV, Directiva cadru Apa).

9 LUCRARI NECESARE ORGANIZARII PUNCTULUI DE LUCRU

In aceasta etapa a proiectului, s-a considerat a fi necesara doar o singura locatie a punctului de lucru al carui amplasament se propune a fi stabilit in cadrul amplasamentului obiectivului.

Suprafata acestuia va fi cat mai restransa si se va limita la amenajarea unui spatiu de depozitare a materialelor folosite la executia lucrarilor si la un spatiu pentru parcare utilajelor si o baraca pentru personalul angajat pentru executia lucrarilor. Impactul organizarii de santier a fost analizat in capitolele anterioare.

10 LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI

Dupa finalizarea lucrarilor de constructie, se vor lua masuri pentru redarea in folosinta a amplasamentului ocupat cu amenajarea organizarii de santier. In cazul in care se constata o degradare a acestora vor fi aplicate masuri de refacere peisagistica si ecologica.

11 PREZENTAREA SITURILOR NATURA 2000

11.1 Numele, codul si alte detalii descriptive ale ariilor protejate de interes comunitar intersectate de proiect

11.1.1 ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi-Bacau-Beresti

Situl Natura 2000 - ROSPA0063 a fost declarat arie de protectie speciala avifaunistica, prin Hotararea Guvernului nr. 1284/ 2007, modificata si completata de Hotararea Guvernului nr. 971/ 2011 privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania.

-) **Suprafata** este de 5576 ha.
-) Coordonatele sitului: N 46° 14' 50" E 27° 7' 12"
-) Suprafata acestuia se incadreaza in regiunea biogeografica Continentala.

In temeiul Hotararii nr. 2151/ 2004 privind instituirea regimului de arie naturala protejata pentru noi zone, au fost desemnate cinci arii de protectie speciala avifaunistica de importanta nationala, care au fost incluse in situl Natura 2000 ROSPA0063 :

Nr.	Arie naturala protejata	Suprafata in ha.	Judet
VI.4	Lacul Lilioci	262	Bacau
VI.5	Lacul Bacau II	202	Bacau
VI.6	Lacul Galbeni	1132	Bacau
VI.7	Lacul Racaciuni	2004	Bacau
VI.8	Lacul Beresti	1800	Bacau

Tabel 11-1. Arii de protectie speciala avifaunistica de importanta nationala incluse in situl Natura2000 ROSPA0063

) **Calitate si importanta**

Lacuri amenajate pe valea Bistritei Moldovenesti, respectiv pe Siret in aval de confluenta Bistritei pe teritoriul judetului Bacau. Au o intindere mare, pe unele gasim mult stuf, chiar in

forma de insule. Portiunile de rauri care leaga lacurile, respectiv zonele folosite de pasari migratoare din apropierea lacurilor au fost incluse.

Este una dintre cele mai importante locuri de migratie a pasarilor de apa din Moldova. In timpul migratiei putem intalni aici mii de rase, gaste, lisite, lebede, etc. care gasesc aici un loc ideal pentru a se odihni in timpul migratiei, numarul exemplarelor putand ajunge pana la (si chiar peste) 100.000 intr-un sezon. Malurile lacurilor respectiv zonele inundabile si pasunile sunt vizitate de mari stoluri de pasari de mal. Lacurile sunt folosite de pasari de apa si ca loc de iernare. Mai multe sute de exemplare de ferestras mare (Mergus merganser), rata sunatoare (Bucephala clangula), lebada de iarna (Cygnus cygnus) si mari stoluri de rata mare (Anas platyrhynchos), rata mica (Anas crecca) si lisita (Fulica atra) ierneaza aici, numarul exemplarelor ajungand pana la 50.000 de exemplare.

) Vulnerabilitatea sitului

Acest sit avand o importanta avifaunistica poate fi vulnerabil datorita activitatii de vanatoare efectuate in zona, braconajului, care conduc la un deranj al speciilor de pasari in perioada cuibaritului. Desecarea zonelor umede si reglarea cursului raurilor pot duce la distrugerea habitatelor naturale de interes comunitar intalnite in zona.

Activitatile antropice din interiorul sitului si din vecinatate sunt: braconaj, otravire, capcane, depozitarea deseurilor menajere, vehicule motorizate, inundatii si pasunat.

Custodia sitului Lacurile de acumulare Buhusi – Bacau – Beresti ROSPA0063, este asigurata de asociatia Centrul Regional de Ecologie Bacau – CRE, in baza Conventiei de custodie nr. 0002/18.02.2010.

Elaborarea Planului de Management pentru situl Natura 2000: Lacurile de acumulare Buhusi-Bacau-Beresti – ROSPA0063, s-a realizat prin Programul Operational Sectorial "MEDIU", Axa Prioritara 4 - Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii. Titular: Agentia Regionala de Protectia Mediului Bacau.

Organizarea de santier va fi amplasata in partea de Nord-Vest a lacului Galbeni, in afara sitului ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi-Bacau-Beresti.

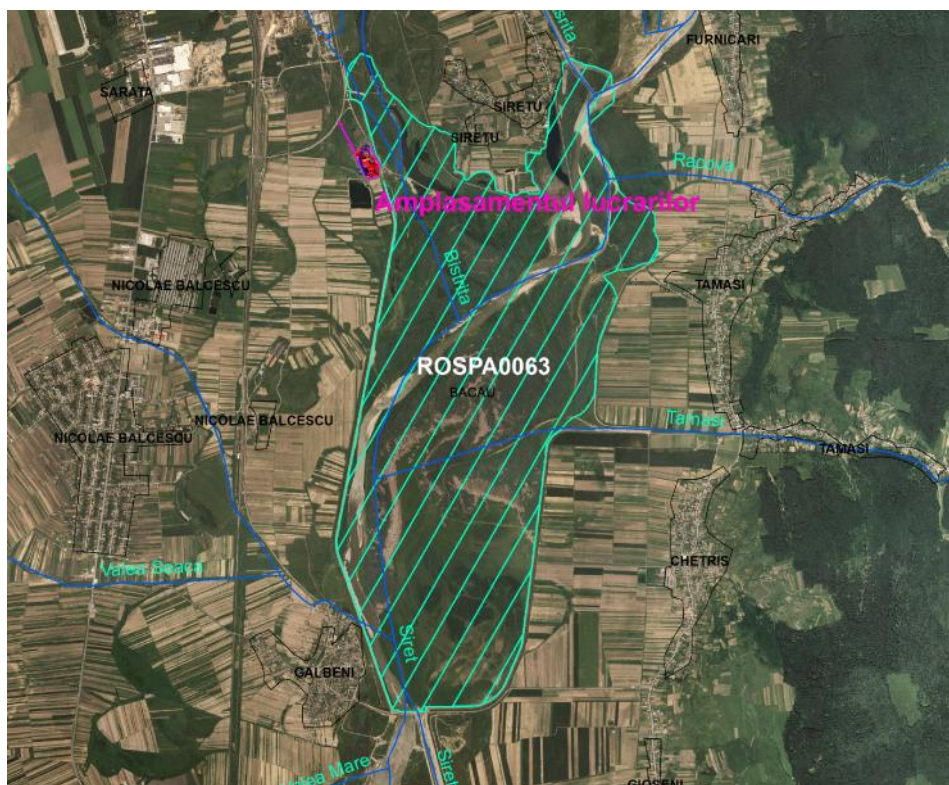


Figura 11-1. Amplasamentul lucrarilor in raport cu ROSPA0063 in zona lacului Galbeni

Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate in anexa II la Directiva 92/43/CEE si evaluarea sitului in ceea ce le priveste:

Specie Grup	Cod	Denumire stiintifica	Tip	Populatie				Sit				
				Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
				Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
B	A229	Alcedo atthis	R	15	30	p	P		D			
B	A054	Anas acuta(Rata sulitar)	C	500	1000	i	C		D			
B	A056	Anas clypeata(Rata lingurar)	C	300	600	i	C		D			
B	A052	Anas crecca(Rata pitica)	C	6000	12000	i	P		C	A	C	B
B	A050	Anas penelope(Rata fluieratoare)	C	600	1200	i	C		D			
B	A053	Anas platyrhynchos(Rata mare)	C	15000	25000	i	P		C	A	C	C
B	A055	Anas querquedula(Rata caraitoare)	C	500	800	i	C		D			
B	A051	Anas strepera(Rata pestrita)	C	100	350	i	R		D			
B	A041	Anser albifrons(Garlita mare)	C	2000	5000	i	P		C	B	C	C
B	A043	Anser anser(Gasca de vara)	C	200	500	i	C		D			
B	A028	Ardea cinerea(Starc censusiu)	C	500	800	i	C		D			
B	A059	Aythya ferina(Rata cu cap castaniu)	C	1500	3500	i	C		D			
B	A061	Aythya fuligula(Rata motata)	C	300	500	i	C		D			
B	A062	Aythya marila(Rata cu cap negru)	C	10	20	i	R		D			
B	A060	Aythya nyroca	R	4	12	p	P		C	B	C	B
B	A060	Aythya nyroca	C	50	200	i	P		C	B	C	B
B	A067	Bucephala clangula(Rata sunatoare)	W	250	350	i	R		B	B	C	B
B	A196	Chlidonias hybridus	C	300	600	i	C		D			
B	A198	Chlidonias leucopterus (Chirighita cu aripi albe)	C	10	20	i	R		D			
B	A197	Chlidonias niger	C	30	80	i	R		D			
B	A081	Circus aeruginosus	R	7	10	p	C		C			
B	A082	Circus cyaneus	C	10	30	i	P		C			
B	A038	Cygnus cygnus	W	220	300	i	R		B	B	C	B
B	A036	Cygnus olor(Lebada cucuiata, Lebada de vara, Lebada muta)	C	500	800	i	C		D	B	C	C
B	A036	Cygnus olor(Lebada cucuiata, Lebada de vara, Lebada muta)	W	50	120	i	C		D	B	C	B
B	A027	Egretta alba	C	120	500	i	P		C			
B	A026	Egretta garzetta	R	25	30	p	C		C			
B	A026	Egretta garzetta	C	100	250	i	P		D	B	C	B
B	A125	Fulica atra(Lisita)	C	8000	12500	i	P		C	B	C	B
B	A127	Grus grus	C	10	40	i	P		D			
B	A075	Haliaeetus albicilla	W	2	4	i	C		C	B	C	C
B	A131	Himantopus himantopus	C	250	600	i	p		C			
B	A022	Ixobrychus minutus	R	50	70	p	C		C	B	C	B
B	A459	Larus cachinnans(Pescarus pontic)	C	1000	2000	i	p		C	B	C	C
B	A182	Larus canus(Pescarus sur)	C	2000	4000	i	p		C	B	C	B
B	A177	Larus minutus	C	150	250	i	C		C	A	C	C
B	A179	Larus ridibundus(Pescarus)	C	1500	25000	i	p		B	A	C	C

Specie		Denumire stiintifica	Tip	Populatie				Sit				
Grup	Cod			Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID		AIBIC	
				Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
		razator)		0								
B	A179	Larus ridibundus(Pescarus razator)	W	1500	3500	i	p		B	B	C	B
B	A068	Mergus albellus	C	100	200	i	p		C	A	C	B
B	A068	Mergus albellus	W	20	150	i	p		C	A	C	B
B	A070	Mergus merganser(Ferestras mare)	W	210	380	i	R		B	B	C	B
B	A262	Motacilla alba(Codobatura alba)	C	1000	1500	i	C		D	B	C	B
B	A023	Nycticorax nycticorax	R	30	35	p	C		C	B	C	B
B	A017	Phalacrocorax carbo(Cormoran mare)	C	600	1000	i	P		C			
B	A017	Phalacrocorax carbo(Cormoran mare)	W	3000	5000	i	P		C	B	C	B
B	A393	Phalacrocorax pygmeus	C	200	400	i	P		C	B	C	C
B	A151	Philomachus pugnax	C	1500	6000	i	P		C	B	C	C
B	A140	Pluvialis apricaria	C	200	300	i	C		B	B	C	B
B	A141	Pluvialis squatarola(Ploier argintiu)	C	80	120	i	C		D	B	C	B
B	A005	Podiceps cristatus(Corocodel mare)	C	200	300	i	C		D	C	C	C
B	A132	Recurvirostra avosetta	R	5	30	p	P		C			
B	A132	Recurvirostra avosetta	C	70	250	i	P		C			
B	A193	Sterna hirundo	R	80	100	p	C		C	B	C	B
B	A307	Sylvia nisoria	R	5	10	p	C		D	B	C	B
B	A004	Tachybaptus ruficollis(Corocodel mic)	C	100	150	i	C		D	B	C	B
B	A161	Tringa erythropus(Fluierar negru)	C	1000	2000	i	P		C			
B	A166	Tringa glareola	C	1000	1500	i	C		C			
B	A142	Vanellus vanellus(Nagat)	C	1000	2500	i	C		D	B	C	B

Tabel 11-1. Specii de pasari pentru care a fost desemnat ROSPA0063

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)	In apropierea proiectului
N06	Rauri, lacuri	79.94	Da,
N07	Mlastini, turbarii	15.96	Da
N12	Culturi (teren arabil)	1.26	Nu
N14	Pasuni	1.86	Nu
N15	Alte terenuri arabile	0.29	Nu
N16	Paduri de foioase	0.33	Nu
N23	Alte terenuri artificiale (localitati, mine..)	0.36	Nu

Tabel 11-2. Tipuri de habitate reprezentative ale sitului si evaluarea privind posibila prezenta in zona supusa investitiei

Cele mai importante impacte si activitati cu efect mare asupra sitului:

- Capcane, otravire, braconaj – intensitate mare
- Pasunatul – intensitate medie
- Depozitarea deseurilor menajere – intensitate medie
- Vehicule cu motor – intensitate medie
- Inundatii(procese naturale) – intensitate medie

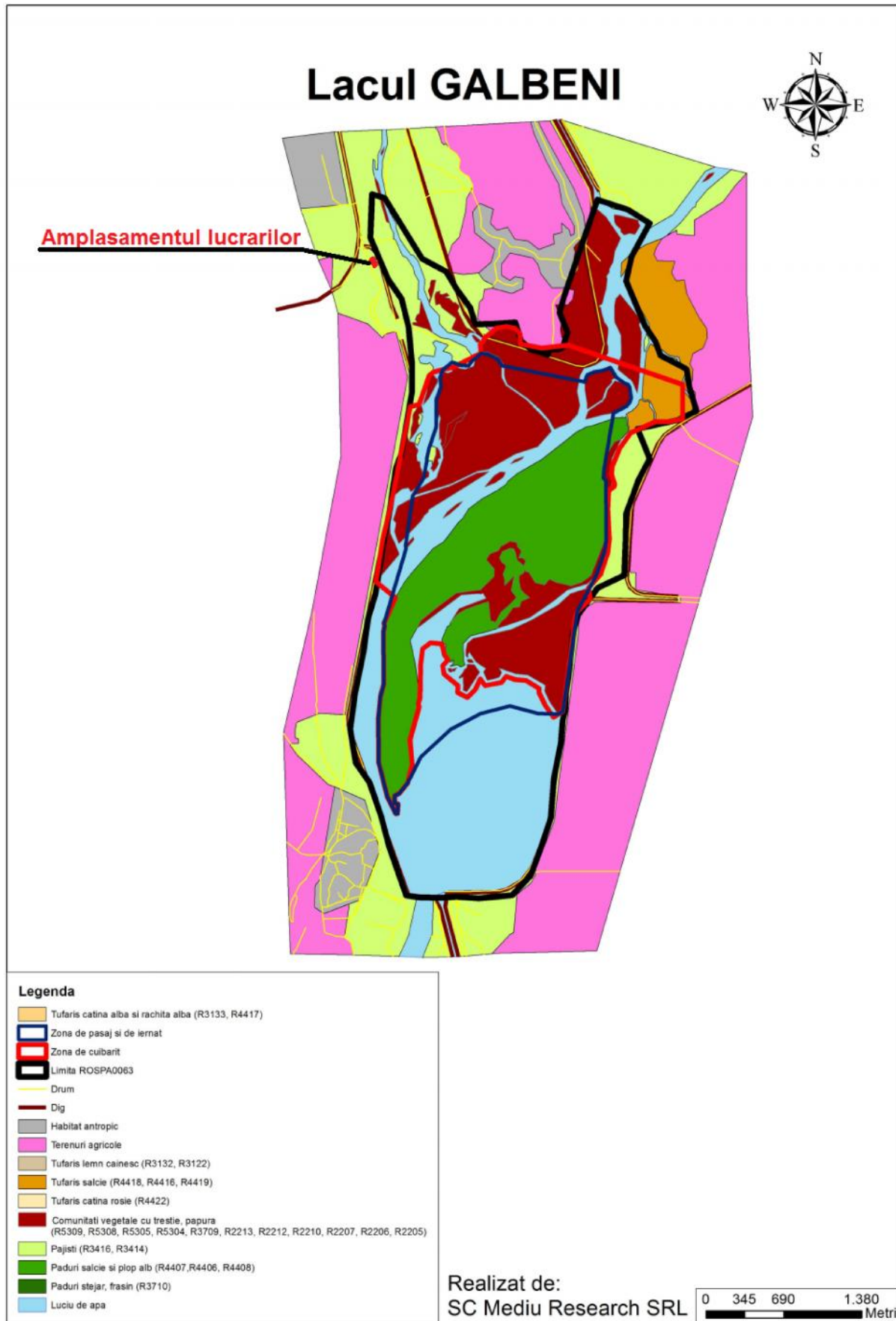


Figura 11-2. Amplasamentul lucrarilor in raport cu distributia speciilor/habitatelor in sit din zona lacului Galbeni

Specii de pasari enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE cuprinse in formularul standard al sitului si evaluarea privind posibila prezenta in zona supusa investitiei:

Alcedo atthis – pecarusul albastru



Descriere: Lungimea corpului este de 17 – 19,5 cm si o greutate de 34 – 46 g. Anvergura aripilor este de circa 24 – 28 cm. Adultii au infatisare similara, cu o singura exceptie, femela avand o pata rosie la baza mandibulei. Penajul de pe spate, apare in functie de directia razelor de lumina, albastru sau verde stralucitor, fiind o aparitie ce impresioneaza. Pe piept si abdomen este portocaliu – rosatic. Se hraneste cu peste si nevertebrate. Longevitatea maxima cunoscuta in salbaticie este de 21 de ani, insa doar un sfert dintre

adulti, traiesc mai mult de un sezon.

Habitat Este prezent pe teritoriul tarii noastre tot timpul anului, pe langa ape. Cand apele baltilor ingheata, il intalnim in lungul paraielor de munte. Langa apa unde sta si urmareste pestii, insa deobicei, prefera sa planeze foarte aproape de nivelul apei si se arunca cu ciocul inainte pentru a prinde hrana.

Migratia si reproducerea: Soseste din cartierele de iernare, in a doua parte a lunii martie. Femela depune in mod obisnuit 6 – 7 oua, in lunile aprilie si mai, cu o dimensiune medie de 22 x 19 mm si o greutate medie de 4,3 g. Incubatia dureaza in jur de 19 – 21 de zile si este asigurata de ambii parteneri in timpul zilei si de catre femela in timpul noptii. Puii raman in cuib 24 – 27 de zile si pe masura ce cresc, vin la marginea tunelului pentru a fi hraniti. Pot depune 2 sau chiar 3 ponte intr-un sezon.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia a fost observata in pasaj,cuibarit si iernat.

Anas acuta(Rata sulitar)



Descriere: Rata sulitar are 56 de centimetri lungime. Este o rata de suprafata si un oaspete de vara, de marime mijlocie (0,5 – 0,6 kg Dimorfismul sexual este evident, dar mai putin accentuat decat la celelalte rate. Masculul este brun-pestrit, cu capul maroniu, gusa pestrita, abdomenul alb-galben si subcaudale negre. Oglinda este maro-castanie, marginita spre varful aripii si spre corp de cate o banda mai inchisa, apoi continuata posterior cu o banda lata alba. Femela este asemanatoare ratei mari, dar mai mica, mai pestrita si cu oglinda compusa asemanator ratoiului. Ambele sexe au ciocul negricios si

picioarele galbene cu palmatura negricioasa.

Habitat: Anas acuta este mai mult de peisaj pentru tara noastra , trecand , trecand toamna , tarziu in carduri foarte numeroase din tinuturile nordice de cuibarit in drumul spre locurile de iernare din sudul Europei si nordul Africii. In iernile blande multe exemplare raman la noi. Se cunosc unele cuibariri izolate in Carpatii Rasariteni si in Dobrogea.

Migratia si reproducerea: Pleaca in noiembrie si revine in februarie. Rata sulitar depune 6 pana la 12 oua intr-un cuib la sol. Cuibul este construit din stuff, papura si iarba la o oarecare distanta de apa. Ouale sunt clocite aproximativ trei saptamani. Uneori ajuta si masculul la clocit. Puii se acopera cu pene in mai putin de o luna.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,aceasta specie nu a fost observata.

Anas clypeata(Rata lingurar)



Descriere: (45-51 cm) masculul are capul verde, aripile albe cu albastru, pintecele rosu, baza cozii verde. Picioarele sunt portocalii. Femela este predominant cafenie cu albastru pe aripi. Caracteristic pentru aceasta specie de rata este ciocul lung, latit la capat ca o lingura (spatula). Se hraneste cu crustacee, moluste, insecte, larve, seminte, frunze, melci prin scufundarea ciocului in apa.

Habitat: in Dobrogea, indeosebi in Delta Dunarii. Pe timpul iernii migreaza catre zonele sudice, in nord-estul Africii, India, sudul Chinei, Japonia, Mexic si sudul Americii de Nord.

Reproducerea: cuibareste in stufarisuri sau ierburi dese, femela depunand in lunile mai - iunie un numar de 8 – 10 oua de culoare alb-galbuie sau verzuie, pe care le cloceste timp de 23 - 25 de zile.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,aceasta specie nu a fost observata.

Anas crecca(Rata pitica)



Descriere: Atat femela cat si masculul poseda o oglinda de culoare verde stralucitoare.Penajul masculului este variat, are nuante de verde,cafeniu, gri si maro. Zona pieptului este pestruta cu pete negre, la ochi are o dunga verde si in jur culoarea este maro-roscata. Aripile sunt gri si maro inchis. Femela are penajul mai inchis la culoare. Picioarele sunt gri, irisul este maro, de 8 mm. Femela are o lungime de 33 cm, iar masculul este mai mare, de 36 cm. Deschiderea aripilor este de 70 cm, iar greutatea variaza intre 270-390 g. Zborul lor este

rapid, neregulat, cu intorceri bruste.

Habitat: Prefera zonele umede, cu iazuri, lacuri si mlastini.

Reproducerea: Cuibul este realizat de femela. Aceasta cauta o gaura in pamant, intr-o zona camuflata de plante. Groapa va fi atat de mare, incat sa incapa propriul ei corp si va fi captusita cu diferite plante, iarba, frunze. Femela depune 7-12 oua galben-verzui, de 4,5 x 3,4 cm. Masculul participa foarte putin la cresterea puilor. La scurt timp dupa iesirea lor din oua, puii sar din cuib si isi urmeaza mama.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,aceasta specie nu a fost observata.

Anas penelope(Rata fluieratoare)



Descriere: Este o rata de dimensiuni medii, cu lungimea de 45-51 cm. Anvergura aripilor este de 71-80 cm. Penajul este gri vermiculat pe corp si castaniu cu crem pe cap. Penele din coada sunt negre cu o dunga alba. Se hraneste cu plante terestre, plante acvatice, insecte, moluste, crustacee etc. Consuma cu placere grauntele atunci cand le gaseste.

Habitat: Cuibareste in zone acvatice de mica adancime, deschise, bogate in vegetatie submersa si natanta. Evita insa habitatele acvatice caracterizate de vegetatie limitrofa inalta si densa. Pentru iernat si pasaj,

aceasta specie prefera habitatele marine adapostite, zonele umede din apropierea marii, lagunele, lacurile interioare, raurile incet curgatoare, estuarele, pasunile inundate si zonele mlastinoase.

Migratia si reproducerea: Este o specie migratoare, cuibareste in nordul Europei, Asia, pe coasta Atlanticului si Pacificului din Statele Unite. Traieste pe ape mlastinoase, lacuri inconjurate de paduri sau in zone de pasune ce inconjoara rezerve de apa.Perioada de imperechere incepe in mai. Dupa imperechere masculii nu mai au nici un rol in cresterea puilor. Femela construiește un cuib pe pamant in care depune pana la opt oua de culoare crem. Puii eclozeaza dupa o perioada de incubatie de 25 de zile. Acestia parasesc cuibul la scurt timp dupa ecloziune si zboara asistati de mama dupa aproximativ 40 de zile.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,aceasta specie nu a fost observata.

Anas platyrhynchos(Rata mare)



Descriere: (56 cm) deschiderea aripilor de 92-98 cm. Diferente majore intre femela si mascul. Masculul are culoarea de fond cenusie, capul si gatul verzui-metalizat, pieptul brun si coada neagra, gulerul alb, subcaudalele albe si doua dintre penele negre, cele mijlocii, rasucite caracteristic in sus, oglinda este albastra, marginita de doua dungi albe inguste. Femela are culoarea bruna-galbuie, cu pete si dungi brune, negre si albe. Oglinda femelei este identica cu cea a masculului. Picioarele sunt portocalii. Se hraneste cu plante acvatice, seminte diverse, larve, cereale, insecte, pesti,

melci etc.

Habitat: in zonele baltilor cu stuf, al lacurilor cu apa si vegetatie care sa ii asigure un mediu propice de adapost si hrana. Iarna este intalnita frecvent pe raurile interioare care nu ingheata, urcand pe acestea pana in zona de munte sau se retrag la malul mării cum este cazul celor din Delta Dunării. In iernile grele migreaza spre sud.

Migratia si reproducerea: cuibareste in stufarisuri, pe plauri, in scorburi de copaci, unde femela depune incepand cu luna aprilie 8 -14 oua de culoare verzui sau albastre-verzui, pe care le cloceste intre 22 – 28 de zile. Daca prima panta a fost distrusa, depune o a doua panta, de regula mai redusa constand in 6-12 oua. Dupa aparitia puilor, familia de paraseste cuibul. Luand exemplul mamei, puii se hranesc singuri iar dupa 7-8 saptamani sunt capabili de zbor.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia a fost observata in pasaj,cuibarit si iernat.

Anas querquedula(Rata caraitoare)



Descriere: este o pasare cu o marime de 34–41 cm (aproape cat porumbelul) i o greutate de 290-480 g, de culoare cenu ie, cu capul cafeniu cu o dunga alba spre ceafa la masculi, cafeniu la femele; ciocul puțin lat, verzui-negricios la masculi, cenu iu-verzui la femele i picioarele brun-cenu ii. Masculii sunt mai mari decat femelele. Se hranește de obicei cu vegetale: semințe, graunțe, cereale, ierburi etc.; destul de des i cu lipitori. I i face cuibul pe sol in ierburi, in apropierea

apelor, in stufari ; cuibul este o adancitura cu ceva plante, puf i cateva pene.

Habitat: Desi pot folosi ocazional si localizat habitatele marine, prefera habitatele de apa dulce, de mica adancime, ascunse, bogate in vegetatie, adiacente zonelor acvatice mai mari, pasunilor inundate sau mlastinilor. Evita, totusi, habitatele cu vegetatie acvatica foarte inalta sau foarte densa.

Migratia si reproducerea: Specie migratoare, care cuibareste in zona temperata a Europei si Asiei si ierneaza in Asia de sud si Africa centrala. Paraseste zonele de cuibarit la sfarsitul lunii iulie – inceputul lunii august si se intoarce in luna aprilie. Perechile cuibaritoare cu teritorii bine delimitate. Perechile se formeaza in timpul perioadei de iarna. Ritualul de curtare cu elemente similare celorlalte specii de rate dar si comportamente unice: lasa capul pe spate pana ce crestetul capului atinge spatetele, timp in care scoate sunete specifice.Cuibareste pe sol in vegetatie deasa, de obicei in apropierea apei. Depunde 8-9 oua incepand de la mijlocul lunii aprilie, pe care le cloceste timp de 21 -23 de zile. Dupa cuibarit, adultii isi schimba penajul intr-o perioada de 3-4 saptamani in care isi pierde capacitatea de zbor.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia a fost observata in pasaj,cuibarit si iernat.

Anas strepera(Rata pestrita)



Descriere: Diferentele de forma si colorit sunt mai putin evidente intre mascul si femela decat la celelalte specii de rate.Penajul este pestrit de unde vine si numele de rata pestrita. Masculul are un colorit general brun-cenusiu cu penele din zona cozii de culoare neagra si abdomenul alb-galbui. Femela este asemanatoare cu rata mare insa are dimensiuni mai mici. Oglinda de pe aripi este de culoare alba cu pete in apropiere de culoare caramizie si neagra. Ciocul este negricios iar picioarele galbui. Rata pestrita are o lungime de 45-55 cm, deschiderea aripilor de 85-95 cm si o greutate de 600-

900g. Rata pestrita se hraneste predominant cu vegetatie acvatica, dar ocazional se hraneste si cu plante si semnite de pe culturile agricole.

Habitat: Prefera apele dulci, statatoare sau usor curgatoare, productive, in zone deschise de mica altitudine, cu precadere cele ferite, bogate in vegetatie emergenta si insule acoperite de vegetatie ierboasa. Poate fi intalnita in canale, iazuri, lacuri.

Migratia si reproducerea: Specie migratoare in partea de nord a arealului, dar exista populatii cuibaritoare in zonele temperate. Formeaza, de obicei, grupuri de mici dimensiuni in afara perioadei de cuibarit. Masculii parasesc zonele de cuibarit la inceputul lunii iulie, cu o luna inaintea femelelor si puilor, deplasandu-se catre zonele unde are loc schimbarea penajului. Aceasta dupreaza aproximativ 4 saptamani, dupa care incepe migratia de toamna. Se intorc din cartierele de iernare in lunile martie-aprilie. Cuibaresc in perechi separate sau in grupuri dispersate. Cuibul este construit pe sol, bine ascuns in vegetatie, aratand o preferinta pentru zonele cu vegetatie ierboasa ialta, uscata. Poate

cuibari destul de departe de apa. Depun 8-12 oua incepand din a doua jumatate a lui aprilie, pe care le incubeaza timp de 24-26 de zile.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia a fost observata in pasaj.

Anser albifrons(Garlita mare)



Descriere: Este o gasca de marime medie, cu o lungime a corpului cuprinsa intre 64 si 78 de centimetri, o anvergura a aripilor de 130-160 de centimetri si o masa corporala de maximum 2,5 kg. Penajul este in majoritaate gri cu maroniu, dar si cu pene albe care inconjoara baza ciocului rozaliu. Tartita este alba, iar coada este neagra cu o dunga alba la varf. Pieptul este mai deschis la culoare si abdomenul este presarat cu benzi negre. Picioarele sunt de culoare portocalie. Vara se hraneste cu plante, iar in timpul iernii cu seminte. Varsta maxima atinsa in salbaticie este de sase ani.

Migratia si reproducerea: Se inmulteste in Groenlanda si in Rusia arctica, migrand spre sudul continentului iarna. Pasarile isi parasesc locurile de cuibarit in perioada august-septembrie si isi incep calatoria de intoarcere in luna aprilie. Cuibaritul incepe in lunile mai-iunie. Femela cloceste patru pana la sase oua, cu marimea de 79x53 mm, timp de 27 sau 28 de zile. Ambii parinti au grija de pui, care incep sa se hraneasca singuri aproape imediat, ca sa paraseasca cuibul dupa 40-43 de zile de la eclozare. Vor mai sta cu parintii inca un an, insa. Parintii scot un singur rand de pui pe an.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia nu a fost observata

Anser anser(Gasca de vara)



Descriere: Este o gasca de dimensiuni mari, cu o lungime a corpului de 74-84 cm, o anvergura a aripilor de 149-168 cm si o masa corporala de 3,6 kg in cazul masculului, respectiv 3 kg la femela. Penajul este gri-maroniu, cu partile superioare definite prin marginile albe ale penelor de zbor, respectiv dungi albe pe gat si piept. Are capul de culoare intunecata si este alba pe burta si la tartita. Sub aripi are culoarea gri spre alb, cu pene de zbor intunecate la culoare. Picioarele si labele sunt roz iar ciocul este roz sau portocaliu. Masculul si femela seamana

foarte bine. Se hraneste cu vegetatie. Durata maxima de viata in salbaticie este de opt ani.

Habitat: Poate fi gasita in mai multe zone umede, de la mlastini, lacuri si pana la terenuri agricole, pajisti si zone de coasta.

Migratia si reproducerea: Cuibareste mai peste tot in Europa, dar in zone restranse. Cateva populatii din nord vestul continentului nu migreaza, dar majoritatea zboara spre sud sau spre vest in iarna, in Spania, Franta si in tarile din jurul Marii Mediterane. Parasesc terenurile de cuibarit in luna septembrie si se intorc in perioada martie-aprilie. Se hranesc si ziua si noaptea, in principal pe terenurile unde pasc vite si oi. Ating maturitatea sexuala la varsta de trei ani. Perechile sunt monogame si de obicei stau impreuna toata viata, dar mai apar si divorturi. Partenerii construiesc impreuna un cuib din stuf si ierburi, fie in copaci, fie in stufaris. Cuibaritul se face deseori in colonie, iar femelele sunt curtate chiar si in grup. Cuibaritul incepe in perioada martie-aprilie. Femela cloceste patru-opt oua cu marimea de 86x58 mm, pentru 27-28 de zile, in timp ce masculul ramane in apropiere. Ambii parinti au grija de pui, care parasesc cuibul dupa 50-60 de zile. Ei vor ramane cu parintii pana in primavara anului urmator. Parintii scot un singur rand de pui pe an.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia nu a fost observata

Ardea cinerea(Starc censusiu)



Descriere: Cel mai mare starc din Europa masoara 84-102 cm in lungime corporala, cu gatul intins. Are o anvergura de 155-175 cm si o masa corporala medie de 1,5 kilograme. Masculul si femela seamana foarte bine, cu gatul lung, cioc puternic si picioare lungi si galbene. Capul si gatul albe contrasteaza puternic cu aripile gri. Adultii au o pana neagra pe ceafa. Se hranesc cu pesti, amfibieni, mamifere mici si pasari. Vaneaza in apa mica, asteapta nemiscat si isi urmareste prada pe care o strapunge cu ciocul ascutit. In salbaticie, durata medie de viata este de cinci ani.

Habitat: O pasare caracteristica zonelor cu apa dulce, inclusiv lacuri, rauri, iazuri si mlastini. Este si un vizitator comun al iazurilor de gradina din zonele urbane.

Migratia si reproducerea: Cuibareste in mai toata Europa, migreaza in sud-vest pentru a ierna, cu exceptia populatiilor din vest, care tind sa fie sedentare. Sunt active la rasarit si la apus de soare, stau pe crengi de arbori in timpul zilei si noaptea. Ating maturitatea sexuala la varsta de doi ani. Odata ce un mascul atrage o femela, se declanseaza un ritual elaborat de curtare. Intind gatul cat pot de mult, indreapta ciocul spre cer, clampanesc din ciocuri, scot sunete si se ciugulesc reciproc. Legatura dintre cei doi va dura numai un sezon de imperechere. Construiesc un cuib solid din bete in copacii din apropierea lacurilor, deseori in colonii mari. Depun patru sau cinci oua la finalul lunii martie. Marimea medie a unui ou este de 61x43 mm. Clocitul dureaza intre 25 si 26 de zile, iar ambii parinti clocesc ouale. Cei doi hranesc puii cu peste regurgitat, iar cei mici vor zbura din cuib la 42-55 de zile de la eclozare. Depun oua o singura data pe an, dar daca ponta este distrusa, deseori depun si al doilea rand de oua.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia a fost observata in perioada de pasaj.

Aythya ferina(Rata cu cap castaniu)



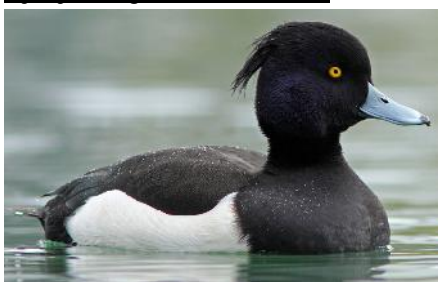
Descriere: (42 - 49 cm) Diferente majore intre femela si mascul. Masculul are corpul censusiu, abdomenul alb, capul brun, gusa negricioasa. Femela are corpul cafeniu, abdomenul alb, creștetul capului si obrajii mai inchisi la culoare, avand o linie mai albicioasa care traverseaza ochii, de la frunte pana spre ceafa. Ambele sexe au ciocul censusiu-albastrui si picioarele censusii.

Habitat: Specia poate fi intalnita intr-o varietate mare de zone umede. Prefera lacurile dulci sau salmastre de cel putin cateva hectare, cu adancime de 1,5-2 m cu vegetatie submergenta bogata si cu resurse de hrana si inconjurate de zone dense de stof. In timpul iernii si in migratie, poate fi intalnita si pe lacuri de acumulare, ape marine.

Migratia si reproducerea: Specie puternic gregara in afara sezonului de cuibarit. Masculii incep sa se asocieze in stoluri mici, din a doua parte a lunii mai, cand inca femelele sunt pe cuib. Rata cu cap castaniu isi instaleaza cuibul in apropierea apei, (max.5 m) pe sol in vegetatie densa. De asemenea, poate cuibari pe intinderea zonei umede, in zonele propice cu vegetatie palustra emergenta abundenta, cuibul fiind amplasat deasupra nivelului apei, pe substratul solid format de tulpinile de trestie culcate. Perioada de cuibarit dureaza din jumatarea lunii aprilie/inceputul lunii mai si pana la mijlocul lunii iunie. Ponta este formata din 8-10 oua care sunt clocite de femela timp de 25 de zile. Puii sunt nidifugi si sunt ingrijiti de femela.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia nu a fost observata.

Aythya fuligula(Rata motata)



Descriere: Masculul are capul, gatul si pieptul negre, abdomenul alb, iar spatele maro-inchis. De pe creștet spre ceafa are un smoc de pene. Femela este maro deschis.

Habitat: Specie cu valenta ecologica mai larga decat alte specii de Aythya, in special datorita capacitatii de a se scufunda la adancimi mai mari (3-14 m) pentru procurarea hranei. Pentru cuibarit, prefera o gama

larga de lacuri, de la lacuri eutrofice cu adancimi mai mici pana la lacuri mai adanci cu un procent mic de vegetatie palustra. Poate cuibari in zonele optime ale lacurilor de acumulare, in lacurile ornamentale din parcurile oraselor etc. De asemenea, in afara sezonului de cuibarit, poate fi intalnita intr-o gama larga de zone umede.

Migratia si reproducerea: Specie puternic gregara in special in afara sezonului de cuibarit. Perioada de cuibarit este relativ tarzie, de la jumatatea lunii mai pana sfarsitul lunii iulie, jumatatea lunii august. Cuibul este amplasat in apropierea apei in vegetatia palustra abundenta. De asemenea, cuibareste in spatii deschise, de obicei in colonii de pescarusi si chire. Ponta este formata din 8-25 oua in medie, este incubata o perioada de 25 de zile de catre femela. Puii sunt nidifugi. Specie cu regim omnivor, hrana este procurata cu precadere prin scufundari. Hrana este formata din moluste, crustacee, insecte acvatice si materiale vegetale.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia nu a fost observata.

Aythya marila(Rata cu cap negru)



Descriere: Gerimul trofic este omnivor, insa are o preferinta pentru scoici, in special in zonele de iernare. De asemenea, poate consuma crustacee, insecte, anelidae si materiale vegetale. Se hraneste in special ziua. Hrana este procurata mai ales prin scufundari.

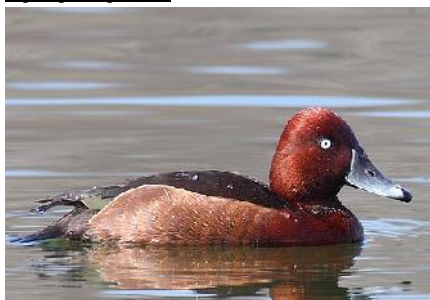
Habitat: Specie foarte gregara in afara sezonului de cuibarit. In Romania, poate fi inregistrata in special intre lunile octombrie si martie. Pe timpul iernii, poate fi intalnita intr-o varietate mare de zone umede

cu conditia sa nu fie inghetate: lacuri naturale dulci sau salmastre, lagune, ape marine, elestee piscicole, lacuri de acumulare, cursurile raurilor mari in zonele unde apa nu are o viteza mare de curgere.

Migratia si reproducerea: Specie cu areal holartic foarte mare, cuibareste in nordul Europei, Asiei si al Americii de Nord. Ierneaza mai la sud de arealul de cuibarit, atinge California in America de Nord, Marea Mediterana si Marea Neagra in Europa, Marea Caspica si coasta chineza a Pacificului in Asia. In Romania, rata cu cap negru este oaspete de iarna, relativ rar, are o aparitie regulata in special pe Valea Oltului Inferior, cursul Siretului si Prutului, cursul Dunarii si Delta Dunarii si pe coasta Marii Negre.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia nu a fost observata.

Aythya nyroca



Descriere: Lungimea corpului este de 38 – 42 cm si o greutate medie de circa 580 g pentru masculi si 520 g pentru femele. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 60 – 67 cm. Diferentele sunt dificil de evidentiat intre adulti, insa femelele au un iris inchis la culoare comparativ cu masculul care are irisul alb. Se hraneste cu plante acvatice, moluste, insecte si pesti.

Habitat: Este o specie prezenta pe cea mai mare parte a continentului european cu exceptia zonelor nordice. Desi este o rata scufundatoare, prefera ape putin adanci (30 – 100 cm) si traieste destul de ascunsa pe ochiuri de apa ramase libere in stufariile dese. Se incruciseaza uneori cu rata cu cap castaniu (Aythya ferina).

Cuibareste solitar sau in grupuri mici. Adultii naporlesc in iulie si august. Ierneaza in Israel si Africa.

Migratia si reproducerea: Soseste din cartierele de iernare in a doua parte a lunii martie. Cuibul este format din stuf sau resturi vegetale, asezat pe sol in apropierea apei sau chiar pe plauri. Femela depune in perioada mai – iunie, un numar de 8 – 12 oua, ce au o dimensiune medie de 52,5 x 39,1 mm. Incubatia dureaza 25 – 28 de zile si este asigurata de femela. Puii devin zburatori la 55 – 60 de zile.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia nu a fost observata.

Bucephala clangula(Rata sunatoare)



Descriere: (46 cm) Masculul are capul verde-negricios, la fel si penajul pe spate. Femela are capul cafeniu cu penaj de culoare cenusiu-deschisa. Picioarele sunt de culoare galbena. Se hraneste cu crustacee, insecte acvatice, moluste.

Habitat: Prefera pentru cuibarit zonele umede marginite de paduri cu arbori batrani si cu zone deschise de apa fara multa vegetatie acvatice (submersa sau emersa). In afara sezonului de cuibarit, poate fi intalnita intr-o varietate foarte mare de zone umede, specia nu are cerinte ecologice stricte in aceasta perioada.

Migratia si reproducerea: Specie migratoare in arealul principal de cuibarit.

Manifesta comportament gregar in afara sezonului de cuibarit. Cuibareste in scorburile copacilor batrani, folosind preponderent cavitatile sapate de ciocanitoare neagra. Poate cuibari si in cutii artificiale. Poate cuibari si la o distanta de 1,5-2km de zona umeda. Perioada de cuibarit este cuprinsa intre a doua jumatate a lunii aprilie sau inceputul lunii mai, (uneori si la inceputul lui aprilie) si sfarsitul lunii iunie. Ponta are 8-11 oua care sunt clocite un numar de 29-30 de zile. Puii sunt nidifugi si parasesc cuibul la o zi dupa ce au eclozat. Hrana este alcatuita in special din moluste, crustacee si insecte acvatice. Se hraneste in timpul zilei, iar hrana este procurata prin scufundari. In Romania, este o specie foarte rar cuibaritoare, semnalările recente fiind din zona Deltei Dunarii. In schimb, este o specie frecventa in timpul migratiei si pe timpul iernii.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia nu a fost observata.

Chlidonias hybridus – chirighita cu obrazul alb



Descriere: Lungimea corpului este de 24-28 cm si are o greutate de 65-100g. Anvergura aripilor este de circa 57-70 cm. Femela este mai mica ca dimensiuni decat masculul. Adultii au infatisare similara. Penajul este gri inchis, obrazul alb si partea superioara a capului este neagra. Ciocul este rosu spre deosebire de celelalte specii inrudite de chirighite. Se hraneste cu pesti, insecte si larvele acestora, melci si broaste.

Habitat: Cuibareste atat in delta dunarii, cat si in zona altor balti din tara noastra.

Migratia si reproducerea: Cuiburile sunt complete prin-iunie-iulie, fiind situate pe insule plutitoare fixate, mai multe la un loc. Pontele contin 3 oua verzui cu pete intunecate. Clocesc ambii parinti timp de cca. 20 zile.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia nu a fost observata.

Chlidonias leucopterus(Chirighita cu aripi albe)



Descriere: Penajul nuptial este distinctiv, cap, gat, piept si abdomen negre in contrast cu tartita si coada albe si partea superioara a aripii gri. Ciocul este rosu si negru, iar picioarele sunt rosii. Iarna, mare parte din penajul negru este inlocuit de alb sau gri, cu crestet alb si negru, si frunte alba. Masculul seamana foarte bine cu femela. Lungimea corpului este de 21-23 cm, anvergura aripilor de 63-67 cm, media masei corporale de 63 de grame. Se hraneste cu insecte, pesti mici si broaste. In salbaticie, durata medie de viata este necunoscuta, dar unele specii pot trai pana la 20 de ani.

Habitat: Cuibareste in mlastini de apa dulce si pe lacuri. Iarna poate fi gasita pe coaste stancoase, lacuri, rauri, lagune si mlastini. Vizitator de vara in toata Europa de est. Majoritatea migreaza in Africa subsahariana pentru iarna, dar unele pasari ajung si pana in Asia si Australia. Soseste pe terenurile de cuibarire in aprilie si pleaca in perioada iunie-august. Specie diurna, se hraneste cu ajutorul ciocului, preia prada de la suprafata apei, in loc sa se scufunde.

Migratia si reproducerea: La doi ani atinge maturitatea sexuala. Ca majoritatea chirighitelor, ritualul nuptial are manifestari terestre si aeriene, iar masculul hraneste femela. Perechile monogame formeaza legaturi de un sezon si cuibaresc in colonii mici, de pana la 100 de perechi, in care cuiburile sunt asezate la distanta mare unul de altul. Cuib

in forma de cupa, pe o gramajoara de vegetatie, cel mai adesea fiind construit pe vegetatie plutitoare. Doua – trei oua, cu marimea de 35x26 mm, sunt depuse incepand cu luna aprilie. Cei doi parinti clocesc pe rand, timp de 18-22 de zile. Puii parasesc cuibul la 24-25 de zile de la eclozare. Un singur rand de pui pe an.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia a fost observata in perioada de cuibarit si pasaj.

Chlidonias niger



Descriere: Lungimea corpului este de 23 – 28 cm si o greutate de 50 – 74 g. Anvergura aripilor este de circa 57 – 65 cm. Adultii au infatisare similara. Are aripile largi si coada scurta. Capul si corpul sunt negre, iar aripile sunt gri – argintii. Se hraneste cu insecte, pesti mici si broaste.

Habitat: Chirighita neagra, caracteristica zonelor umede de apa dulce si salmastre, bogate in vegetatie, in perioada cuibaritului si zonelor de coasta, golfurilor si lagunelor cu apa sarata, in perioada iernarii.

Migratia si reproducerea: Soseste din cartierele de iernare, in a doua parte a lunii aprilie. Femela depune in mod obisnuit 2-3 oua, in a doua parte a lunii mai si in prima parte a lunii iunie, cu o dimensiune medie de 35,9 x 25,3 mm. Ouale acestei specii rezista atunci cand se uda. Incubatia dureaza in jur de 19 – 23 de zile si este asigurata de ambii parteneri. Puii parasesc cuibul la cateva zile dupa eclozare si sunt ingrijiti de adulti. Devin zburatori la 20 – 25 de zile. Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia a fost observata in perioada de cuibarit si pasaj.

Circus aeruginosus



Descriere: Lungimea corpului este de 43 – 55 cm si greutate de 500 – 700g, femelele fiind mai mari. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 115 – 140 cm, fiind cel mai mare dintre ereti. Masculul are varful aripilor negre, aripile si coada gri-argintiu, iar abdomenul ruginiu. Femela este maro - ciocolatiu inchis, cu capul si gatul alb-galbui. Se hraneste cu pasari si oua, pui de iepuri, rozatoare mici, broaste, insecte mai mari si uneori pesti.

Habitat: Eretele de stuf este o specie caracteristica zonelor umede in care abunda stuful. Este o specie prezenta in cea mai mare parte a teritoriului european. Perechea formata poate rezista impreuna mai multe sezoane.

Migratia si reproducerea: Ierneaza in Africa si Peninsula Araba. Atunci cand are posibilitatea, masculul se imperecheaza cu 2 – 3 femele. Cand vaneaza, zboara la o inaltime cuprinsa intre 2 – 6 m de la sol si plonjeaza brusc cand identifica hrana. Cuibul, ce poate atinge dimensiunea de 80 cm in diametru, este alcatuit de catre femela, din crengi, stuf si este captusit la interior cu iarba. Femela depune 3 – 8 oua in a doua parte a lunii aprilie, cu o dimensiune medie de circa 48,6 x 37,7 mm. Incubatia dureaza 31 – 38 de zile si este asigurata de ambii parinti. Puii devin zburatori la 35 – 40 de zile. Raman insa in apropierea parintilor, inca 25 – 30 de zile dupa care devin independenti.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia a fost observata in perioada de cuibarit ,pasaj si iernat.

Circus cyaneus



Descriere: Lungimea corpului este de 45 – 55 cm si greutate de 290 – 400 g pentru mascul si 370 – 708 g pentru femela. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 97 – 118 cm. Eretele vanat este zvelt, de marime medie, coada este lunga si o pata alba caracteristica la baza cozii apare la ambele sexe. Masculul este gri pe spate, iar varfurile aripilor negre. Femela este maro pe spate si maro cu alb sub aripi. Se hraneste cu mamifere mici, pasari, reptile, broaste, insecte si uneori cu lesuri.

Habitat: Eretele vanat, cunoscut si sub denumirea de Erete de camp, este o specie caracteristica zonelor deschise, cu pasuni, mlastini si teritorii agricole. Este o specie cuibaritoare in partea nordica si vestica a continentului european.

Migratia si reproducerea: O pereche se poate mentine mai multe sezoane. Femelele sunt cele care initiaza copulatia. In mod frecvent la aceasta specie, masculul se imperecheaza cu mai multe femele. In afara perioadei de cuibarit, se aduna pentru inoptare uneori in numar mare. Inopteaza in copaci si chiar pe sol. Cuibul este asezat pe sol, de multe ori in apropierea apei, in vegetatia deasa si inalta. Constructia cuibului este inceputa de ambii parinti, insa femela contribuie mai mult. Este alcatuit din crengi, iarba si captusit la interior cu pene. Femela depune 3 – 6 oua in a doua parte a lunii aprilie. Incubatia dureaza 29 – 31 de zile si este asigurata de femela, care este hranita de mascul in tot acest timp. Timp de circa 2 saptamani dupa iesirea puilor din oua, masculul continua sa aduca hrana, atat pentru femela, cat si pentru pui. Puii devin zburatori la 29 – 42 de zile, dar raman dependenti de parinti cateva saptamani in plus.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia a fost observata in perioada de pasaj si iernat.

Cygnus Cygnus - Lebada de iarna



Descriere: (145 cm). Dimensini corporale asemanatoare cu lebada de vara, cu penajul complet alb. Ciocul este galben cu varful negru, fara protuberanta bazala neagra, caracteristica lebedei de vara. Pozitia gatului este verticala si nu in forma de S, pozitie caracteristica lebedei de vara. Coada este scurta si bontata. In zbor, emite un strigat caracteristic ce consta intr-o succesiune rapida de trei clo-clo-clo. Habitat: Ierneaza mai ales in tinuturile din Delta Dunarii si din zona complexului lacustru Razem, odata cu sosirea primaverii se reintoarce spre locurile nordice de cuibarit.

Migratia si reproducerea: Cuibareste in extremitatea nordica a Europei, in tundra

Siberiei pe lacuri si in mlastini.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia nu a fost observata .

Cygnus olor(Lebada cucuiata, Lebada de vara, Lebada muta



Descriere: Are un corp foarte mare, cu lungimea de 140-160 cm, anvergura de 200-240 cm, o masa corporala medie de 11.500 g (mascul) si 9.000 g (femela). Are un penaj alb uniform, cu cioc portocaliu. Picioarele si laba piciorului sunt negre. Gatul lung este tinut intr-o curba in forma de S. Masculii sunt putin mai mari decat femelele, cu o proeminenta neagra vizibila pe cioc. Juvenilii sunt gri-maronii cu cioc cenuziu.

Habitat: Traieste in zone cu apa dulce sau sarata: lacuri, iazuri, rauri, ape de coasta, lagune, estuare, mlastini. Deseori poate fi gasita si in zonele urbane.

Traieste in aproape toata Europa, dar pe arii destul de restranse. Mai multe populatii sunt sedentare, dar cele din nord si din est se pot muta spre sud-vestul Europei si Orientul Mijlociu in timpul iernilor severe. Pasarile isi parasesc teritoriile de cuibarit din luna septembrie, in functie de areal, si revin in luna martie a anului urmator. Se hraneste scufundandu-se partial in apa, sau prin balacire la suprafata.

Migratia si reproducerea: Perechile deseori raman impreuna toata viata, desi uneori mai si divorteaza. In ritualul nuptial, partenerii isi ating ciocurile si piepturile sau isi incolacesc gaturile unul dupa altul. Masculul apara cu agresivitate teritoriul, iar femela construiește cuibul solitar: o movila inalta de vegetatie pe mal sau printre trestii, cuib la care vor reveni si in anii urmatori. Depun ouale pe la mijlocul lunii aprilie. Patru-noua oua, cu marimea de 113x74 mm, sunt clocite o perioada de 35-41 de zile de catre femela in special, dar masculul o ajuta. Ambii parinti au grija de pui, care pot parasii cuibul dupa 120-150 de zile. Puii raman cu parintii in prima iarna din viata lor. Scot un singur rand de pui pe an.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia nu a fost observata.

Egretta alba



Descriere: (90 cm). Penajul este alb uniform, cioc alungit de culoare galben-portocaliu. Habitat: Cuibareste prin intinderile de stuf, in locuri mai putin expuse inundatiilor, ferite de zgomot si de actiunea umana. Toamna se retrage pentru iernare inspre Marea Mediterana, unele exemplare ramanand in zona apelor neinghetate in regiunea estica a Deltei Dunarii, in iernile blande.

Migratia si reproducerea: Femela depune in lunile aprilie-mai, 3-4 oua albastru-verzui deschis, a caror clocit este asigurat de ambii parteneri. Puii ies dupa o incubatie de 25-27 de zile.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia a fost observata in perioada de pasaj.

Egretta garzetta



Descriere: Este zvelta si eleganta, cu o lungime a corpului de 55 – 65 cm si o greutate de 350 – 550 g, fiind ca dimensiuni asemanatoare cu starcul de cireada (*Bubulcus ibis*). Anvergura aripilor este cuprinsa intre 88 – 106 cm. Adultii au infatisare similara. Penajul este complet alb. Degetele galbene ce contrasteaza cu picioarele negre si ciocul negru sunt semnele distinctive care o deosebesc de egreta mare. In partea posterioara a capului are 2 - 3 pene ornamentale lungi si inguste

Habitat: Egreta mica este o specie specifica zonelor umede ce au palcuri de copaci. Este prezenta pe intreg continentul european, cu exceptia Peninsulei Scandinavice. Cuibareste in colonii mixte alaturi de alte specii de starci si

cormorani. Este specia cea mai tacuta dintre starci. Vaneaza stand la panda sau deplasandu-se cu atentie in ape mici. Ierneaza pe continentul african.

Migratia si reproducerea: Soseste la inceputul lunii aprilie din cartierele de iernare. Cuibul este amplasat pe salcii si uneori in stuf sau lastarisuri dese din apropierea baltilor. La construirea cuibului, alcatuit din crengi si stuf, participa cei doi parinti. Femela depune 3 - 4 oua in perioada cuprinsa intre a doua jumatate a lunii mai si prima jumatate a lunii iunie, cu o dimensiune medie de 46,54 x 33,67 mm. Incubatia e asigurata de ambii parinti. Dupa 21-25 de zile puii eclozeaza si raman in cuib in jur de 30 de zile, dar continua sa fie hraniti de parinti pana la 40 de zile cand devin independenti.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia a fost observata in perioada de pasaj.

Fulica atra(Lisita)



Descriere: Masculul si femela au cap negru, corp negru cu nunate gri, cioc alb cu un mic scut facial alb. Ochii sunt rosii, picioarele de culoare verde-galbui, iar laba piciorului este partial palmata si de culoare gri. Lungimea corpului este de 36-39 cm, anvergura de 65-75 cm, masa corporala medie de 800 g. Masculul si femela seamana foarte bine, desi femela este putin mai mica.

Habitat: Traieste in zone cu ape mici, linistite, lacuri, iazuri, canale de irigatii, baraje de acumulare, mlastini si balastiere. Deseori poate fi intalnita,

pe timp de iarna, si in estuare. Se hraneste, preponderent, cu plante acvatice, dar nu refuza nevertebratele, oua de pasare, amfibieni, pesti sau mamifere mici. In salbaticie, traiesc, in medie, cinci ani. Isi obtine hrana prin scufundarea sub apa si prin culegerea de pe sol. Este o specie diurna, dar se poate hrani, uneori, si in timpul noptilor in care lumina lunii este puternica. Atinge maturitatea sexuala la varsta de doi ani. Specie monogama, extrem de teritoriala in sezonul de imperechere, agresiva si fata de propria specie si fata de alte specii.

Migratia si reproducerea: Plecarea spre zonele de iernat se face in luna septembrie, iar calatoria de intoarcere incepe in luna februarie.Ouale sunt depuse la mijlocul lunii martie. Ambii parinti clocesc intre sase si 10 oua, cu

marimea de 53x36 mm, timp de 21-24 de zile. Cei doi au grija de pui pana cand acestia sunt independenti, la 55-60 de zile de la eclozare. Au cate doua sau trei ponte pe an.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia nu a fost observata .

Grus grus



Descriere: Lungimea corpului este de 96 – 119 cm si o greutate de 5.100 – 6.100 g pentru mascul si 4.500 – 5.900 g pentru femela. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 180 – 222 cm. Adultii au infatisare similara si ajung la penajul de adult in 4 - 6 ani. Au picioarele si gatul lungi, iar penajul este gri.

Habitat: Cocorul este o specie caracteristica zonelor umede cu adancime mica (20 – 40 cm) ce include mlastini, pajisti umede, paduri inundabile, rauri si lacuri putin adanci. Este o specie prezenta in centrul si nordul continentului european. In afara perioadei de cuibarit, se aduna si migreaza in stoluri mari, la mare inaltime in formatie de "V" sau in linie oblica. In timpul perioadei de cuibarit, specia este monogama si teritoriala.

Migratia si reproducerea: Soseste din cartierele de iernare in luna aprilie. In cuibul construit de ambii parteneri, femela depune de obicei doua oua, in prima parte a lunii mai, cu o dimensiune medie de 98,2 x 60,2 mm. Incubatia dureaza in medie 28 – 31 de zile si este asigurata de ambii parteneri. La cateva zile dupa eclozare, puii isi urmeaza parintii si devin zburatori dupa 65 – 70 de zile.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia nu a fost observata .

Haliaeetus albicilla



Descriere: Lungimea corpului este de 76 – 92 cm si o greutate de 4.100 g pentru mascul si 5.500 g pentru femela. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 190 – 240 cm. Adultii au infatisare similara. Adultii au ciocul galben, irisul galben, coada alba si corpul maroniu. Ajung la penajul caracteristic adultului in 5 – 6 ani. Coada devine complet alba numai dupa 8 ani. Tinerii au ciocul, irisul, coada si corpul inchise.

Habitat: Codalbul, cunoscut si sub denumirea de Vultur cu coada alba, este o pasare de prada diurna, caracteristica zonelor deschise din apropierea coastelor marine si lacurilor cu apa dulce in apropierea carora sunt arbori batrani, sau insule stancoase.

Migratia si reproducerea: Cuibul este construit din crengi aduse de mascul si aranjate de catre femela. Este captusit in interior cu muschi si iarba, uneori si lana. Femela depune de obicei 2 oua, la inceputul lunii martie. Incubatia dureaza 40 – 45 de zile si e asigurata de ambii parinti, in special de femela. Masculul sta si vegheaza in apropiere. In primele 2 saptamani unul dintre adulti ramane la cuib iar apoi vaneaza impreuna. Puii devin zburatori la 70 – 80 de zile si devin independenti la 95 – 100 de zile.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: La sfarsitul lunii octombrie 2013,in zona lacului Galbeni,a fost observat in zbor,un exemplar. Observatia a fost efectuata in cadrul programului de monitorizare derulat de catre CRE Bacau, in colaborare cu Societatea Ornitologica Romana.

Himantopus himantopus – piciorong



Descriere: Lungimea corpului este de 33 – 36 cm si o greutate medie de 180 g. Anvergura aripilor este de circa 75 cm. Proportional cu talia, este specia cu cele mai lungi picioare dintre pasarile prezente la noi. Adultii au infatisare similara, masculul avand mai mult negru pe cap. Este o pasare eleganta, cu picioarele lungi si rosii, iar penajul este alb cu negru.

Habitat: Piciorongul este o specie caracteristica zonelor cu ape putin adanci, apelor interioare si coastelor marine. Cu exceptia zonelor nordice, este o specie prezenta pe cea mai mare parte a continentului european. Este o specie monogama, sociabila, ce se deplaseaza de obicei in stoluri si cuibareste in colonii mici, in care cuiburile sunt asezate

pe sol si captusite superficial cu vegetatie. Ierneaza in Africa.

Migratia si reproducerea: Sosesc din cartierele de iernare in aprilie. Femela depune in mod obisnuit 3 – 4 oua in luna mai si inceputul lunii iunie, avand dimensiunea de 43,3 x 29,4 mm. Incubatia dureaza 25 – 26 de zile si este

asigurata de ambii parteneri. La scurt timp dupa eclozare, puii parasesc cuibul, insa continua sa fie hraniti de parinti. Devin zburatori la 28 – 32 de zile.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia nu a fost observata.

Ixobrychus minutus



Descriere: Adultii au o lungime a corpului de 33 – 58 cm, fiind ceva mai mici decat gainusa de balta si au o greutate de 140 – 150 g. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 49 – 58 cm. Adultii au infatisare diferita. Femela are pe spate o culoare maronie cu striatii negre, comparativ cu masculul care este negru pe spate.

Habitat: Starcul pitic este o specie specifica zonelor umede cu maluri acoperite de stuf si rachita. Specia apare pe tot continentul, cu exceptia Peninsulei Scandinave si Marii Britanii, unde este o aparitie rara. Este o specie sfioasa, retrasa, cu o viata ascunsa, fiind greu de observat. Atunci cand este deranjata, prefera sa se departeze prin alergare decat in zbor sau ramane nemiscata in stuful dens unde cu greu este detectata. Ierneaza in Africa.

Migratia si reproducerea: Soseste la inceputul lunii aprilie din cartierele de iernare. Cuibul este amplasat pe trestie din anul precedent, cazuta la pamant, sau pe ramuri de rachita aflate la joasa inaltime (sub 50 cm). La construirea cuibului, ce are forma unei farfurii putin adanci si alcatuit din trestie, papura si alte resturi vegetale, participa de obicei cei doi parinti. Femela depune in a doua parte a lunii mai dar in functie de caracteristicile fiecarui an si in luna iunie un numar de 5 - 7 oua cu o dimensiune medie de 37,3 X 26,6 mm. Incubatia este asigurata de ambii parinti. Dupa 16 – 19 zile puii eclozeaza si raman in cuib o perioada de 7 - 9 zile fiind hraniti cu larve de insecte, insecte, mormoloci si chiar lipitori. Dupa circa o luna de la eclozare devin zburatori si isi pot asigura singuri hrana.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: Specia a fost observata in zona lacului Galbeni,in perioada de pasaj si cuibarit.

Larus cachinnans(Pescarus pontic)



Descriere: Pescarusul cu picioare galbene este definit de culorile gri-argintiu, alb, negru si galben. Sub cioc se poate vedea o pata de culoare rosie. Tinerii au o coloratie pestrita de brun cu alb, cu ciocul si picioarele inchise la culoare. Lungimea pescarusului cu picioare galbene este de 55-65 cm, anvergura aripilor de 1,3 - 1,5 m iar greutatea de 750 - 1200 g.

Habitat: este o pasare sedentara intalnita in apropierea baltilor si a lacurilor si de-a lungul litoralului. Este adaptata foarte bine si habitatului urban unde profita de abundenta hranei. Mult timp a fost considerata o subspecie a pescarusului argintiu care este specific zonei nordice a Europei.

Migratia si reproducerea: Pescarusul cu picioare galbene isi face cuibul pe plajele intinse, pe stanci atunci cand cuibareste pe litoral sau pe cladiri pentru perechile care cresc puii in zonele urbane. Femela depune 2-3 oua intr-o singura serie pe an. Hrana este constituita din pesti si diferite specii acvatice pe care le prinde direct din zbor sau prin scufundari superficiale. In zonele urbane se hraneste si cu resturi menajere.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia nu a fost observata.

Larus canus(Pescarus sur)



Descriere: (inaltime 43 cm) Spatele il are argintiu, iar varful aripilor negre; restul corpului alb.

Habitat: este intalnit in sezonul rece mai ales in Delta Dunarii si pe litoral, venind din tinuturile de cuibarit din nordul continentului.

Migratia si reproducerea: Nordul Marii Mediteranene constituie o regiune importanta de iernat pentru aceasta specie.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia nu a fost observata.

Larus minutus



Descriere: Este cel mai mic dintre pescarusi. Lungimea corpului este de 25 – 30 cm si o greutate de 88 – 162 g. Anvergura aripilor este de circa 70 – 78 cm. Adultii au infatisare similara. Penajul capului este negru, aripile sunt late si rotunjite, iar partea de sub aripi este inchisa la culoare. Picioarele sunt de un rosu aprins, iar ciocul este inchis, negru – rosatic. Gatul si spatelul sunt albe.

Habitat: Pescarusul mic este o specie caracteristica zonelor umede reprezentate de lacuri bogate in stuf, mlastini sau coaste lagunare cu apa salmastra sau marine. Este o specie prezenta mai ales in nord-estul

continentului european. Se hraneste adeseori impreuna cu alte specii de pescarusi. Isi prinde hrana in zbor in cazul insectelor, dar si plonjeaza dupa prada scufundandu-se, sau inoata in timp ce cauta hrana. Cuibareste prima data la 2 – 3 ani, in colonii asezate pe sol, in apropierea apei. La construirea cuibului participa ambii parteneri si este alcatuit din resturi vegetale. Ierneaza in Europa si pe coastele Marii Caspice si Marii Negre.

Migratia si reproducerea: Soseste din cartierele de iernare in a doua parte a lunii aprilie si inceputul lunii mai. Femela depune in mod obisnuit 2 – 3 oua, in a doua parte a lunii iunie, cu o dimensiune medie de 42 x 30 mm si o greutate medie de 19,7 g. Incubatia dureaza in jur de 23- 25 de zile si este asigurata de ambii parteneri. Puii parasesc cuibul la cateva zile dupa eclozare si raman dependenti de parinti pana la 21 – 24 zile, cand devin zburatori. Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia a fost observata in perioada de pasaj.

Larus ridibundus(Pescarus razator)



Descriere: Este un pescarus mic, lungimea corpului de 35-39 cm, cu o gluga ciocolatie vara, pe care o pierde in timpul iernii. Partile superioare sunt gri, cele inferioare sunt albe, cioc si picioare rosii. Anvergura aripilor este de 86-99 de centimetri, iar masa corporala atinge, in medie, 200-400 de grame.

Habitat: In general, poate fi gasit langa ape calme, mici, cuibareste langa mlastini, iazuri, lacuri si zone uscate din apropierea apelor. Iarna poate fi gasit intr-o varietate de habitate, inclusiv in apropiere de ferme, parcuri si locuri de joaca. Cuibareste in aproape toata Europa, continent care acum ar detine mai mult de jumătate din

intreaga populatie globala. Mare parte din pasarile europene migreaza spre sud sau sud-vest pentru a ierna. Maturitatea sexuala este atinsa la varsta de doi ani. In ritualul nuptial, masculul hraneste femela. Cuibul consta intr-o mica parcela de pamant, racaita, demarcata cu vegetatie, desi in anumite zone umede cuibul este construit pe o movila.

Migratia si reproducerea: In Europa de est, depun de la jumătatea lunii aprilie doua – trei oua cu marimea de 53x37 mm. Ambii parinti le clocesc pe rand, timp de 23-26 de zile. Dupa ce ies din ou, puii sunt ingrijiti de ambii parinti si vor parasii cuibul la 33-37 de zile dupa eclozare. Scot un singur rand de pui pe an.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia a fost observata in perioada de pasaj.

Mergus albellus



Descriere: Lungimea corpului este de 38-44 cm, cu o greutate de 540-940 g pentru mascul si 700-800 g pentru femela. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 56-69 cm. Penajul alb cu negru al masculului este caracteristic si nu poate fi confundat. Cea mai mare parte a corpului este alba, ochii acoperiti de o masca neagra, iar aripile sunt negre cu benzi albe. Penajul femelei este gri-marooniu. Ciocul zimtat are un carlig in varf.

Habitat: Ferestrasul mic este o specie caracteristica raurilor lente si lacurilor bogate in peste din zonele padurilor de conifere situate in Europa si Asia.

Migratia si reproducerea: Cuibareste in scorburile copacilor si in cuiburi artificiale. Scorburile abandonate de ciocanitoarea neagra sunt adesea folosite pentru cuibarit. Longevitatea cunoscuta este de sase ani. In captivitate traieste 8-10 ani. Ierneaza in centrul si estul continentului european.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia nu a fost observata

Mergus merganser(Ferestras mare)



Descriere: Lungimea corpului este de 53-69 cm, iar anvergura aripilor este de 86-99 cm, cu o masa corporala de 1050-2054 g. Longevitate maxima atinsa in salbaticie este de 13-14 ani. Iarna, masculul are partea inferioara a corpului alba cu nuanțe roz, iar capul și spatele sunt verde metalizat. Femela are spatele mai gri, un maro ro iatic mai inchis pe cap, creasta compacta ce cade pe ceafa, barbie alba și o separație neta intre gatul maro i corpul gri, pata alba de pe aripa nefiind despartita cu negru.

Habitat: Ferestra ul mare este o specie larg raspandita in emisfera nordica. Prefera habitatele umede, cum sunt raurile, lacurile continentale,

imprejmuite de padure, unde i i amenajeaza cuibul in scorburi ale trunchiurilor copacilor de pe malurile apelor. In Romania, specia poate fi observata numai in sezonul de iarna pe cursul Dunarii i in Delta Dunarii sau pe coastele Marii Negre.

Migratia si reproducerea: Femelele depun 6-17 oua in lunile mai-iunie, cu dimensiunea de aproximativ 64x43 mm, incubația fiind de 28-35 zile. Puii dezvoltă penajul de juvenili la aproximativ 30-50 de zile de la eclozare, femela ingrijindu-i timp de 2-3 saptamani de la eclozare, apoi ii parase te, puii find capabili inca din primele zile de a se hrani singuri. Masculul parase te cuibul imediat dupa depunerea ponte de catre femela. Perechile au o singura ponta pe an.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia nu a fost observata

Motacilla alba(Codobatura alba)



Descriere: Pe spate este de un cenusiu inchis cu puncte albe. Capul are o scufita de culoare neagra si alb in frunte si pe obraji. Gatul este colorat in negru iar pieptul si burta sunt de culoare alba. Lungimea corpului este de 18cm, anvergura aripilor de 25-30cm iar greutatea de 19-27g.

Habitat: Cel mai des o putem intalni in locurile joase, in apropierea apelor curgatoare sau a baltilor inasa a reusit sa se adapteze si la viata de oras.

Migratia si reproducerea: Codobatuara alba este o pasare migratoare care pleaca de la noi toamna tarziu si revine pe la jumatatea lunii martie. oamna tarziu

codobaturile se aduna in stoluri pentru a migra in zonele mai calde si revine in tara in luna martie.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia a fost observata in perioada de cuibarit si pasaj

Nycticorax nycticorax



Descriere: Are o lungime a corpului de 58 – 65 cm si o greutate de circa 800 g. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 90 – 100 cm. Adultii au o infatisare similara. In partea posterioara a capului au 3 - 4 pene albe, inguste, cu o lungime de 18 – 20 cm. Tinerii au in prima iarna un penaj maroniu cu striuri albe. Tinerii in iarna a doua au spatele maroniu, comparativ cu cel negru al adultilor.

Habitat: Starcul de noapte este o specie specifica zonelor umede cu apa dulce sau chiar sarata. Prezenta in jumatatea de sud si estica a continentului european. Este o specie nocturna, fiind vizibila dimineata devreme sau la apusul soarelui. In timpul zilei se retrage in copaci sau

tufisuri. Cuibareste in colonii mixte alaturi de alte specii de starci si cormorani. In timpul clocitului, schimbarea partenerilor la cuib se face conform unui ritual. Ierneaza pe continentul african.

Migratia si reproducerea: Soseste la sfarsitul lunii martie sau inceput de aprilie din cartierele de iernare. Cuibul este amplasat pe salcii si numai uneori pe trestie batrana. La construirea cuibului, ce are forma unei farfurii putin adanci, alcatuit din crengi si stuf, participa cei doi parinti. Femela depune in perioada cuprinsa intre sfarsitul lui aprilie si pana in iunie in functie de caracteristicile climatice ale anului, un numar de 4 - 5 oua cu o dimensiune medie de 51,05 x

35,1 mm. Culoarea oualor este verde – albastruie. Incubatia este asigurata de ambii parinti. Dupa 21 - 22 de zile, puii eclozeaza si raman in cuib 21 – 28 de zile, dar continua sa fie hraniti de parinti pana la 50 – 56 zile, cand devin independenti.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia a fost observata in perioada de pasaj

Phalacrocorax carbo(Cormoran mare)



Descriere: Penajul este complet negru, excepție face ciocul ascuțit asemanator pasarilor de prada de culoare galbena și pata alba de la baza ciocului, care se intinde pe obraz. Ochii sunt de culoare galbena cu pupila neagra evidenta. Forma corpului este alungita pentru a ajuta pasarea la inotul subacvatic. Pe tele il captureaza exclusiv prin scufundare. Lungimea corpului este de 84-90 cm, iar anvergura aripilor este de 130-160 cm, cu o masa corporala de 2,6-3,7 kg.

Habitat: Cormoranul mare este o specie cu raspandire larga pe toate continentele. Prefera habitatele umede cu intindere mare de apa de

unde i procura hrana ce consta din pește de toate dimensiunile, specia fiind complet ihtiofaga. Cuibarete in salcete și plopi albi sau negri cu coronament bogat unde își pot amplasa cuiburile de dimensiuni mari. Cormoranul mare este o specie sedentara, ramane de obicei in apropierea coloniei chiar și in afara sezonului de cuibarit. Este intalnit pretutindeni in habitatele umede din Europa, unde intinderile de apa sunt vaste.

Migratia si reproducerea: Femelele depun 3-5 oua in lunile aprilie-mai, incubatia este de 28-31 zile. Puii dezvoltă penajul de juvenili la aproximativ 45-55 de zile de la eclozare, parinții ingrijindu-i in tot acest timp. Puii devin independenti la aproximativ 105-145 de zile de la eclozare, alaturandu-se parinților in cautarea hranei. Perechile au de obicei o singura ponta pe sezon, dar pot avea doua ponte in cazul in care prima este pierduta.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia nu a fost observata

Phalacrocorax pygmeus



Descriere: Are un penaj negru lucios si este o specie acvatica. Adultii au o lungime a corpului cuprinsa intre 45 – 55 cm, fiind cu putin mai mari decat o lisita. Anvergura aripilor variaza intre 75 – 90 cm. Proportional cu dimensiunile corpului, coada este lunga, iar ciocul scurt. Adultii au o infatisare similara.

Habitat: Apare in sud - estul Europei, unde cuibareste in colonii (singur sau cu alte specii cum sunt cormoranul mare si starcii) in lungul Dunarii si pe lacurile si raurile interioare. Ierneaza in sudul ariei de cuibarit din sudul

Europei, cu efective mari in Grecia, Azerbaijan si Bulgaria. Sunt excelenti scufundatori, deplasandu-se usor sub apa asemeni unei "torpile". Traiesc in "carduri" si pescuiesc adesea impreuna cu pelicanii. Pentru ca au un penaj ce se uda usor, pot fi observati frecvent pe arbori, stanci, grinduri, in pozitii caracteristice (cu aripile desfacute si "proptiti" in coada), uscandu-si penajul la soare.

Migratia si reproducerea: La sfarsit de martie si inceput de aprilie, perechile revin in coloniile vechi unde repara cuiburile existente (alcatuite din crengi si captusite cu vegetatie) sau construiesc cuiburi noi. Numarul cuiburilor variaza pe un arbore, de la cateva pana la cateva zeci. Femela depune 4 - 6 oua in a doua jumătate a lunii mai, dar uneori si in iunie. Dimensiunile medii ale oualor sunt de 46,7 x 30,8 mm. La incubarea oualor care dureaza 27 – 30 de zile, participa ambii parinti. Puii iesiti din ou sunt orbi, golasi si neputinciosi, ramanand o perioada indelungata la cuib. Intr-o colonie mare este o forfota permanenta generata de adultii ce aduc si pleaca dupa hrana, amplificata de tipetele puilor si de ploaia de gainaturi care atinge in rafale luciul apei. Atmosfera e coplecita de mirosul greu al pestilor si puilor cazuti din cuiburi si aflati in diferite stadii de putrefactie. Puii au penajul complet la 42 de zile, dar raman in colonie pana la 8 - 10 saptamani, perioada in care sunt hraniti de catre parinti.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia nu a fost observata

Philomachus pugnax



Descriere: Masculii au un penaj de imperechere distinct cu cap i piept negru cu caramiziu i partea de jos a corpului alba cu un model negru pe piept. Culorile smocurilor de pe cap i gulerului din jurul gatului variaza de la negru la caramiziu i alb. In sezonul de iarna masculii pierd ornamentaia capului i devin similari femelelor, cu capul gri-maroniu i partea de jos a corpului pala i pestriia. Lungimea corpului este de 29-32 cm, anvergura aripilor de 54-60 cm, greutatea medie a corpului de 180 g (mascul) i 110 g (femela). Se hraneete cu nevertebrate, pești mici, amfibieni i semințe.

Habitat: Cuibare te in mla tini, lacuri artificiale i paji ti umede.

Cuibare te pe tot cuprinsul nordului Europei. Marea majoritatea ierneaza in Africa subsahariana, cu toate ca o populaie redusa ierneaza in sudul i vestul Europei. Masculii parasesc zonele de cuibarit in iunie, iar femelele in iulie, incepand migraia de primavara in lunile februarie-aprilie. Hranirea are loc atat noaptea cat i ziua. Reproducerea incepe la varsta de 2 ani. In timpul sezonului de reproducere "masculii teritoriali" apara teritorii mici in cadrul unor adunari mari de masculi cunoscute sub denumirea de "lek". Ace ti masculi i i etaleaza penajul in timp ce sar i se apleaca, umfland pieptul in faa rivalilor i curtand femelele.

Migraia si reproducerea: 2-4 oua, de dimensiuni de aproximativ 44x31 mm, sunt depuse din a doua decada a lunii martie pana la inceputul lunii iunie. Femela cloce te ouale singura timp de 20-23 de zile. Puii sunt capabili sa se hraneasca singuri cu nevertebrate mici la scurt timp dupa eclozare i dezvolt penajul la 25-28 de zile mai tarziu. Masculul nu ofera grija parentala. Perechile cresc o singura generaie pe an.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia nu a fost observata

Pluvialis apricaria



Descriere: Lungimea corpului este de 25 – 28 cm si o greutate medie de 180 – 200 g. Anvergura aripilor este de circa 53 -59 cm. Adultii au infatisare similara. De la distanta apar maro, insa de aproape se observa culoarea neagra a pieptului si abdomenului.

Habitat: Este o specie ce cuibareste in nordul continentului european si ierneaza in multe din tarile europene. Este o specie monogama de-a lungul vietii. Perechile sunt solitare si teritoriale, intre cuiburi fiind distante de cateva sute de metri. Atinge maturitatea sexuala la 2 ani. Isi cauta hrana pana la o

distana de 7 km de la cuib. Cuibareste pe sol, in zone acoperite de vegetatie si muschi. Cuibul este simplu si captusit la interior cu muschi. Ierneaza in multe tari ale continentului european, in nordul Africii si Peninsula Arabiei.

Migraia si reproducerea: Soseste din cartierele de iernare in a doua parte a lunii aprilie si inceputul lunii mai. Femela depune in mod obisnuit 4 oua, in a doua parte a lunii mai si in cursul lunii iunie, cu o dimensiune medie de 53,48 x 35,8 mm si o greutate medie de 33,06 g. Incubatia dureaza 28 - 31 de zile si este asigurata de ambii parteneri. La cateva zile dupa eclozare puii parasesc cuibul, insa continua sa fie hraniti de parinti. Puii devin zburatori la 25 – 33 de zile.

Prezenta specie in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia nu a fost observata

Pluvialis squatarola (Ploier argintiu)



Descriere: Lungimea corpului este de 27 – 30 cm si o greutate medie de 190 - 280 g. Anvergura aripilor este de circa 71 -83 cm. Deasupra corpului penajul este albicios cu striuri marunte negre, iar dedesubt negru. Iarna pieptul si pantecele sunt albicioase.

Habitat: Cloceste in nordul Eurasiei si ierneaza pe coastele vestice si sudice ale Europei, in nordul Africii, in sudul Asiei din India pana in sud-estul continentului si in nordul Australiei. Poate fi vazut in general in zonele umede

de o oarecare intindere, pe timp de iarna in acele zone costiere favorabile poate fi vazut si in grupuri mari.

Migratia si reproducerea: De migrat migreaza pe distante foarte lungi si cauta toate oportunitatile, din emisfera nordica dar si cea sudica. Mult mai putin gregar, la noi in tara e zarit destul de rar, mai ales in pasajul de toamna, singur sau in grup foarte mic. Cuibul si-l face pe pamant, depune in general patru oua. Perioada de clocire e lunga pentru o pasare de aceasta marime, aproape o luna, 27-28 de zile. Si maturitatea sexuala o ating mai tarziu, la varsta de doi-trei ani

Prezenta specie in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia nu a fost observata

Podiceps cristatus (Corocodel mare)



Descriere: Coloritul general este brun deschis si mai albicios pe burta. Caracteristic pentru el este gulerul de culoare ruginie-roscata si motul de pe cap de culoare neagra. Cand se simte amanintat isi zburleste penele de pe cap si de pe gat incarcand sa para mai mare. Iarna pierde acest guler iar motul de pe cap este mai putin evident. Lungimea corcodelului mare este de aproximativ 50cm, anvergura aripilor de 90cm si o greutate medie de 1kg.

Habitat: Este o pasare dependenta de apa. In apa se hraneste, doarme iar cuiburile sunt plutoare. Prefera baltile mai putin adanci, cu vegetatie bogata

si bineinteles ca Delta Dunarii ii ofera habitatul ideal.

Migratia si reproducerea: Toamna, corcodelul mare migreaza catre tinuturile mai calde din zona mediteraneana si din Africa. Cuiburile sunt facute din vegetatia de pe marginea baltii si sunt plutoare. Femela depune 3-4 oua albe iar clocitul este asigurat de ambii parinti timp de 24 de zile. Tinerii au un colorit general cenusiu cu striatii mai evidente in zona gatului. Perechile cresc o singura serie de pui pe an.

Prezenta specie in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia nu a fost observata

Recurvirostra avosetta



Descriere: Lungimea corpului este de 42 – 46 cm si o greutate medie a corpului de 310 – 410 g. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 67 – 77 cm. Adultii au infatisare similara. Ciocul masculului este mai lung si mai putin curbat in sus. Penajul este o combinatie interesanta de alb cu negru.

Habitat: Ciocintorsul este o specie caracteristica zonelor de tarmuri ale limanurilor si coastelor marine, cu apa salmastra sau sarata. Este o specie prezenta pe cea mai mare parte a continentului european. De marimea porumbelului, este o specie sociabila, ce umbla in stoluri si cuibareste in

colonii. Sincronizarea exemplarelor dintr-un stol este impresionanta, executand manevre rapide simultan. Sunt galagioase si combative, alungand posibillii pradatori din apropierea coloniei. Ritualul nuptial se manifesta printr-un dans intre parteneri cu aplecari, atingeri si urmariri. Cuiburile sunt sumare, formate intr-o adancitura a nisipului si captusite cu resturi vegetale si scoici. Ierneaza in sudul Europei si Africa.

Migratia si reproducerea: Sosesc din cartierele de iernare in aprilie. Femela depune in mod obisnuit 3 - 4 oua, pana la mijlocul lunii mai, avand dimensiunea medie de 48,9 x 34,9. Incubatia dureaza 21 – 25 de zile si este asigurata de ambii parteneri. La scurt timp dupa eclozare, puii parasesc cuibul si raman ascunsi in vegetatie, in asteptarea parintilor si a hranei. Puii devin zburatori la 38 – 42 de zile.

Prezenta specie in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia nu a fost observata

Sterna hirundo



Descriere: Chira mica, prezinta penajul asemanator cu pescarusul, fruntea alba, crestetul negru, cioc de culoare galben cu varful negru. Chira de balta, are talia mai mare decat chira mica, penaj asemanator, ciocul este rosu cu varful negru. Chira de mare, are talia cea mai mare (40 cm) se aseamana cu pescarusul razator, deosebirea constand in ciocul mai lung, mai subtire si cu varful negru. Se hranesc cu pestisori.

Habitat: Sunt prezente pe timpul verii in toata tara in habitate acvatice, zone de litoral. Populatii mai mari se gasesc in Delta Dunarii luncile raurilor mari.

Migratia si reproducerea : Cuibaresc mai ales in zonele de ses, litoral in perechi izolate sau in colonii mici. Locul predominant de ciocit este Delta Dunarii.

Prezenta specie in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia a fost observata in perioada de pasaj.

Sylvia nisoria



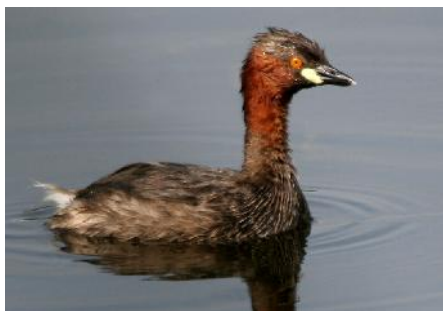
Descriere: Este cea mai mare dintre speciile de silvii si are lungimea corpului de 15,5 – 17 cm. Greutatea variaza intre 22 – 36 g, masculul fiind cu putin mai mic decat femela. Anvergura aripilor este de 23 – 27 cm. Caracteristice sunt irisul galben, coada lunga, iar in cazul masculului - pieptul dungat ca la ulii. Penajul este asemanator, cu nuante mai puternice de gri la mascul.

Habitat: Silvia porumbaca este caracteristica zonelor deschise cu tufarisuri si copaci izolati. Este o specie raspandita in centrul si estul continentului european, fiind intalnita pana la inaltime de 1600 m. Culege insecte de pe sol, in zbor, de pe frunzele arbusitilor si din coroana copacilor. Masculii atrag femelele prin cantec si piruete aeriene. Masculul construiește o platforma nefinisata pentru cuibarit. Dupa constituirea perechii, femela foloseste materialul acestei platforme pentru a construi un cuib mai elaborat, de obicei intr-un arbust cu spini. Dupa depunerea oualor, este posibil ca masculul sa abandoneze femela si sa caute un nou teritoriu pentru atragerea altor femele.

Migratia si reproducerea: Soseste din cartierele de iernare in mai. Femela depune in mod obisnuit 3 – 6 oua, cu o dimensiune de circa 21 x 16 mm si o greutate medie a oului de 2,6 g, din care 6 % o reprezinta coaja. Incubatia dureaza in jur de 12 – 13 zile si este asigurata de ambii parinti atunci cand masculul ramane la cuib, sau de catre femela singura atunci cand masculul pleaca. Puii devin zburatori dupa 10 – 12 zile. Raman in preajma adultilor inca trei saptamani.

Prezenta specie in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia nu a fost observata

Tachybaptus ruficollis(Corcodel mic)



Descriere: Pe toata durata anului ii sunt caracteristice penajul aproape uniform colorat i dimensiunile mici. Obrajii, barbia i partea anterioara a gatului sunt ro ii-maronii in penajul de vara. La baza ciocului prezinta o pata viu colorata galben-albicioasa. In sezonul de iarna, penajul maro-cenu iu al masculului se intensifica, iar pata de la baza ciocului nu mai este atat de evidenta. Femela are penajul mai ters cu o culoare specifica cenu ie, cu maro pe spate.

Habitat: Corcodelul mic este o specie rezidenta cu raspandire mare pe aproape tot continentul Europei, precum i in jumatarea sudica a Africii i Asiei. Habitatul specific al corcodelului mic consta in lacuri, iazuri, zone inundabile, prefera chiar i golfurile sau estuarele care sunt inconjurate de stuf i au vegetație acvatica din abundența.

Migratia si reproducerea: Exista efective ale corcodeilor mici care sunt i migratoare, ace tia fiind raspanditi in nord-estul Europei, precum i in regiunea central-sudica i estica a continentului asiatic. Femelele depun 4-6 oua in lunile aprilie-mai, incubatia fiind de 19-28 zile. Puii dezvoltă penajul de juvenili la aproximativ 29-40 de zile de la eclozare, fiind capabili de a se hrani singuri dupa aceasta perioada. Ambii parinti se ingrijesc de pui in perioada de cuibarit. Perechile au o singura ponta pe sezon.

Prezenta specie in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia nu a fost observata.

Tringa erythropus(Fluierar negru)



Descriere: Vara, fluierarul negru are un penaj pestrit cu pete negre, brun si alb. Ciocul este fin si lung, cu baza rosie si varful negru iar picioarele sunt lungi si rosiiatice. In perioada iernii, penajul capata nuante de gri inchis in partile superioare si alb in partile inferioare. Lungimea corpului este de 30-32 cm, deschiderea aripilor de 48-52 cm si greutatea de 150-250 g.

Habitat: Zonele preferate de cuibarit sunt tundrele din Nordul Europei.

Migratia si reproducerea: Toamna migreaza catre Europa de Vest si bazinul mediteranean. Este o pasare retrasa, neobisnuita cu prezenta omului. Cuibul este construit pe pamant iar femela depune 4 oua intr-o singura serie pe an.

Prezenta specie in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia nu a fost observata

Tringa glareola - Fluierar de mlastina



Descriere: Lungimea corpului este de 18 – 21 cm si o greutate de 50 – 65 g. Anvergura aripilor este de circa 50 – 57 cm. Apropiata ca marime de fluierarul de zavoi (Tringa ochropus), inasa are picioarele mai lungi. Adultii au infatisare similara, iar penajul este cafeniu maro.

Habitat: Este o specie nordica destul de comuna in mlastini si cu rogoz, de asemenea in padurile umede de mestecan din regiunile montane de pe taiga. De obicei, cuibareste pe smocuri de rogoz. Este numeros in pasaj pe malurile mlastinoase ale lacurilor, de obicei solitar, dar ocazional in stoluri mici.

Migratia si reproducerea: Soseste din cartierele de iernare in aprilie si mai. Femela depune in mod obisnuit 4 oua, in iunie, cu o dimensiune medie de 38 x 26 mm si o greutate medie de 13,5 g. Incubatia dureaza 22 – 23 de zile si este asigurata de ambii parteneri. Puii sunt ingrijiti numai de catre mascul. Devin zburatori la 29 – 31 de zile.

Prezenta specie in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia nu a fost observata

Vanellus vanellus(Nagat)



Descriere: Are o creasta evidenta neagra i lunga pe cap i penaj negru i alb cu spatele verde irizat. Aripile rotunde sunt vizibile in zbor. Sexele sunt asemanatoare. Lungimea corpului este de 67-72 cm, anvergura aripilor de 67-72 cm i greutatea medie a corpului de 140-320 g.

Habitat: Specia cuibare te in habitate deschise cu vegetație mica inclusiv pe terenuri agricole, turbarii, lunci i zone umede. Iarna formeaza stoluri pe pa uni i terenuri arate. Este o specie larg raspandita pe tot cuprinsul Europei care deține 50% din populația cuibaritoare globala. Majoritatea populației este migratoare, iernand in nordul Africii, nordul Indiei, Pakistan i unele regiuni din China. Atat diurn cat i nocturn in comportament, se hranește pe timpul nopților cu luna plina pentru a

evita furtul hranei de catre pescaru i.

Migratia si reproducerea: 3-4 oua sunt depuse in perioada martie-iulie, avand 47x33 mm in dimensiune i clocite de ambii parinți pentru 26-28 de zile. Puii dezvoltă penajul la 35-40 de zile de la eclozare. Perechile sunt in general monogame pe timpul sezonului de cuibarit, ocazional fiind i poligame. Masculii pastreaza in general acela i loc pentru cuib de la an la an. Au o singura generație pe an.

Prezenta specie in perimetrul investitiei: In zona lacului Galbeni,specia a fost observata in perioada de pasaj.

11.1.2 ROSCI0434 Siretul Mijlociu

Situl Natura 2000 - ROSCI0434 a fost sit de importanta comunitara, prin Ordinul M.M.A.P nr. 46/2016, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania.

) **Suprafata** este de 2969 ha.

Suprafata acestuia se incadreaza in regiunea biogeografica Continentala.

) **Calitate si importanta**

Habitatul din acest sit prezinta conditii favorabile de vietuire si hrana pentru a sustine populatia de vidra. Vidra este bine reprezentata in toata suprafata sitului motiv pentru care au fost gasite 5 puncte de marcaj.

Impact observat in sit:

- Reziduurile provenite de la diversele activitati industriale/comerciale, in special de la balastiere/carierele din albia raului sau din apropierea malului care polueaza apa raului.
- Pescuitul cu undita (cu impact redus).
- Baraje, maluri betonate sau canalizate cu pietris.

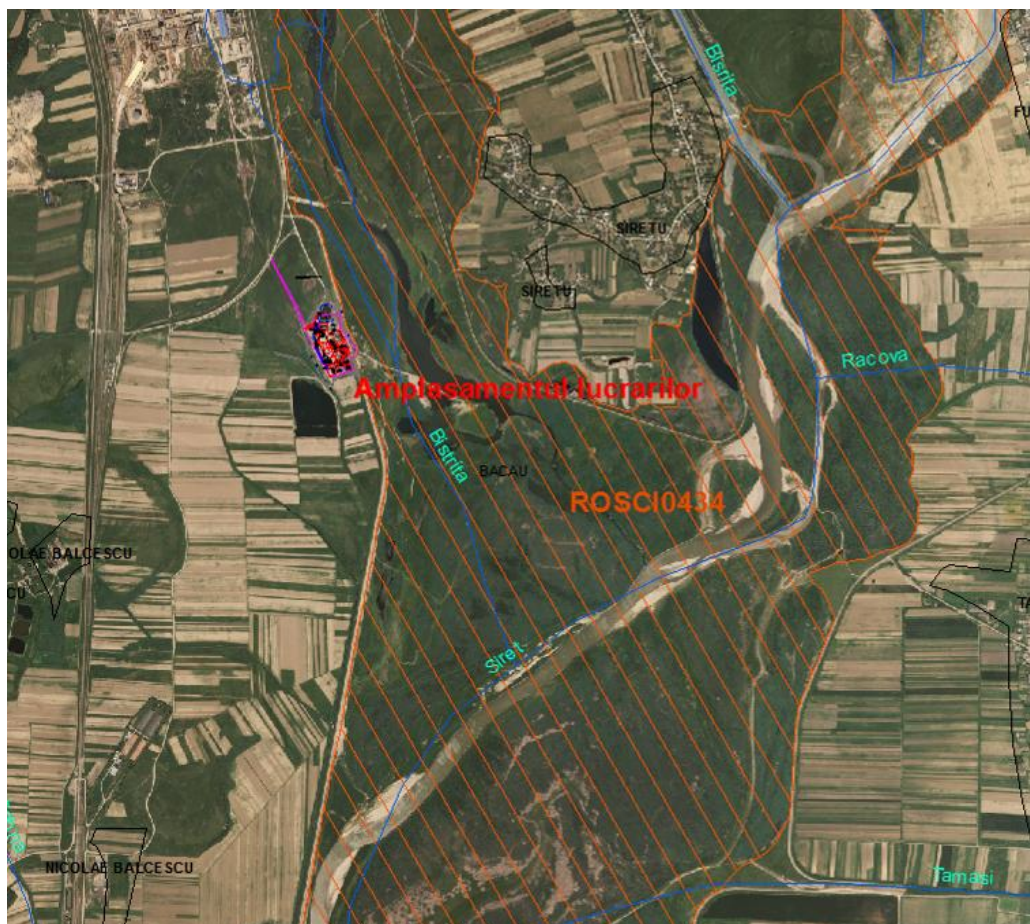


Figura 11-2. Amplasamentul lucrarilor in raport cu ROSCI0434

Cod	Nume habitat	Acoperire (ha)	In apropierea proiectului
92A0	Zavoaiie cu Salix alba si Populus alba	5	Nu

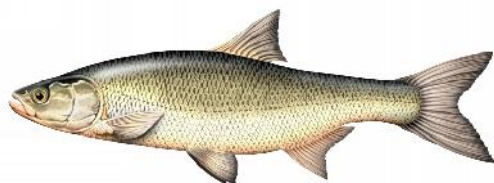
Tabel 11-3. Tipuri de habitate reprezentative ale sitului si evaluarea privind posibila prezenta in zona supusa investitiei

Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate in anexa II la Directiva 92/43/CEE si evaluarea sitului in ceea ce le priveste:

Cod specie	Denumire	Tip.pop	Ab.	Cal dat.	Pop.	Stat.	Tip izol.	Ev glob.
1130	Aspius aspius	P			C	B	C	B
1138	Barbus meridionalis	P			C	B	C	B
1149	Cobitis taenia	P			C	B	C	B
1220	Emys orbicularis	P	P?	DD				
2511	Gobio kessleri	P			C	B	C	B
1355	Lutra lutra	P			C	B	C	B
1146	Sabanejewia aurata	P			C	B	C	B

Tabel 11-4. Specii pentru care a fost desemnat ROSCI0434

Aspius aspius



Descriere si identificare: Prezinta un trup alungit, zvelt usor comprimat lateral, capul conic, gura mare, taiata oblic in sus, falca de jos mai iesita, solzi marunti si doua siruri de dinti ascutiti in fundul gurii. Pe spate este negru-albastrui, pe coaste albastrui-alb, iar pe burta, alb ca zapada. Aripioara dorsala si coada bat spre

vanat, iar celelalte spre rosu.

Habitat. Avatul este un pe te de apa dulce, care traie te in apele curgatoare din Europa Centrala i Europa de Est ajungand pana la Volga. Limita de sud arealului de raspandire fiind Dunarea. Traieste in toate raurile de ses, in sa urca si pana in regiunea desisurilor; ii plac apele clare si rezezi, dar il intalnim si in lacurile si baltile adanci, cu fundul nisipos si pietros.

Ecologie si comportament. Perioada depunerii icrelor are loc intre lunile aprilie i iulie. Vaneaza aproape numai la suprafata si numai ziua, in special la rasarit si la apus, pesti de talie mica, de preferinta obletele

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: A fost identificat in apele din apropierea amplasamentului lucrarilor.

Barbus meridionalis



Descriere si identificare: Lungimea obi nuita a corpului 10–25 cm; maximala 40 cm. Greutatea corpului obi nuita 400-500 g; maximala 1,500 kg. Are corpul alungit, subcilindric (aproximativ cilindric), u or comprimat lateral, acoperit cu solzi mijlocii persistenti si cu mucus foarte abundent. Profilul dorsal arcuit, convex i cel abdominal aproape drept. De-a lungul liniei laterale sunt dispu i 52–59 solzi. Capul este relativ mare, alungit, cu un bot ascutit. Fruntea usor bombata. Gura este subterminala (inferioara), semilunara, prevazuta cu buze carnoase i doua perechi lungi de mustati: una pe buza superioara, cealalta in

colturile gurii. Dintii faringieni dispu si pe 3 randuri. Buza inferioara este foarte carnoasa, trilobata, lobul medial este in forma de limba cu marginea posterioara libera, neata ata de barbie. Ochii sunt relativ mici Inotatoarea dorsala scurta, cu o margine dreapta sau puțin convexa i este formata din 7-8 raze moi i 2-3 raze spinoase (spini), dintre care ultima raza spinoasa aproape neingro ata i lipsita de zimți. Inotatoarea dorsala incepe inaintea inotatoarei ventrale;

inalțimea ei este cuprinsa de 5,3-6,1 ori in lungimea corpului. Inotatoarea anala scurta i inalta cu o margine aproape dreapta; culcata, ajunge pana la baza inotatoarei caudale. Inotatoarea caudala este slab excavata.

Habitat. Mreana vanata traie te, in special, in raurile colinare (de deal) i de munte (mai ales in Ardeal i in bazinul Bistriței), cu apa limpede, curgatoare i bine oxigenata, mai ales in apele cu debite mici, alaturi de pastrav i lipan. A fost intalnita i pe versantul sudic al Carpaților și chiar in paraiele mici de deal, din regiunea Bucure ti. Poate trai i in ape curgatoare, ce seaca mult in timpul secetei.

Ecologie si comportament. Este o specie bentonica, traie te in grupuri mici, compuse din pe ti de diferite varste i dimensiuni. Mreana vanata este moderat fotofoba i prefera apele de langa mal cu multa vegetație și numeroase adaposturi in albia raului, locuri unde sta ziua. In timpul verii cauta ape proaspete i oxigenate, cu curs rapid. Nu intreprinde migrații și ierneaza pe loc, stand la adanc in stare latentă in locuri ascunse sau sub pietre mari i, poate, ingropandu-se in nisip. Depunerea icrelor are loc de la sfar itul primaverii pana la sfar itul verei, in funcție de condițiile meteorologice. Depunerea icrelor are loc in cicluri, fiecare femela depune pana la de trei ori pe sezon

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: A fost identificat in apele din apropierea amplasamentului lucrarilor.

Cobitis taenia



Descriere si identificare: Zvarluga are lungimea intre 8 si 11 cm. Corpul sau este foarte turtit lateral, avand aspect de pandglica. Inaltimea sa maxima cuprinzandu-se de 5-8 ori in lungime fara coada. Solzii zvarlugii sunt, foarte mici, si se acopera unii pe altii, dar lipsesc in lungul liniei laterale, care se observa numai in parte anterioara a corpului. Pe penduculul codal, se observa o muchie adipoasa. Are gura mica, pe cea inferioara are 6 mustati scurte din care 4 pe bot si

doua la colturile gurii. Buza inferioara este bilobata, fiecare lob fiind divizat in 2 lobuli foarte mici . Ochii zvarlugii sunt mici si asezati catre ceafa. Sub ochi are cate un spin tare, bifid. Narile anterioare sunt prelungite intr-un tubusor scurt. Coloratia zvarlugii este in general, cafenie-cenusie sau galbuie. Spatele are 21-29 de pete cafenii, mici, formand o linie mediana continua. De o parte si de alta a acestei linii medianeare doua linii mai inguste, formate dintr-o serie de pete mici, aproape contopite. Pe mijlocul laturilor se vad clar 12-20 de pete mari, alungite longitudinal, care uneori sunt unite intr-o singura dunga continua care uneori e si intrerupta.

Habitat. Acest peste traiește in ape statatoare sau lin curgatoare, cu funduri maloase si se hraneste cu viermi, larve de insecte si cu icrele altor pesti. Este raspandit in toate raurile si afluentii lor, in delta si bsltile ei.

Ecologie si comportament. Reproducerea apare in lunile aprilie-iulie cand femelele lipesc icrele de plantele acvatice.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: Nu a fost identificat in apropierea amplasamentului lucrarilor.

Emys orbicularis



Descriere si identificare: este de talie mica spre mijlocie, prezentand varietati cuprinse intre 15-25 cm. Formatul corporal este diferit in functie de categoria de varsta, evoluand de la o forma relativ rotunda la tineret, la o forma ovala la materialul adult. Membrele testoasei de apa sunt foarte puternice, in forma de coloana, cu labe puternice si palmate, prevazute cu gheare lungi si puternice, in numar de 5 la membrele anterioare si 4 la cele posterioare. Ca particularitate,putem mentiona ca ghearele sunt unite printr-o membrana interdigitala, care le permite deplasarea usoara in apa.

Corpul este bine inchis intr-o carapace dura, osificata, acoperita cu placi de natura cornoasa. Placa anala a carapacei este intreaga, nedevizibila, coada scurta, fara terminatie cornoasa. De ambeleparti ale cozii, pe partea interna a coapselor, sunt prezenti cate un tubercul conic cornos. Culoarea este foarte variabila, cu tesutul de nuanta ce se extinde de la brun pana la negru, pe suprafata careia se gasesc raspandite mici pete sau linii de culoare galbena. Pe regiunea capului, a gatului si a membrilor se gasesc de asemenea pete de culoare galbena.

Habitat. Broasca testoasa de apa este raspandita pe un areal mare, ce cuprinde Europa, Asia Occidentala si Africa de Nord-Vest. In Romania, ea a fost raspandita pe aproape tot cuprinsul tarii, dar in efective relativ reduse, iar astazi

este tot mai putin intalnita. Locurile preferate ale acestei broaste testoase sunt malurile lacurilor cu vegetatie acvatica bogata, precum si zonele mlastinoase, greu de strabatut de alte animale. Hrana acestor broaste o constituie: crustaceele, nevertebratele terestre, rozatoarele, chiar pasarile tinere, pesti, insecte, viermi si foarte rar, unele componente vegetale.

Ecologie si comportament. Aceasta specie ierneaza pe fundul apelor, o data cu sfarsitul toamnei si pana la inceputul lunii aprilie. La finele lunii mai sau inceputul lunii iunie, femela depune 3-16 oua de marimea oului de porumbel, in regiunile inundabile ale Deltei Dunarii, se urca uneori in salcii si depune ouale in pamantul afanat din scorburi, dar obisnuit pe mal, nu departe de luciul apei. In mod obisnuit, toamna sau chiar primavara urmatoare, puii ies din oua, spargand coaja cu ajutorul unui dinte de eclozare de natura cornoasa, situat pe maxilarul superior.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: Nu a fost identificata in apropierea amplasamentului lucrarilor, dar zona este viabila ca habitat.

Gobio kessleri (Porcusor de nisip)



Descriere si identificare: Corpul scund si gros sau relativ inalt si slab comprimat lateral. Pedunculul caudal gros si cilindric, grosimea sa in general mai mare decat inaltimea minima. Ochiul de marime foarte variabila, in general apreciabil mai mic decat spatiul interorbital. Solzii laterali totdeauna simtitor mai inalti decat lungi.

Mustatile de lungime variabila. Pieptul si istmul nu au solzii. Solzii spatelui sunt prevazuti cu striuri epiteliale in relief. Anusul situat mai aproape de baza ventralelor decat de insertia analei.

Habitat. Traieste in cursul mijlociu al raurilor mari din partea

inferioara a zonei scobarului pana in zona crapului; in unele rauri mici de ses traieste in zona cleanului. Prefera portiunile de rau cu o viteza a apei de 45-65 mc/s, putin adanci cu fund nisipos.

Ecologie si comportament. Puietii formeaza carduri mari, care stau in apa cu viteza mai mica de curgere. Reproducerea are loc in luna mai. Hrana consta mai ales din diatomee, dar si din nevertebrate.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: A fost identificat in apele din apropierea amplasamentului lucrarilor.

Lutra lutra



Descriere si identificare: Capul mic cu o forma hidrodinamica face mult mai facila inaintarea pe sub apa. Greutatea unui mascul este in general de 6-8 kg pe cand femela cantare te aproximativ 4-5 kg (Jedrzejewski, 2010 et. al). Acest mustelid poate ajunge la dimensiuni de pana la 1 metru i jumătate lungime i la o greutate de 15 kilograme. Urechile mici sunt adaptate vieții acvatice, fiind prevazute cu doua pliuri ce le acopera atunci cand vidra patrunde in apa sau ca ochii sunt adaptați, putand vedea in apa. Blana are o culoare generala de castaniu inchis, mai deschisa ca nuanța pe pantec i ceva mai surie pe partea din față a capului, iar na blana este mai deasa i mai lucioasa.

Habitat. Prezența vidrei este strans legata de existența resurselor de hrana. In Romania vidra este raspandita in intreaga țara, cu deosebire in lacurile i vaile apelor mari, dar mai ales in bălțile și Delta Dunarii (Brehm, 1964). Existența locurilor bogate in pe te, atrage vidra pana sus la munte, la peste 1500 de metri, in preajma paraielor cu pastravi. Uneori, in cautarea locurilor prielnice, trece cumpana apelor, peste creasta munților. Principalul sortiment de hrana pentru vidra il reprezinta pe tele de toate formele i marimile. In afara pe telui, vidra mananca raci, amfibieni, melci, pasari i oareci de apa.

Ecologie si comportament. Vidrele ca i alte mustelide, au un sistem reproductiv poligam bazat pe teritorialitatea ambelor sexe. In interiorul teritoriului sau, masculul controleaza de la una la mai multe femele. Vidrele se pot reproduce pe tot parcursul anului iar puii se pot na te atat iarna cat și vara, dar femelele pot da viața la pui in general

o data la doi ani. Vidra are o gestatie prelungita (diapauza embrionara) i na te de la 2 la 4 pui, care vor sta in preajma ei pentru un an sau mai mult

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: Nu a fost identificata in apropierea amplasamentului lucrarilor.

Sabanejewia aurata



Descriere si identificare: Dunarita are lungimea de 5-10 cm, si in gura la mascul se gasesc 7-8 dinti faringieni si 9-11 la femele. Corpul dunaritei, este relativ scurt, inalt si gros. Inaltimea sa maxima se cuprinde de 5-6 ori in lungime fara coada. Are spatele arcuit. In zona pedunculul codal, dorsal si in jumatarea posterioara, are o muchie adipoasa tare , care in

partea ventrala este slab vizibila la baza. Are solzii, mici, ce se acopera unii pe altii. Linia laterala este , scurta, si intrece cu putin baza. Dunarita are gura potrivit de mare, cu 6 mustati relativ de lungi si are lobulii buzei inferioare intregi, slab undulati sau cu 2-3 mameloane foarte mici. Ochii sunt mici, foarte apropiati de frunte. Coloratia generala a dunaritei este cafeniu-violaceu. Pe spate are 5-8 pete dreptunghiulare, intunecate, cu reflexe aurii, ce alterneaza cu 5-8 spatii mai inguste, galbene-nisipii, uneori roscate, ce se intind in parti si pe laturi. Laturile au 6-11 pete mai mult sau mai putin dreptunghiulare. Abdomenul este alb argintiu sau alb-violaceu la exemplarele tinere. La baza cozii, pe pedunculul codal are doua pete alungite ce se ating intre ele si mai intunecate decat restul petelor de pe corp. Intre nari are o pata in forma de X sau semilunara.

Habitat. Este o specie endemica in Dunare la peste 20 m adancime, la Cazane, Corabia, Oltenita, Silistra, Calarasi si in Cerna, Beloreca, Nera, Arges, Olt. Se mai intalneste pe funduri pietroase, si se hraneste cu insecte si larvele acestora.

Ecologie si comportament. Se reproduce in lunile aprilie-iunie, in rauri mici, repezi si pietroase. Icrele adera la vegetația acvatica sau alte elemente ale substratului. O femela depune cateva sute de icre pe sezon.

Prezenta speciei in perimetrul investitiei: Nu a fost identificat in apropierea amplasamentului lucrarilor.

11.2 Impactul potential al proiectului asupra siturilor Natura 2000 si asupra speciilor si habitatelor din ariile protejate de interes comunitar

11.2.1 Impactul potential al proiectului asupra sitului Natura2000 ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi-Bacau-Beresti

Din Figura 11-2 se observa ca limita amplasamentului se afla la o distanta considerabila de zonele de cuibarire/ iernat/ pasaj a pasarilor din zona lacului Galbeni.

Se interzice utilizarea resurselor naturale din interiorul ariilor protejate si nu se vor amenaja facilitati ale organizarii de santier in interiorul acestora.

Se apreciaza ca speciile protejate din interiorul acestui sit nu vor fi afectate de lucrarile care se vor executa aici, nici pe perioada de executie si nici pe perioada de operare a organizarii de santier, intrucât zonele de cuibarire si iernat se afla la o distanta suficient de mare pentru ca zgomotul generat de utilajele folosite si de operatiunile din perioada de operare a organizarii de santier sa nu depaseasca limita admisibila impusa de legislatia in vigoare.

Singurele specii de pasari, care se regasesc in arealul ROSPA0063 – conform formularului standard Natura 2000 si care pot tranzita zona lacului Galbeni sunt: Alcedo atthis, Anas platyrhynchos, Anas querquedula, Anas strepera, Ardea cinerea, Chlidonias leucopterus, Chlidonias niger, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Egretta alba, Egretta garzetta, Haliaeetus albicilla, Ixobrychus minutus, Larus minutus, Larus ridibundus, Motacilla alba, Nycticorax nycticorax, Sterna hirundo, Vanellus vanellus.

Se estimeaza ca investitia nu va avea impact semnificativ asupra speciilor de pasari de interes comunitar intrucât in zona se resimte influenta antropica, iar activitatile de santier

incepute deja pentru proiectul „Varianta de ocolire Bacau” perturba mediul astfel ca prezenta speciilor de pasari este strict legata de cautarea hranei, pentru cui barit si pasaj putând folosi zone mai linistite si retrase din vecinatate.

Se poate estima ca pe perioada lucrarilor pasarile se vor deplasa spre habitate din imediata apropiere ce ofera conditii favorabile desfasurarii activitatii acestora.

Dupa terminarea lucrarilor nu se estimeaza un impact mai mare fata de cel existent in conditiile actuale.

11.2.2 Impactul potential al proiectului asupra sitului Natura2000 ROSCI0434 Siretul Mijlociu

Habitatele de interes comunitar descrise in Formularul standard al SCI-ului nu se afla in perimetrul amplasamentului unde se vor desfasura lucrarile.

Nu anticipam nici un impact asupra acestor tipuri de habitate.

In cazul vegetatiei existente in zona, acestea sunt in special specii ierboase comune, rudera le unele chiar invazive, fara interes conservativ.

o *Impactul asupra speciilor de mamifere de interes comunitar*

Asupra speciei *Lutra lutra* se estimeaza ca nu va exista nici un tip de impact.

o *Impactul asupra speciilor de amfibieni si reptile de interes comunitar*

Lucrarile nu vor deranja habitatul speciei *Emys orbicularis*, datorita faptului ca organizarea de santier se afla in spatele ziudului de protectie la inundatii si la o distanta de aproximativ 250 m de luciul apei, respectiv de zonele unde ar putea depune ouale.

o *Impactul asupra speciilor de pesti de interes comunitar*

Deoarece activitatea organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 250 m de luciul apei se poate considera ca speciile de pesti nu vor fi afectate. Lucratorii din cadrul organizarii de santier vor fi instruiti sa nu pescuiasca in zona.

11.3 Masuri de reducere a impactului

Implementarea proiectului propus impune o serie de masuri de protectie a mediului, respectiv de protectie in special a ecosistemelor SPA-urilor si a speciilor ce ocupa acest habitat, masuri care sa fie adoptate inca din **faza de proiectare** si care vor consta in:

- proiectarea constructiilor sa va realiza astfel incât impactul produs de construirea infrastructurii de acces si cea utilitara, asupra ecosistemelor sitului, sa fie minim;
- organizarea de santier se va realiza in incinta amplasamentului, la distanta de rau si va ocupa temporar suprafetele de teren strict necesare, astfel incat prejudiciile aduse mediului natural sa fie minime.

Proiectul propus are un impact negativ nesemnificativ asupra speciilor si habitatelor pentru care au fost declarat siturile Natura 2000. In vederea pastrarii starii de conservare a speciilor si habitatelor, in **faza de executie si operare**, propunem:

- colectarea materialelor rezultate din lucrarile de demontare, curatire si gestionarea deseurilor conform cerintelor legale.
- evitarea aparitiei de scurgeri accidentale de combustibili de la utilaje.
- folosirea unor utilaje la care poluarea fonica sa fie redusa, astfel incat sa nu fie perturbate speciile de pasari din vecinatate.

- Implementarea de ecrane fonice pentru reducerea efectelor in afara organizarii de santier
- nu vor fi depozitate deseuri in vecinatatea amplasamentului din sit.
- se recomanda utilizarea de drumuri de acces existente a se reduce suprafata afectata de lucrari
- se recomanda instruirea personalului cu privire la interzicerea pescuitului in zona
- se recomanda instruirea personalului cu privire la interzicerea capturarii sau uciderii de broaste testoase, in cazul in care va fi descoperit un specimen

In conformitate cu O.U.G. 57/2007, art. 33, pentru toate speciile de pasari protejate sunt interzise:

- uciderea sau capturarea intentionata indiferent de metoda utilizata;
- deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor sau oualor din natura;
- culegerea oualor din natura si pastrarea acestora chiar daca sunt goale;
- perturbarea intentionata, in special in perioada de reproducere, de crestere si migratie;
- detinerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vanarea si capturarea;
- comercializarea, detinerea si/sau transportul in scopul comercializarii in stare vie ori moarta sau a oricaror parti provenite de la speciile protejate.

Pentru a fi cunoscute de personalul angajat, in perioada de constructie si de catre cei ce vor lucra si in perioada de exploatare, propunem prezentarea intr-un panou la loc vizibil, a fotografiilor cu speciile de pasari ce trebuiesc protejate.

INTOCMIT,

ing. Preda Vlad

fiz. Aoncioaie Mariana

DIRECTOR

Departamentul Proiectare si Consultanta Infrastructura Transporturi Aeriene si Navale

ing. Laurentiu Matache



În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare

SE PRELUNGEȘTE VALABILITATEA
CERTIFICATULUI DE URBANISM
de la data de până la data de

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

PRESEDINTE,

L.S.....

SECRETAR AL JUDEȚULUI,

ARHITECT ȘEF,

Data prelungirii valabilității

Achitat taxa de lei, conform chitanței nr. din

Transmis solicitantului la data de direct / prin poștă.

ROMÂNIA
JUDEȚUL BACĂU
CONSILIUL JUDETEAN BACĂU

Nr. 12005 din 04.08.2016

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 190 din 4.08.2016

În scopul:

AUTORIZAREA EXECUTARII LUCRARILOR DE CONSTRUIRE ORGANIZARE DE SANTIER -BAZA DE PRODUCTIE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI " CONSTRUCTIA VARIANTEI DE OCOLIRE BACAU", IN COMUNA NICOLAE BALCESCU, JUDEȚUL BACAU.

Ca urmare a cererii adresate de COMPANIA NATIONALA DE AUTOSTRAZI SI DRUMURI NATIONALE DIN ROMANIA PRIN IMPUTERNICIT EKO INSAAT VE TICARET A. S. ANKARA SUCURSALA BACAU cu sediul în județul -, Municipiul BUCUREȘTI, satul -, cod poștal 0180873, Bulevardul DINICU GOLESCU, nr. 38, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, telefon/fax -, email -, înregistrată la nr. 12005 din 26.07.2016,

pentru imobilul - teren si/sau constructii - situat în județul Bacău, Comuna NICOLAE BĂLCESCU, satul EXTRAVILAN cod poștal -, Strada -, nr. -, bloc -, sc. -, et. -, ap. - sau identificat prin C.F. 61058/2016, nr. topografic 61058, nr. cadastral 61058 SI EXTRAS DE PLAN CADASTRAL PE ORTOFOTOPLAN,

în temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. 95 - 1999 faza PUG, aprobată prin hotărârea Consiliului Local NICOLAE BALCESCU nr. 18 - 20.04.2012.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50 / 1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC:

Terenul cu suprafata totala de 45.699 mp impreuna cu constructiile situate pe acesta, reprezinta proprietate privata a S.C."Sortbac"S.A conform extrasului de carte funciara nr.61058/2016 in care este notat dreptul de folosinta pe o perioada de 3 ani , incepand cu data de 21.07.2016, pentru EKO INSAAT VE TICARET AS ANKARA , precum si conform mentiunilor din avizul primarului comunei Nicolae Balcescu nr.5996/2.08.2016, amplasamentul fiind in extravilanul comunei Nicolae Balcescu conform Planului Urbanistic General, proiect nr.95/1999 aprobat prin HCL Nicolae Balcescu nr.18/20.04.2012.La autorizare se va prezenta dovada dreptului de executie a lucrarilor conform Legii 50/1991 republicata si actualizata.

2. REGIMUL ECONOMIC:

FOLOSINTA ACTUALA:43.539 mp teren curti constructii ;2.161 mp ape curgatoare
DESTINATIA STABILITA PRIN P.U.G.: zona terenuri agricole in extravilan.

3. REGIMUL TEHNIC:

FUNCTIUNE DOMINANTA: zona teren agricol situat in extravilan

FUNCTIUNI COMPLEMENTARE ADMISE: anexe gospodaresti ale exploatatilor agricole.

FUNCTIUNI PERMISE: constructii care servesc activitatile agricole, constructii cu destinatie militara, cai de comunicatie, retele magistrale, retele de telecomunicatii ori alte lucrari de infrastructura, imbunatatiri funciare, forarea si echiparea sondelor, constructii/amenajari pentru combaterea si prevenirea actiunii factorilor naturali distructivi de origine naturala (inundatii, alunecari de teren), lucrari aferente exploatarei titeiului si gazului, lucrari de gospodarie a apelor si realizarea de surse de apa.

FUNCTIUNE DOMINANTA: zona ape

FUNCTIUNI COMPLEMENTARE ADMISE : exploatare pietrisuri si nisipuri.

UTILIZARI PERMISE: platforme meteorologice, captari de apa, lucrari de prevenirea si combaterea actiunii distructive a apelor.

UTILIZARI PERMISE CU CONDITII: lucrari de poduri, lucrari necesare cailor ferate si drumurilor de traversare a cursurilor de apa cu conditia asigurarii masurilor de aparare impotriva inundatiilor, a masurilor de prevenire a deteriorarii calitatii apelor si cu respectarea zonelor de protectie a lucrarilor de gospodarie a apelor si a platformelor meteorologice, retele tehnico-edilitare.

UTILIZARI INTERZISE: orice fel de constructii in zonele de protectie severa a platformelor meteorologice si a captarilor de apa.

Lucrarile propuse sunt compatibile cu reglementarile urbanisrice ale zonei si constau din construire organizare de santier-baza de productie pentru realizarea obiectivului "Constructia variantei de ocolire Bacau", in com. Nicolae Balcescu, jud. Bacau.

Conform avizului primarului comunei Nicolae Balcescu nr.5996/2.08.2016 in zona sunt retele de alimentare cu energie electrica si retea de transport gaze naturale ce apartine S.N.T.G.N Transgaz S.A Medias. Accesul se face din drumul de exploatare existent in zona conform extrasului din planul cadastral pe ortofotoplan.

Prezentul certificat de urbanism **POATE** fi utilizat, in scopul declarat pentru:

Poate fi utilizat pentru autorizarea executarii lucrarilor de construire organizare de santier-baza de productie pentru realizarea obiectivului "Constructia variantei de ocolire Bacau", in comuna Nicolae Balcescu, judetul Bacau.

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții

4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de construire/de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului:

AGENȚIA LOCALĂ DE PROTECȚIE A MEDIULUI Strada Oituz, nr. 23, Bacău, tel: 0234524691; fax: 0234517547

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a procedurii de evaluare adecvată.

În urma evaluării inițiale a notificării privind intenția de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește efectuarea evaluării impactului asupra mediului și/sau a evaluării adecvate, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/DESFINȚARE va fi însoțită de următoarele 5. documente:

- a) certificatul de urbanism
b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);

c) documentația tehnică - D.T., după caz (2 exemplare originale):

- D.T.A.C. D.T.A.D. D.T.O.E.

d) Avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism.

d.1) Avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie):

Alte avize/acorduri

- alimentare cu apă gaze naturale
 canalizare telefonizare
 alimentare cu energie electrică salubritate
 alimentare cu energie termică transport urban

d.2) Avize și acorduri privind:

- securitatea la incendiu protecție civilă sănătatea populației

d.3) Avizele specifice ale administrației publice centrale și ale serviciilor descentralizate ale acestora:

Avizul primarului comunei Letea Nicolae Balcescu pentru faza de autorizare. Dovada dreptului de executie a lucrarilor conform Legii 50/1991 republicata si actualizata. A.N."Apele Romane"-Adminstratia Bazinala de Apa Siret Bacau. S.N.T.G.N "Transgaz"S.A Medias.

d.4) Studii de specialitate:

studiu geotehnic.

e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie);

f) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie)

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de **24 luni** de la data emiterii.

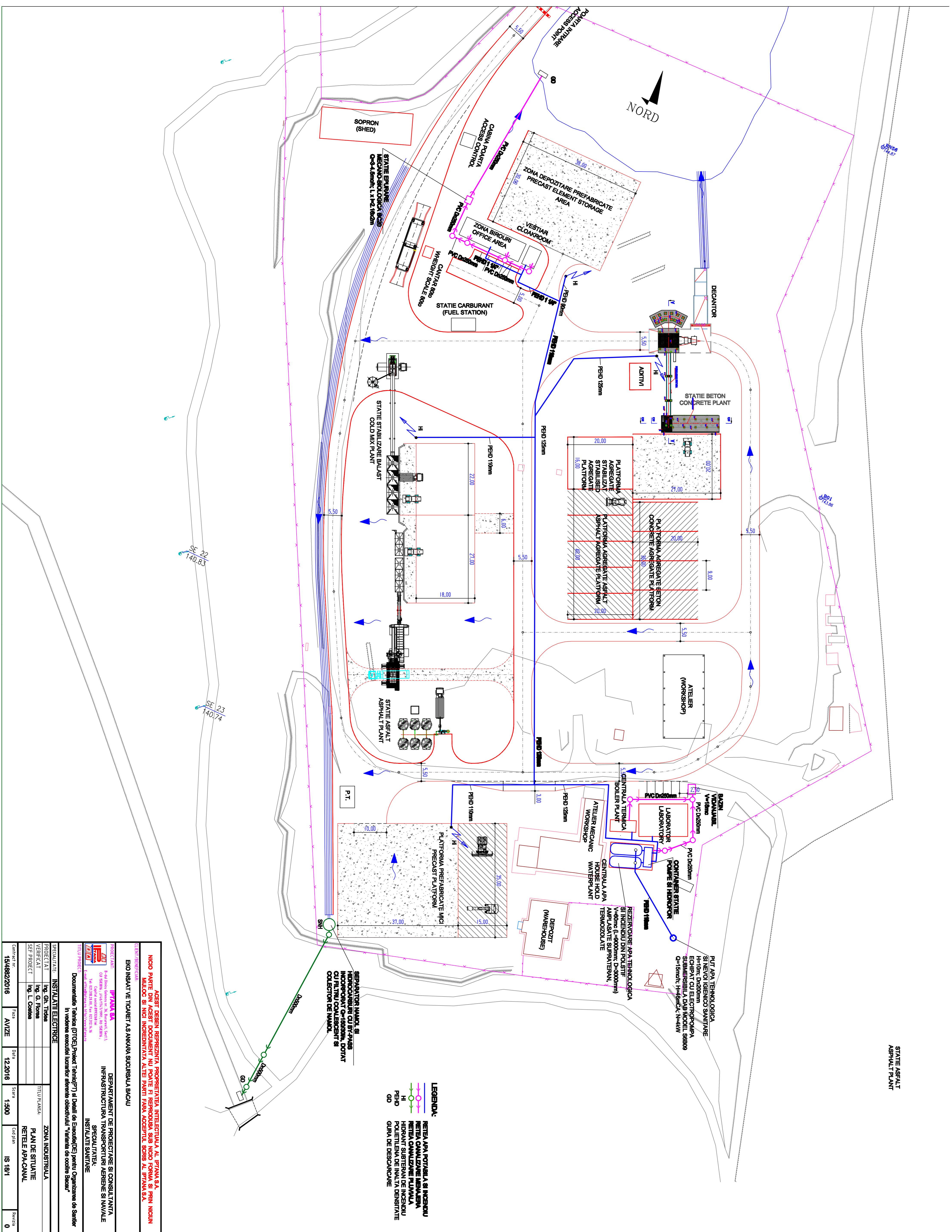


SECRETAR AL JUDEȚULUI,
Elena Catalina ZARA

p. Arhitect sef,
Cristina RACOVEANU

Achitat taxa de 0 lei, scutit, conform L. 227/2015

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului DIRECT la data de 4.08.2016



STATE ASPALT
ASPHALT PLANT



- LEGENDA:**
- RETEA APA POTABILA SI INCERZOU
 - RETEA CANALIZARE APN/ASA
 - RETEA CANALIZARE PLUVALA
 - HIDRANT SUBTERAN DE INCERZOU
 - POLETLIENA DE INALTA DENSITATE
 - GURA DE DESCARCARE
 - GD

SEPARATOR URMU SI
HIDROCARBURI CU ST-PHASE
INCORPORAT DE-GRASA, DOTAT
CU FILTRU COMPLECSI SI
COLECTOR DE INALC

**ACEST DESEN REPREZINTA PROPRIETATEA INTELLECTUALA AL IPRAMA S.A.
NICIO PARTE DIN ACEST DOCUMENT NU POATE FI REPRODUSA SUB NICIO FORMA SI PRIN NICIUN
MILOC SI NICI INORDINATA ALTEI PARTI FARA ACOPERTEL SCORS AL IPRAMA S.A.**

CLIENT/BENEFICIAR:
EKO INSANIT VETICARET AS ANKARA SUICURSALA BACAU

PROIECTANT: IPRAMA S.A.
9-44 Bulevada Colentina nr. 36 Bucuresti, Sectia 05
CUI: 85898, SIREN: 314213711, AN: 2008
TE: 0744 201 100, FAX: 0744 201 101
WWW.IPRAMA.SA

DEPARTAMENT DE PROIECTARE SI CONSULTANTA
INFRASTRUCTURA TRANSPORTURI AERENE SI NAVALE
SPECIALITATE: INSTALATI SANITARE

Documentatia Tehnica (T105) Proiect Tehnic(TP) si Detalii de Executie(DE) pentru Organizarea de Sanitar
In vederea acordarii licentelor aferente obtinerii Variantei de costuri Baza

SECALITATE	ING. GN. TUDOA	TITLU PLANSA
PROIECTANT	ING. G. POPA	PLAN DE SITUATIE
VERIFICAT	ING. L. COSELA	RETELE APA-CANAL
SEF PROIECT		

CONTRACT NR.	1914892/2016	DATA	12.2016	SCALA	1:500	REZERV	0
AVIZE							
CAD PLAN	IS 181						