

**STUDIUL DE EVALUAREA ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC ZONAL
PENTRU ZONA ECONOMICA NORD
MUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN
INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN
EXTRAVILAN**

**BENEFICIAR : D.A.P.P.C. - DIRECȚIA PENTRU ADMINISTRAREA PIETELOR,
PARCĂRILO ȘI CIMITIRELOR MUNICIPIUL BÂRLAD
Proiectant : S.C. YOUPLAN DEVELOPMENT S.R.L. -Iasi, master urbanist TIMOTEI
FECIORU
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău
Dr. GUSA DELIA – expert specii
GUSA GEORGE
IDRICEANU COSTINEL**

2022

Cuprins

I. Informații privind proiectul supus aprobării:	4
I.1. Informații privind proiectul propus:	4
I.1.a. Denumirea:	4
I.1.b. Obiectivele proiectului:	4
I.1.c. Descrierea situației propuse prin implementarea PUZ-ului	5
I.1.e. Elemente de zonare urbanistica - construcții și funcționare	13
I.1.f. Informații privind producția care se va realiza:	18
I.1.g. Informații despre materiile prime:	18
I.2. Localizarea geografică și administrativă cu precizarea coordonatelor Stereo 70:	18
I.2.a. Incadrarea în teritoriul administrativ	18
I.2.b. Localizarea în raport cu situl N2000	20
I.3.a. Modificările fizice care decurg din proiect în perioada de construire:	22
I.3.b. Modificările fizice în perioada de exploatare:	22
I.3.c. Modificări fizice la închidere, dezafectare, demolare:	23
I.3.d. Reglementări prevăzute prin PUZ privind utilizarea funcționala, conditionari și interdicții	23
I.4. Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile etc.):	24
I.5. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului/proiectului:	25
I.6. Emisii și deșeuri generate de PP (în apă, în aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile) și modalitatea de eliminare a acestora:	25
I.6.a. Caracteristicile factorului de mediu aer	25
I.6.b. Caracteristicile factorului de mediu sol	30
I.6.c. Caracteristici ale factorului de mediu apă	31
I.6.d. Gestiunea deșeurilor	31
I.7. Cerințe legate de utilizarea terenului necesare pentru execuția proiectului:	32
I.7.a. Categoria de folosință a terenului:	32
I.7.b. Suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către proiectul propus:	33
I.7.c. Drumurile de acces:	33
I.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului propus respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea sitului N2000 ROSCI0360 - Raul Barlad între Zorleni și Gura Gârbovățului și ROSPA0167 - Raul Barlad între Zorleni și Gura Gârbovățului	34
I.9. Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a PP:	34
I.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului propus:	34
I.11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului:	35
I.12. Caracteristicile planurilor/proiectelor existente propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta ariile naturale protejate:	35

**STUDIUL DE EVALUAREA ADECVATĂ - PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA
NORDMUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN
TITULAR: D.A.P.P.C. - DIRECȚIA PENTRU ADMINISTRAREA PIETELOR, PARCĂRILOR ȘI CIMITIRELOR
MUNICIPIUL BÂRLAD**

Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

I.13. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese si o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultati întâmpinate în prelucrarea informatiilor cerute	41
II. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar/aria de protecție specială avifaunistică afectată de implementarea PP:	44
II.1.b. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard al ariilor naturale protejate.....	45
II.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora în ariile naturale protejate.....	46
II.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar:	53
II.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariilor naturale protejate).....	54
II. 6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate	57
II. 7. Obiectivele de conservare a Siturilor Natute 2000 acolo unde au fost stabilite prin planuri de management	58
II. 8. Descrierea starii actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evolutii/schimbari care se pot produce în viitor;	60
II.9. Alte informatii relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbari în evoluția naturala a ariei naturale protejate de interes comunitar;	60
III. Identificarea și evaluarea impactului	61
III.1. Descrierea metodologiei de evaluare	61
III.2. Clase de sensibilitate și clase de magnitudine pentru evaluarea impactului.....	66
III.3. Identificarea impactului potential generat de implementarea planului/ proiectului asupra habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor păsări de interes comunitar;	69
IV. Măsurile de reducere a impactului	76
IV.1. Masurilor avute in vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, daca este posibil, compensarea oricaror efecte negative semnificative asupra mediului identificate	76
V. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate.....	78

I. Informații privind proiectul supus aprobării:

I.1. Informații privind proiectul propus:

I.1.a. Denumirea:

**Denumirea lucrării: PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA
NORDMUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE
AFLATE IN EXTRAVILAN**

**BENEFICIAR : D.A.P.P.C. - DIRECȚIA PENTRU ADMINISTRAREA PIEȚELOR,
PARCĂRIILOR ȘI CIMITIRELOR MUNICIPIUL BÂRLAD**

**Proiectant: S.C. YOUPLAN DEVELOPMENT S.R.L. -Iasi, master urbanist TIMOTEI
FECIORU**

Data întocmirii documentatiei: decembrie 2022

Autor atestat al studiului de evaluare adecvata:

Registrul unic al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului conform ORD.1134/2020. www.regexp.ro

1. SC MEDIU RESEARCH CORPORATION SRL, CERTIFICAT DE ACREDITARE Seria RGX nr.233/18.05.2022, Tipuri de Studii /Domenii RIM-1 (Agricultură, silvicultură și acvacultură), RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c, RM-1, RM-13b, EA, MB , sediul în Str.Alexei Tolstoi Nr. 12, Bacău tel 0721240686, 0745 509779, email mediuresearch@yahoo.com, deliagusa@yahoo.com

Dr. biolog GUȘĂ DELIA-NICOLETA - Expert Evaluator Principal de Mediu - CERTIFICAT DE ACREDITARE Seria RGX nr.233/07.06.2022, Tipuri de Studii /Domenii RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c, RM-1, RM-13b, EA, MB , tel 0745 509779, email mediuresearch@yahoo.com , deliagusa@yahoo.com.

GUȘĂ GEORGE - Evaluator de Mediu, - CERTIFICAT DE ACREDITARE Seria RGX nr.235/07.06.2022, Tipuri de Studii /Domenii RIM-1 (Agricultură, silvicultură și acvacultură), RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c, RM-1, RM-13b, EA, tel 0721240686, email mediuresearch@yahoo.com , george_gusa@yahoo.com.

I.1.b. Obiectivele proiectului:

**Obiectivele PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA
NORDMUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE
AFLATE IN EXTRAVILAN, constau în:**

- stabilirea modului de utilizare a terenurilor ;

- delimitarea zonelor afectate de servituți publice, de interdicții temporare și permanente de construire;
- evidențierea deținătorilor de terenuri și modul preconizat de circulație a terenurilor din zona de influență;
- precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite și amenajate;
- stabilirea destinației terenurilor care fac obiectul prezentei documentații<
- evidențierea posibilitatilor de dezvoltare a localității ca urmare a realizării investiției;
- stabilirea condițiilor pentru amplasarea PUZ pe limita siturilor NATURA 2000 - **ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului** , aflat in imediata vecinatate, pe latura estica a sitului.

I.1.c. Descrierea situației propuse prin implementarea PUZ-ului

Scopul PUZ este de introducere in intravilan a unor terenuri aflate in extravilan, zonificare functionala si parcelare a unei suprafete de teren de 348.576 mp identificate prin (NC74646; NC760; NC74645 - 758; NC75193; NC71511; NC76736; NC81095; NC81078; NC81021; NC74655 -756), in suprafata totala de 348.576 mp, in vederea infiintarii unei zone mixte si a unei zone pentru functiuni productive, tertiare si servicii - parc de activitati.

Suprafetele terenurilor sunt urmatoarele:

1. NC74646 - teren extravilan, 100.660mp. - pasune
 2. NC760 - teren extravilan, 20.403mp. - pasune
 3. NC74645 - 758 - teren extravilan, 26.200mp. - pasune
 4. NC75193 - teren intravilan, 2.952 mp. - curti constructii
 5. NC71511 - teren intravilan, 8.713mp.
 6. NC76736 - teren intravilan, 26.106mp. - arabil
 7. NC81095 - teren intravilan, 4.436mp. - drum
 8. NC81078 - teren intravilan, 4.618mp. - drum
 9. NC81021 - teren intravilan, 9.782mp. - curti constructii
 10. NC74655(756) - teren extravilan/intravilan, 501.733mp. (inclusa partial in PUZ)
- pasune+drum

TOTAL – 348.576 mp

Terenurile sunt situate in intravilan si extravilan Municipiului Barlad (str. Capitan Grigore Ignat si str. Metalurgiei) si sunt in proprietatea beneficiarului - Municipiului Barlad - conform extrasului de carte funciara asupra terenului.

In Certificatul de Urbanism nr. 229 din 19.04.2022 eliberat de Municipiul Barlad s-a impus elaborarea PUZ cu Regulament aferent. Conform prevederilor Legii nr.350/2001 republicata, realizarea unei zone mixte si a unei zone pentru functiuni productive, tertiare si servicii - parc de activitati.

Prin PUZ se vor stabili functiunea/destinatia terenului, conditiile de amplasare si conformare a edificabilului propus; se va stabili functiunea dominanta si functiunile

complementare alocate activitatii propuse, edificabilul parcelei, modul de asigurare a acceselor carosabile si pietonale pe parcela, modul de asigurare a acceselor in constructii, modul de asigurare cu utilitati pentru viitoare functiuni, indicatori urbanistici, regimul de inaltime maxim admis, retrageri edificabil fata de aliniament si limita posterioara si laterale ale parcelei.

Circulatia carosabila majora este reprezentata de str. Str. Capitan Grigore Ignat, situate pe limitele de nord si est ale terenului.

Amplasamentul studiat este situat in intravilan si extravilan. Terenul studiat este cu categoria de folosinta curti constructii. Celelalte terenuri au categoria de folosinta drum, curs constructii si arabil.

Conform prevederilor Planului Urbanistic General si Regulamentului Local de Urbanism aferent, coroborat cu prevederile Legii nr. 350/2001, republicata, zonificarea functionala si schimbarea de functiune a unui teren in vederea infiintarii unui cartier rezidential si a unei zone de activitati productive, tertiare si servicii se poate realiza numai in baza unui Plan Urbanistic Zonal intocmit conform legislatiei in vigoare.

Având în vedere că este solicitată o modificare de la prevederile PUG și RLU aprobate pentru zona studiată, prin **Certificatul de urbanism nr. 229 / 19.04.2022** se solicita elaborarea unui Plan Urbanistic Zonal (P.U.Z.) pentru realizarea unei zone mixte si a unei zone pentru functiuni productive, tertiare si servicii – parc de activitati.

Spatiul natural si antropic in care urmeaza a se integra investitia propusa nu ofera in prezent conditii deosebite de cadru natural, fara a se remarca elemente valoroase ale vegetatiei care sa necesite protectie si conservare.

Cu toate acestea, in imediata vecinatate, pe latura estica, se **afila siturile NATURA 2000 - ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului.**

Amplasamentul studiat nu prezinta riscuri natural semnalate prin studiul geotehnic – studiu de fundamentare ce a stat la baza elaborarii PUZ.

Accesul la teren se face direct din drumurile publice - strazi urbane - Str. Cpt. Grigore Ignat si str. Metalurgiei.

In vecinatatea amplasamentului studiat exista retea de alimentare cu apa, gaz si canalizare. Exista retea de electricitate de joasa tensiune si retea telecomunicatii.

I.1.d. Ocuparea terenurilor

SITUAȚIA JURIDICĂ A TERENULUI

Terenurile (NC74646; NC760; NC74645 - 758; NC75193; NC71511; NC76736; NC81095; NC81078; NC81021; NC74655 -756), **in suprafata totala de 348.576 mp** sunt situate in intravilan si extravilan Municipiului Barlad (str. Capitan Grigore Ignat si str. Metalurgiei) si sunt in proprietatea beneficiarului - Municipiului Barlad - conform extrasului de carte funciara asupra terenului.

Terenul care face obiectul documentatiei PUZ este situat in **intravilan/extravilan** Municipiului Barlad, judetul Vaslui, si este format din 10 parcele.

1. Parcela **NC74646** cu **S=100.660mp** - teren + constructii, extravilan, pasune, drept de proprietate UAT Barlad cu urmatoorii vecini:
 - la Nord – NC74655
 - la Sud – NC74655
 - la Vest – NC71511
 - la Est – UAT Barlad
2. Parcela **NC74656 - 760** cu **S=20.403mp** - teren liber de constructii, extravilan, pasune, drept de proprietate UAT Barlad cu urmatoorii vecini:
 - la Nord – NC74646
 - la Sud – canal
 - la Vest – canal
 - la Est – UAT Barlad
3. Parcela **NC74645 - 758** cu **S=26.200mp** - teren liber de constructii, extravilan, pasune, drept de proprietate UAT Barlad cu urmatoorii vecini:
 - la Nord – UAT Barlad
 - la Sud – drum
 - la Vest – UAT Barlad
 - la Est – canal
4. Parcela **NC75193** cu **S=2.952mp** - teren liber de constructii, intravilan, curti-constructii, drept de proprietate SC Vecast SRL cu urmatoorii vecini:
 - la Nord – drum
 - la Sud – UAT Barlad
 - la Vest – drum
 - la Est – NC74645
5. Parcela **NC71511** cu **S=8.713mp** - teren liber de constructii, intravilan, drept de proprietate SC Rulmenti SA cu urmatoorii vecini:
 - la Nord – drum
 - la Sud – UAT Barlad
 - la Vest – NC71511
 - la Est – NC74646
6. Parcela **NC76736** cu **S=26.106mp** - teren liber de constructii, intravilan, arabil+alte, drept de proprietate UAT Barlad cu urmatoorii vecini:
 - la Nord – UAT Barlad
 - la Sud – NC81021; NC81022
 - la Vest – UAT Barlad

- la Est – UAT Barlad

7. Parcela **NC81095** cu **S=4.436mp** - teren liber de constructii, intravilan, drum, drept de proprietate UAT Barlad cu urmatorii vecini:

- la Nord – drum
- la Sud – NC30961 – SC SATURN SRL
- la Vest – Parohia Catolica Maneuti
- la Est – NC33284

8. Parcela **NC81078** cu **S=4.618mp** - teren liber de constructii, intravilan, drum, drept de proprietate UAT Barlad cu urmatorii vecini:

- la Nord – NC74645
- la Sud – NC57193
- la Vest – NC78533
- la Est – canal; UAT Barlad

9. Parcela **NC81021** cu **S=9.782mp** - teren + constructii, intravilan, curti-constructii, drept de proprietate UAT Barlad cu urmatorii vecini:

- la Nord – NC76736
- la Sud – Str. Cpt. Grigore Ignat
- la Vest – UAT Barlad;
- la Est – NC81022; UAT Barlad

10. Parcela **NC74655(756)** cu **S=501.733mp (inclusa partial in PUZ)** - teren liber de constructii, intravilan/extravilan, pasune + drum, drept de proprietate UAT Barlad cu urmatorii vecini:

- la Nord – UAT Barlad
- la Sud – NC74646
- la Vest – UAT Barlad
- la Est – UAT Barlad; canal

Analiza situatiei existente, disfunctionalitatile constatate la nivel teritorial si local au condus la urmatoarele concluzii cu privire la modalitatea de abordare a problematiei constatate:

- curatarea zonelor (ierbucidarea vegetatiei crescute haotic, spontan, fara valoare dendrologica);
- concomitent cu realizarea infrastructurii edilitare se impune realizarea racordurilor de bransament;
- sistematizarea corecta a terenurilor pentru a anula tendinta de baltire a apei din precipitatii;
- amplasamentul care face obiectul PUZ vor gazdui cladiri cu functiuni compatibile cu vecinatatile

Circulația

Amplasamentul studiat beneficiaza de acces direct din drumurile publice - strazi urbane - Str. Cpt. Grigore Ignat si str. Metalurgiei. Strazile prezinta imbracaminte carosabila si au un profil carosabil amenajat.

- Str. Metalurgiei latime minima carosabil 6.54 m, nu prezinta trotuare.
- Str. Cpt. Grigore Ignat latime minima carosabil 6.45 m.

Sunt necesare propuneri la nivelul tramei stradale - de modernizare a profilului drumurilor si a imbracamintii carosabile.

- ⇒ **SUPRAFATA TOTALA TERENURI PROPUSE PENTRU STUDIU = 348576 mp**
- ⇒ **SE PROPUNE INTRODUCEREA IN INTRAVILAN A SUPRAFETEI DE = 243663.50 MP**
- ⇒ **Suprafetele propuse sa fie introduse in intravilan se suprapun cu limitele siturilor NATURA 2000 - ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului.**
- ⇒ **NU SE FOLOSESC SUPRAFETE INCLUSE IN ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului.**

Tabel 1. Bilant teritorial

BILANT TERITORIAL PENTRU ZONA REGLEMENTATA DE PUZ	EXISTENT		PROPUȘ	
	mp	%	mp	%
SUPRAFATA TEREN REGLEMENTAT	348576	100.00	348576	100.00
EXTRAVILAN	243663.5	69.90	0	0.00
ZONA PENTRU INSTITUTII SI SERVICII	9782	2.81	0	0.00
ZONA PENTRU UNITATI INDUSTRIALE	39787.18	11.41	0	0.00
ZONA PENTRU UNITATI INDUSTRIALE SI DE SERVICII	55343.32	15.88	0	0.00
CIRCULATII CAROSABILE, CICLABILE SI PIETONALE, CANALE	0	0.00	99622	28.58
ZONA MIXTA	0	0.00	159923.78	45.88
ZONA CU FUNCTIUNI PRODUCTIVE, TERTIARE SI SERVICII - PARC DE ACTIVITATI	0	0.00	89030.22	25.54

Proiectul de plan prevede ca la finalizarea lucrărilor de construcții să se realizeze lucrări de refacere a zonelor afectate de execuția obiectivelor, de aducere a terenului neconstruit la starea inițială sau la o stare care să permită utilizarea ulterioară fără a fi compromise funcțiile ecologice naturale.

Se vor realiza lucrări de eliberare a amplasamentului de construcțiile/ amenajările temporare, nivelarea/ compactarea terenului, executarea de plantări în vederea amenajării de spații verzi.

DIN TOTALUL SUPRAFETEI DE TEREN REGLEMENTAT DE 348.576 mp, sunt propuse urmatoarele zone verzi:

Tabel 2. Suprafete spatiu verde

Suprafata teren reglementat	348576 mp	
Suprafata minima spatii verzi constituite pe parcela – zona mixta	7996.189 mp	5.00% din total suprafata teren reglementat ca zona mixta
Suprafata minima spatii verzi constituite pe parcela – Zona cu functiuni productive, tertiare si servicii - parc de activitati	8903.022 mp	10.00% din total suprafata teren reglementat ca Zona cu functiuni productive, tertiare si servicii - parc de activitati
Suprafata spatii verzi publice, parcuri, scuaruri	18157.1 mp	4.91% din total suprafata teren reglementat
Se planteaza aliniamente vegetale - arbori de o parte si de alta a carosabilului de-a lungul tuturor strazilor propuse.		
TOTAL suprafata minima spatii verzi	35056.31 MP	10.05% din total suprafata teren reglementat* * impreuna cu suprafata verde in care se planteaza arborii de aliniament se depaseste 10% din total suprafata teren reglementat

Spațiile verzi propuse a se realiza pe amplasamentul studiat vor contribui la crearea unui spațiu public de calitate cu respectarea următoarelor principii:

o Accesibilitate și conectivitate – spațiul public va oferi legături fizice și vizuale, limite de calitate, legături cu transportul public și facilități adresate transportului în general (de exemplu parări, piste de biciclete conectate cu orașul etc.).

o Confort și imagine – spațiul public va genera senzația de siguranță, condiții de igienă, punerea la dispoziție a spațiilor de odihnă.

o Utilizări și activități – spațiul public va îngloba elemente care să ofere motivația de a utiliza spațiul și care să genereze motivația de a reveni.

o Sociabilitate – spațiul public va oferi posibilitatea de a socializa cu persoanele cunoscute și de a interacționa în siguranță cu persoanele necunoscute, aspect care generează în sîaj o apropiere a spațiului și atașament față de comunitate.

În acest context, vegetația, calitatea ei intrinsecă precum și modul de amplasare a acesteia în raport cu spațiul, joacă un rol foarte important în asigurarea calității spațiilor publice.

Conceperea spațiului urban în termeni de rețea verde este un demers de mare actualitate.

Generarea unui ansamblu sustenabil la nivelul orașului se bazează, de asemenea, pe evaluarea adecvată a acestor resurse.

Peisajul zonei nu va fi afectat prin umbrirea cauzată de clădirile propuse conform PUZ și prin impactul vizual al clădirilor asupra vecinătăților imediate.

Echiparea edilitara

Municipiul Barlad prezinta retea de alimentare cu apa si canalizare, retea de electricitate, gaz si telefonie.

In vecinatatea amplasamentului studiat exista retea de alimentare cu apa, gaz si canalizare. Exista retea de electricitate de joasa tensiune si retea telecomunicatii.

Asupra terenului greveaza urmatoarele servituti:

- ⇒ ZONA DE SIGURANTA A INFRASTRUCTURII FERROVIARE PUBLICE 20m (conf. OUG 12/1998)
- ⇒ ZONA DE PROTECTIE SI SIGURANTA LEA20KV - 6m.
- ⇒ ZONA DE PROTECTIE RETEA GAZ - 6m (conf. Anexa la decizia de aprobare a Normelor tehnice pentru proiectarea si executia conductelor de alimentare din amonte si de transport gaze naturale)
- ⇒ ZONA DE PROTECTIE STATIE DE EPURARE APE UZATE 300m conf. Ord. 119 din 4 feb. 2014
- ⇒ ZONA DE PROTECTIE A SOSELEI DE CENTURA 50m conf. Ord. 43/1997
- ⇒ ZONA DE PROTECTIE CANAL 2.5m. conf. Ord. 227/2006
- ⇒ ZONA DE PROTECTIE PENTRU SITURILE NATURA 2000, ROSPA0167/ROSCI0360 - Raul Bârlad între Zorleni si Gura Gârbovățului – 8m.

SITUATIA PROPUSA PENTRU ASIGURAREA INVESTITIILOR PROPUSE CU UTILITATILE NECESARE:

Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica a obiectivelor propuse se va asigura printr-un cablu de tensiune joasa racordat la rețeaua de energie electrica existenta.

Iluminatul public se va realiza cu stalpi de iluminat.

Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apa a obiectivelor propuse se va asigura de la rețeaua de apa.

Canalizarea menajera/pluviala

Evacuarea apelor pluviale se poate face si prin rețeaua de canalizare.

Alimentarea cu gaze

Alimentarea cu gaze a obiectivelor propuse se va asigura de la rețeaua de gaze.

Telecomunicatii, transfer de date si supraveghere

Obiectivele propuse se vor racorda la rețeaua de telecomunicatii, transfer de date si supraveghere.

Gospodaria comunala

Pentru managementul deșeurilor din zona propusa pentru PUZ , municipiul Barlad va incheia un contract cu furnizorul de servicii de salubritate agreat de primaria Bârlad care va asigura colectarea/transferul deșeurilor, la depozitul ecologic.

Modernizarea circulatiei

Se propune o trama stradala cu strazi avand urmatoare profiluri stradale:

- 28m. (cu 14m carosabil cu cate doua banzi pe sens despartite de un spatiu verde de 3m, piste de bicicleta de cate 2m latime, spatiu verde plantat 1.5m. si 2m trotuare)
- 25m. (cu 14m carosabil cu cate doua banzi pe sens, piste de bicicleta de cate 2m latime, spatiu verde plantat 1.5m. si 2m trotuare)
- 18m (cu 7m carosabil cu o banda pe sens piste de bicicleta de cate 2m latime, spatiu verde plantat 1.5m. si 2m trotuare).

- **Accesul pietonal pe parcela** se asigura din spatiul public al drumurilor publice. Se propun un numar total de 2 accese pietonale

- **Accesul carosabil pe parcela** se asigura din spatiul public al drumurilor publice. Se propun un numar total de 3 accese auto, un acces din str. Metalurgiei si 2 accese din str. Cpt. Grigore Ignat. Totodata, se are in vedere din punct de vedere director, fara a avea efecte juridice, continuarea strazilor pentru a putea debusa intr-o etapa ulterioara in trama stradala existenta. O parte din trama stradala propusa a fost trasata ca o continuare a tramei stradale propuse la PUZ ZONA INDUSTRIALA PIPS.

Trama stradala permite sa se asigure facil serviciile de urgenta/salubritate/transport public.

ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ – REGLEMENTĂRI, BILANȚ TERITORIAL, INDICI URBANISTICI

⇒ Intervențiile urbanistice propuse au condus la următoarele principii de lucru:

- generarea unei zone economice mixte, ce va fi introdusă în intravilanul localității;
- amenajarea circulațiilor carosabile și a acceselor auto și pietonale în interiorul loturilor create;
- rezervarea suprafețelor de teren pentru spații verzi și funcțiuni complementare;
- prevederea parcelelor cu împrejurimi și platforme de depozitare pubele;
- bransarea terenurilor la echipamentele edilitare rezolvate în sistem public.

⇒ Se vor respecta prevederile Legii 50/1991 republicata, prevederile Legii 350/2001 republicata privind amenajarea teritoriului și urbanismul, prevederile Ordonanței Guvernului nr.43/1997 republicata privind regimul juridic al drumurilor.

⇒ **Stabilirea acestor propuneri s-a făcut în concordanță cu prevederile P.U.G. Municipiul Barlad.**

⇒ **Conform PUG și RLU aprobat prin HCL 17/DE .01.2013, terenul studiat este situat în intravilan/extravilan Municipiului Barlad. Accesul la amplasament se realizează direct din drumurile publice care fac legătura cu trama majora a Municipiului.**

- ⇒ **Pentru suprafețele de teren studiate nu există indicatori urbanistici conform certificatului de urbanism.**
- ⇒ Terenurile care fac obiectul PUZ-ului, în suprafața totală de 348576 mp, se structurează conform planșelor P.U.Z. nr. U.2.0 “Reglementări urbanistice - Zonificare” și U.2.1, “Reglementări urbanistice – Mobilare exemplificativă - Scenariu”, astfel:
 - Se modifică funcțiunea terenurilor:
 - Din terenuri intravilan și extravilan UTR 15 și UTR 16 în zona cu funcțiuni productive, terțiare și servicii - parc de activități și zonă mixtă
- ⇒ **Se definește edificabilul maxim al clădirilor**
 - Amplasarea edificabilului propus față de limitele proprietății :
 - Respectare retragere minimă conform codului civil de cm față de limita de proprietate:
 - Pentru zonă mixtă edificabilul urmărește retragerea minimă de 2.0m față de limitele laterale și posterioare și 5.0m față de frontul stradal, respectând recomandările codului civil.
 - Pentru zonă de parc de activități, edificabilul urmărește retragerea minimă de 2.0m față de limitele laterale și posterioare și 5.0m față de frontul stradal, respectând recomandările codului civil., respectând recomandările codului civil.
 - Se stabilește pentru clădiri: CUT, regim de înălțime maxim, POT – reglementate prin Regulamentul de Urbanism Local al prezentului P.U.Z.

1.1.e. Elemente de zonare urbanistică - construcții și funcționare

PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORDMUNICIPIUL
BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN

ROLUL RLU AFERENT “ Intocmire plan urbanistic zonal pentru ZONA
ECONOMICA NORD BARLAD MUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN
INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN “

- ⇒ Regulamentul Local de Urbanism aferent Planului Urbanistic Zonal (PUZ) este o documentație de urbanism cu caracter de reglementare prin care se stabilește modul în care pot fi ocupate terenurile, precum și amplasarea și conformarea construcțiilor pe o suprafață bine delimitată, în acord cu prevederile legale.
- ⇒ Planul Urbanistic Zonal împreună cu Regulamentul Local de Urbanism aferent PUZ aplică regulile și principiile generale de urbanism pe o suprafață de teren bine determinată, asigurând concilierea intereselor cetățeanului cu cele ale colectivităților, respectiv protecția proprietății private și apărarea interesului public.
- ⇒ Regulamentul Local de Urbanism aferent " Intocmire plan urbanistic zonal pentru ZONA ECONOMICA NORD BARLAD MUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE

IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN “ Amplasament: str. Capitan Grigore Ignat , str. Metalurgiei, intravilan si extravilan, Municipiul Barlad, judetul Vaslui – 369434.7 mp, constituie act de autoritate al administratiei publice locale, instituit ca urmare a avizarii cf. legii si a aprobarii sale de catre CL (Consiliul Local al Municipiului Barlad).

⇒ Nu se vor face interventii cu caracter modificator pe piesele desenate si in piesa scrisa din documentatia elaborata initial, fara acordul proiectantului.

Implementarea PLANULUI URBANISTIC ZONAL generează proiecte tehnice de detalii de executie (DTAC) care au urmatoarele etape:

1. Elaborarea proiectelor tehnice de execuție;
2. Obținerea avizelor, acordurilor și a autorizațiilor de construire;
3. Implementarea proiectelor generează următoarele activități:
 - a) Activități de transport echipamente și material de construcții;
 - b) Activități de construcție montaj;
 - c) Activități de monitorizare a impactului asupra biodiversității/
 - d) mediului în zonă;
 - e) Activități producție a energiei electrice prin utilizarea resurselor regenerabile (fotovoltaice) individuale sau colective;
 - f) Activități de colectare și transport a deșeurilor în perioada de implementare a proiectului.
 - g) Pentru aceste activități se va folosi pe cât este posibil forța de muncă locală.

Conform REGULAMENTULUI LOCAL DE URBANISM in aceasta zona se vor amplasa constructii cu urmatoarele functiuni:

- **Construcții administrative.**
 - 1.1.10. Sedii de primării.
 - Amplasament: municipii, orașe sau comune, în zona centrală.
 - 1.1.11. Sedii de partid (sediul central).
 - Amplasament: capitala României, în zona centrală sau pe principalele artere de circulație (filiale).
 - Amplasament: municipii, orașe, reședințe de comună, în zona centrală sau pe principalele artere de circulație.
 - 1.1.12. Sedii de syndicate, culte, fundații, organizații neguvernamentale, asociații, agenții, fonduri etc.
 - Amplasament: municipii, orașe, reședințe de comună, în zona centrală sau pe principalele artere de circulație.
 - 1.1.13. Sedii de birouri.
 - Amplasament: municipii, orașe, reședințe de comună, în zona centrală, pe principalele artere de circulație sau în zone de interes.
- **Construcții financiar-bancare.**
 - 1.2.2. Sedii de bănci (sediul central).

- Amplasament: capitala României, municipii reședință de județ, în zona centrală (filiale).
 - Amplasament: sectoarele municipiului București, municipii și orașe, în zona centrală sau pe principalele artere de circulație.
- 1.2.3. Sedii de societăți de asigurări (de bunuri, de persoane), burse de valori și mărfuri.
 - Amplasament: în zona centrală/de interes.
- **Construcții comerciale.**
 - Comerț nealimentar.
 - Amplasament: în zonele de interes comercial.
 - Magazin general.
 - Amplasament: în zona centrală/zona rezidențială/centrul de cartier (se va evita amplasarea în vecinătatea aeroporturilor sau a industriilor nocive).
 - Supermagazin (supermarket).
 - Amplasament: în zona centrală/zona rezidențială/centrul de cartier (se va evita amplasarea în vecinătatea aeroporturilor sau a industriilor nocive).
 - Piața agroalimentară.
 - Amplasament: în zona de interes comercial sau minimum 40 m față de clădiri având alte funcțiuni decât cea comercială.
 - Comerț alimentar.
 - Amplasament: în zona de interes comercial (se va evita amplasarea în zonele puternic poluate).
 - Alimentație publică.
 - Amplasament: în zonele rezidențiale sau de interes comercial, în zonele turistice și de agrement (se admite amplasarea la parterul locuințelor numai în condițiile asigurării izolării totale a aburului, mirosului și zgomotului).
 - Servicii.
 - Amplasament: în zona centrală, comercială, rezidențială sau de agrement (se interzice amplasarea atelierelor poluante în zona de locuit; se interzice amplasarea în zone industriale pentru alte servicii decât cele industriale).
 - Autoservice.
 - Amplasament: la limita zonei industriale (se vor evita sursele de poluare chimică, posturile trafo și zonele de afluență a publicului).
- **Construcții de cultură.**
 - 1.5.1. Expoziții.
 - 1.5.2. Muzee.
 - 1.5.3. Biblioteci.
 - 1.5.4. Cluburi.
 - 1.5.5. Săli de reuniune.

- 1.5.6. Cazinouri.
- 1.5.7. Case de cultură.
- 1.5.8. Centre și complexe culturale.
- 1.5.9. Cinematografe.
- 1.5.10. Teatre dramatice, de comedie, de revistă, operă, operetă, de păpuși.
- 1.5.11. Săli polivalente.
 - Amplasament: în zona destinată dotărilor pentru cultură, educație sau în zona verde (este posibilă amplasarea în zona comercială, administrativă, religioasă sau de agrement; se va evita amplasarea în vecinătatea unităților poluante).
- 1.5.12. Circ.
 - Amplasament: în zona de agrement/zona verde.
- **Construcții de învățământ.**
 - 1.6.1. Învățământ preșcolar (grădinițe)
 - Amplasament: în zonele rezidențiale, distanța maximă de parcurs 500 m.
 - 1.6.2. Școli primare.
 - 1.6.3. Școli gimnaziale.
 - 1.6.4. Licee.
 - 1.6.5. Școli postliceale.
 - 1.6.6. Școli profesionale.
 - Amplasament: în zonele și cartierele de locuit, distanța maximă de parcurs 1000 m.
 - 1.6.7. Învățământ superior.
 - Amplasament: în funcție de condițiile și exigențele profilului de învățământ.
- **Construcții de sănătate.**
 - 1.7.2. Spital general (județean, orășenesc, comunal, cuplat sau nu cu dispensar policlinic).
 - 1.7.3. Spital de specialitate (maternitate, pediatrie, contagioși, oncologie, urgență, reumatologie, clinici particulare).
 - Amplasament: în zona destinată dotărilor pentru sănătate, în funcție de profilul spitalului (se interzice amplasarea în vecinătatea surselor de poluare: aeroport, industrii nocive, trafic greu).
 - 1.7.4. Asistență de specialitate (boli cronice, handicapați, recuperare funcționale, centre psihiatrice).
 - Amplasament: în zone extraorășenești, în zone în care formele de relief și vegetația permit crearea de zone verzi: parcuri, grădini etc. (se interzice amplasarea în vecinătatea surselor de poluare: aeroport, industrii nocive, trafic greu).
 - 1.7.5. Dispensar policlinic [(gr. 1, 2, 3) 600, 1.200, 2.400 consultații/zi].
 - Amplasament: independent sau în cadrul unor construcții pentru sănătate/locuințe.

- 1.7.6. Dispensar urban (cu 2-4 circumscripții independente sau cuplate cu staționar, casă de nașteri, farmacie).
- 1.7.8. Alte unități (centre de recoltare sânge, medicină preventivă, stații de salvare, farmacii).
 - Amplasament: în cadrul unor construcții pentru sănătate sau independent, în funcție de profilul unității.
- 1.7.9. Creșe și creșe speciale pentru copii (cu 1, 2 É, n grupe).
 - Amplasament: în cadrul unor construcții publice/locuințe (se interzice amplasarea în vecinătatea surselor de poluare: aeroport, industrii nocive, trafic greu; se recomandă amplasarea în zone de relief și cadru natural favorabil).
- **Construcții și amenajări sportive.**
 - 1.8.1. Complexuri sportive.
 - 1.8.2. Stadioane.
 - 1.8.3. Săli de antrenament pentru diferite sporturi.
 - Amplasament: în zone verzi, nepoluate, și pe cât posibil în vecinătatea unor cursuri sau oglinzi de apă.
 - 1.8.4. Săli de competiții sportive (specializate sau polivalente).
 - 1.8.5. Patinoare artificiale.
 - Amplasament: de preferință în zonele rezidențiale sau în vecinătatea complexurilor sportive și de agrement.
 - 1.8.6. Poligoane pentru tir.
 - 1.8.7. Popicării.
 - Amplasament: în zone nepoluate, bogat plantate, și pe cât posibil în vecinătatea unor cursuri sau oglinzi de apă.
- **Construcții de agrement.**
 - 1.9.2. Parcuri.
 - 1.9.3. Scuaruri.
 - Amplasament: se vor evita amplasamentele în vecinătatea surselor producătoare de zgomote puternice și de vibrații (aeroporturi, zone industriale, artere de trafic greu).
- **Construcții de turism.**
 - 1.10.1. Hotel *_*****.
 - 1.10.2. Hotel-apartament *_*****.
 - 1.10.3. Motel *_**.
 - 1.10.4. Vile **_*****.
 - Amplasament: în zone nepoluate, bogat plantate (se pot amplasa și în vecinătatea altor dotări turistice; se vor evita amplasamentele în vecinătatea surselor de poluare (zone industriale, artere de trafic greu).
- **Construcții de locuințe**
 - Amplasament: se vor evita amplasamentele în vecinătatea surselor producătoare de noxe, zgomote puternice și vibrații (aeroport, zone industriale, artere de trafic greu).

I.1.f. Informații privind producția care se va realiza:

Prin aprobarea Planului Urbanistic Zonal nu se generează activități de producție.

Prin aprobarea Planului Urbanistic Zonal se realizează în vederea introducerii în intravilan a unor terenuri aflate în extravilan, zonificare funcțională și parcelare a unei suprafețe de teren de 348.576 mp identificate prin (NC74646; NC760; NC74645 - 758; NC75193; NC71511; NC76736; NC81095; NC81078; NC81021; NC74655 -756), în suprafața totală de 348.576 mp, în vederea înființării unei zone mixte și a unei zone pentru funcțiuni productive, terțiare și servicii - parc de activități.

I.1.g. Informații despre materiile prime:

Informațiile referitoare la detaliile de construire, și cantitatea de materiile prime sunt analizate în detaliu în proiectul tehnic de execuție la implementarea obiectivelor propuse prin PUZ.

I.2. Localizarea geografică și administrativă cu precizarea coordonatelor Stereo 70:

I.2.a. Incadrarea în teritoriul administrativ

Terenurile studiate sunt încadrate conform certificatului de urbanism în zona UTR 15 și UTR 16, având următoarele zonificări:

- Zona Pentru Instituții Și Servicii
- Zona Pentru Unități Industriale
- Zona Pentru Unități Industriale Și De Servicii

Ca repere urbane în vecinătate se regăsesc :

- Zona industrială PIPS
-

Amplasamentul este deservit de str. Cpt. Grigore Ignat și Str. Metalurgiei;

Conform PUG și RLU aprobat prin HCL terenul se află în intravilanul municipiului Barlad.

Vecinătăți zona studiată:

- o nord: NC74655; NC80678

Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

- Situația este redată în planșele nr. 0.0 – ÎNCADRARE ÎN TERITORIU și nr. 0.1 – ÎNCADRARE ÎN ZONĂ din piesele desenate ale P.U.Z.

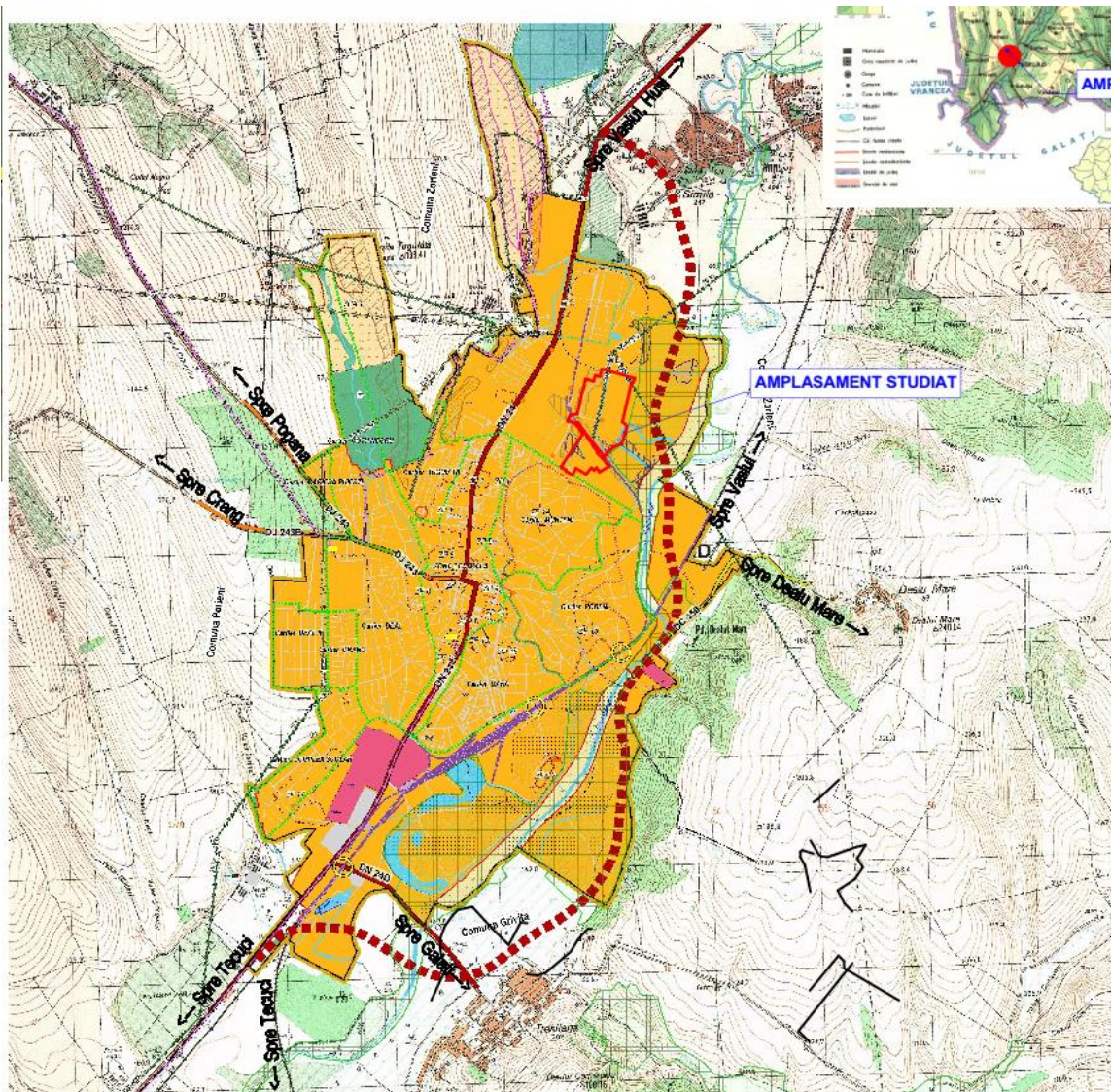


Figure 1.INCADRARE IN TERITORIU

Coordonatele stereo ce delimiteaza zona de studiu a PUZ in cauza sunt prezentate in tabelul urmator:

Tabel 3 . Coordonate Stereo 70

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
1	529692.250	707068.622
2	529752.810	707100.252
3	529743.509	707115.587
4	529803.950	707164.629
5	529781.606	707188.787
6	529804.963	707212.371
7	529783.938	707225.776
8	529762.902	707239.188
9	529820.721	707332.539
10	529942.350	707215.880
11	529948.330	707223.970
12	529981.710	707195.250
13	530008.960	707176.480
14	530017.250	707174.360
15	530092.700	707123.330
16	530189.686	707046.680
17	530223.610	707019.480
18	530218.516	707051.931
19	530044.782	707173.852
20	529906.751	707284.446
21	529924.332	707297.906
22	529946.562	707311.729
23	529983.764	707356.029
24	530006.744	707398.905
25	530021.801	707431.582
26	530021.921	707445.342
27	530188.212	707494.554

28	530226.687	707451.360
29	530573.121	707530.855
30	530610.449	707555.730
31	530632.454	707563.560
32	530711.390	707289.260
33	530715.350	707258.030
34	530646.668	707243.239
35	530658.070	707199.870
36	530602.800	707184.610
37	530619.180	707129.843
38	530622.855	707109.514
39	530625.180	707105.962
40	530615.207	707108.159
41	530572.721	707097.979
42	530537.920	707090.120
43	530503.608	707077.079
44	530370.655	707049.865
45	530298.816	707032.346
46	530296.150	707029.160
47	530297.019	706998.325
48	530285.030	706967.893
49	529956.050	706819.168
50	529879.319	706761.930
51	529873.205	706787.011
52	530145.625	706930.659
53	530051.191	707045.723
54	529807.507	706887.887

**Suprafetele propuse sa fie introduse in intravilan se suprapun cu limitele siturilor
NATURA 2000 - ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si
ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului.**

**NU SE FOLOSESC SUPRAFETE INCLUSE IN ROSCI0360 - Raul Barlad intre
Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura
Gârbovățului.**

1.3.a.Modificările fizice care decurg din proiect în perioada de construire:

Implementarea PUZ-ului va genera realizarea unor investiții care vor pune în valoare peisajul urban actual, având ca obiectiv ridicarea standardului zonei prin:

- reglementarea funcțiunii terenului;
- utilizarea funcțională a terenului în relație cu planurile de urbanism aprobate în zonă;
- modul de ocupare al terenului și condițiile de realizare ale construcțiilor propuse;
- dezvoltarea urbanistică a zonei studiate;
- creșterea accesibilității și permeabilității zonei;
- eliminarea discontinuităților spațiale și a funcțiunilor incompatibile;
- generarea unor noi obiective care să contribuie la definirea spațială a arealului studiat;
- trasarea /sistemizarea traseelor existente corespunzătoare căilor de circulație- realizarea conexiunilor rutiere, amenajarea circulației carosabile și pietonale;
- trasearea și profilarea viitoarelor artere/drumuri în corelare cu cele existente sau prevăzute în planurile de urbanism;
- realizarea lucrărilor rutiere și tehnico-edilitare necesare creării unei infrastructuri adecvate noilor funcțiuni;

Modificările fizice care decurg din implementarea PUZ in perioada de construire:

Principalele lucrari ce trebuie desfasurate pentru constructia investitiilor pot fi urmatoarele:

- trasarea drumurilor de acces si a platformelor tehnologice;
- realizarea drumurilor de acces si a platformelor tehnologice (curatire, indepartare vegetatie, deseuri si steril);
- lucrari de excavatii pentru realizarea fundatiilor, indepartarea/eliminarea sterilului rezultat din excavatie;
- pozarea armaturilor si sapatura pentru fundati si turnarea betonului.
- betonul este preparat la fabricile locale de beton si este adus in amplasamentul cu autobetonierele;
- ecologizarea zonelor prin indepartarea deseurilor rezultate din activitatile de
- constructii montaj, nivelarea terenului si refacerea covorului vegetal in jurul pilonilor si unde este necesar;
- retragerea utilajelor de constructii si transport.
- Refacerea covorului vegetal si asigurarea respectarii indicilor urbanistici si suprafețele de spatiu verde ;

1.3.b.Modificările fizice în perioada de exploatare:

La finalizare, în cadrul lucrărilor se vor realiza:

- Refacerea covorului vegetal ,
- Refacerea zonei ocupate temporar de platforma tehnologică utilizată pentru lucrările de construcție - montaj;
- Acoperirea șanțurilor în care au fost pozate cablurile electrice, nivelarea și refacerea covorului vegetal.

1.3.c. Modificări fizice la închidere, dezafectare, demolare:

Planul urbanistic zonal are ca si scop reglementarea funcțiunilor urbanistice.
Ulterior vor fi initiate proiecte tehnice de demolare a cladirilor dezafectate aflate pe
amplasamente si construirea obiectivelor prevazute prin PUZ.

1.3.d. Reglementări prevăzute prin PUZ privind utilizarea functionala, conditionari si interdictii

Schimbarea modului de utilizare a terenului prin realizarea funcțiunilor propuse impune
respectarea cerințelor referitoare la:

- Competitivitatea și starea de sanogeneză a amplasamentului integrând caracteristicile
naturale, sociale ori economice cu specificul vecinătăților și al dotărilor complementare, relațiile
și vectorii specifici.
- Oportunitatea investițiilor în realizarea funcțiunilor mixte, a spațiilor comerciale și
rezidențiale, dependentă de situația economică, de cererea de noi unități locative, de tendințele
pieței imobiliare și de permisivitățile oferite de cadrul legislativ.
- Consecințele sociale, economice și ecologice generate de conversia terenurilor spre
spații rezidențiale, comerciale și funcțiuni complementare care depind în primul rând de
capacitatea teritoriului de a filtra, amplifica ori direcționa externalitățile de mediu.
- Asigurarea spațiilor necesare echipării tehnice ale construcțiilor propuse și a
funcționării acestora în bune condițiuni.
- Noile funcțiuni propuse pe amplasament se încadrează în peisajul natural-antropizat al
zonei, respectiv în matricea de tip urban existentă în zonă

Necesitatea întocmirii proiectului de plan în zona studiată constă în necesitatea de
reglementare a modului de utilizare a terenului, de rezolvare a problemelor generate de
funcțiunile propuse a se realiza pe amplasament și de rezolvare a problemelor generate de
activitățile existente în prezent pe amplasament. Se propun măsuri de îmbunătățire a parametrilor
tehnici pentru rețeaua rutieră conform prescripțiilor tehnice în vigoare prin adaptarea soluțiilor
propușe la condițiile actuale și utilizarea infrastructurii existente, precum și modificări aduse
rețelei stradale actuale prin prisma creșterilor traficului de autovehicule estimate în anii următori.

Conform REGULAMENTULUI LOCAL DE URBANISM

UTILIZARE FUNCTIONALA

**5.4. UTILIZARI ADMISE ale terenurilor si cladirilor de pe parcelele studiate cu
funcțiune “Zona mixta” toate utilizarile stabilite in PUZ , conform art.5.2. si 5.3.**

5.5. UTILIZARI ADMISE CU CONDITIONARI

**5.5.1. In cazul in care se schimba funcțiunea dominanta a zonei stabilita in PUZ se
intocmeste alta documentatie PUZ pentru definirea zonelor edificabile in acord cu noile
funcțiuni.**

5.5.2. Edificabilul propus va respecta alinierea minime reglementate prin plansele nr. U.04. “ Reglementari urbanistice - Zonificare”.

5.5.3. Se admit oricare dintre prevederile art. 5.3. cu respectarea zonelor de protectie si siguranta, zonele de protectie pe baza normelor sanitare impuse de legislatia in vigoare si avizatori.

5.5.4. Se admit orice constructii sau amenajari provizorii (constructii provizorii, chioscuri, rulote, instalatii arhitecturale, etc), cu ocazia unor evenimente temporare: targuri de craciun, sarbatoarea localitatii, Rusalii, etc, cu obligativitatea respectarii legilor si normelor in vigoare

5.6. UTILIZARI INTERZISE ale terenurilor si cladirilor

5.6.1. Se interzice localizarea de activitati care nu se inscriu in profilul zonei sau pot incomoda functionarea acesteia:

- construcții provizorii de orice natură;
- lucrări de terasament de natură să afecteze amenajările din spațiile publice și construcțiile de pe parcelele adiacente;

5.6.2. Se interzice localizarea activitatilor poluante si care prezinta risc tehnologic.

5.6.3. Se interzice amplasarea cladirilor industriale, agricole, etc

5.6.4. Se interzice mentinerea lucrarilor de organizare de santier dupa darea in folosinta a obiectivului propus.

5.6.5. Se interzice orice lucrare de terasament care poate provoca scurgerea necontrolata a apelor pluviale si afectarea terenurilor invecinate.

5.6.6. Se exclude activitatea de locuire pentru parcelele aflate la nord de calea ferata, respectiv loturile:1; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 31; 32; 33; 34; 35; 36; 37; 38; 39; 40; 41; 42; 44; 45; 48; 51; 52; 55; 56; 59; 60; 61; 63; 75; 76; 117; 118; 119; 120; 121; 122; 123; 124.

I.4. Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile etc.):

Implementarea PUZ-lui nu necesită preluare de apă, nu necesită consum de gaze natural, iar consumul de energie electrică este redus și se asigură prin grupuri generatoare mobile alimentate cu combustibili lichizi.

Scopul aprobarii PUZ-ului este de a se reglementa urbanistic zona propusa . Ulterior proiectele ce vor fi generate ca urmare a implementarii planului, vor fi supuse avizurilor specifice. Prin proiectele tehnice de detaliu se vor detalia si cantitatile de materiale, materii prime si alte resurse .

I.5. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului/proiectului:

La realizarea lucrărilor proiectate nu se utilizează resursele naturale din ROSCI0360 - Raul Barlad între Zorleni și Gura Gârbovățului și ROSPA0167 - Raul Barlad între Zorleni și Gura Gârbovățului , aflat în imediata vecinătate, pe latura estică a sitului.

I.6. Emisii și deșeuri generate de PP (în apă, în aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile) și modalitatea de eliminare a acestora:

PLANUL URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORDMUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN reglementează urbanistic zona , stabilind zonificarea caracteristică din punct de vedere urbanistic.

PLANUL URBANISTIC ZONAL nu presupune efectiv lucrări de construire / amenajare specifice unor proiecte (obiective).

Prin aprobarea PLANULUI URBANISTIC ZONAL se vor realiza proiecte specifice care se vor analiza în detaliu și pentru care se vor emite acte de reglementare precum Acord de Mediu.

În funcție de specificul fiecărui tip de proiect se vor detalia și sursele de poluare și se vor lua toate măsurile necesare prevenirii poluării, pentru a minimiza pe cât posibil orice sursă de poluare.

I.6.a. Caracteristicile factorului de mediu aer

Sursele de poluare atmosferică pot fi fixe sau mobile:

Sursele fixe sunt acelea care emit poluanți atmosferici dintr-o poziție localizată în spațiu, cum ar fi dispozitivele de combustie industriale sau menajere.

Sursele mobile sunt legate de mijloacele de transport.

România a ratificat Convenția Cadru privind Schimbările Climatice la nivelul ONU. Prin semnarea Protocolului de la Kyoto, România s-a angajat să reducă emisiile gazelor ce produc efectul de seră cu 8% față de valorile anului 1989.

Pentru implementarea Directivei UNIUNEA EUROPEANĂ 2001/80/EC, Guvernul României a pregătit un proiect de hotărâre referitoare la limitarea emisiilor în atmosferă provenind de la centralele mari de peste 50 MW, conform limitelor impuse prin Directivele UNIUNII EUROPENE (emisii de materii solide, SO₂ și NO_x).

Poluarea aerului se definește ca o schimbare a compoziției lui fie prin apariția unor noi componenți cu efecte dăunătoare asupra biocenozelor și biotopurilor, fie printr-un dezechilibru ce apare între componenții existenți.

Poluarea aerului poate proveni din surse naturale, dar cel mai des din surse artificiale. Ca sursă de poluare naturală poate fi solul care în anumite condiții elimină gaze, vapori de apă etc, plantele și animalele tot prin emanații, cutremurele generatoare de praf, erupțiile vulcanice ș.a. Ca surse artificiale de poluare, sunt cele legate de activitatea umană în industrie, transporturi, agricultură și alte activități.

Sursele de poluare atmosferică estimate la realizarea investiției:

Sursele de poluare atmosferică sunt:

- Sursele mobile materializate de mijloace de transport, echipate cu motoare cu ardere internă ce funcționează pe motorină și benzină;
- Surse cu emisii necontrolate materializate de volatilele organice care se degajă de la o eventuală gospodărire de combustibili și lubrifianți amenajată în timpul organizării de șantier.

Surse nedirijate-difuze

▪ Executarea lucrărilor de construcții pentru realizarea obiectivelor de investiție propuse conform PUZ.

Poluanți specifici: pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie.

În perioada de implementare activitățile desfășurate pentru realizarea obiectivelor de investiție propuse pot avea un impact asupra calității aerului din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora. Execuția lucrărilor de construcții constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de pulberi sedimentabile și în suspensie, iar pe de altă parte surse de emisii a poluanților specifici arderii combustibililor (motorinei) în motoarele utilajelor folosite pentru executarea lucrărilor de construcții și ale mijloacelor de transport utilizate pentru transportul materialelor de construcții și al deșeurilor rezultate din construcții.

Degajările de pulberi sedimentabile și în suspensie (praf) în atmosferă pot varia substanțial de la o zi la alta, depinzând de activitățile propuse, specificul operațiilor efectuate și de condițiile meteorologice. Natura temporară a lucrărilor de construcții, specificul diferitelor faze de execuție, amplexarea lucrărilor diferențiază net emisiile specifice acestor lucrări de alte surse nedirijate de pulberi, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor de poluanți specifici în aer. Totuși se impun măsuri eficiente de limitare a interacțiunii dintre organizarea de șantier și mediul înconjurător.

Surse mobile

▪ Circulația mijloacelor auto ce asigură aprovizionarea cu materiale de construcții diverse, preluarea și transportul deșeurilor generate pe amplasament.

▪ Funcționarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor de construcții; manevrarea echipamentelor / instalațiilor.

Poluanți specifici: monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO₂); oxizi de azot (NO_x); dioxid de sulf (SO₂); particule în suspensie; hidrocarburi nearse.

Emisiile de poluanți ale autovehiculelor prezintă două particularități:

- Eliminarea poluanților se realizează foarte aproape de sol, fapt care conduce la realizarea unor concentrații ridicate la înălțimi foarte mici, chiar pentru gazele cu densitate mică și capacitate mare de difuziune în atmosferă.

- Emisiile se produc pe întreaga suprafață a amplasamentului, diferențele de concentrații depinzând de intensitatea traficului și de posibilitățile de ventilație ale străzilor limitrofe amplasamentului.

În funcție de tipul motorului ce echipază un autovehicul, benzină sau motorină, gazele de eșapament conțin substanțe poluante în proporții diferite.

Poluarea specifică activității utilajelor se apreciază după:

- consumul de carburanți (poluanți specifici: NO_x, CO, COVNM, particule materiale din arderea carburanților, etc); și

- aria pe care se desfășoară aceste activități (poluanți specifici: particule materiale în suspensie și sedimentabile).

Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de utilaje depind, în principal, de următorii factori:

- nivelul tehnologic al motorului;
- puterea motorului- consumul de carburant pe unitatea de putere;
- capacitatea utilajului;
- vârsta motorului/utilajului;
- dotarea autovehiculelor cu dispozitive pentru reducerea poluării.

Emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința actuală fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Zgomot și vibrații

Estimarea impactului în perioada de construcții a obiectivelor prevazute prin PUZ.

Perioada de execuție: Activitățile de construcția proiectelor rezultate din implementarea PUZului, sunt lucrări de construcții și sunt producătoare de zgomote și vibrații.

Măsurătorile de zgomot se realizează de regulă, ținând cont de trei nivele de observare:

- zgomot la sursă;
- zgomot în câmp apropiat;
- zgomot în câmp îndepărtat.

Zgomotul în câmp îndepărtat depinde de o serie de factori externi cum ar fi: condițiile meteorologice, efectul de sol, absorbția în aer, topografia terenului, vegetația etc.

În general, utilajele folosite în mod frecvent într-un șantier au următoarele puteri acustice asociate (tabelul următor):

Nr. crt	Utilajul	Puterea acustică asociată
1	Buldozere	110
2	Vole	112
3	Excavatoare	117
4	Compactoare	105
5	Finisoare	115
6	Basculante	107

Generarea de vibrații este favorizată de calitatea căilor de acces din zonă. Pe baza datelor privind puterile acustice asociate utilajelor se estimează că în șantier vor exista nivele de zgomot de până la **100 dB (A)** pentru scurte intervale de timp.

NIVELE SONORE CONTINUE ECHIVALENTE DIFERITELOR FAZE A CONSTRUCȚIEI		
FAZE	A	B
Pregătirea terenului	84	84
Excavare	88	78
Cimentare, compactare și armarea șanțurilor.	88	88
Așezarea structurii	79	78
Terminarea, inclusiv curățarea	84	84

A: Cu orice fel de mașinării; B: Doar cu mașinăriile strict necesare

Având în vedere prevederile legislației naționale în domeniul zgomotului și vibrațiilor, ținând seama de diminuările cu distanța, efectul solului, intervale de lucru mai mici decât perioada de referință (o zi) se apreciază că începând de la distanța de 100 m față de șantier se vor înregistra niveluri echivalente de zgomot inferioare valorii de **50 dB (A)**.

Limitele admisibile ale nivelului de zgomot în mediul înconjurător sunt stabilite în funcție de caracteristicile activităților în aer liber sau în clădirile din zonele funcționale respective, considerate ca protejate sau ca sursă de zgomot.

Nivelul de zgomot maxim admisibil este stabilit pe baza următoarelor reglementări:

➤ STAS 10009-2017- "Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant".

Se referă la limitele admisibile ale nivelului de zgomot în mediul urban diferențiate pe zone și dotări funcționale, pe categorii tehnice de străzi.

Amplasarea clădirilor cu funcțiuni rezidențiale se va face astfel încât -pornind de la valorile admisibile prevazute în STAS 10009-2017 (cărora li s-au aplicat corecțiile necesare) prin alegerea în mod corespunzător a soluțiilor tehnice- să se asigure valoarea maximă de 50 dB(A) pentru nivelul de zgomot exterior clădirii, măsurat la 2 m de fațada acesteia (conform STAS 6161/1-89). Dacă în cazul zgomotului provenit de la traficul rutier această condiție nu poate fi realizată, se va asigura valoarea admisibilă a nivelului de zgomot interior din clădiri conform STAS 6156-86 și STAS 6161/1-79.

Se precizează că aceste limite sunt stabilite pentru parametrul L_{eq} , - nivelul de presiune sonoră, continuu, echivalent, ponderat A- pentru o anumită durată de referință. Din acest considerent rezultă că nivelul de presiune acustică ca valoare momentană poate să depășească valoarea limită impusă pentru intervale scurte de timp, dacă L_{eq} se păstrează sub limita impusă.

➤ Ord. M.S. nr.119/2014 - stabilește limitele maxime admisibile ale nivelelor de zgomot (L_{Aeq}) în zonele cu funcțiuni sensibile(locuințe):

În perioada zilei nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}) măsurat la exteriorul imobilului conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5m înălțime față de sol, să nu depășească 55 dB(A -curba de zgomot Cz 50;

În perioada nopții, între orele 23,00 – 7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}) măsurat la exteriorul imobilului conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5m înălțime față de sol, să nu depășească 45 dB(A)- curba de zgomot Cz 40.

Pentru imobilele cu funciuni sensibile, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT) măsurat în timpul zilei, în interior cu ferestrele închise, nu trebuie să depășească 35 dB(A) și, respectiv, curba de zgomot Cz 30. În timpul nopții (orele 23,00 – 7,00), nivelul de zgomot (LAeqT) nu trebuie să depășească 30 dB(A) și, respectiv, curba Cz 25.

- Sursele de zgomot existente în prezent în zonă
 - Traficul rutier din zonă-trama stradală
- Sursele de zgomot în perioada de implementare a PUZ în zona studiată
 - Traficul rutier din zonă-trama stradală.
 - Funcționarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor de construcții aferente obiectivelor de investiție propus; manevrarea echipamentelor și utilajelor specifice.
 - Circulația mijloacelor auto ce asigură aprovizionarea cu materiale de construcții, preluarea și transportul deșeurilor de pe amplasament, efectuarea lucrărilor în perimetrul organizării de șantier.

Ca urmare a dezvoltării zonei studiate, respectiv a implementării funcțiunilor propuse prin PUZ, zgomotul generat de realizarea lucrărilor de construcții și creșterea traficului rutier în zonă va înregistra o creștere potențial semnificativă.

Referitor la traficul rutier, pot fi luate în considerare diferite aspecte ale zgomotului:

- Zgomotul continuu al traficului aglomerat și zgomotul mediu sau zgomotul de fundal la care populația este expusă de multe ori timp îndelungat.
- Traficul congestionat marcat de porniri și opriri repetate unde sunt mai importante accelerarea vehiculelor și zgomotele izolate (ex. zgomotul produs de vehiculele grele la trecerea peste denivelări).

Se precizează că efectele surselor de zgomot și vibrații se suprapun peste zgomotul existent în zonă generat în principal de traficul rutier- trama stradală din zonă.

Referitor la absorbția energiei sonore se poate afirma că, atunci când în calea undelor sonore nu este interpus nici un obstacol, de o altă natură decât mediul de propagare, nu intervine niciun fenomen special care să perturbe propagarea continuă a acestor unde. În acest caz există numai unde progresive. Dacă undele întâlnesc un obstacol de altă natură prin care pot trece total, parțial sau deloc, la suprafața de separare a celor două medii (mediul inițial și mediul obstacol) se produce fie o reflexie (întreaga energie acustică transportată de unde se reflectă, respectiv se întoarce în mediul în care se află sursa), fie o refracție (întreaga energie acustică incidentă trece de al doilea mediu, undele continuându-și propagarea în acesta).

Pe amplasamentul studiat prin PUZ se pot întâmpla simultan ambele fenomene, cu modificări ale direcției de propagare și a caracteristicilor energetice.

Factorii care influențează nivelul de zgomot sunt:

- factorii de emisie;
- factorii de propagare (distanța față de sursa de zgomot);
- factorii meteorologici.

Având în vedere faptul că în vecinătatea amplasamentului studiat nu există în prezent receptori sensibili, se apreciază că zgomotul și vibrațiile generate pe amplasament ca urmare a realizării obiectivelor de investiție propuse conform prevederilor PUZ nu vor produce disconfort în zonă.

1.6.b. Caracteristicile factorului de mediu sol

Surse de poluare a solului/subsolului si apei subterane in perioada de implementare a obiectivelor prevazute prin PUZ

Având în vedere natura lucrărilor, nu se poate vorbi de o sursă de poluare a solului, ci doar de intervenții permanente în zonele unde se vor crea zona mixta si zona cu functiuni productive, tertiare si servicii - parc de activitati.

O altă sursă de poluare a solului/subsolului în perioada de implementare a obiectivelor prevazute prin PUZ - este reprezentata de circulatia mijloacelor de transport dinspre și în zona execuției. Rezultă poluanți de la arderea combustibililor (NO_x, SO₂, CO, pulberi), poluanți care prin intermediul mediilor de dispersie, în special prin sedimentarea poluantilor din aer, se pot depune pe suprafata solului și conduce la unele modificari structurale ale profilului de sol;

Deseurile rezultate atat în procesul tehnologic, cat și cele menajere prin depunerea pe suprafata solului pot conduce la contaminarea acestuia;

Apele pluviale care spală platforma organizarii de santier și a drumului de acces, se pot infiltra în sol, conducand la modificarea parametrilor de stare ai acestuia;

- scurgeri accidentale de carburanți sau lubrifianți datorită defecțiunilor tehnice a utilajelor specifice de construcții, datorită reparațiilor în condiții necorespunzătoare, datorită manipulărilor neglijente în timpul alimentării sau datorită depozitărilor necorespunzătoare și care prin intermediul apei se infiltrează în sol.
 - emisiile mobile provenite de la activitatea utilajelor grele, datorită arderii combustibilului în motoare cu aprindere prin compresie MAC (NO_x, SO₂, CO, pulberi) prin sedimentare la nivelul solului, cu posibila afectare a calității acestuia
 - depozitarea carburanților și lubrifianților în locuri necorespunzătoare
 - depozitări necorespunzătoare a deșeurilor rezultate în timpul lucrărilor (atât deșeuri menajere provenite de la echipele de muncitori, cât și deșeuri tehnologice)
- .

Având în vedere starea actuală a terenului, configurația relativ plană, fără declivități semnificative pe nicio direcție, implementarea PUZ în zona studiată:

- nu va produce creșterea chiar și temporară a eroziunii solului pe amplasamentul lucrărilor unde se vor executa lucrări de excavare și/sau eroziune cauzată de îndepărtarea vegetației;

- nu va produce alunecări de teren.

Pentru implementarea PUZ pe amplasamentul studiat nu se vor realiza lucrări de redirectionare a niciunui curs de apă, perturbarea temporară a unor elemente morfologice și/ sau caracteristici de curgere (viteză, nivel).

Sursele potențiale de poluare a solului/ subsolului în perioada de post-implementare a PUZ în zona studiată

- Traficul auto intern: depunerea pe sol în urma precipitațiilor a substanțelor poluante din trafic (SO₂, NO_x, metale grele, etc.).

- Scurgeri accidentale de produse petroliere (carburanți, uleiuri) provenite de la autovehicule.

- Evacuarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere și a apelor pluviale colectate de pe amplasament.

- Gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate pe amplasament.

În perioada de post-implementare a proiectului de plan în zona studiată nu se identifică surse potențiale de poluare a apelor subterane.

1.6.c. Caracteristici ale factorului de mediu apa

Soluțiile definitive privind alimentarea cu apă, canalizarea apelor uzate menajere și pluviale vor fi stabilite în fazele de proiectare ulterioare în baza acordurilor deținătorilor de terenuri și a avizelor emise de SC AQUAVAS SA și ABA PRUT-BÂRLAD.

Apele pluviale convențional curate de pe acoperisurile clădirilor, vor fi preluate prin jgheaburi și burlane de tip sarpanța sau prin sisteme de conducte pluviale în cazul acoperisurilor de tip terasă, vor fi dirijate către rigolele stradale și către spațiile verzi propuse. De asemenea, se va avea în vedere și posibilitatea stocării acestor tip de ape pluviale în bazine de retenție, cu scopul utilizării ulterioare pentru irigare/stropire spațiile verzi din incinta amplasamentului, în perioada de vară.

Apele uzate de tip menajer se vor evacua la rețeaua publică de canalizare (prin extinderea acesteia) aflată în administrarea SC AQUAVAS SA, cu respectarea prevederilor HG nr. 352/2005 privind modificarea și completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate- NTPA 002-2005.

Apele uzate tehnologice provenite – în funcție de caz- de la bucătării, restaurante, etc. se vor evacua la rețeaua de canalizare din incinta obiectivului și ulterior la rețeaua publică de canalizare după preepurarea prealabilă prin intermediul unor separatoare de grăsimi (substanțe extractibile).

Apele de condens provenite din funcționarea aparatelor de condiționare a aerului vor fi preluate și directionate spre coloanele de canalizare din apropiere; înainte de racordare la coloana de canalizare se vor prevedea sifoane obturatoare de miros.

1.6.d. Gestiunea deșeurilor

Gestiunea deșeurilor în fazele de construcție/execuție a proiectelor ce vor fi generate în urma implementării PUZ-ului:

Pentru managementul deșeurilor din zona propusa pentru PUZ , municipiul Barlad va incheia un contract cu furnizorul de servicii de salubritate agreat de primaria Bârlad care va asigura colectarea/transferul deșeurilor, la depozitul ecologic.

Deșeurile generate pe amplasamentele care vor aparea ca urmare a implementarii obiectivelor din PUZ - deșeuri din construcții corespunzătoare clasei 17-coduri de deșeuri prevăzute în DECIZIA COMISIEI din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului.

Se recomandă ca înainte de executarea activităților de construcții să se întocmească un Plan de acțiune privind construirea care să detalieze metodele de valorificare /eliminare a deșeurilor generate.

Antreprenorul lucrărilor de construcții va avea următoarele obligații:

- Realizarea unui grafic de desfășurare a lucrărilor de construcții din care să rezulte succesiunea operațiilor ce urmează a fi efectuate cu respectarea măsurilor de sănătate și securitate în muncă.

- Elaborarea unui Plan de gestionare a deșeurilor rezultate din construcții. Se va realiza o evaluare cât mai precisă a tipurilor și cantităților de deșeuri generate.

- Implicarea factorilor de management în problema gestionării deșeurilor și comunicarea cu personalul lucrător din șantier.

- Planificarea corespunzătoare a spațiilor de lucru în șantier și asigurarea zonelor pentru stocarea / manevrarea deșeurilor rezultate din demolări și construcții.

- Asigurarea depozitării și manipulării materialelor și deșeurilor din construcții în condiții de siguranță pentru a preveni pierderile și deteriorarea acestora.

- Utilizarea de tehnici de construire eficiente pentru reutilizarea maximă și / sau reciclarea deșeurilor rezultate.

Se va întocmi deasemenea un Program de inspecție și monitorizare – parte componentă a Planului de inspecție și întreținere.

Zilnic, se va realiza inspecția echipamentelor/ utilajelor aflate în funcțiune sau care au fost recent utilizate. Inspecția se va face în acord cu planul de mentenanță preventivă, iar dacă în acesta nu sunt prevăzute măsuri specifice pentru ziua respectivă, inspecția se va rezuma la verificarea vizuală a integrității și bunei funcționari a echipamentului/ utilajului, a disponibilului de combustibil sau lubrifiant, a racordului la energia electrică, sau a altor caracteristici ale unor subansambluri pentru care producătorul a recomandat inspecții periodice.

1.7 Cerințe legate de utilizarea terenului necesare pentru execuția proiectului:

1.7.a. Categoria de folosință a terenului:

SITUAȚIA JURIDICĂ A TERENULUI

Terenurile (NC74646; NC760; NC74645 - 758; NC75193; NC71511; NC76736; NC81095; NC81078; NC81021; NC74655 -756), **in suprafata totala de 348.576 mp** sunt situate in intravilan si extravilan Municipiului Barlad (str. Capitan Grigore Ignat si str. Metalurgiei) si sunt in proprietatea beneficiarului - Municipiului Barlad - conform extrasului de carte funciara asupra terenului.

1.7.b. Suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către proiectul propus:

Detalii sunt prezentate in subcap. I.1.d. Ocuparea terenurilor

- ⇒ **Stabilirea acestor propuneri s-a făcut în concordanță cu prevederile P.U.G. Municipiul Barlad.**
- ⇒ **Conform PUG si RLU aprobat prin HCL 17/30.01.2013, terenul studiat este situat in intravilan/extravilan Municipiului Barlad. Accesul la amplasament se realizeaza direct din drumurile publice care fac legatura cu trama majora a Municipiului.**
- ⇒ **Pentru suprafețele de teren studiate nu exista indicatori urbanistici conform certificatului de urbanism.**
- ⇒ Terenurile care fac obiectul PUZ-ului, in suprafata totala de 348576 mp, se structureaza conform planselor P.U.Z. nr. U.2.0“ Reglementari urbanistice - Zonificare“ si U.2.1, “Reglementari urbanistice – Mobilare exemplificativa - Scenariu“, astfel:
 - Se modifica functiunea terenurilor:
 - Din terenuri intravilan si extravilan UTR 15 si UTR 16 in zona cu functiuni productive, tertiare si servicii - parc de activitati si zona mixta

1.7.c. Drumurile de acces:

Amplasamentul studiat beneficiaza de acces direct din drumurile publice - strazi urbane - Str. Cpt. Grigore Ignat si str. Metalurgiei. Strazile prezinta imbracaminte carosabila si au un profil carosabil amenajat.

- Str. Metalurgiei latime minima carosabil 6.54 m, nu prezinta trotuare.
- Str. Cpt. Grigore Ignat latime minima carosabil 6.45 m.

Sunt necesare propuneri la nivelul tramei stradale - de modernizare a profilului drumurilor si a imbracamintii carosabile.

Se propune o trama stradala cu strazi avand urmatoare profiluri stradale:

- 28m. (cu 14m carosabil cu cate doua banzi pe sens despartite de un spatiu verde de 3m, piste de bicicleta de cate 2m latime, spatiu verde plantat 1.5m. si 2m trotuare)

- 25m. (cu 14m carosabil cu cate doua banzi pe sens, piste de bicicleta de cate 2m latime, spatiu verde plantat 1.5m. si 2m trotuare)
 - 18m (cu 7m carosabil cu o banda pe sens piste de bicicleta de cate 2m latime, spatiu verde plantat 1.5m. si 2m trotuare).
 - **Accesul pietonal pe parcela** se asigura din spatiul public al drumurilor publice. Se propun un numar total de 2 accese pietonale
 - **Accesul carosabil pe parcela** se asigura din spatiul public al drumurilor publice. Se propun un numar total de 3 accese auto, un acces din str. Metalurgiei si 2 accese din str. Cpt. Grigore Ignat. Totodata, se are in vedere din punct de vedere director, fara a avea efecte juridice, continuarea strazilor pentru a putea debusa intr-o etapa ulterioara in trama stradala existenta. O parte din trama stradala propusa a fost trasata ca o continuare a tramei stradale propuse la PUZ ZONA INDUSTRIALA PIPS.
- Trama stradala permite sa se asigure facil serviciile de urgenta/salubritate/transport public.

I.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PUZ propus respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea sitului N2000 ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului.

Aprobarea PUZ nu necesita servii suplimentare care ar putea afecta integritatea siturilor.

I.9. Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a PP:

Durata construcției: Se preconizeaza ca termenul de realizarea a construcțiilor să decurgă în 36 luni.

I.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului propus:

Implementarea PUZ generează următoarele activități:

1. Elaborarea proiectelor tehnice de execuție;
2. Obținerea avizelor, acordurilor și a autorizației de construire;
3. Implementarea proiectului generează următoarele activități:
 - a) Activități de transport echipamente și material de construcții;
 - b) Activități de construcție montaj;
 - c) Activități de monitorizare a impactului asupra biodiversității/

- d) mediului în zonă;
- e) Activități de producție a energiei electrice prin utilizarea resurselor regenerabile (fotovoltaice) idividuale sau colective;
- f) Activități de colectare și transport a deșeurilor în perioada de implementare a proiectului.
- a) Pentru aceste activități se va folosi pe cât este posibil forța de muncă locală.

I.11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului:

Structura constructiva:

Infrastructura:

- fundații din beton si elevatii din beton armat;

Suprastructura:

- zidarie portanta cu samburi si centuri din beton armat, partial cadre din b.a.(stalpi si grinzi);
- pereți interiori de compartimentare a spațiilor - zidarie autoportanta zidarie autoportanta sau pereti subtiri zidarie caramida sau lemn;
- structura si inchideri din lemn pentru: spatii mestesugari, casute cazare bungalow-uri, foisor, poiata, cotete;
- tamplaria exterioară din lemn + geam termopan .
- acoperirea - invelitoare din tigla ceramica sau dranita;
- placarea soclurilor si a peretilor-partial cu piatra naturala.

Constructiile se vor incadra in specificul arhitectural local.

I.12. Caracteristicile planurilor/proiectelor existente propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta ariile naturale protejate:

Suprafetele propuse sa fie introduse in intravilan se suprapun cu limitele siturilor NATURA 2000 - ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului.

NU SE FOLOSESC SUPRAFETE INCLUSE IN ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului.

Efectele cumulative reprezintă efectele combinate rezultate din două sau mai multe planuri/ programe/ proiecte propuse a se realiza în zonele învecinate, activități existente și în curs de dezvoltare. Analiza relațiilor și interacțiunilor dintre formele de impact oferă ocazia analizării efectelor globale ale proiectului de plan, care se poate să nu fie imediat evidente.

Abordarea folosită la efectuarea evaluării efectului cumulativ se bazează pe un cadru metodologic comun- evaluarea efectelor potențiale cumulative ale unor obiective existente, aprobate sau în proces de aprobare și/sau în proces de punere în funcțiune, asupra componentelor/factorilor mediului, analizându-se următoarele aspecte:

- Efectele care apar după cumularea acestora – efectul general în urma diferitelor impacturi asupra fiecărui component/factor în parte al mediului înconjurător.
- Efectele care apar prin suprapunere: cumularea unor efecte identice, ceea ce duce la un efect nou și relevant; cumularea efectelor care se deosebesc unul de altul, ceea ce duce la un efect nou și relevant.
- Efectele pe parcursul unei perioade de timp – evaluarea efectelor posibile care pot apărea la diferitele etape de realizare a obiectivelor (la etapa de construire, de exploatare, etc.) și care duc la un efect nou și relevant.

Evaluarea efectului cumulativ și a relevanței acestuia se efectuează prin estimarea puterii impactului asupra componentelor/factorilor de mediu.

Creșterea traficului rutier în zonă determinat de realizarea obiectivelor aferente PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORD MUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN și implementarea planurilor avizate în zonă și realizarea proiectelor de investiție propuse prin PUZ-urile aprobate/ în curs de aprobare în zonele învecinate, pot genera un impact asupra mediului, producând efecte cumulative, respectiv efecte combinate rezultate atât din activitățile de construcții cât și din operarea activităților propuse pe amplasament.

Aceste se vor cumula cu;

- implementarea proiectul VARIANTA DE OCOLIREA A MUNICIPIULUI BARLAD.
- Implementarea PLANULUI URBANISTIC GENERAL Mun. BÂRLAD

Se precizează că zona de amplasament aferentă proiectului de plan nu prezintă alte surse de poluare care să producă efecte sinergice, respectiv efecte nocive amplificate, astfel încât să poată fi influențate în mod semnificativ calitatea mediului în zona studiată prin PUZ.

Tabel 4. Semnificației efectului advers asupra mediului, după aplicarea măsurilor de reducere

Factor de mediu	Interacțiune cu:	Tip de interacțiuni Măsuri de prevenire/reducere/ recomandări	Nivelul semnificației efectului advers asupra mediului, după aplicarea măsurilor de reducere
------------------------	-------------------------	--	---

**STUDIUL DE EVALUAREA ADECVATĂ - PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA
NORDMUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN
TITULAR: D.A.P.P.C. - DIRECȚIA PENTRU ADMINISTRAREA PIEȚELOR, PARCĂRILOR ȘI CIMITIRELOR
MUNICIPIUL BÂRLAD
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău**

BIODIVERSITA TEA ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului.	Obiectivele specifice de conservare	În contextul implementării PUZ în zona studiată, a traficului rutier din zonă și a realizării proiectelor de investiție propuse în vecinătatea zonei studiate – VARIANTA DE OCOLIRE BARLAD, interacțiunile posibile sunt legate de alterarea habitatelor AH, perturbarea activităților speciilor PAS in perioadele de construire si de funtionare. Suprafata PUZ – analizat nu ocupa suprafete din aceste situri N2k. Se afkla pe limita acestora. Suprafata proiectul VARIANTA DE OCOLIRE mun. BARLAD - Suprafata afectata de proiect prin modificari teritoriale este de 43,1937 ha. Astfel modificarile directe aduse de proiect ariilor protejate afecteaza o suprafată de teren ce reprezintă 0,38 % din suprafata totală a ROSCI0360 Râul Bârlad Între Zorleni și Gura Gârbăvoțului și 0,4% din suprafata totală a ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului fără a afecta statutul de conservare și integritatea acestora prin respectarea măsurilor propuse.	- In urma evaluarii impactului asupra speciilor de importanta comunitara pentru care au fost desemnate ariile protejate sit Natura 2000 ROSCI0360 Râul Bârlad Între Zorleni și Gura Gârbăvoțului cu aria protejată sit Natura 2000 ROSPA167 Râul Bârlad Între Zorleni și Gura Gârbăvoțului se constata ca nu va exista impact negativ semnificativ in masura sa afecteze starea de conservarea a speciilor si sa reduca nivelul populational al speciilor sau sa afecteze semnificativ starea de conservarea a specii lor ce au facut obiectul desemnarii sitului. Impact cumulat ne semnificativ
		PLANUL URBANISTIC GENERAL al mun. BÂRLAD se afla in procedura de obtinere a actelor de reglementare. Prin aprobarea finala a PUG-ul mun. BÂRLAD va integra toate planurile urbanistice zonale aprobate pana la data avizării sale. Prin aprobarea PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORD MUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN TITULAR: D.A.P.P.C. - DIRECȚIA PENTRU ADMINISTRAREA PIEȚELOR, PARCĂRILOR ȘI CIMITIRELOR MUNICIPIUL BÂRLAD , masurile prevăzute in Avizul de Mediu și Aviz ANANP ST Vaslui devin obligatorii de respectat. Prin instituirea ZONA DE PROTECTIE PENTRU SITURILE NATURA 2000, ROSPA0167/ROSCI0360 - Raul Bârlad între Zorleni si Gura Gârbovățului – 8m în cadrul PUZ PENTRU ZONA ECONOMICA NORD MUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN	Impact cumulat ne semnificativ

		EXTRAVILAN si a Masuri avand caracter specific pentru protectia speciilor si habitatelor prezente in siturile Natura 2000 și rezervațiile naturale de interes național aflate în zona de implementarea PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORD MUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN - in zona limitrofa (vecinatatea) , pe limita sitului ROSPA0167/ROSCI360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului se va amenaja si se va intretine o fâșie de vegetatie forestiera/arbustiva de minim 8 m, care va constitui o zona de tampon fata de limita siturilor N2k. Zona va avea rolul asigurarii zonelor de hranire, cuibarie și adapost pentru o serie de specii de pasari nteres conservativ. In aceasta zona fiind interzise orice lucrare și acțiune care le afectează integritatea acestei perdele/fâșie de forestiera/arbustiva, cu excepția cazurilor temeinic justificate și aprobate de autoritățile competente pentru protecția mediului;	
Aer	Ființe umane	În contextul implementării PUZ în zona studiată, a traficului rutier din zonă și a realizării proiectelor de investiție propuse în vecinătatea zonei studiate – VARIANTA DE OCOLIRE BARLAD, interacțiunile posibile sunt legate de emisiile în aer provenite din: ➤ Surse nederijate-difuze: ▪ Efectuarea lucrărilor de construcții aferente perioadei de implementare a planului, manevrarea și transportul deșeurilor generate pe amplasament. ▪ Efectuarea lucrărilor de construcții aferente proiectelor de investiție Poluanți specifici: pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie Surse mobile ▪ Traficul rutier în zonă- trama stradală; ▪ Traficul rutier pentru transportul materialelor de construcție și al deșeurilor rezultate din construcții. ▪ Funcționarea utilajelor Poluanți specifici: - pulberi în suspensie, CO, NOx, pulberi cu conținut de plumb (în cazul neutilizării benzinei fără plumb), hidrocarburi (din gazele de eșapament și pierderi prin evaporare), alți compuși organici volatili (aldehide, acizi organici). Măsuri de prevenire/reducere/ recomandări -Monitorizarea activităților desfășurate pe amplasamentul studiat cu respectarea programului de monitorizare	Impactul direct asupra aerului va fi redus, cu efecte indirecte determinate de posibilitatea antrenării de vânt a poluanților specifici rezultați din executarea lucrărilor de construcții aferente obiectivelor de investiție propuse a se realiza conform planurilor aprobate în zonă.

**STUDIUL DE EVALUAREA ADECVATĂ - PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA
NORDMUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN
TITULAR: D.A.P.P.C. - DIRECȚIA PENTRU ADMINISTRAREA PIEȚELOR, PARCĂRIILOR ȘI CIMITIRELOR
MUNICIPIUL BÂRLAD
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău**

		stabilit prin actele de reglementare emise de APM VASLUI. -Adoptarea de către titularul PUZ și al proiectelor de investiție propuse a se realiza în zonele învecinate a măsurilor tehnice/operaționale/ organizatorice stabilite pentru prevenirea și reducerea poluării mediului. -Prevenirea/diminuarea riscurilor de emiterie a substanțelor poluante și de risipire a energiei în caz de incidente/accidente tehnice.	
	Ape de suprafață și subterane	În fazele de implementare ale planurilor/ proiectelor propuse în zonă nu se identifică posibile interacțiuni care pot afecta calitatea apelor de suprafață și a apelor subterane.. <i>Măsuri de prevenire/reducere</i> - Adoptarea măsurilor tehnice/ operaționale ce se impun pentru reducerea consumului de apă și prevenirea poluării apelor de suprafață și subterane prin deversări accidentale. - Verificarea periodică a modului de funcționare a instalațiilor de distribuție a apei și de canalizare din zonă în vederea asigurării funcționării acestora la parametrii proiectați.	<i>Impact nesemnificativ</i>
	Bunuri materiale	Nu se identifică posibile interacțiuni care pot afecta funcțiunile propuse pe amplasament.	<i>Impact nesemnificativ</i>
Zgomot	Ființe umane	Sursa principală de zgomot din zonă este reprezentată de traficul rutier-trama stradală și de executarea lucrărilor de implementare ale PUZ și ale planurilor aprobate în zonele învecinate. <i>Măsuri de prevenire/reducere adoptate- recomandări</i> -Alegerea și utilizarea echipamentelor cu emisii de zgomot scăzute. -Verificarea nivelului de zgomot al echipamentelor/ utilajelor folosite în condiții de funcționare. -Întocmirea pentru realizarea lucrărilor propuse în zona studiată și în vecinătatea acesteia a unor proceduri de: - <i>Întreținere</i> pentru identificarea cazurilor în care este necesară întreținerea utilajelor folosite pentru minimizarea emisiilor de zgomot. Asigurarea întreținerii corecte pe întreaga durată de viață a echipamentelor, plecând de la principiul conform căruia „un utilaj menținut în bune condiții este un utilaj mai silențios”. - <i>Exploatare</i> pentru identificarea cazurilor în care sunt necesare măsuri suplimentare pentru reducerea/ minimizarea emisiilor de zgomot .	<i>Impactul direct va fi redus, fără efecte</i>
	Bunuri materiale	Nu se identifică posibile interacțiuni care pot afecta realizarea proiectelor propuse pe amplasamentele din vecinătatea zonei studiate.	<i>Impact nesemnificativ</i>

**STUDIUL DE EVALUAREA ADECVATĂ - PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA
NORDMUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN
TITULAR: D.A.P.P.C. - DIRECȚIA PENTRU ADMINISTRAREA PIETELOR, PARCĂRILOR ȘI CIMITIRELOR
MUNICIPIUL BÂRLAD
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău**

Sol		Nu se identifică posibile interacțiuni care pot afecta realizarea proiectelor propuse pe amplasamentele din vecinătatea zonei studiate.	<i>Impact nesemnificativ</i>
Peisaj	Aer	Efectele asupra peisajului vor fi diminuate prin realizarea, la finalizarea implementării PUZ și a proiectelor propuse pe amplasamentele din vecinătatea zonei studiate a amenajărilor peisagistice - realizarea spațiilor verzi amenajate. Zonele verzi vor contribui la reducerea impactului asupra calității aerului prin absorția de CO ₂ și eliberarea de oxigen.	<i>Impact redus</i> pe perioada implementării proiectului de plan. <i>Impact pozitiv</i> în faza de post-implementare a proiectului de plan.
	Zgomot	Amenajarea de spații verzi la finalizarea implementării proiectului va contribui la diminuarea impactului generat de zgomot	<i>Impactul direct va fi redus, fără efecte indirecte.</i>

I.13. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese si o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultati întâmpinate în prelucrarea informatiilor cerute

Alternativele luate în considerare pentru realizarea PUZ

Alternativele analizate au avut ca scop minimizarea impactului asupra mediului și asupra sănătății populației.

Pentru identificarea alternativelor s-a ținut seama de următoarele aspecte:

- Necesitatea implementării funcțiilor propuse, modalitatea sau procesele de implementare a acestora.

- Termenele și modul de implementare, respectiv ordinea de realizare a investițiilor aferente proiectului de plan.

Criteriile de evaluare avute în vedere pentru determinarea alternativei optime care să îndeplinească principiile dezvoltării durabile au ținut cont de:

- o Efectele negative minime asupra mediului înconjurător.
- o Promovarea unei soluții acceptabile din punct de vedere social.
- o Realizarea soluției fezabile din punct de vedere economic.

Pentru identificarea alternativelor de realizare a biectivelor PUZ în zona studiată, opțiunile propuse au fost analizate din perspectiva următoarelor aspecte:

Aspect	Întrebări avute în vedere pentru compararea implicațiilor alternativelor studiate referitor la protecția mediului
Necesitate sau cerere	Se poate răspunde necesității sau cererii fără a implementa proiectul de plan în zona studiată, respectiv opțiunea de a „nu face nimic”? Se poate renuța la proiectul de plan? Se se poate renunța la dezvoltarea zonei, a infrastructurii tehnică-edilitare și rutiere în zona studiată ?
Modalitate sau proces	Se poate realiza proiectul de plan altfel ? Există tehnologii sau metode care ar putea satisface aceeași necesitate aducând mai puține prejudicii mediului decât metodele propuse?
Amplasare	Ar putea fi ales un alt amplasament pentru proiectul de plan?
Termene de implementare	Ar putea fi schimbată ordinea de realizare a proiectului de dezvoltare propus? Este posibil ca proiectul de plan propus în zona studiată să fie conceput altfel, de exemplu să se desfășoare într-un interval mai îndelungat?

Scenariile/ alternativele luate în considerare pentru realizarea PUZ în zona studiată

❖ Scenariul „Dezvoltare zero”

Scenariul „Dezvoltare zero” („Do nothing”) – care nu propune niciun proiect de investiție în zonă, pleacă de la premiza că nu este necesară dezvoltarea zonei, respectiv construirea de noi funcțiuni specifice propuse prin PUZ.

Din analiza Scenariului „Dezvoltare zero” rezultă că prin neimplementarea PUZ PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORD MUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN în zona studiată:

- nu se crează premisele pentru dezvoltarea infrastructurii specifice activităților propuse: infrastructura tehnico-edilitară și de trafic rutier în zonă;
- atractivitate scăzută și investiții reduse în zonă.
- pierderea unui important număr de locuri de muncă;
- Menține configurația enclavizate a parcelelor care descurajează libera circulația publică în zonă. Nu permite punerea în valoare a peisajului urban existent.
- Nu preiau modelele de dezvoltare europene a zonelor care își diversifică oferta și se deschid total către public din punct de vedere spațial, contribuind semnificativ la creșterea calității spațiului public și creșterea calității vieții.
- Nu contribuie cu un proiect coerent și coordonat de dezvoltare mixed-use cu accent pe spații de calitate cu acces public și accesibilitate sporită prin transport public la generarea unei dezvoltări a municipiului Bârlad axată pe valorile urbanistice contemporane.

Conform condițiilor din acest scenariu, în lipsa implementării PUZ în zona studiată, municipiul Bârlad ar rata șansa de a include un pol de dezvoltare zonală, integrat și multifuncțional, de mare interes pentru afaceri și turism urban și de a crește semnificativ și sustenabil capacitatea de asigurare a serviciilor de utilitate publică - și de a da o direcție coerentă dezvoltării în zona studiată.

În concluzie, neimplementarea PUZ în zona studiată poate determina un impact negativ asupra dezvoltării economico-sociale a municipiului Bârlad, în ciuda bunelor practici de management aplicate în domeniu.

Au fost analizate, independent de amplasarea în teren și alte alternative tehnice la soluția prezentată conform proiectului, respectiv:

❖ **Scenariul alternativei de amplasament.**

În procesul de selectare a alternativei privind amplasamentul s-au luat în considerare criteriile de excludere:

- zonele de protecție sanitară pentru captarea apei potabile, existente sau planificate;
- zonele inundabile sau supuse viiturilor;
- zonele cu soluri instabile sau slabe;
- zonele cu o morfologie extremă (pante abrupte, suprafețe cu risc mare de alunecări de teren, etc.);
- constrângerile legate de forma de proprietate asupra terenului.

Urmare analizei efectuate:

✓ Nu s-a identificat în municipiul Bârlad un alt amplasament care să corespundă obiectivelor stabilite prin PUZ din punct de vedere al localizării, suprafeței, funcțiunilor propuse, posibilităților de echipare edilitară, conectivității și accesibilității.

✓ S-au reținut constrângeri funcționale de ordin tehnic și economic și în ceea ce privește relevanța pentru comunitatea locală.

❖ **Scenarii/ alternative de mobilare urbanistică**

Ca o necesitate imperioasă pentru un studiu de o asemenea amploare, pentru parcurgerea unor posibilități conceptuale diferite care să răspundă unei configurații funcționale, de mobilare

urbană și amenajare spațial-volumetrică diferite, **aceasta varianta de PUZ respecta principiile fundamentale stabilite prin plan:**

- multifuncționalitate și aliniere la conceptul contemporan pentru funcțiuni similare din contextul internațional;
- conectivitate crescută cu orașul;
- accesibilitate multiplă și variată;
- configurație spațială prietenoasă cu pietonii;
- calitate spațială ridicată și siluetă urbană;
- valorificarea indicatorilor spațiali stabiliți prin Certificatul de Urbanism și Avizul de oportunitate;
- fundamentarea tuturor premizelor pentru ca dezvoltarea să întrunească toate caracteristicile unui POL URBAN de atractivitate municipală și regional.

II.Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar/aria de protecție specială avifaunistică afectată de implementarea PP:

Terenul aferent PUZ se invecineaza pe latura estica, cu siturile NATURA 2000 - ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului.

Suprafetele propuse sa fie introduse in intravilan se suprapun cu limitele siturilor NATURA 2000 - ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului.

NU SE FOLOSESC SUPRAFETE INCLUSE IN ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului.

CodINSPIRE	ROSPA0167
CodNATIONAL	ROSPA0167
Denumire	Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului
UAT	Pochidia, Tutova, Barlad, Zorleni, Bacani, Certesti, Balasesti, Grivita
Judet	VASLUI, GALATI
TipANP	Sit de protectie speciala avifaunistica
Act_normat	H.G. 663/2016
Suprafata (ha)	2339.70

CodINSPIRE	ROSCI0360
CodNATIONAL	ROSCI0360
Denumire	Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului
UAT	Pochidia, Tutova, Vinderei, Fruntiseni, Barlad, Zorleni, Bacani, Certesti, Balasesti, Grivita
Judet	VASLUI, GALATI
TipANP	Sit de importanta comunitara
Act_normat	Ordinul ministrului nr. 2387/2011
Suprafata (ha)	2478.80

II.1.b. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard al ariilor naturale protejate

Conform Formularului Standard Natura 2000 situl Natura 2000 ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului.

ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului

conform Formularului Standard ROSPA0167 actualizat 6.10.2022 sursa:
<https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=ROSPA0167>

Caracteristicile sitului

Zonă umedă din regiunea biogeografică stepică reprezentând habitat specific pentru specia de interes conservativ *Lutra lutra* dar și pentru doua specii de amfibieni și o reptilă de asemenea de interes conservativ (din Baza de Date Natura 2000, Victoria Tatole, 23.03.2011 pentru SCI Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului).;

Este un sit important pentru cuibaritul starcului de noapte (*Nyctycorax nycticorax*) si a egretei mici (*Egretta garzetta*) intr-o colonie mixta (pe rau), de asemenea o colonie de chirighita cu obraji albi (*Chlidonias hybrida*) pe lacul de acumulare.

GRUP	COD Specie	Specie	Caracteristici ecologice	Mărimea populației				Evaluarea populatiei la nivelul sitului		
				min	max	unit	Abund ența	Stare conservare la nivelul sitului	Isolare	Stare de conservare la nivel Global
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	R	2	4	P	C			
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	W	500	1500	I	C	B	C	B
B	A403	<i>Buteo rufinus</i>	W	2	5	I	C	B	C	B
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	E	70	80	P	C	B	C	B
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	C	1	2	I	P			
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	R	1	2	P	C			
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	W	3	8	I	P	B	C	B
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	R	2	3	P	P			
B	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	P	3	6	P	C			
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	R	10	15	P	P	B	C	B

B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	R	8	10	P	C			
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	R	5	10	P	P			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	R	3	5	P	C			
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	15	20	P	C	B	C	B
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>	R	8	10	P	C			

ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului

Zonă umedă din regiunea biogeografică stepică reprezentând habitat specific pentru specia de interes conservativ *Lutra lutra* dar și pentru doua specii de amfibieni și o reptilă de asemenea de interes conservativ. Este o zona de importanță ridicată pentru *Spermophilus citellus* și *Lutra lutra* dar și pentru speciile de amfibieni *Bombina bombina* și *Triturus cristatus*.

GRUP	COD Specie	Specie	Caracteristici ecologice	Mărimea populației				Evaluarea populației la nivelul sitului		
				min	max	unit	Abundența	Stare conservare la nivelul sitului	Isolare	Stare de conservare la nivel Global
A	1188	<i>Bombina bombina</i>	P			P	C	B	C	B
F	6963	<i>Cobitis taenia Complex</i>	P			P	P	C	C	C
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>	P			P	P	C	C	B
M	1355	<i>Lutra lutra</i>	P			P	P	B	C	B
M	2633	<i>Mustela eversmanii</i>	P			P	P	B	B	B
F	5339	<i>Rhodeus amarus</i>	P			P	P	C	C	C
F	5197	<i>Sabanejewia balcanica</i>	P			P	P	C	C	C
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>	P			P	P	B	C	B
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>	P			P	C	C	C	B

II.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora în ariile naturale protejate

Pentru a le identifica si a discuta despre aceste relatii este necesara clarificarea unor noțiuni și termeni ce vor fi folosiți în cele ce urmeaza.

Conform lucrării „Ecologie și Protecția Mediului” (Maniu Maria, 2004), ecologia este definită ca „o știință biologică de sinteză cu un profund caracter interdisciplinar, care studiază relațiile complexe ale omului și ale celorlalte viețuitoare cu mediul inconjurător planetar”.

Ecologia are ca obiect de studiu relațiile dintre organisme și mediul lor de viață, alcătuit din ansamblul factorilor de mediu (abiotici și biotici), precum și structura, funcția și productivitatea sistemelor biologice supraindividuale (populații, biocenoze) și a sistemelor mixte (ecosisteme).

Prin ecosistem înțelegem unitatea elementară a biosferei formată dintr-un *biotop*, ocupat de o *biocenoză*. Un ecosistem cuprinde întreaga materie vie dintr-un spațiu finit, deci toate animalele, plantele, microorganisme (ciuperci, bacterii și virusuri), împreună cu toată substanța organică moartă existentă în acel teritoriu.

Ecosistemul se caracterizează printr-o organizare specifică, fiind alcătuit din două structuri funcționale: **structura de biotop** (mediul neviu sau componenta abiotică) și **structura de biocenoză** (mediul viu sau componenta biotică).

Plantele produc prin fotosinteză hrana care constituie sursa de materie și energie pentru celelalte specii. La rândul lor, plantele depind de condițiile de mediu: umiditate, temperatură, lumină, fertilitatea solului etc. Aspectul exterior al unui ecosistem este puternic influențat de speciile de plante care îl populează.

Funcționarea ecosistemului depinde de relațiile dintre speciile biocenozei, cât și de interacțiunea dintre acestea și factorii de biotop. Pe baza acestor relații, ecosistemul poate asigura desfășurarea a **trei funcții esențiale**: funcția energetică, funcția de circulație a materiei și funcția de autoreglare.

Biodiversitatea este definită ca indice structural complex al ecosistemului și atribut al biocenozei care, ca parte vie a ecosistemului, este constituită din numărul de specii – **diversitatea specifică**, efectivele acestora și grupările ecologice formate în interiorul biotopului pe care îl populează.

Dicționarul de biologie Oxford (1999):

“Biodiversitatea este marea **varietate de specii (diversitatea speciilor)** sau de alți taxoni de plante animale și microorganisme existente într-un habitat, diversitatea biocenozelor dintr-o anumită regiune (diversitatea ecologică) sau variabilitatea genetică din cadrul unei specii (diversitatea genetică).”

În sens restrâns, conceptul de biodiversitate desemnează diversitatea speciilor (“bogăția speciilor”) și a taxonilor de rang superior din cadrul ierarhiei taxonomice.

Funcționarea sistemelor naturale este necesară pentru susținerea comunităților biologice.

Astfel, speciile de plante și animale care sunt integrate în comunitatea biotică, depind de anumite condiții fizice, de procese ecologice care sunt necesare supraviețuirii lor. Condițiile fizice includ circuitul apei, al nutrienților și relațiile de nutriție.

Funcțiile ecologice au ca obiect de studiu relațiile dintre organisme și mediul lor de viață, alcătuit din ansamblul factorilor de mediu (abiotici și biotici), precum și structura, funcția și

productivitatea sistemelor biologice supraindividuale (populații, biocenoze) și a sistemelor mixte (ecosisteme).

Se studiază în principal:

- relațiile dintre viețuitoare (plante și animale) cu mediul lor;
- raporturile dintre organisme și mediul înconjurător;
- relațiile ce se stabilesc între organisme și diverse comunități.

Condițiile fizice și procesele ecologice sunt parte din modelul de funcționare al unui sistem ecologic și împreună alcătuiesc funcția ecologică. Modificarea sau pierderea unui anumit tip de habitat duce la pierderea speciilor care depind de acel tip de habitat specific.

Între formele de viață și mediu au loc permanente schimburi de energie și materie. Această circulație internă realizată prin intrări și ieșiri continue de substanță și energie, asigură o anumită stabilitate a sistemului. Intrările sunt alcătuite în principal din energia solară, precipitații și substanțe organice și minerale. Ieșirile sunt reprezentate în principal de: căldură, dioxid de carbon, oxigen și materiile pe care le antrenează apa.

În acest sens se poate spune că: orice unitate care include toate organismele de pe un teritoriu dat, care interacționează cu mediul și care are o anumită structură trofică, o diversitate de specii și un circuit de energie și substanțe în teritoriul sistemului, reprezintă un ecosistem.

Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariei sunt legate de condițiile de hrănire, adăpost și reproducere pe de-o parte, iar pe de altă parte de presiunea antropică și a tuturor factorilor externi care pot afecta biodiversitatea zonei analizate. Cu alte cuvinte vorbim de habitat. Orice modificare survenită la nivelul acestui habitat poate afecta mai mult sau mai puțin integritatea ariei.

Funcții ecologice ale speciilor și habitatelor din aria de implementare a proiectului

Habitate/specii	Funcții ecologice
Culturi (teren arabil) Alte terenuri arabile Vii și livezi	reprezintă medii de viață pentru specii de mamifere și pasări care se hrănesc cu fructe/seminte din terenurile agricole. Aceste tipuri de terenuri sunt vizitate ocazional de pasări rapitoare
Pajiști naturale stepe	reprezintă medii de viață pentru specii de mamifere și pasări care se hrănesc cu seminte și plante din pajiști. Aceste tipuri de terenuri sunt vizitate de pasări rapitoare
Pășuni	reprezintă medii de viață pentru rozătoare, amfibieni, reptile. reprezintă medii de hranire, pasaj, cuibarit pentru pasări.
Păduri	reprezintă medii de viață pentru specii de mamifere și pasări care se hrănesc cu fructe/seminte din păduri. Această clasă habitate reprezintă locul de cuibărire pentru speciile răpitoare.
Specii de pasări	reglează numeric populațiile de insecte și alte animale mici

Terenurile în care se implementează PLANUL URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORD MUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN sunt terenuri degradate , depozite de deseuri de construcții. Prin sistematizarea acestei zone se va reorganiza din punct de vedere urbanistic aceasta zona si vor dispărea aceste zone degradate.

Speciile de plante si habitatele identificate in zona de interes

Monitorizarea vegetatiei s-a realizat iunie – august 2022.

Suprafața cea mai mare a zonei propusa pentru PUZ este ocupată de pajiștea cu „păiuș” – as.*Taraxaco serotinae* – *Festucetum valesiaca* (Syn. Burduja et al.1956, Răvăruț et al.1956) Sârbu, Coldea și Chifu 1999, care este intens pășunată și se află într-un stadiu avansat de degradare, aspect marcat de prezența multor specii care îi modifică compoziția floristică și care creează condiții pentru succesiunea spre alți fitocenotaxoni. Specia *Festuca valesiaca* este specie dominantă și are o prezență de la 25 % până la 75%, în funcție de starea de degradare a pajiștii. Împreună cu specia caracteristică vegetează constant: *Medicago falcata*, *M.lupulina*, *Teucrium polium*, *Echium rubrum*, *Koeleria maculata*, *Antoxantum odoratum*, *Centaurea biebersteinii*, *Artemisia austriaca*, *Thymus pannonicus*, *Jurinea arachnoidea*, *Achillea setacea*, *Astragalus onobrichys*, *Salvia austriaca*, *Stachys recta*, *Alyssum desertorum*, *Potentilla argentea*, *Salvia nemorosa*.

În locurile intens degradate se constată că *Festuca valesiaca* este într-un procentaj mult scăzut și apar numeroase specii ruderales: *Euphorbia cyparissias*, *Eryngium campestre*, *Lappula squarrosa*, *Lepidium ruderales*, *Carduus acanthoides*, *C.nutans*, *Erodium cicutarium* *Onopordon acanthium*, *Ceratocephalus ortoceras* ;.a.

Fitocenozele au un caracter xerofil pus în evidență de specia caracteristică și dominantă *Dichanthium ischaemum* și de speciile de recunoaștere: *Thymus pannonicus*, *Artemisia austriaca*, *Ajuga chamaemepytis*, *Euphorbia glareosa*, *Achillea collina*, *A. setacea*, *Festuca valesiaca*, *Galium humifusum*, *Stipa capillata*, *Teucrium polium ssp. capitatum*, *Eryngium campestre*, *Potentilla argentea*, *Salvia nemorosa*, *Adonis vernalis*, *Echium rubrum*, *Gagea pusilla*, *Dorycnium herbaceum* ș.a.

Amplasarea fitocenzelor pe terenuri frământate se reflectă în gradul scăzut de acoperire (50-60%), care prin pășunat intensiv poate fi tot mai redus. Fitocenozele acestei asociații se extind și se pot substitui asociației precedente.



Figure 3.Imagini din perimetrul analizat

Specii de amfibieni și reptile de interes comunitar identificate in zona de interes

Nu au fost identificate specii de reptile sau de amfibieni de interes comunitar în zona ce se suprapune proiectului propus.

Specii de mamifere de interes comunitar identificate in perimetru

Nu au fost identificate specii de mamifere de interes comunitar în zona proiectului propus, nu au fost identificate specii de chiroptere în niciuna dintre cele patru campanii de monitorizare.

Nu au fost identificate adăposturi sau coridoare de zbor intens folosite de chiroptere în niciuna dintre cele patru campanii de monitorizare.

Zona proiectului propus reprezintă o zonă cu importanță scăzută din punct de vedere al conservării speciilor caracteristice ROSCI0360 - Raul Barlad între Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad între Zorleni si Gura Gârbovățului.

Nu au fost identificate locuri sau areale cu semnificații deosebite pentru faună, locuri de hrănire, de reproducere, locuri de cuibărit sau coridoare ecologice.

Specii de nevertebrate de interes comunitar identificate in perimetru

Nu au fost identificate specii de nevertebrate de interes comunitar în zona proiectului propus semnalate în Formularele Standard Natura 2000 ale siturilor N2000 din aceasta zona.

Speciile de păsări

Pe amplasament am identificat o serie de specii de păsări precum:

Tabel 5. Avifauna identificata in zona de amplasarea a planului

Nr. crt.	Specie	Statut fenologic	Origine geografica	Regim alimentar	Habitat preferate	Perioada de monitorizare											
						2022											
						I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	<i>Anthus campestris</i>	OV	E	In, Sm	Fo						5	3	4	5			
2	<i>Buteo buteo</i>	OV, P, OI	Tp	Cv	Ub	1	1	1	1								
3	<i>Carduelis cannabina</i>	S	E	In, Sm, Gr	An, Ag			3	4				5	3	4	5	
4	<i>Carduelis carduelis</i>	S	E	In, Sm, Gr	An, Ag	1	1	1			2	1	2			1	1
5	<i>Ciconia ciconia</i>	OV, P	E	Cv, Nv	Ac, Ag, An, Pa					1	1	1	1				
6	<i>Corvus corone cornix</i>	S	E	Gr, Nv, Cv, Cd	Ub		1	1				1				1	
7	<i>Corvus frugilegus</i>	S	E	Gr, Nv, Cd	Ub	1	5	3	4	5	6	5	3	2	3	1	5
8	<i>Motacilla</i>	OV,	E	Nv,	Ag, An					1	1	1	1	1	1		

**STUDIUL DE EVALUAREA ADECVATĂ - PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA
NORDMUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN
TITULAR: D.A.P.P.C. - DIRECȚIA PENTRU ADMINISTRAREA PIETELOR, PARCĂRIILOR ȘI CIMITIRELOR
MUNICIPIUL BÂRLAD**

Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Nr. crt.	Specie	Statut fenologic	Origine geografica	Regim alimentar	Habitat preferate	Perioada de monitorizare											
						2022											
						I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	<i>alba</i>	P		In													
9	<i>Passer domesticus</i>	S	Tp	Gr, Nv, In, Fv	An, Ag	5	15	8	12	9	12	8	15	10	11	4	5
10	<i>Pica pica</i>	S	E	Cv, Fv, Cd, Gr	Ub	1	5	3	4	5	6	5	3	2	3	1	1
11	<i>Streptopelia turtur</i>	OV, P	E	Gr, Vg	Fo, Ag			5	3	6	8	5	4	3	1	1	
12	<i>Sturnus vulgaris</i>	OV, P	E	Nv, In, Sm	An, Fo, Ag	50	20	20	10	5	5	6	10	15	20	50	50

Legendă

Statut fenologic

OV = oaspete de vară (cuibăritor în zonă)
P = specie de pasaj
OI = oaspete de iarnă
S = specie sedentară în zonă

Origine geografică

A = Arctic
Ch = Chinez
E = European
Md = Mediteranean
Mo = Mongol
S = Siberian
Tp = Transpaleartic

Regim alimentar

In = Insectivor
Gr = Granivor
Fv = Frugivor
Cv = Carnivor
Vg = Consumator de vegetale, altele decât fructe și semințe
Pv = Piscivor
Sm = Consumator de semințe mici
Nv = Consumator de nevertebrate
Cd = Consumator de cadavre

Habitat preferate

Ag = Agricol
Ac = Acvatic
Fo = Forestier
An = Antropic
St = Stufării
Pa = Zone umede
Ub = Ubiquist

Speciile amintite mai sus au fost observate pe amplasament și în pâlcurile arbustive existente în vecinătatea acestuia.

Pe zona propusă a fost identificată doar *Streptopelia turtur* (turturica) specie de interes conservativ specificată în Formularul Standard ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului.

Nu au fost identificate alte specii de interes conservativ specificate in Formularul Standard ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului.

II.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar:

Tabel 6 Statul de conservare

cod	Denumire specie	Anexe Directiva 92/43/CEE	Anexe Directiva 2009/147/CE	Anexa OUG 57/2007
ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului				
A229	<i>Alcedo atthis</i>		Anexa I	Anexa 3
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>		Anexa II partea A	
A403	<i>Buteo rufinus</i>		Anexa I	Anexa 3
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>		Anexa I	Anexa 3
A080	<i>Circaetus gallicus</i>		Anexa I	Anexa 3
A081	<i>Circus aeruginosus</i>		Anexa I	Anexa 3
A082	<i>Circus cyaneus</i>		Anexa I	Anexa 3
A231	<i>Coracias garrulus</i>		Anexa I	Anexa 3
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>		Anexa I	Anexa 3
A026	<i>Egretta garzetta</i>		Anexa I	Anexa 3
A379	<i>Emberiza hortulana</i>		Anexa I	Anexa 3
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		Anexa I	Anexa 3
A338	<i>Lanius collurio</i>		Anexa I	Anexa 3
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>		Anexa I	Anexa 3
A210	<i>Streptopelia turtur</i>		Anexa II partea B	Anexa 5 C
ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului				
1188	<i>Bombina bombina</i>	Anexa IV		Anexa 3
6963	<i>Cobitis taenia</i> Complex	Anexa IV		Anexa 3
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Anexa IV		Anexa 3
1355	<i>Lutra lutra</i>	Anexa IV		Anexa 3
2633	<i>Mustela eversmanii</i>	Anexa IV		Anexa 3
5339	<i>Rhodeus amarus</i>	Anexa IV		Anexa 3
5197	<i>Sabanejewia balcanica</i>	Anexa IV		Anexa 3
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	Anexa IV		Anexa 3
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Anexa IV		Anexa 3

II.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariilor naturale protejate)

Evoluția numerică a acestora de la an la an este variabilă și ține de cantitatea de hrană existentă, activitățile economice din zonă, condiții meteorologice s.a.m.d.

Din punct de vedere al reprezentativității tipului de habitat în cadrul sitului se utilizează următorul sistem de ierarhizare:

- A: reprezentativitate excelentă.
- B: reprezentativitate bună.
- C: reprezentativitate semnificativă.
- D: prezență nesemnificativă

Suprafața relativă la nivelul siturilor, reprezintă suprafața sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafața totală acoperită de acel tip de habitat natural în cadrul teritoriului național și se exprimă ca un procentaj „p”, respectiv:

- B: $15 \geq p > 2\%$
- C: $2 \geq p > 0\%$

Din punct de vedere al suprafeței relative, majoritatea habitatelor din sit se încadrează în categoria „B”.

☐ Gradul de conservare al structurilor și funcțiilor tipului de habitat se situează majoritar în „B”, (conservare bună).

☐ Din punct de vedere al evoluției globale a valorii sitului în ceea ce privește conservarea tipului de habitat natural se încadrează majoritar în categoria „B” – valoare bună.

☐ Din punct de vedere al mărimi și densității populației speciei prezente în sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național, speciile de animale existente, se încadrează în cea mai mare parte în categoria „C” ($2 \geq p > 0\%$).

Analiză efectelor asupra structurii și dinamicii populațiilor speciilor de interes comunitar, inclusiv a suprafețelor de habitat potențial afectate de proiect sunt corelate cu Raportările României conform articolelor 12 și 17 ale Directivelor Păsări și Habitate, aprobate de către Ministerul Mediului.

Tabel 7. Structura și dinamica populațiilor în ROSCI0360

ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului							Posibile efecte negative da/nu
COD	SPECIE	Aria de distributie	Marimea populatiei la nivel National	Marimea populatiei la nivel UE	Tendințe ale speciei la nivel de bioregiune (conform raportărilor pe baza art. 17 al Directivei Habitate)		
					Populație	habitat	
1188	<i>Bombina bombina</i>	29700	200	200	Stabil	Stabil	NU Specia nu este prezenta in zona
6963	<i>Cobitis taenia Complex</i>	92600	6164	1674	Stabil	Stabil	NU Specia nu este prezenta

**STUDIUL DE EVALUAREA ADECVATĂ - PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA
NORDMUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN
TITULAR: D.A.P.P.C. - DIRECȚIA PENTRU ADMINISTRAREA PIETELOR, PARCĂRILOR ȘI CIMITIRELOR
MUNICIPIUL BÂRLAD
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău**

							in zona
1220	<i>Emys orbicularis</i>	21800	5	5	Stabil	Stabil	NU Specia nu este prezenta in zona
1355	<i>Lutra lutra</i>	65100		0.165	Stabil	Stabil	NU Specia nu este prezenta in zona
2633	<i>Mustela eversmanii</i>	7900		1	Stabil	Stabil	NU Specia nu este prezenta in zona
5339	<i>Rhodeus amarus</i>	111300	7590	1851	În creștere	Stabil	NU Specia nu este prezenta in zona
5197	<i>Sabanejewia balcanica</i>	118900	13198	0	În creștere	În creștere	NU
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	45800		1410	În scădere	În scădere	Specia nu este prezenta in zona
1166	<i>Triturus cristatus</i>	36300	5	5	Stabil	Stabil	NU Specia nu este prezenta in zona

Tabel 8. Structura si dinamica populatiilor in ROSPA0167

ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului					Posibile efecte negative da/nu
COD	Specie	Marimea populatie la nivel national		Tendințe ale speciei la nivel național (Conformart. 12 al Directivei Păsări)	
		min	max		
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Neevaluat	Neevaluat	Neevaluat	NU Specia nu este prezenta in zona
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	61666	75075	p	NU
A403	<i>Buteo rufinus</i>	neevaluat	Neevaluat	Neevaluat	Specia nu este prezenta in zona
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	neevaluat	Neevaluat	Neevaluat	NU
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	neevaluat	Neevaluat	Neevaluat	Specia nu este prezenta in zona
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	neevaluat	Neevaluat	Neevaluat	NU
A082	<i>Circus cyaneus</i>	neevaluat	Neevaluat	Neevaluat	Specia nu este prezenta in zona
A231	<i>Coracias garrulus</i>	neevaluat	Neevaluat	Neevaluat	NU
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	neevaluat	Neevaluat	Neevaluat	Specia nu este prezenta in zona

**STUDIUL DE EVALUAREA ADECVATĂ - PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA
NORDMUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN
TITULAR: D.A.P.P.C. - DIRECȚIA PENTRU ADMINISTRAREA PIETELOR, PARCĂRILOR ȘI CIMITIRELOR
MUNICIPIUL BÂRLAD**

Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

A026	<i>Egretta garzetta</i>	neevaluat	Neevaluat	Neevaluat	NU
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	neevaluat	Neevaluat	Neevaluat	Specia nu este prezenta in zona
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	neevaluat	Neevaluat	Neevaluat	NU
A338	<i>Lanius collurio</i>	neevaluat	Neevaluat	Neevaluat	Specia nu este prezenta in zona
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	neevaluat	Neevaluat	Neevaluat	NU
A210	<i>Streptopelia turtur</i>	neevaluat	Neevaluat	Neevaluat	Specia este prezenta in zona

II. 6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate

Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei sunt legate de condițiile de hrănire, adăpost și reproducere pe de-o parte, iar pe de altă parte de presiunea antropică și a tuturor factorilor externi care pot afecta biodiversitatea zonei analizate. Cu alte cuvinte vorbim de habitat. Orice modificare survenită la nivelul acestui habitat poate afecta mai mult sau mai puțin integritatea ariei.

Structura ariilor naturale protejate este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape de suprafață și freatice) și biotice (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural.

În timpul implementării planului – PUZ – realizarea efectivă a proiectului se pot identifica următoarele tipuri de impact:

- impact direct, produs de emisiile de praf, noxe, zgomote, vibrații, deșeuri gospodărite necorespunzător și acțiunea mecanică de excavare;
- impact pe termen scurt, produs de emisiile de praf, noxe, zgomote, vibrații, deșeuri gospodărite necorespunzător;
- impact pe termen lung produs prin acțiunea mecanică de excavare;
- impact rezidual produs prin acțiunea mecanică de excavare;

Evoluția numerică a acestora de la an la an este variabilă și ține de cantitatea de hrană existentă, activitățile economice din zonă, condiții meteorologice s.a.m.d. Cert este faptul că, în prezent, ele vor găsi aceste condiții la nivelul bazinelor(heleșteilor), având în final chiar un impact pozitiv prin apariția unei surse de hrană.

Impactul asupra speciilor de păsări din zonă:

Având în vedere suprafața vastă a habitatului specific speciilor de păsări, impactul proiectului este nesemnificativ, fiind rezumat doar la posibila deranjare a unor exemplare aflate în zona de implementare în perioada de construcție (câteva zile).

Măsuri de conservare: Se impune restricționarea accesului cu câini de companie nesupravegheați, în zona de protecție de 8m - ZONA DE PROTECTIE PENTRU SITURILE NATURA 2000, ROSPA0167/ROSCI0360 - Raul Bârlad între Zorleni si Gura Gârbovățului.

Recomandăm ca exemplarele găsite sau cuiburile acestora sa nu fie distruse.

Recomandăm respectarea condițiilor de depozitare a deeurilor rezultate din construcții, sau a deeurilor menajere.

Ca urmare a aspectelor prezentate considerăm că implementarea planului supus analizei nu va afecta relațiile structurale și funcționale care mențin integritatea ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului. pe termen scurt, mediu și lung.

Integritatea sitului Natura 2000 ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura

Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului. nu este afectată de implementarea PLANULUI URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORDMUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN :

1. nu reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
3. nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate.

II. 7. Obiectivele de conservare a Siturilor Natuta 2000 acolo unde au fost stabilite prin planuri de management

In cadrul studiului de evaluare adecvată este evaluat impactul asupra fiecărei specii și fiecărui habitat de interes comunitar din aria naturală protejată de interes avifaunistic posibil afectată de implementarea proiectului propus, astfel încât să se asigure obiectivele de conservare a acesteia și integritatea rețelei Natura 2000.

Obiectivele de conservare a sitului Natura 2000 au în vedere menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar si sunt stabilite prin planurile de management aprobate la nivel national. Stabilirea obiectivelor de conservare s-a făcut ținându-se cont de caracteristicile ariei naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc).

Obiectivul principal al managementului acestei arii protejate este menținerea statutului favorabil de conservare al speciilor de păsări pentru care a fost declarat situl, printr-o gospodărire corespunzătoare a habitatelor, ținându-se cont de cerințele ecologice ale speciilor. Astfel, valorile naturale ale sitului, a căror conservare este asigurată prin managementul sitului sunt, nu doar speciile de păsări, ci și habitatele acestora.

Tabel 9. Obiective de conservare stabilite prin Plan de Management

Sit Natura 2000	Plan de Management aprobat prin	Obiective de conservare stabilite prin Plan de Management	Obiective specifice de conservare stabilite de care administrator ANANP	RELEVANTA PUZ
ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului	Nu are Plan de management aprobat	Pentru ROSPA0167 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului nu a fost elaborat Planul de Management al sitului.	Pentru ROSCI0360 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului s-a elaborat setul minim de masuri de covservare de catre ANANP – Nota nr. 28537/BT/12.10.20 21	NU ARE LEGĂTURĂ DIRECTĂ ȘI NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENT UL CONSERVĂRII ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR
ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului	Nu are Plan de management aprobat	Pentru ROSCI0360 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului nu a fost elaborat Planul de Management al sitului.	Pentru ROSPA0167 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului s-a elaborat setul minim de masuri de covservare de catre ANANP – Nota nr. 28537/BT/12.10.20 21	NU ARE LEGĂTURĂ DIRECTĂ ȘI NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENT UL CONSERVĂRII ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Un obiectiv extrem de important pentru această arie protejată este asigurarea menținerii și refacerii stării favorabile de conservare pentru toate speciile de interes comunitar, așa cum se prevede în directivele europene de conservare a naturii. Nerealizarea acestui obiectiv poate atrage sancțiuni severe din partea Uniunii Europene.

Realizarea acestor programe nu este doar responsabilitatea celui ce administrează ariile protejată, respectiv a admnistraturului ariilor protejate.

Legea prevede responsabilități și obligații pentru toți proprietarii și administratorii de terenuri, dar și pentru autorități. Ca urmare este foarte important ca implementarea planului de managment să se facă în parteneriat și prin colaborare cu factorii interesați.

Planul se constituie într-un ghid extrem de important nu numai pentru administratorul ariilor protejate, ci și pentru autorități, instituții, proprietari și administratori de terenuri, urmând a fi luat în considerare de toate planurile strategice de dezvoltare din zonă.

II. 8. Descrierea starii actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evolutii/schimbari care se pot produce în viitor;

În urma studiilor din teren cu prilejul documentarii prezentului studiu, s-a putut contura o concluzie generală asupra impactului produs de activitățile antropice curente din cadrul perimetrului cuprins în situl Natura 2000.

Gradul de accesibilitate deosebită a zonei, prezenta așezărilor umane și a căilor de acces, a unor obiective de interes socio-economic, au făcut ca în ansamblul său întreaga zonă să resimtă un impact generat de factorul antropic. Cu toate acestea, în unele puncte, cu accesibilitate limitată, cadrul natural beneficiază de o stare relativ bună de conservare.

Situația stării actuale de conservare a sitului, pornind de la distribuția biomurilor majore nu este descrisă în Formularele standard Natura 2000 ale celor două situri. Este consemnat doar faptul că Pierderea și distrugerea habitatului ca rezultat al activităților de agricultură, a supracosirii, a lipsei cosirii, a suprapășunii, a lipsei pășunii, a dragării și drenării habitatului umed, al activităților industriale, al exploatării miniere de suprafață, al dezvoltării teritoriale, a circulației, al turismului necontrolat, depozitare de deșeuri menajere sau industriale.

Starea de conservare a **ROSCI0360 - Raul Barlad între Zorleni și Gura Gârbovățului** și **ROSPA0167 - Raul Barlad între Zorleni și Gura Gârbovățului** în general favorabilă, cu diferențe de nuanță, în funcție de condițiile naturale concrete și de intervențiile antropice (braconaj piscicol și cinegetic, management forestier defectuos, abandonarea diferitelor categorii de deșeuri, poluarea apei, vandalism).

II.9. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar;

Mentineră terenurilor degradate, depozitarea necontrolată a deșeurilor, practicile agricole agresive (suprapășunatul) și schimbarea funcției terenului în teren agricol sau abandonarea unor terenuri agricole vor contribui cumulativ la accelerarea ritmului de pauperizare în lipsa unui efort conservativ concertat și concentrat.

III. Identificarea și evaluarea impactului

III.1. Descrierea metodologiei de evaluare

Evaluarea impactului asupra speciilor și habitatelor de constituie obiectivul managementului conservativ s-a realizat conform conținutul cadrului și metodologia stabilită prin ;

- **Ordinul nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010, astfel:**
 1. S-a realizat o evaluare a impactului asupra speciilor și habitatelor ce constituie obiectivul managementului conservativ în siturile de interes comunitar **în funcție de probabilitatea apariției impactului și a consecințelor maxim previzibile.**
 2. Evaluarea potențialelor efecte ale implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor ce constituie obiectivul managementului conservativ în situl N2000 intersectat are în vedere suprafețe definitive % ocupare la nivelul siturilor, % din habitatul speciei ce va fi afectat, evaluarea impactului direct, indirect, în etapele de construire și de funcționare/operare având ca și criterii **AH – alterare habitat, PAS - perturbarea activității speciilor, FH - fragmentare habitat, REP – reducerea efectivelor populaționale.**
 3. Evaluarea semnificației impactului asupra integrității siturilor.

Identificarea efectelor și formelor de impact potențial

Metodologia avută în vedere pentru analiza proiectului propune o diferențiere între conceptul de „efect” și cel de „impact”.

Efectele se referă la modificările cauzate mediului bio-fizic ca o consecință directă a cauzelor (intervenițiilor) generate de proiect (atât în etapa de execuție cât și în cea de operare).

Impacturile includ modificări la nivelul receptorilor sensibili, respectiv a componentelor Natura 2000 (habitate Natura 2000, efective populaționale, habitate ale speciilor Natura 2000).

Identificarea efectelor presupune parcurgerea următorilor pași:

- Analiza intervențiilor propuse în cadrul proiectului;
- Identificarea activităților ce rezultă din execuția și operarea componentelor proiectului;
- Identificarea modificărilor (efectelor) ce au loc în mediul fizic ca urmare a realizării și operării componentelor proiectului.

Interes pentru evaluare prezintă în principal acele efecte care pot fi cuantificate și care conduc cu certitudine la apariția unei forme de impact.

Estimarea preliminară a formelor de impact asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar din siturile Natura 2000 din zona proiectului a avut în vedere identificarea acelor forme de impact pentru care există riscul atingerii unor praguri semnificative în absența unor măsuri de evitare și reducere a impactului, respectiv:

- **Pierderea habitatelor (PH):** constă în pierderea unor suprafețe de habitate de interes comunitar, respectiv a unor suprafețe de habitate favorabile pentru diferitele etape de dezvoltare și ale activităților speciilor de interes comunitar (reproducere, odihnă, hrană etc.), ca urmare a unor lucrărilor;
 - o Evaluarea semnificației impactului - *procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;*
- **Alterarea habitatelor (AH):** presupune modificări hidromorfologice și/sau ale parametrilor fizici, chimici și biologici la nivelul habitatelor, atât la nivel terestru, dar în special schimbări în morfologia râurilor și a habitatelor riverane, ce conduc în timp la modificarea echilibrului inițial al cursului de apă (ex. intensificarea dragajelor și extragerea de nisip pot conduce la fenomene de eroziune, creșterea concentrației suspensiilor fine, colmatarea și deteriorarea locurilor favorabile de reproducere și creștere pentru speciile de pești etc.);
 - o Evaluarea semnificației impactului - *procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;*
- **Fragmentarea habitatelor (FH):** fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente); durata sau persistența fragmentării;
- **Perturbarea activității speciilor (PAS):** prin creșterea nivelului de zgomot și vibrații, și care se manifestă prin ;
 - o *durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar,*
 - o *distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar;*
 - o *schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață);*
 - o *scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP;*
 - o *indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar.*
- **Reducerea efectivelor populaționale (REP):** - această formă de impact se poate manifesta atât direct, din cauza coliziunii cu traficul auto sau din cauza unor structuri ce pot fi capcane pentru unele specii de faună, cât și indirect, cauzată de modificarea condițiilor de habitat (ex. alterări hidromorfologice ce conduc la modificarea regimului oxigenului în apă și, astfel, la mortalitatea anumitor specii acvatice). Această formă de impact poate să apară în toate etapele proiectului: etapă de construcție, de operare și de dezafectare.

Mortalitatea apare în primul rând în perioada de operare, în mod direct, dar în etapa de construcție poate apărea accidental (în urma acțiunii utilajelor tehnologice, a mijloacelor de transport sau decopertărilor și manevrării maselor de pământ sau în urma prinderii accidentale în diverse structuri ce pot fi capcane pentru unele specii de faună). Speciile cele mai sensibile la efectul de barieră și mortalitatea cauzată de traficul specific unui proiect de infrastructură rutieră, sunt (Iuell et al., 2003):

- a. Speciile rare cu populații locale de dimensiuni mici și teritorii individuale extinse;
 - b. Speciile cu deplasări migratorii zilnice sau sezoniere între habitatele locale (ex. speciile de amfibieni);
 - c. Speciile care realizează, pe distanțe mari între cartierele de iernare și cele estivale, deplasări migratorii sezoniere (în special păsările);
 - d. Speciile care utilizează suprafața arterelor rutiere și zonele adiacente în căutare de hrană, precum și speciile necrofage, atrase pe carosabil de victimele coliziunilor.
- În principal, speciile afectate de mortalitatea directă sunt nevertebratele, amfibienii, reptilele, păsările și mamiferele.

Localizarea spațială a formelor de impact s-a realizat pe baza informațiilor disponibile din observațiile de teren, pe baza analizei imaginilor satelitare precum și a modelării spațiale a unor efecte precum zgomotul

Conform *Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites* Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC

https://www.researchgate.net/publication/335467191_Introduction_To_Environmental_Impact_Assessment sursa: <https://eur-lex.europa.eu/resource>

Previziunea impactului pentru un proiect propus ar trebui să fie realizat într - un cadru structurat (Morris și Therivel, 1995; Thomas, 1998).

Acest tipul de impact trebuie să fie evaluat din punct de vedere al efectelor directe și indirecte; efectelor pe termen scurt și lung; în perioadele de construcții, operaționale și dezafectare, evaluarea efectelor izolate, interactive și cumulative.

În scopul identificării impactului potențial al proiectului propus asupra speciilor și habitatelor ce constituie obiectivul managementului conservării in siturile Natura 2000 a fost alocată o notă de relevanta, stabilită după cum urmează:

- impact pozitiv semnificativ;
- impact pozitiv;
- 0 = nici un impact (neutru);
- impact negativ nesemnificativ;
- impact negativ semnificativ

Valoare	Descrierea efectelor
impact pozitiv semnificativ;	
impact pozitiv;	
0 = nici un impact (neutru);	
impact negativ nesemnificativ;	Efectele generate sunt nesemnificative , se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse. Efectele negative generate sunt compensate de efectele pozitive.
Impact negativ semnificativ de	Efecte reduse/moderat directe sau indirecte, se resimt la nivel local se manifesta

intensitate redusă	pe termen scurt și lung , sunt necesare masuri pentru prevenirea și diminuarea impactului
impact negativ semnificativ major.	Efectelor majore (semnificative) , care se manifesta pe termen lung sau permanent, au scara larga de acoperire, sunt necesare masuri de diminuare a impactului, masuri compensatorii, schimbări soluții tehnice propuse

Semnificația unui impact este dată de 2 componente:

- Magnitudinea impactului care este dată de caracteristicile proiectului și ale efectelor generate de acesta, cum ar fi:
 - o Natura efectului: negativ, pozitiv sau ambele;
 - o Tipul efectului: direct, indirect, secundar, cumulativ;
 - o Reversibilitatea efectului: reversibil, ireversibil;
 - o Extinderea efectului: locală, regională, națională, transfrontieră;
 - o Durata efectului: temporar, termen scurt, termen lung;
 - o Intensitatea efectului: mică, medie, mare.

Magnitudinea impactului poate fi mică, medie sau mare, în funcție de caracteristicile de mai sus.

- **Senzitivitatea receptorului** este înțeleasă ca fiind sensibilitatea mediului receptor asupra căruia se manifestă efectul, inclusiv capacitatea acestuia de a se adapta la schimbările pe care proiectele le pot aduce. Senzitivitatea poate fi mică, medie sau mare.

Evaluarea semnificației impactului s-a realizat pe baza următoarelor două criterii:

Sensibilitatea zonei și a componentelor aflate în zona de studiu;

Magnitudinea modificărilor propuse prin implementarea proiectului.

Clasele de impact utilizate sunt:

Impact semnificativ (negativ/ pozitiv);

Impact moderat (negativ/ pozitiv);

Impact redus (negativ/ pozitiv);

Fără impact (acolo unde se estimează că nu vor apărea modificări la nivelul factorului de mediu sau nivelul acestora este nedecelabil).

Efectele negative ale lucrărilor descrise mai sus se datorează următoarelor aspecte:

- funcționării utilajelor;
- prezenței oamenilor în zonă;
- transportului materialelor

Formele potențiale de impact generate de zgomot și vibrații, aferente utilajelor sunt tipice și cuprind în general:

- operarea vehiculelor pentru transport;
- operarea utilajelor mobile și staționare.

În perioada de construire (realizarea terasamentelor, a sistemului rutier, a lucrărilor de scurgere a apelor și de consolidare, etc) cele mai sensibile specii la zgomotul produs de traficul utilajelor sunt păsările deoarece aceste sunete interferează în mod direct cu comunicarea interspecifică prin intermediul sunetelor și în acest mod afectează indirect comportamentul de teritorialitate și rata împerecherii.

Metodologia de evaluare a impactului asupra obiectivelor specifice de conservare – OSC respectă prevederile CIRCULAREI MMAP nr. 4654/02.07.2020.

Cuantificarea și evaluarea semnificației impactului

Evaluarea impactului asupra Obiectivelor Specifice de Conservare (OSC) s-a realizat prin parcurgerea următorilor pași:

1. Analiza obiectivelor, a parametrilor și țințelor stabilite pentru fiecare din habitatele sau speciile de interes comunitar incluse în OSC;

2. Analiza caz cu caz (pentru fiecare sit) și habitat/ specie a parametrilor ce ar putea fi afectați de proiectul propus. Aceasta a fost realizată prin:

a. Identificarea posibilității de afectare a componentei (habitat/ specie): Este habitatul/ habitatul speciei intersectat? Este localizat aval în zona de manifestare a unui efect generat? Indivizii speciei pot ajunge în zona proiectului? Speciile de plante invazive/potențial invazive pot ajunge în habitatul de interes comunitar/ habitatul specie din cauza proiectului? Proiectul poate afecta una din funcțiile ecologice ale habitatului/ speciei?;

b. Identificarea posibilității de afectare a parametrului: există o relație cauză – efect între activitățile proiectului și parametrul analizat (ex: interacțiuni fizice sau chimice)?

3. Justificarea modului în care fiecare parametru aferent OSC ar putea fi afectat;

4. Estimarea / cuantificarea (acolo unde este posibil) a gradului de afectare a parametrului;

5. Aprecierea semnificației impactului. Au fost utilizate două clase: semnificativ/ nesemnificativ.

Aprecierea semnificației realizate în cadrul anexelor Tabele evaluare OSC s-a realizat pe baza următorilor parametrii:

a) Cantitativi – procentul de afectare din valoarea țință. Ca procent orientativ s-a considerat că pierderile de habitat (chiar habitate de hranire, cuibărire /adăpost caracteristice speciilor de interes conservativ) trebuie să fie <1% pentru a fi considerat impact nesemnificativ (analiza se face caz cu caz, luând în considerare și criteriile de mai jos), iar în cazul habitatelor prioritare se consideră că orice pierdere de habitat este un impact semnificativ;

b) Calitativi:

- i. Dacă este afectată zona centrală sau marginală a habitatului;
- ii. Starea de conservare la nivelul sitului și la nivelul regiunii biogeografice;
- iii. Prezența în alte situri N2k;
- iv. Specii aflate la limita arealului de distribuție.

- c) Funcții ecologice:
 I. Menținerea parametrilor fizico-chimici critici, precum nivelul apei.
- d) Parametrii formelor de impact (a se vedea mai sus predicția formelor de impact).
- e) În aprecierea semnificației impactului a fost utilizată o abordare precaută (impacturile au fost considerate semnificative atunci când nu există suficiente date și informații pentru aprecierea impactului, iar starea de conservare este nefavorabilă, efectivele populaționale sunt reduse sau există un impact cumulat datorat contribuției mai multor presiuni/ amenințări). De asemenea, aprecierea semnificației a necesitat și utilizarea „opinie expertului”.
- f) Formularea măsurilor de evitare/ reducere a impacturilor care să poată asigura un nivel nesemnificativ al impactului rezidual.

III.2. Clase de sensibilitate și clase de magnitudine pentru evaluarea impactului

Sensibilitatea și magnitudinea au fost stabilite astfel:

Clase de sensibilitate

Sensibilitatea zonelor în care implementarea proiectelor poate genera impacturi a fost stabilită ținându-se cont de importanța în ceea ce privește sistemele de clasificare a unor zone delimitate spațial și a componentelor biotice și abiotice care le definesc, reglementate prin legislația europeană și națională privind importanța științifică, conservativă, naturală, ecologică și sozologică.

Tabel 10. Clasele de sensibilitate utilizate în evaluarea impactului asupra componentelor de biodiversitate

Sensibilitate	Descriere
Foarte mare	Rezervații științifice; Zone de protecție strictă și zone de protecție integrală din interiorul ariilor naturale protejate de interes național; Păduri virgine; Zone de sălbăticie; Habitat prioritare; Habitat ale speciilor prioritare, periclitare, critic periclitare.
Mare	Habitat Natura 2000 și habitat ale speciilor Natura 2000 aflate în interiorul limitelor siturilor Natura 2000; Rezervații naturale; Monumente ale naturii; Arii naturale protejate de interes județean și local; Zone tampon (zone de conservare durabilă, zone de management durabil) din interiorul ariilor naturale protejate de interes național; Zone umede de importanță internațională; Zone importante pentru păsări (IBA); Coridoare ecologice; Habitat critice ale speciilor de interes comunitar și național;

	Habitate critice ale speciilor vulnerabile și aproape amenințate.
Moderată	Zone de dezvoltare durabilă din interiorul ariilor naturale protejate de interes național; Habitate favorabile pentru speciile de interes comunitar și național, aflate în afara ariilor naturale protejate (speciile sunt abundente/ nou consemnate; sunt identificate culoare principale de migrație); Pajiști cu înaltă valoare naturală (HNV), pajiști importante pentru păsări, pajiști importante pentru fluturi, livezi tradiționale, cu fânețe, din zona colinară și de munte; Ecosisteme semi-naturale care nu fac obiectul conservării (ex.: rezervații semincere, parcuri dendrologice, parcuri și grădini urbane etc.).
Mică	Habitate antropizate (ex.: plantații, culturi agricole, terenuri agricole abandonate, comunități vegetale ruderales etc.) fără obiective de management și fără prezența condițiilor specifice de hrană, adăpost, cuibărire pentru speciile de interes conservativ
Foarte mică /Nesensibilă	Habitate aflate în interiorul comunităților umane, puternic influențate de activitățile acestora (ex.: peluze, terenuri virane etc.).
Terenul aferent PUZ se învecinează pe latura estică, cu siturile NATURA 2000 - ROSCI0360 - Raul Barlad între Zorleni și Gura Gârbovățului și ROSPA0167 - Raul Barlad între Zorleni și Gura Gârbovățului. Suprafețele propuse să fie introduse în intravilan se suprapun cu limitele siturilor NATURA 2000 - ROSCI0360 - Raul Barlad între Zorleni și Gura Gârbovățului și ROSPA0167 - Raul Barlad între Zorleni și Gura Gârbovățului. - NU SE FOLOSESC SUPRAFEȚE INCLUSE IN ROSCI0360 - Raul Barlad între Zorleni și Gura Gârbovățului și ROSPA0167 - Raul Barlad între Zorleni și Gura Gârbovățului. - Sensibilitate mică	

Magnitudinea modificărilor ce vor apărea prin implementarea proiectelor

Bidimensionalitatea evaluării de impact se analizează din punct de vedere al elementelor sensibile (zone delimitate spațial și receptori), potențialul a fi afectate de implementarea investițiilor propuse, din perspectiva gradului de magnitudine exprimat prin valoarea modificărilor generate sub aspect negativ și pozitiv pentru toate componentele de biodiversitate considerate relevante în cadrul proiectului – situri Natura 2000, habitate și specii de interes comunitar, habitate și specii de interes național, elemente dendrologice relevante.

Magnitudinea modificărilor reflectă în mod direct valoarea de potențial generator de impact a unui tip de investiție propus/ activitate. În tabelul următor sunt redată cinci clase de magnitudine cu valoare negativă, respectiv pozitivă, fiind luată în considerare și situația în care un tip de intervenție/ acțiune nu influențează și/ sau nu propune modificări la nivelul componentei de biodiversitate analizată.

Tabel 11. Clasele de magnitudine utilizate în evaluarea impactului asupra componentelor de biodiversitate

Magnitudine		Biodiversitate
Negativă	Foarte mare	Acțiuni care împreună cu alte presiuni și amenințări conduc la afectarea componentei biologice cu depășirea pragurilor stabilite pentru menținerea

		stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, afectarea a $\geq 20\%$ din componenta biologică)
	Mare	Acțiuni care împreună cu alte presiuni și amenințări conduc la afectarea componentei biologice cu depășirea a 50% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, afectarea a 10-20% din componenta biologică)
	Moderată	Acțiuni care împreună cu alte presiuni și amenințări conduc la afectarea componentei biologice cu 25 – 50% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, afectarea a 5-10% din componenta biologică)
	Mică	Acțiuni care împreună cu alte presiuni și amenințări conduc la afectarea componentei biologice cu 10 – 25% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, afectarea a 2,5-5% din componenta biologică)
	Foarte mică	Acțiuni care împreună cu alte presiuni și amenințări conduc la afectarea componentei biologice cu maxim 10% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, afectarea a maxim 2,5% din componenta biologică)
Nicio modificare decelabilă		Acțiuni care nu influențează componentele de biodiversitate sau modificările produse nu sunt decelabile.
Pozitivă	Foarte mică	Acțiuni care conduc la îmbunătățirea componentei biologice cu maxim 10% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, îmbunătățirea a maxim 2,5% din componenta biologică)
	Mică	Acțiuni care conduc la îmbunătățirea componentei biologice cu 10-25% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, îmbunătățirea a 2,5-5% din componenta biologică)
	Moderată	Acțiuni care conduc la îmbunătățirea componentei biologice cu 25-50% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, îmbunătățirea a 5-10% din componenta biologică)
	Mare	Acțiuni care conduc la îmbunătățirea componentei biologice cu $\geq 50\%$ din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, îmbunătățirea a 10-20% din componenta biologică)
	Foarte mare	Acțiuni care contribuie semnificativ la îmbunătățirea stării de conservare (trecerea într-o stare de conservare superioară). Dacă nu există praguri, îmbunătățirea condițiilor componentei biologice cu peste 20% față de starea inițială.

Magnitudinea implementarea PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORDMUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN - Acțiuni care nu influențează componentele de biodiversitate sau modificările produse nu sunt decelabile.

III.3. Identificarea impactului potential generat de implementarea planului/ proiectului asupra habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor păsări de interes comunitar;

Tabel 12. Identificarea impactului potential asupra speciilor si habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor păsări de interes comunitar

cod	Denumire specie	Identificarea speciei în perimetrul studiat și relevanța pentru sit	Prognostizarea impactului direct	Pierdere, deteriorare habitat	magnitudinea impactului	Necesitatea aplicării măsurilor de reducere a impactului (da/nu)
ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului						
A229	<i>Alcedo atthis</i>	<i>Specia nu este prezenta in perimetrul supus analizei Nu sunt preznte conditii specifice de habitat, cuibarire, hrana sau adapost</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>NU</i>
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	<i>Specia nu este prezenta in perimetrul supus analizei Nu sunt preznte conditii specifice de habitat, cuibarire, hrana sau adapost</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>NU</i>
A403	<i>Buteo rufinus</i>	<i>Specia nu este prezenta in perimetrul supus analizei Nu sunt preznte conditii specifice de habitat, cuibarire, hrana sau adapost</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>NU</i>
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	<i>Specia nu este prezenta in perimetrul supus analizei Nu sunt preznte conditii specifice de habitat, cuibarire, hrana sau adapost</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>NU</i>
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	<i>Specia nu este prezenta in perimetrul supus analizei</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>NU</i>

STUDIUL DE EVALUAREA ADECVATĂ - PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORDMUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN
TITULAR: D.A.P.P.C. - DIRECȚIA PENTRU ADMINISTRAREA PIETELOR, PARCĂRIILOR ȘI CIMITIRELOR MUNICIPIUL BÂRLAD
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

		<i>Nu sunt preznte conditii specifice de habitat, cuibarire, hrana sau adapost</i>				
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	<i>Specia nu este prezenta in perimetrul supus analizei Nu sunt preznte conditii specifice de habitat, cuibarire, hrana sau adapost</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>NU</i>
A082	<i>Circus cyaneus</i>	<i>Specia nu este prezenta in perimetrul supus analizei Nu sunt preznte conditii specifice de habitat, cuibarire, hrana sau adapost</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>NU</i>
A231	<i>Coracias garrulus</i>	<i>Specia nu este prezenta in perimetrul supus analizei Nu sunt preznte conditii specifice de habitat, cuibarire, hrana sau adapost</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>NU</i>
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	<i>Specia nu este prezenta in perimetrul supus analizei Nu sunt preznte conditii specifice de habitat, cuibarire, hrana sau adapost</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>NU</i>
A026	<i>Egretta garzetta</i>	<i>Specia nu este prezenta in perimetrul supus analizei Nu sunt preznte conditii specifice de habitat, cuibarire, hrana sau adapost</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>NU</i>
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	<i>Specia nu este prezenta in perimetrul supus analizei Nu sunt preznte conditii specifice de habitat, cuibarire, hrana sau adapost</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>NU</i>
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	<i>Specia nu este prezenta in perimetrul supus analizei</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>NU</i>

STUDIUL DE EVALUAREA ADECVATĂ - PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORDMUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN
TITULAR: D.A.P.P.C. - DIRECȚIA PENTRU ADMINISTRAREA PIEȚELOR, PARCĂRIILOR ȘI CIMITIRELOR MUNICIPIUL BÂRLAD
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

		<i>Nu sunt preznte conditii specifice de habitat, cuibarire, hrana sau adapost</i>				
A338	<i>Lanius collurio</i>	<i>Specia nu este prezenta in perimetrul supus analizei Nu sunt preznte conditii specifice de habitat, cuibarire, hrana sau adapost</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>NU</i>
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	<i>Specia nu este prezenta in perimetrul supus analizei Nu sunt preznte conditii specifice de habitat, cuibarire, hrana sau adapost</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>NU</i>
A210	<i>Streptopelia turtur</i>	<i>Specia a fost observată in perimetrul supus analizei Nu sunt preznte conditii specifice de habitat, cuibarire, hrana sau adapost</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>NU</i>
ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului						
1188	<i>Bombina bombina</i>	<i>Specia nu este prezenta in perimetrul supus analizei Nu sunt preznte conditii specifice de habitat, cuibarire, hrana sau adapost</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>NU</i>
6963	<i>Cobitis taenia</i> Complex	<i>Specia nu este prezenta in perimetrul supus analizei Nu sunt preznte conditii specifice de habitat, cuibarire, hrana sau adapost</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>NU</i>
1220	<i>Emys orbicularis</i>	<i>Specia nu este prezenta in perimetrul supus analizei Nu sunt preznte conditii specifice de habitat, cuibarire, hrana sau adapost</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>NU</i>

STUDIUL DE EVALUAREA ADECVATĂ - PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORDMUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN
TITULAR: D.A.P.P.C. - DIRECȚIA PENTRU ADMINISTRAREA PIEȚELOR, PARCĂRIILOR ȘI CIMITIRELOR MUNICIPIUL BÂRLAD
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

1355	<i>Lutra lutra</i>	<i>Specia nu este prezenta in perimetrul supus analizei Nu sunt preznte conditii specifice de habitat, cuibarire, hrana sau adapost</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>NU</i>
2633	<i>Mustela eversmanii</i>	<i>Specia nu este prezenta in perimetrul supus analizei Nu sunt preznte conditii specifice de habitat, cuibarire, hrana sau adapost</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>NU</i>
5339	<i>Rhodeus amarus</i>	<i>Specia nu este prezenta in perimetrul supus analizei Nu sunt preznte conditii specifice de habitat, cuibarire, hrana sau adapost</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>NU</i>
5197	<i>Sabanejewia balcanica</i>	<i>Specia nu este prezenta in perimetrul supus analizei Nu sunt preznte conditii specifice de habitat, cuibarire, hrana sau adapost</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>NU</i>
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	<i>Specia nu este prezenta in perimetrul supus analizei Nu sunt preznte conditii specifice de habitat, cuibarire, hrana sau adapost</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>NU</i>
1166	<i>Triturus cristatus</i>	<i>Specia nu este prezenta in perimetrul supus analizei Nu sunt preznte conditii specifice de habitat, cuibarire, hrana sau adapost</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>Fara impact</i>	<i>NU</i>

În cadrul studiului de evaluare adecvată am analizat posibilul impact generat de aprobarea PUZ, asupra speciilor și habitatelor incluse în Formularul Standard a siturilor Natura 2000 **ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului.**

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă PP poate:	<i>ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului.</i>
să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;	Terenul aferent PUZ se invecineaza pe latura estica, cu siturile NATURA 2000 - ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului. Suprafetele propuse sa fie introduse in intravilan se suprapun cu limitele siturilor NATURA 2000 - ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului. NU SE FOLOSESC SUPRAFETE INCLUSE IN ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului.
să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;	Nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar
să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;	Nu va exista un impact negativ asupra condițiilor necesare speciilor de păsări declarate protejate. Terenul de amplasare nu prezinta conditii specifice de cuibarire, surse de hrana.
să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.	Adoptare si implementarea PUZ nu va modifica funcția ariilor natural protejate de interes comunitar.

În cadrul studiului de evaluare adecvată s-a procedat la identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ al **ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului.**, susceptibile să afecteze în mod semnificativ siturile protejate N2000.

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	ROSCI0360 - RAUL BARLAD INTRE ZORLENI SI GURA GÂRBOVĂȚULUI SI ROSPA0167 - RAUL BARLAD INTRE ZORLENI SI GURA GÂRBOVĂȚULUI
Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementare proiectului	
<u>Direct</u>	1. procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;	Terenul aferent PUZ se invecineaza pe latura estica, cu siturile NATURA 2000 - ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului. Suprafetele propuse sa fie introduse in intravilan se suprapun cu limitele siturilor NATURA 2000 - ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre

**STUDIUL DE EVALUAREA ADECVATĂ - PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA
NORDMUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN
TITULAR: D.A.P.P.C. - DIRECȚIA PENTRU ADMINISTRAREA PIETELOR, PARCĂRIILOR ȘI CIMITIRELOR
MUNICIPIUL BÂRLAD**

Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

		Zorleni si Gura Gârbovățului. NU SE FOLOSESC SUPRAFETE INCLUSE IN ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului.
	2. procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;	➤ La realizarea lucrărilor proiectate nu se utilizează resursele naturale din ariile protejate ➤ Nu vor fi afectate suprafețele din aria de protecție
	3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);	Obiectivele propuse prin acest plan urbanistic zonal nu va duce la fragmentarea habitatelor.
	4. durata sau persistența fragmentării;	Neexistând o fragmentare a habitatelor nu exista si o durata a fragmentarii
	5. durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar;	Nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul siturilor Natura 2000
	6. schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață);	Adoptare si implementarea PUZ nu va modifica funcția ariilor natural protejate de interes comunitar
	7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	Neexistând o fragmentare a habitatelor nu exista si o durata a fragmentarii.
	8. indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar.	Nu este cazul
<u>Indirect</u>	evaluarea impactului cauzat de PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	Avand in vedere ca nu a fost identificat impact asupra speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate nu exista diferente intre situatiile cu /sau fara masuri de reducere a impactului.
<u>Pe termen scurt</u>	evaluarea impactului cauzat de PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	Pe termen scurt impactul potential poate aparea in perioada de constructie va fi în limite admisibile
<u>Pe termen lung</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	termen lung impactul potențial va fi în limite minime.
<u>În faza de</u>	evaluarea impactului cauzat	Lucrările de construire se vor realiza într-o perioadă scurtă de timp

**STUDIUL DE EVALUAREA ADECVATĂ - PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA
NORDMUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN
TITULAR: D.A.P.P.C. - DIRECȚIA PENTRU ADMINISTRAREA PIETELOR, PARCĂRILOR ȘI CIMITIRELOR
MUNICIPIUL BÂRLAD**

Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

<u>constructie</u>	de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	astfel ca impactul va fi minim si doar punctual
<u>În faza de operare</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	Obiectivele propuse prin acest plan urbanistic zonal nu va afecta populatiile de pasari.
<u>Rezidual</u>	evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus și pentru alte PP.	Avand in vedere ca nu a fost identificat impact asupra speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate nu exista diferente intre situatiile cu /sau fara masuri de reducere a impactului.
<u>cumulativ</u>	evaluarea impactului cumulativ al PP propus cu alte PP:	La realizarea lucrărilor proiectate nu se utilizează resursele naturale din ariile protejate In urma evaluarii impactului asupra speciilor de importanta comunitara pentru care au fost desemnate ariile protejate sit Natura 2000 ROSCI0360 Râul Bârlad Între Zorleni și Gura Gârbăvoșului cu aria protejată sit Natura 2000 ROSPA167 Râul Bârlad Între Zorleni și Gura Gârbovășului se constata ca nu va exista impact negativ semnificativ in masura sa afecteze starea de conservarea a speciilor si sa reduca nivelul populational al speciilor sau sa afecteze semnificativ starea de conservarea a specii lor ce au facut obiectul desemnarii sitului.
	evaluarea impactului cumulativ al PP cu alte PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	

IV. Măsurile de reducere a impactului

IV.1. Masurilor avute in vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, daca este posibil, compensarea oricaror efecte negative semnificative asupra mediului identificate

Conform ORD.262/2020 Măsurile avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricăror efecte adverse semnificative identificate asupra mediului sunt descrise în RIM. Aceste măsuri sunt denumite în mod obișnuit "măsuri de atenuare", cu excepția ultimei acțiuni, care este o măsură de compensare.

Diferitele tipuri de măsuri de atenuare acționează în moduri diferite pentru a reduce impactul negative sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tipuri de măsuri	Cum funcționează
Măsuri de prevenire	Evitarea impactului prin: - Schimbarea metodelor / mijloacelor sau a tehnicilor anumitor proiecte sau componente care ar putea avea efecte negative. - Schimbarea amplasamentului, evitând zone sensibile de mediu. - Punerea în aplicare a unor măsuri preventive pentru a opri producerea de efecte adverse.
Măsuri de reducere	Reducerea impactului prin: - Micșorarea sau relocarea Proiectului. - Reproiectarea elementelor proiectului. - Folosirea unor tehnologii diferite. - Luarea de măsuri suplimentare pentru reducerea impactului fie la sursă, fie la receptor (cum ar fi barierele de zgomot, tratarea gazelor reziduale, tipul suprafeței drumului).
Măsuri de compensare	Compensarea impacturilor adverse reziduale care nu pot fi evitate sau reduse: - Reabilitarea / remedierea / restaurarea unor situri similare cu cele afectate inevitabil de proiect; - Strămutare - Despăgubire materială.

Ca urmare a aspectelor prezentate considerăm că implementarea planului supus analizei nu va afecta relațiile structurale și funcționale care mențin integritatea ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului. pe termen scurt, mediu și lung.

Integritatea sitului Natura 2000 ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului. nu este afectată de implementarea PLANULUI URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORDMUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN :

4. nu reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;

5. nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar:

6. nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate.

Ca atare propunem o serie de măsuri care au ca scop prevenirea oricaror efecte negative care au putut fi estimate în această etapă și care vor contribui la îmbunătățirea stării de conservare a speciilor de interes conservativ din ROSPA0167/ROSCI360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului.

Măsuri având caracter specific pentru protecția speciilor și habitatelor prezente în siturile Natura 2000 și rezervațiile naturale de interes național aflate în zona de implementarea PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORD MUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN

- **în zona limitrofa (vecinatatea) , pe limita sitului ROSPA0167/ROSCI360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului se va amenaja și se va întreține o fâșie de vegetație forestiera/arbustiva de minim 8 m, care va constitui o zona de tampon fata de limita siturilor N2k. Zona va avea rolul asigurării zonelor de hranire, cuibarie și adăpost pentru o serie de specii de pasări de interes conservativ. În această zonă fiind interzise orice lucrări și acțiuni care le afectează integritatea acestei perdele/fâșii de forestiera/arbustiva, cu excepția cazurilor temeinic justificate și aprobate de autoritățile competente pentru protecția mediului;**
- pentru speciile de plante și animale salbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de pasări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise: orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau oualor din natură;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- se interzice depozitare necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice.
- Pentru toate speciile de pasări sunt interzise:
 - o uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
 - o deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau oualor din natură;
 - o culegerea oualor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
 - o perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
 - o deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânzarea și capturarea;
 - o comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricaror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat;

V. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate

V.1.1. Aspecte legislative – obligatorii de respectat

Conform - Ordinul nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010

Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate

La elaborarea studiului de evaluare adecvată, informațiile utilizate pot fi:

- a) planurile de management/măsurile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- b) studiile de fundamentare și/sau formularele standard Natura 2000;
- c) informații de la instituții și organizații relevante pentru conservarea naturii;
- d) planuri, hărți, materiale privind geologia, hidrologia și ecologia zonei;
- e) rapoarte privind starea mediului;
- f) rapoartele anuale ale administratorilor ariilor naturale protejate;
- g) planuri privind utilizarea terenurilor și alte planuri relevante existente;
- h) alte surse de informații.

GHIDURI BIODIVERSITATE

Catalog Infonatura 2000

Ghid de monitorizare a habitatelor tufarisuri, mlastini, stancarii si paduri

Ghid de monitorizare a pesterilor si a speciilor de lilieci

Ghid de monitorizare a speciilor de amfibieni reptile

Ghid de monitorizare a speciilor de mamifere

Ghid de monitorizare a speciilor de nevertebrate

Ghid de monitorizare a speciilor de pesti

Ghid de monitorizare a speciilor de plante

Ghid de monitorizare a speciilor si habitatelor marine si costiere

Ghid sintetic de monitorizare a habitatelor saraturi, dune continentale, pajisti si apa dulce

Ghid-standard-de-monitorizare-pasari-2014

Ghid de Planificare Strategică pentru Managementul durabil al faunei sălbatice, de interes cinegetic

Ghid privind integrarea măsurilor de integrare a biodiversității în planificarea, pregătirea, evaluarea, implemntarea și monitorizarea proiectelor de transport rutier și feroviar

Ghid de Planificare Strategică pentru managementul responsabil față de valorile de biodiversitate, al resurselor forestiere

Ghid de Planificare Strategică pentru managementul durabil al resurselor de apă

Ghid de Planificare Strategică pentru managementul durabil al resurselor agricole

Ghid de Planificare Strategică pentru Managementul durabil al resurselor naturale

Metodologie pentru evaluarea riscurilor ridicate de prezența urșilor în zonele locuite

Studiul de evaluare adecvată a parcurs următoarele etape:

1. *Etapa analizei inițiale:* stabilește starea inițială a ecosistemelor de pe suprafața PP, fără a fi luat în calcul PP. Acest studiu constituie pilonul evaluării, de aceea titularul trebuie să consulte specialiști în domeniu încă de la început. Studiul trebuie să ia în calcul descrierea PP și este necesar a fi identificate acele elemente ale PP-ului care singure sau în combinație cu alte PP-uri pot avea efect semnificativ asupra unui sit Natura 2000:

- (i) caracteristicile PP care pot afecta situl;
- (ii) suprafața PP;
- (iii) caracteristicile PP aprobate sau în procedură de aprobare și care pot avea efecte cumulative asupra sitului Natura 2000;
- (iv) relația dintre PP și sit (de exemplu, distanța);
- (v) informații referitoare la actele de reglementare (informații furnizate de către autoritățile competente pentru protecția mediului);
- (vi) parametrii fizici (expunere, geologie, topografie), inclusiv legătura acestora cu tipurile de habitate și speciile de interes comunitar.

2. *Etapa studiului de teren:* conține date cu privire la tipurile de habitate și speciile de interes comunitar pentru care situl a fost desemnat. Numărul de ieșiri în teren depinde de caracteristicile ecologice ale habitatelor și speciilor de interes comunitar și de complexitatea PP. Evaluarea speciilor și habitatelor prezente în sit se va face în toate perioadele ciclurilor lor biologice. Datele obținute din teren au constituit baza pentru realizarea studiului de evaluare adecvată, astfel:

- (i) descrierea sitului Natura 2000 (va fi descris fiecare sit în parte posibil afectat);
- (ii) obiectivele de conservare și factorii care contribuie la conservare (inclusiv obiectivele de restaurare, de dezvoltare, dacă este cazul, inclusiv starea de conservare actuală a habitatelor și speciilor de interes comunitar);
- (iii) caracteristici fizice și chimice ale biotopului;
- (iv) dinamica habitatelor și speciilor de interes comunitar și ecologia lor;
- (v) descrierea relațiilor structurale și funcționale care mențin integritatea sitului;
- (vi) influențe sezoniere asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar;
- (vii) alte aspecte legate de conservarea sitului;
- (viii) descrierea sistemelor ecologice din afara sitului care au un rol esențial în asigurarea coerenței ecologice a sitului.

Studiul de evaluare adecvată depus la autoritatea competentă pentru protecția mediului este însoțit de lista organizațiilor/instituțiilor/specialiștilor implicate/implicați în furnizarea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate de implementarea PP, cu detalii despre acestea/aceștia (experiență, activitatea în domeniu, CV-urile persoanelor implicate etc.).

V.1.2. Monitorizarea biodiversității din zona de implementare a proiectului

Colectarea datelor de bază s-au realizat prin sondaj/observații în teren, prin determinarea speciilor ce pot fi afectate de implementarea proiectului; s-au avut în vedere ariile ce pot fi potențial afectate de extracția materialelor aluvionare în exces, pe o distanță de minim 50 m față de amplasamentul analizat.

Evaluarea impactului asupra mediului s-a realizat pe baza informațiilor și datelor colectate din analiza pe itinerar și analiza în staționar.

În cele ce urmează am detaliat cele mai uzuale metode pentru evaluarea habitatelor și speciilor de interes comunitar, menționând pe cele utilizate conform prevederilor ordinului 19/2010 –adică pentru speciile și habitatele afectate.

Metoda observației comportă două aspecte: o formă mai simplă și mai frecvent utilizată:

1. **pentru vegetație: identificarea tipurilor de habitate pe baza speciilor indicatoare, aspectul vegetației, perioada de monitorizare iunie – august 2022;**

Cercetările asupra florei au cuprins două etape: etapa de teren și etapa de laborator.

În etapa de teren s-au făcut deplasări pe teren în mai multe perioade ale anului pentru a identifica specii în diferite faze fenologice.

În etapa de laborator s-a definitivat determinarea speciilor, s-a întocmit conspectul florei vasculare și s-a realizat interpretarea în ansamblu a materialului.

Taxonii sunt enumerați pe familii, urmărindu-se ordinea și nomenclatura Florei României.

Fiecare specie este însoțită de indici referitori la elementul fitogeografic și la bioforma la care aparține specia respectivă.

Analiza florei a fost realizată din mai multe puncte de vedere:

Fitogeografic - această analiză are la bază arealul, ceea ce reprezintă teritoriul geografic pe care se găsesc răspândiți spontan indivizii unei specii. În funcție de mărimea arealului speciile pot fi: cosmopolite (categorie ce unesc speciile cele mai răspândite), endemice (reunesc speciile cu un areal foarte restrâns).

Biologic - criteriul acesta de analiză se refera la particularitățile morfo-anatomice și fiziologice ale speciilor rezultate din evoluția convergentă în raport cu factorii de mediu. Tipurile de bioforme sunt următoarele: planctofite, terofite, geofite, hemicriptofite, camefite, fanerofite, endofite.(C. Raunkiaer, 1918, J. Braun-Blanquet1951).

Ecologic - în cazul analizei se ia în considerare comportamentul speciilor față de principalii factori ecologici: xero-mezofile, mezofile, mezo-hidrofite, hidrofite.

Cercetarea vegetației a avut la baza principiile școlii fitocenologice a lui BRAUNBLANQUET în Europa, iar în România a lui Al. BORZA. Această școală are la bază teoria potrivit căreia compoziția floristică a unei fitocenoze reflectă cu fidelitate ansamblul factorilor ecologici din biotopul pe care îl ocupă.

Unitate fundamentală de studiu a covorului vegetal este asociația vegetală.

Asociația vegetală este unitatea cenotaxonomică de bază. Aceasta reprezintă o comunitate de plante cu compoziție floristică unitară, fizionomie și structură caracteristică. Este alcătuită din indivizi de asociație cu întindere variabilă, care nu au o compoziție și structură identică ci numai asemănătoare.

În etapa de teren s-au ales suprafețe de probă din porțiuni ale covorului vegetal cu fizionomie și condiții ecologice omogene. Suprafața eşantioanelor este cuprinsă între 4-30 m2. Datele prelevate au fost consemnate în releveuri fitocenologice.

Fișele fitocenologice reprezintă eşantioane reprezentative ale fitocenzelor. Aceste fișe conțin informații referitoare la așezare, condiții de biotop, lista speciilor din suprafața de probă, în dreptul fiecăreia notându-se abundența-dominanța (AD) și frecvența locală.

2. **pentru speciile de păsări studii de faunistică, de distribuție a avifaunei; și una mai specială: studiul hranei, al comportamentului, al migrației, etc.; - perioada de monitorizare ianuarie – decembrie 2022**

- a. Monitorizarea s-a întocmit conform metodologiilor agreeate la nivel național și internațional (Societatea Ornitologică Română/BirdLife România) și precizate în Ghidului standard de monitorizare a speciilor de păsări de interes comunitar din România Ordinului Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1358/2021 având ca scop inventarierea speciilor de păsări din zona de impact, colectarea datelor despre migrația păsărilor,, identificarea posibilelor impacturi generate de construcția parcului eolian precum și propunerea de măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de păsări identificate la nivelul amplasamentului. perioada de monitorizare ianuarie – decembrie 2022.

- i. **Metoda aplicată pentru evaluarea efectivelor păsărilor răpitoare migratoare și a berzelor** Perioada de efectuare a observațiilor depinde în mare măsură de speciile vizate. În migrația toamnă, unele specii, ca viesparul, migrează în luna august, iar altele, ca acvila țipătoare mică sau șorecarul comun, migrează la sfârșitul lunii septembrie. Aceste variații temporale se păstrează și pe parcursul migrației de primăvară, însă, de obicei,

păsările sunt atunci mult mai puțin concentrate în grupuri și fenomenul se desfășoară pe un interval spațial și temporal mai restrâns.

- ii. **Metoda aplicată pentru evaluarea păsărilor cuibăritoare paseriforme** a fost prin metoda punctului, astfel încât să fie acoperită cât mai bine. Pentru a surprinde spectrul de păsări existente în zonă cât mai bine în fiecare punct s-a stat 10 minute timp în care păsările au fost observate, auzite și notate. Pentru colectare datelor au fost folosite binocluri 10x42, dispozitiv gps Garmin, telefon mobil și fise de lucru.
- iii. **Metoda aplicată pentru păsările nocturne și crepusculare**
Timpul petrecut în fiecare punct de observație a fost de 5 minute, timp în care toți indivizii din speciile țintă care au fost auziți au fost notați în aplicația mobilă. Observațiile au fost începute la lăsarea completă a întunericului, în condiții meteorologice favorabile.
- iv. **Metoda aplicată pentru evaluarea speciilor de ciocănitori**
Pentru evaluarea speciilor de ciocănitori s-a folosit metoda punctului fix. În fiecare punct s-a stat 10 minute timp în care a fost rulat vocaliza pregătită pentru această metodologie (pentru a chema speciile de ciocănitori). Aceasta este standardizată astfel încât include atât intervale de vocaliză (voce, darabană), cât și intervale de liniște (pentru ascultare). Pentru colectare datelor vor fi folosite binocluri 10x50, telefon mobil.
- v. **Metoda aplicată pentru evaluarea speciilor de păsări care ierneză la nivelul amplasamentului**
Pentru implementarea acestei metode au fost parcurse trasee de lungimi variabile. Perioada optimă de implementare a acestei metodologii este 1 Noiembrie – 28 Februarie. Observațiile au fost efectuate în condiții meteorologice favorabile, astfel nu au fost făcute observații pe timp cețos, pe ploaie sau vânt puternic.
- vi. **Metoda aplicată pentru evaluarea efectivelor de păsări răpitoare ce cuibăresc în vecinătatea amplasamentului și folosesc perimetrul acestuia pentru hrănire**
Prezenta metodologie se bazează pe monitorizare realizată din puncte fixe precum și pe transect. Observatorul a căutat activ păsări răpitoare aflate în zbor sau așezate, timp de 3 ore. Punctele au fost alese astfel încât să existe condiții bune de vizibilitate (până la 2 km) și să fie acoperit tot amplasamentul parcului eolian. Observațiile au fost efectuate în luna august. Intervalul orar în care au fost inventariate speciile de păsări răpitoare a fost 9:00 – 18:00, perioada din zi în care speciile de păsări sunt cele mai active. Durata observațiilor a fost de 1-3 ore/punct, timp în care au fost căutate activ păsări răpitoare de zi.
- vii. **Monitorizare păsări de pasaj (migratoare):**
Perioada de efectuare a observațiilor depinde în mare măsură de speciile vizate. În migrația de toamnă, unele specii, ca viesparul, migrează în luna august, iar altele, ca acvila țipătoare mică sau șorecarul comun, migrează la sfârșitul lunii septembrie. Aceste variații temporale se păstrează și pe parcursul migrației de primăvară, însă, de obicei, păsările sunt atunci mult mai puțin concentrate în grupuri și fenomenul se desfășoară pe un interval spațial și temporal mai restrâns.
- viii. **Monitorizare păsări oaspeți de iarnă:**
În cazul recensământului de iarnă al păsărilor de apă se utilizează două metode: metoda punctelor fixe și metoda traseelor liniare.
Metoda punctelor fixe este adecvată pentru apele stătătoare (lacuri, acumulări). Se alege un punct fix la o distanță acceptabilă de suprafața acvatică, astfel încât identificarea speciilor (folosind luneta sau binoclul) să fie facilă. De asemenea, alegerea punctului se face astfel încât să poată fi observată întreaga suprafață acvatică (sau toată suprafața pe care sunt distribuite păsările). Dacă suprafața acvatică este prea mare (sau are o configurație particulară) și nu poate fi acoperită complet dintr-un singur punct, se stabilește un număr suplimentar de puncte minim necesare, până când este acoperită întreaga suprafață. În acest caz numărarea se face cu atenție pentru a evita dubla numărare a aceluiași indivizi din două puncte învecinate, iar la final numerele obținute se însumează pentru a obține numerele exacte sau estimările realizate.

Metoda traseelor liniare este potrivită pentru apele curgătoare. În acest caz, configurația habitatului cere ca observatorul să parcurgă liniar întregul sector de râu evaluat. În cazul în care terenul și infrastructura rutieră o permit, parcurgerea traseului se face pe malul râului, ținând sub observație suprafața de apă și numărând toți indivizii observați, pentru fiecare specie în parte.

3. Metode de inventariere și monitorizare a speciilor de mamifere

a. Zonele luate în studiu au fost monitorizate conform GHID SINTETIC DE MONITORIZARE PENTRU SPECIILE DE MAMIFERE DE INTERES COMUNITAR DIN ROMÂNIA acoperind perioada ciclului de reproducere și creșterea puilor – lunile IV – IX 2022

Metoda de inventariere și monitorizare aplicată

Pentru selecția metodelor se au în vedere o serie de criterii: a) caracteristicile speciilor ce urmează a fi monitorizate; b) necesitatea estimării mărimii populațiilor speciilor vizate cu precizarea încrederii de estimare și a erorilor de estimare; c) necesitatea estimării stării de conservare; d) necesitatea urmăririi în timp a modificărilor ce pot afecta diferitele populații; e) resurse limitate (atât de timp, financiare cât și umane); f) caracteristicile diferitelor ecosisteme și necesitatea utilizării unor metode/set de metode standardizate; g) tipul de analiză a datelor.

Unele dintre metode implică captura animalelor, cu scopul determinării acestora, măsurării, cântăririi, marcării (pentru studiile de marcare/recapturare) etc. în teren, ulterior acestea fiind eliberate. În aceste condiții devine posibilă determinarea unor parametri importanți în determinarea stării de conservare a populațiilor de interes: vârsta, sexul, starea de sănătate, eventual paraziți, microhabitatul din care au fost capturate etc.

În afară de aceste metode (denumite generic directe) există o gamă largă de metode indirecte de cercetare/monitorizare, bazate pe analiza urmelor lăsate de mamifere în mediul lor de viață. Acestea permit nu numai detectarea prezenței speciilor (în cazul celor rare), ci și estimări ale abundenței acestora precum și obținerea unor date privind diferite aspecte ale biologiei sau ecologiei lor.

4. Metode de inventariere și monitorizare a speciilor de amfibieni și reptile

Metodologia de monitorizare a speciilor de reptile și amfibieni de interes comunitar din România Pentru speciile de amfibieni și reptile de interes comunitar perioadele aprilie – iunie 2022.

Metodele de bază sunt următoarele:

Metoda 1. Transectul linear activ acvatic diurn (caudate) – metodă elaborată pentru evaluarea speciilor de tritoni de interes comunitar, pe baza observațiilor efectuate asupra adulților în cursul perioadei de reproducere a respectivelor specii.

Metoda 2. Transectul linear activ acvatic diurn (anure) - metodă elaborată pentru evaluarea acelor specii de anure de interes comunitar a căror determinare necesită imobilizarea exemplarelor, respectiv a celor care sunt active numai în perioada nopții, astfel încât evaluarea se poate face pe baza numărului de ponte depuse (genul Pelobates).

Metoda 3. Transectul vizual acvatic diurn - metodă elaborată pentru evaluarea speciilor de amfibieni și reptile acvatice pentru a căror determinare nu este nevoie de imobilizarea exemplarelor.

Metoda 4. Transectul vizual terestru diurn - metodă elaborată pentru evaluarea speciilor de reptile terestre.

Metoda 5. Transectul auditiv nocturn

Metoda 6. Transectul vizual terestru nocturn - metodă elaborată pentru evaluarea speciilor de amfibieni și reptile care sunt active (practic exclusiv) în timpul nopții.

Metoda de monitorizare aplicată și numărul transectelor/zonelor pentru monitorizare în perimetrul analizat

Pentru identificare și monitorizarea speciilor de amfibieni și reptile în perimetrul analizat s-au folosit :

Metoda 1. Transectul linear activ acvatic diurn (caudate) – metodă elaborată pentru evaluarea speciilor de tritoni de interes comunitar, pe baza observațiilor efectuate asupra adulților în cursul perioadei de reproducere a respectivelor specii.

Metoda 2. Transectul linear activ acvatic diurn (anure) - metodă elaborată pentru evaluarea acelor specii de anure de interes comunitar a căror determinare necesită imobilizarea exemplarelor, respectiv a celor care sunt active numai în perioada nopții, astfel încât evaluarea se poate face pe baza numărului de ponte depuse (genul *Pelobates*).

Metoda 3. Transectul vizual acvatic diurn - metodă elaborată pentru evaluarea speciilor de amfibieni și reptile acvatice pentru a căror determinare nu este nevoie de imobilizarea exemplarelor.

Metoda 4. Transectul vizual terestru diurn - metodă elaborată pentru evaluarea speciilor de reptile terestre.

CONCLUZII:

**Denumirea lucrării: PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA
NORDMUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE
AFLATE IN EXTRAVILAN**

**BENEFICIAR : D.A.P.P.C. - DIRECȚIA PENTRU ADMINISTRAREA PIEȚELOR,
PARCĂRILOR ȘI CIMITIRELOR MUNICIPIUL BÂRLAD**

**Proiectant: S.C. YOUPLAN DEVELOPMENT S.R.L. -Iasi, master urbanist TIMOTEI
FECIORU**

**Obiectivele PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA
NORDMUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE
AFLATE IN EXTRAVILAN, constau în:**

- stabilirea modului de utilizare a terenurilor ;
- delimitarea zonelor afectate de servituți publice, de interdicții temporare și permanente de construire;
- evidențierea deținătorilor de terenuri și modul preconizat de circulație a terenurilor din zona de influență;
- precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite și amenajate;
- stabilirea destinației terenurilor care fac obiectul prezentei documentații<
- evidențierea posibilitatilor de dezvoltare a localității ca urmare a realizării investiției;
- stabilirea condițiilor pentru amplasarea PUZ pe limita siturilor NATURA 2000 - **ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului** , aflat in imediata vecinatate, pe latura estica a sitului.

Scopul PUZ este de introducere in intravilan a unor terenuri aflate in extravilan, zonificare functionala si parcelare a unei suprafete de teren de 348.576 mp identificate prin (NC74646; NC760; NC74645 - 758; NC75193; NC71511; NC76736; NC81095; NC81078; NC81021; NC74655 -756), in suprafata totala de 348.576 mp, in vederea infiintarii unei zone mixte si a unei zone pentru functiuni productive, tertiare si servicii - parc de activitati.

Suprafetele terenurilor sunt urmatoarele:

1. NC74646 - teren extravilan, 100.660mp. - pasune
2. NC760 - teren extravilan, 20.403mp. - pasune
3. NC74645 - 758 - teren extravilan, 26.200mp. - pasune
4. NC75193 - teren intravilan, 2.952 mp. - curti constructii
5. NC71511 - teren intravilan, 8.713mp.
6. NC76736 - teren intravilan, 26.106mp. - arabil
7. NC81095 - teren intravilan, 4.436mp. - drum
8. NC81078 - teren intravilan, 4.618mp. - drum

9. NC81021 - teren intravilan, 9.782mp. - curti constructii
10. NC74655(756) - teren extravilan/intravilan, 501.733mp. (inclusa partial in PUZ)
- pasune+drum
TOTAL – 348.576 mp

Terenurile sunt situate in intravilan si extravilan Municipiului Barlad (str. Capitan Grigore Ignat si str. Metalurgiei) si sunt in proprietatea beneficiarului - Municipiului Barlad - conform extrasului de carte funciara asupra terenului.

Terenurile studiate sunt incadrare conform certificatului de urbanism in zona UTR 15 si UTR 16, avand urmatoarele zonificari:

- Zona Pentru Instituii Si Servicii
- Zona Pentru Unitati Industriale
- Zona Pentru Unitati Industriale Si De Servicii

Ca repere urbane in vecinatate se regasesc :

- Zona industrială PIPS
-

Amplasamentul este deservit de str. Cpt. Grigore Ignat si Str. Metalurgiei;

Conform PUG si RLU aprobat prin HCL terenul se afla in intravilanul municipiului Barlad.

Vecinatati zona studiata:

- o nord: NC74655; NC80678
- o est: NC74649; NC74656
- o sud: Str. Capitan Grigore Ignat, NC 81022
- o vest: NC70224; NC78553; NC81095; NC77794

In Certificatul de Urbanism nr. 229 din 19.04.2022 eliberat de Municipiul Barlad s-a impus elaborarea PUZ cu Regulament aferent. Conform prevederilor Legii nr.350/2001 republicata, realizarea unei zone mixte si a unei zone pentru functiuni productive, tertiare si servicii - parc de activitati.

Prin PUZ se vor stabili functiunea/destinatia terenului, conditiile de amplasare si conformare a edificabilului propus; se va stabili functiunea dominanta si functiunile complementare alocate activitatii propuse, edificabilul parcelei, modul de asigurare a acceselor carosabile si pietonale pe parcela, modul de asigurare a acceselor in constructii, modul de asigurare cu utilitati pentru viitoare functiuni, indicatori urbanistici, regimul de inaltime maxim admis, retrageri edificabil fata de aliniament si limita posterioara si laterale ale parcelei.

Circulatia carosabila majora este reprezentata de str. Str. Capitan Grigore Ignat, situate pe limitele de nord si est ale terenului.

Amplasamentul studiat este situat in intravilan si extravilan. Terenul studiat este cu categoria de folosinta curti constructii. Celelalte terenuri au categoria de folosinta drum, curs constructii si arabil.

Conform prevederilor Planului Urbanistic General si Regulamentului Local de Urbanism aferent, coroborat cu prevederile Legii nr. 350/2001, republicata, zonificarea functionala si schimbarea de functiune a unui teren in vederea infiintarii unui cartier rezidential si a unei zone de activitati productive, tertiare si servicii se poate realiza numai in baza unui Plan Urbanistic Zonal intocmit conform legislatiei in vigoare.

Având în vedere că este solicitată o modificare de la prevederile PUG și RLU aprobate pentru zona studiată, prin **Certificatul de urbanism nr. 229 / 19.04.2022** se solicita elaborarea unui Plan Urbanistic Zonal (P.U.Z.) pentru realizarea unei zone mixte si a unei zone pentru functiuni productive, tertiare si servicii – parc de activitati.

Spatiul natural si antropic in care urmeaza a se integra investitia propusa nu ofera in prezent conditii deosebite de cadru natural, fara a se remarca elemente valoroase ale vegetatiei care sa necesite protectie si conservare.

Cu toate acestea, in imediata vecinatate, pe latura estica, se afla **siturile NATURA 2000 - ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului.**

Amplasamentul studiat nu prezinta riscuri natural semnalate prin studiul geotehnic – studiu de fundamentare ce a stat la baza elaborarii PUZ.

Accesul la teren se face direct din drumurile publice - strazi urbane - Str. Cpt. Grigore Ignat si str. Metalurgiei.

In vecinatatea amplasamentului studiat exista retea de alimentare cu apa, gaz si canalizare. Exista retea de electricitate de joasa tensiune si retea telecomunicatii.

Sunt necesare propuneri la nivelul tramei stradale - de modernizare a profilului drumurilor si a imbracamintii carosabile.

⇒ **SUPRAFATA TOTALA TERENURI PROPUSE PENTRU STUDIU = 348576 mp**
 ⇒ **SE PROPUNE INTRODUCEREA IN INTRAVILAN A SUPRAFETEI DE = 243663.50 MP**

Suprafetele propuse sa fie introduse in intravilan se suprapun cu limitele siturilor NATURA 2000 - ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului.

NU SE FOLOSESC SUPRAFETE INCLUSE IN ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului.

BILANT TERITORIAL PENTRU ZONA REGLEMENTATA DE PUZ	EXISTENT		PROPUS	
	mp	%	mp	%

SUPRAFATA TEREN REGLEMENTAT	348576	100.00	348576	100.00
EXTRAVILAN	243663.5	69.90	0	0.00
ZONA PENTRU INSTITUTII SI SERVICII	9782	2.81	0	0.00
ZONA PENTRU UNITATI INDUSTRIALE	39787.18	11.41	0	0.00
ZONA PENTRU UNITATI INDUSTRIALE SI DE SERVICII	55343.32	15.88	0	0.00
CIRCULATII CAROSABILE, CICLABILE SI PIETONALE, CANALE	0	0.00	99622	28.58
ZONA MIXTA	0	0.00	159923.78	45.88
ZONA CU FUNCTIUNI PRODUCTIVE, TERTIARE SI SERVICII - PARC DE ACTIVITATI	0	0.00	89030.22	25.54

Proiectul de plan prevede ca la finalizarea lucrărilor de construcții să se realizeze lucrări de refacere a zonelor afectate de execuția obiectivelor, de aducere a terenului neconstruit la starea inițială sau la o stare care să permită utilizarea ulterioară fără a fi compromise funcțiile ecologice naturale.

Se vor realiza lucrări de eliberare a amplasamentului de construcțiile/ amenajările temporare, nivelarea/ compactarea terenului, executarea de plantări în vederea amenajării de spații verzi.

DIN TOTALUL SUPRAFETEI DE TEREN REGLEMENTAT DE 348.576 mp, sunt propuse urmatoarele zone verzi:

Suprafata teren reglementat	348576 mp	
Suprafata minima spatii verzi constituite pe parcela – zona mixta	7996.189 mp	5.00% din total suprafata teren reglementat ca zona mixta
Suprafata minima spatii verzi constituite pe parcela – Zona cu functiuni productive, tertiare si servicii - parc de activitati	8903.022 mp	10.00% din total suprafata teren reglementat ca Zona cu functiuni productive, tertiare si servicii - parc de activitati
Suprafata spatii verzi publice, parcuri, scuaruri	18157.1 mp	4.91% din total suprafata teren reglementat
Se planteaza aliniamente vegetale - arbori de o parte si de alta a carosabilului de-a lungul tuturor strazilor propuse.		
TOTAL suprafata minima spatii verzi	35056.31 MP	10.05% din total suprafata teren reglementat* * impreuna cu suprafata verde in care se planteaza arborii de aliniament se depaseste 10% din total suprafata teren reglementat

Spațiile verzi propuse a se realiza pe amplasamentul studiat vor contribui la crearea unui spațiu public de calitate cu respectarea următoarelor principii:

o Accesibilitate și conectivitate – spațiul public va oferi legături fizice și vizuale, limite de calitate, legături cu transportul public și facilități adresate transportului în general (de exemplu parcări, piste de biciclete conectate cu orașul etc.).

o Confort și imagine – spațiul public va genera senzația de siguranță, condiții de igienă, punerea la dispoziție a spațiilor de odihnă.

o Utilizări și activități – spațiul public va îngloba elemente care să ofere motivația de a utiliza spațiul și care să genereze motivația de a reveni.

o Sociabilitate – spațiul public va oferi posibilitatea de a socializa cu persoanele cunoscute și de a interacționa în siguranță cu persoanele necunoscute, aspect care generează în siaj o apropiere a spațiului și atașament față de comunitate.

În acest context, vegetația, calitatea ei intrinsecă precum și modul de amplasare a acesteia în raport cu spațiul, joacă un rol foarte important în asigurarea calității spațiilor publice.

Conceperea spațiului urban în termeni de rețea verde este un demers de mare actualitate.

Generarea unui ansamblu sustenabil la nivelul orașului se bazează, de asemenea, pe evaluarea adecvată a acestor resurse.

Peisajul zonei nu va fi afectat prin umbrirea cauzată de clădirile propuse conform PUZ și prin impactul vizual al clădirilor asupra vecinătăților imediate.

Echiparea edilitara

Municipiul Barlad prezinta retea de alimentare cu apa si canalizare, retea de electricitate, gaz si telefonie.

In vecinatatea amplasamentului studiat exista retea de alimentare cu apa, gaz si canalizare. Exista retea de electricitate de joasa tensiune si retea telecomunicatii.

Asupra terenului greveaza urmatoarele servituti:

- ⇒ ZONA DE SIGURANTA A INFRASTRUCTURII FERROVIARE PUBLICE 20m (conf. OUG 12/1998)
- ⇒ ZONA DE PROTECTIE SI SIGURANTA LEA20KV - 6m.
- ⇒ ZONA DE PROTECTIE RETEA GAZ - 6m (conf. Anexa la decizia de aprobare a Normelor tehnice pentru proiectarea si executia conductelor de alimentare din amonte si de transport gaze naturale)
- ⇒ ZONA DE PROTECTIE STATIE DE EPURARE APE UZATE 300m conf. Ord. 119 din 4 feb. 2014
- ⇒ ZONA DE PROTECTIE A SOSELEI DE CENTURA 50m conf. Ord. 43/1997
- ⇒ ZONA DE PROTECTIE CANAL 2.5m. conf. Ord. 227/2006
- ⇒ ZONA DE PROTECTIE PENTRU SITURILE NATURA 2000, ROSPA0167/ROSCI0360 - Raul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului - 8m.

SITUATIA PROPUSA PENTRU ASIGURAREA INVESTITIILOR PROPUSE CU UTILITATILE NECESARE:

Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica a obiectivelor propuse se va asigura printr-un cablu de tensiune joasa racordat la rețeaua de energie electrica existenta.

Iluminatul public se va realiza cu stalpi de iluminat.

Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apa a obiectivelor propuse se va asigura de la rețeaua de apa.

Canalizarea menajera/pluviala

Evacuarea apelor pluviale se poate face si prin rețeaua de canalizare.

Alimentarea cu gaze

Alimentarea cu gaze a obiectivelor propuse se va asigura de la rețeaua de gaze.

Telecomunicatii, transfer de date si supraveghere

Obiectivele propuse se vor racorda la rețeaua de telecomunicatii, transfer de date si supraveghere.

Gospodaria comunala

Pentru managementul deșeurilor din zona propusa pentru PUZ , municipiul Barlad va incheia un contract cu furnizorul de servicii de salubritate agreat de primaria Bârlad care va asigura colectarea/transferul deșeurilor, la depozitul ecologic.

Modernizarea circulatiei

Se propune o trama stradala cu strazi avand urmatoare profiluri stradale:

- 28m. (cu 14m carosabil cu cate doua banzi pe sens despartite de un spatiu verde de 3m, piste de bicicleta de cate 2m latime, spatiu verde plantat 1.5m. si 2m trotuare)
- 25m. (cu 14m carosabil cu cate doua banzi pe sens, piste de bicicleta de cate 2m latime, spatiu verde plantat 1.5m. si 2m trotuare)
- 18m (cu 7m carosabil cu o banda pe sens piste de bicicleta de cate 2m latime, spatiu verde plantat 1.5m. si 2m trotuare).

- **Accesul pietonal pe parcela** se asigura din spatiul public al drumurilor publice. Se propun un numar total de 2 accese pietonale

- **Accesul carosabil pe parcela** se asigura din spatiul public al drumurilor publice. Se propun un numar total de 3 accese auto, un acces din str. Metalurgiei si 2 accese din str. Cpt. Grigore Ignat. Totodata, se are in vedere din punct de vedere director, fara a avea efecte juridice, continuarea strazilor pentru a putea debusa intr-o etapa ulterioara in trama stradala existenta. O parte din trama stradala propusa a fost trasata ca o continuare a tramei stradale propuse la PUZ ZONA INDUSTRIALA PIPS.

Trama stradala permite sa se asigure facil serviciile de urgenta/salubritate/transport public.

ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ – REGLEMENTĂRI, BILANȚ TERITORIAL, INDICI URBANISTICI

- ⇒ Intervențiile urbanistice propuse au condus la următoarele principii de lucru:
 - generarea unei zone economice mixte, ce va fi introdusă în intravilanul localității;
 - amenajarea circulațiilor carosabile și a acceselor auto și pietonale în interiorul loturilor create;
 - rezervarea suprafețelor de teren pentru spații verzi și funcțiuni complementare;
 - prevederea parcelelor cu împrejurimi și platforme de depozitare pubele;
 - bransarea terenurilor la echipamentele edilitare rezolvate în sistem public.
- ⇒ Se vor respecta prevederile Legii 50/1991 republicată, prevederile Legii 350/2001 republicată privind amenajarea teritoriului și urbanismul, prevederile Ordonanței Guvernului nr.43/1997 republicată privind regimul juridic al drumurilor.
- ⇒ **Stabilirea acestor propuneri s-a făcut în concordanță cu prevederile P.U.G. Municipiul Barlad.**
- ⇒ **Conform PUG și RLU aprobat prin HCL 17/30.01.2013, terenul studiat este situat în intravilan/extravilan Municipiului Barlad. Accesul la amplasament se realizează direct din drumurile publice care fac legătura cu trama majoră a Municipiului.**
- ⇒ **Pentru suprafețele de teren studiate nu există indicatori urbanistici conform certificatului de urbanism.**
- ⇒ Terenurile care fac obiectul PUZ-ului, în suprafața totală de 348576 mp, se structurează conform planșelor P.U.Z. nr. U.2.0“ Reglementări urbanistice - Zonificare” și U.2.1, “Reglementări urbanistice – Mobilare exemplificativă - Scenariu“, astfel:
 - Se modifică funcțiunea terenurilor:
 - Din terenuri intravilan și extravilan UTR 15 și UTR 16 în zona cu funcțiuni productive, terțiare și servicii - parc de activități și zonă mixtă
- ⇒ **Se definește edificabilul maxim al clădirilor**
 - Amplasarea edificabilului propus față de limitele proprietății :
 - Respectare retragere minimă conform codului civil de cm față de limita de proprietate:
 - Pentru zonă mixtă edificabilul urmărește retragerea minimă de 2.0m față de limitele laterale și posterioare și 5.0m față de frontul stradal, respectând recomandările codului civil.
 - Pentru zonă de parc de activități, edificabilul urmărește retragerea minimă de 2.0m față de limitele laterale și posterioare și 5.0m față de frontul stradal, respectând recomandările codului civil., respectând recomandările codului civil.
 - Se stabilește pentru clădiri: CUT, regim de înălțime maxim, POT – reglementate prin Regulamentul de Urbanism Local al prezentului P.U.Z.

ROLUL RLU AFERENT “ Intocmire plan urbanistic zonal pentru ZONA ECONOMICA NORD BARLAD MUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN “

- ⇒ Regulamentul Local de Urbanism aferent Planului Urbanistic Zonal (PUZ) este o documentatie de urbanism cu caracter de reglementare prin care se stabileste modul in care pot fi ocupate terenurile, precum si amplasarea si conformarea constructiilor pe o suprafata bine delimitata, in acord cu prevederile legale.
- ⇒ Planul Urbanistic Zonal impreuna cu Regulamentul Local de Urbanism aferent PUZ aplica regulile si principiile generale de urbanism pe o suprafata de teren bine determinata, asigurand concilierea intereselor cetateanului cu cele ale colectivitatilor, respectiv protectia proprietatii private si apararea interesului public.
- ⇒ Regulamentul Local de Urbanism aferent " Intocmire plan urbanistic zonal pentru ZONA ECONOMICA NORD BARLAD MUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN “ Amplasament: str. Capitan Grigore Ignat , str. Metalurgiei, intravilan si extravilan, Municipiul Barlad, judetul Vaslui – 369434.7 mp, constituie act de autoritate al administratiei publice locale, instituit ca urmare a avizarii cf. legii si a aprobarii sale de catre CL (Consiliul Local al Municipiului Barlad).
- ⇒ Nu se vor face interventii cu caracter modificador pe piesele desenate si in piesa scrisa din documentatia elaborata initial, fara acordul proiectantului.

Implementarea PLANULUI URBANISTIC ZONAL generează proiecte tehnice de detaliu de executie (DTAC) care au urmatoarele etape:

4. Elaborarea proiectelor tehnice de execuție;
5. Obținerea avizelor, acordurilor și a autorizațiilor de construire;
6. Implementarea proiectelor generează următoarele activități:
 - a) Activități de transport echipamente și material de construcții;
 - b) Activități de construcție montaj;
 - c) Activități de monitorizare a impactului asupra biodiversității/
 - d) mediului în zonă;
 - e) Activități de producție a energiei electrice prin utilizarea resurselor regenerabile (fotovoltaice) idividuale sau colective;
 - f) Activități de colectare și transport a deșeurilor în perioada de implementare a proiectului.

Pentru aceste activități se va folosi pe cât este posibil forța de muncă locală.

Conform REGULAMENTULUI LOCAL DE URBANISM in aceasta zona se vor amplasa constructii cu urmatoarele functiuni:

- **Construcții administrative.**
 - 1.1.10. Sedii de primării.
 - Amplasament: municipii, orașe sau comune, în zona centrală.
 - 1.1.11. Sedii de partid (sediul central).

- Amplasament: capitala României, în zona centrală sau pe principalele artere de circulație (filiale).
- Amplasament: municipii, orașe, reședințe de comună, în zona centrală sau pe principalele artere de circulație.
- 1.1.12. Sedii de sindicate, culte, fundații, organizații neguvernamentale, asociații, agenții, fonduri etc.
 - Amplasament: municipii, orașe, reședințe de comună, în zona centrală sau pe principalele artere de circulație.
- 1.1.13. Sedii de birouri.
 - Amplasament: municipii, orașe, reședințe de comună, în zona centrală, pe principalele artere de circulație sau în zone de interes.
- **Construcții financiar-bancare.**
 - 1.2.2. Sedii de bănci (sediul central).
 - Amplasament: capitala României, municipii reședință de județ, în zona centrală (filiale).
 - Amplasament: sectoarele municipiului București, municipii și orașe, în zona centrală sau pe principalele artere de circulație.
 - 1.2.3. Sedii de societăți de asigurări (de bunuri, de persoane), burse de valori și mărfuri.
 - Amplasament: în zona centrală/de interes.
- **Construcții comerciale.**
 - Comerț nealimentar.
 - Amplasament: în zonele de interes comercial.
 - Magazin general.
 - Amplasament: în zona centrală/zona rezidențială/centrul de cartier (se va evita amplasarea în vecinătatea aeroporturilor sau a industriilor nocive).
 - Supermagazin (supermarket).
 - Amplasament: în zona centrală/zona rezidențială/centrul de cartier (se va evita amplasarea în vecinătatea aeroporturilor sau a industriilor nocive).
 - Piața agroalimentară.
 - Amplasament: în zona de interes comercial sau minimum 40 m față de clădiri având alte funcțiuni decât cea comercială.
 - Comerț alimentar.
 - Amplasament: în zona de interes comercial (se va evita amplasarea în zonele puternic poluate).
 - Alimentație publică.
 - Amplasament: în zonele rezidențiale sau de interes comercial, în zonele turistice și de agrement (se admite amplasarea la parterul locuințelor numai în condițiile asigurării izolării totale a aburului, mirosului și zgomotului).
 - Servicii.

- Amplasament: în zona centrală, comercială, rezidențială sau de agrement (se interzice amplasarea atelierelor poluante în zona de locuit; se interzice amplasarea în zone industriale pentru alte servicii decât cele industriale).
- Autoservice.
 - Amplasament: la limita zonei industriale (se vor evita sursele de poluare chimică, posturile trafo și zonele de afluență a publicului).
- **Construcții de cultură.**
 - 1.5.1. Expoziții.
 - 1.5.2. Muzei.
 - 1.5.3. Biblioteci.
 - 1.5.4. Cluburi.
 - 1.5.5. Săli de reuniune.
 - 1.5.6. Cazinouri.
 - 1.5.7. Case de cultură.
 - 1.5.8. Centre și complexe culturale.
 - 1.5.9. Cinematografe.
 - 1.5.10. Teatre dramatice, de comedie, de revistă, operă, operetă, de păpuși.
 - 1.5.11. Săli polivalente.
 - Amplasament: în zona destinată dotărilor pentru cultură, educație sau în zona verde (este posibilă amplasarea în zona comercială, administrativă, religioasă sau de agrement; se va evita amplasarea în vecinătatea unităților poluante).
 - 1.5.12. Circ.
 - Amplasament: în zona de agrement/zona verde.
- **Construcții de învățământ.**
 - 1.6.1. Învățământ preșcolar (grădinițe)
 - Amplasament: în zonele rezidențiale, distanța maximă de parcurs 500 m.
 - 1.6.2. Școli primare.
 - 1.6.3. Școli gimnaziale.
 - 1.6.4. Licee.
 - 1.6.5. Școli postliceale.
 - 1.6.6. Școli profesionale.
 - Amplasament: în zonele și cartierele de locuit, distanța maximă de parcurs 1000 m.
 - 1.6.7. Învățământ superior.
 - Amplasament: în funcție de condițiile și exigențele profilului de învățământ.
- **Construcții de sănătate.**
 - 1.7.2. Spital general (județean, orașenesc, comunal, cuplat sau nu cu dispensar policlinic).
 - 1.7.3. Spital de specialitate (maternitate, pediatrie, contagioși, oncologie, urgență, reumatologie, clinici particulare).

- Amplasament: în zona destinată dotărilor pentru sănătate, în funcție de profilul spitalului (se interzice amplasarea în vecinătatea surselor de poluare: aeroport, industrii nocive, trafic greu).
- 1.7.4. Asistență de specialitate (boli cronice, handicapați, recuperări funcționale, centre psihiatrice).
 - Amplasament: în zone extraorășenești, în zone în care formele de relief și vegetația permit crearea de zone verzi: parcuri, grădini etc. (se interzice amplasarea în vecinătatea surselor de poluare: aeroport, industrii nocive, trafic greu).
- 1.7.5. Dispensar policlinic [(gr. 1, 2, 3) 600, 1.200, 2.400 consultații/zi].
 - Amplasament: independent sau în cadrul unor construcții pentru sănătate/locuințe.
- 1.7.6. Dispensar urban (cu 2-4 circumscripții independente sau cuplate cu staționar, casă de nașteri, farmacie).
- 1.7.8. Alte unități (centre de recoltare sânge, medicină preventivă, stații de salvare, farmacii).
 - Amplasament: în cadrul unor construcții pentru sănătate sau independent, în funcție de profilul unității.
- 1.7.9. Creșe și creșe speciale pentru copii (cu 1, 2 É, n grupe).
 - Amplasament: în cadrul unor construcții publice/locuințe (se interzice amplasarea în vecinătatea surselor de poluare: aeroport, industrii nocive, trafic greu; se recomandă amplasarea în zone de relief și cadru natural favorabil).
- **Construcții și amenajări sportive.**
 - 1.8.1. Complexuri sportive.
 - 1.8.2. Stadioane.
 - 1.8.3. Săli de antrenament pentru diferite sporturi.
 - Amplasament: în zone verzi, nepoluate, și pe cât posibil în vecinătatea unor cursuri sau oglinzi de apă.
 - 1.8.4. Săli de competiții sportive (specializate sau polivalente).
 - 1.8.5. Patinoare artificiale.
 - Amplasament: de preferință în zonele rezidențiale sau în vecinătatea complexurilor sportive și de agrement.
 - 1.8.6. Poligoane pentru tir.
 - 1.8.7. Popicării.
 - Amplasament: în zone nepoluate, bogat plantate, și pe cât posibil în vecinătatea unor cursuri sau oglinzi de apă.
- **Construcții de agrement.**
 - 1.9.2. Parcuri.
 - 1.9.3. Scuaruri.
 - Amplasament: se vor evita amplasamentele în vecinătatea surselor producătoare de zgomote puternice și de vibrații (aeroporturi, zone industriale, artere de trafic greu).

- **Construcții de turism.**
 - 1.10.1. Hotel *_*****.
 - 1.10.2. Hotel-apartament *_*****.
 - 1.10.3. Motel *_**.
 - 1.10.4. Vile **_*****.
 - Amplasament: în zone nepoluate, bogat plantate (se pot amplasa și în vecinătatea altor dotări turistice; se vor evita amplasamentele în vecinătatea surselor de poluare (zone industriale, artere de trafic greu).
- **Construcții de locuințe**
 - Amplasament: se vor evita amplasamentele în vecinătatea surselor producătoare de noxe, zgomote puternice și vibrații (aeroport, zone industriale, artere de trafic greu).

Identificarea si Evaluarea impactului

În cadrul studiului de evaluare adecvată am analizat posibilul impact generat de adoptare si implementarea PUZ nu va modifica funcția ariilor natural protejate de interes comunitar în PUZ, a speciilor și habitatelor incluse în Formularul Standard a siturilor Natura 2000 **ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului.**

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă PP poate:	<i>ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului.</i>
să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;	Terenul aferent PUZ se invecineaza pe latura estica, cu siturile NATURA 2000 - ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului. Suprafetele propuse sa fie introduse in intravilan se suprapun cu limitele siturilor NATURA 2000 - ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului. NU SE FOLOSESC SUPRAFETE INCLUSE IN ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului.
să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;	Nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar
să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;	Nu va exista un impact negativ asupra conditiilor necesare speciilor de păsări declarate protejate. Terenul de amplasare nu prezinta conditii specifice de cuibarire, surse de hrana.
să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.	Adoptare si implementarea PUZ nu va modifica funcția ariilor natural protejate de interes comunitar

În cadrul studiului de evaluare adecvată s-a procedat la identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ al **ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului.**, susceptibile să afecteze în mod semnificativ siturile protejate N2000.

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	ROSCI0360 - RAUL BARLAD INTRE ZORLENI SI GURA GÂRBOVĂȚULUI SI ROSPA0167 - RAUL BARLAD INTRE ZORLENI SI GURA GÂRBOVĂȚULUI
Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementare proiectului	
<u>Direct</u>	1. procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;	Terenul aferent PUZ se învecinează pe latura estică, cu siturile NATURA 2000 - ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului. Suprafetele propuse sa fie introduse in intravilan se suprapun cu limitele siturilor NATURA 2000 - ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului. NU SE FOLOSESC SUPRAFETE INCLUSE IN ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Gârbovățului.
	2. procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;	➤ La realizarea lucrărilor proiectate nu se utilizează resursele naturale din ariile protejate ➤ Nu vor fi afectate suprafețele din aria de protecție
	3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);	Obiectivele propuse prin acest plan urbanistic zonal nu va duce la fragmentarea habitatelor.
	4. durata sau persistența fragmentării;	Neexistând o fragmentare a habitatelor nu există și o durată a fragmentării
	5. durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar;	Nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul siturilor Natura 2000
	6. schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață);	Adoptare și implementarea PUZ nu va modifica funcția ariilor naturale protejate de interes comunitar
	7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	Neexistând o fragmentare a habitatelor nu există și o durată a fragmentării.
	8. indicatorii chimici-cheie care pot determina	Nu este cazul

**STUDIUL DE EVALUAREA ADECVATĂ - PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA
NORDMUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN
TITULAR: D.A.P.P.C. - DIRECȚIA PENTRU ADMINISTRAREA PIETELOR, PARCĂRIILOR ȘI CIMITIRELOR
MUNICIPIUL BÂRLAD**

Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

	modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar.	
<u>Indirect</u>	evaluarea impactului cauzat de PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	Avand in vedere ca nu a fost identificat impact asupra speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate nu exista diferente intre situatiile cu /sau fara masuri de reducere a impactului.
<u>Pe termen scurt</u>	evaluarea impactului cauzat de PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	Pe termen scurt impactul potential poate aparea în perioada de constructie va fi în limite admisibile
<u>Pe termen lung</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	termen lung impactul potențial va fi în limite minime.
<u>În faza de construcție</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	Lucrările de construire se vor realiza într-o perioadă scurtă de timp astfel ca impactul va fi minim si doar punctual
<u>În faza de operare</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	Obiectivele propuse prin acest plan urbanistic zonal nu va afecta populatiile de pasari.
<u>Rezidual</u>	evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus și pentru alte PP.	Avand in vedere ca nu a fost identificat impact asupra speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate nu exista diferente intre situatiile cu /sau fara masuri de reducere a impactului.
<u>cumulativ</u>	evaluarea impactului cumulativ al PP propus cu alte PP: evaluarea impactului cumulativ al PP cu alte PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	La realizarea lucrărilor proiectate nu se utilizează resursele naturale din ariile protejate In urma evaluarii impactului asupra speciilor de importanta comunitara pentru care au fost desemnate ariile protejate sit Natura 2000 ROSCI0360 Râul Bârlad Între Zorleni și Gura Gârbăvoșului cu aria protejată sit Natura 2000 ROSPA167 Râul Bârlad Între Zorleni și Gura Gârbovășului se constata ca nu va exista impact negativ semnificativ in masura sa afecteze starea de conservarea a speciilor si sa reduca nivelul populational al speciilor sau sa afecteze semnificativ starea de conservarea a specii lor ce au facut obiectul desemnarii sitului.

Ca urmare a aspectelor prezentate considerăm că implementarea planului supus analizei nu va afecta relațiile structurale și funcționale care mențin integritatea ROSCI0360 - Raul Barlad între Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad între Zorleni si Gura Gârbovățului. pe termen scurt, mediu și lung.

Integritatea sitului Natura 2000 ROSCI0360 - Raul Barlad între Zorleni si Gura Gârbovățului si ROSPA0167 - Raul Barlad între Zorleni si Gura Gârbovățului. nu este afectată de implementarea PLANULUI URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORDMUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN :

7. nu reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
8. nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
9. nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate.

Ca atare propunem o serie de măsuri care au ca scop prevenirea oricaror efecte negative care au putut fi estimate in aceasta etapă si care vor contribui la îmbunătățirea stării de conservare a speciilor de interes conservativ din ROSPA0167/ROSCI360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului.

Masuri avand caracter specific pentru protectia speciilor si habitatelor prezente in siturile Natura 2000 și rezervațiile naturale de interes național aflate în zona de implementarea PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORD MUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN

- **in zona limitrofa (vecinatatea) , pe limita sitului ROSPA0167/ROSCI360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului se va amenaja si se va intretine o fâșie de vegetatie forestiera/arbustiva de minim 8 m, care va constitui o zona de tampon fata de limita siturilor N2k. Zona va avea rolul asigurarii zonelor de hranire, cuibarie și adăpost pentru o serie de specii de ipasari nteres conservativ. In aceasta zona fiind interzise orice lucrare și acțiune care le afectează integritatea acestei perdele/fâșie de forestiera/arbustiva, cu excepția cazurilor temeinic justificate și aprobate de autoritățile competente pentru protecția mediului;**
- pentru speciile de plante si animale salbatice terestre, acvatice si subterane, cu exceptia speciilor de pasari, inclusiv cele prevazute in anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) si 4 B (specii de interes national) din OUG 57/2007, precum si speciile incluse in lista rosie nationala si care traiesc atat in ariile naturale protejate, cat si in afara lor, sunt interzise: orice forma de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vatamare a exemplarelor aflate in mediul lor natural, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intentionata in cursul perioadei de reproducere, de crestere, de hibernare si de migratie;
- deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau oualor din natura;
- deteriorarea si/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihna;
- se interzice depozitare necontrolata a deseurilor menajere si din activitatile specific.

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

Bibliografie:

- ✚ ****, 1999. Strategia Nationala pentru Dezvoltare Durabila. Proiectul PNUD ROM 015/1997 - Centrul National pentru Dezvoltare Durabila, HG 305/15.04.1999.
- ✚ ****, Geografia Fizica a Romaniei, 1983, Ed. Academiei Române, Bucuresti.
- ✚ BirdLife International, 2004, Birds in the European Union: a status assesment. Wagwninen, The Netherlands: BirdLife International;
- ✚ BirdLife International, 2007, BirdLife Species Factsheets – www.birdlife.org;
- ✚ Boșcaiu N., Coldea Gh., Horeanu Cl., 1994. Lista roșie a plantelor vasculare dispărute, periclitate, vulnerabile și rare din flora Romaniei, Ocrotirea Naturii mediului înconjurător, București, 38 (1): 45
- ✚ Ciocârlan V., 2000, Flora ilustrată a României, Pteridophyta et Spermatophyta, Ed. Ceres, București
- ✚ Ciochia, V. 1984. Dinamica si migratia pasărilor. Edit. Științifica si Enciclopedica, București, p. 35-39.
- ✚ Cogalniceanu, D. 1999. Managementul Capitalului Natural. Universitatea București, p. 1-6.
- ✚ Biology Letters 1 (Published on-line: doi:10.1098/rsbl.2005.0336), p. 296-298.
- ✚ Dihoru Gh., Dihoru Alexandrina, 1994. Plante rare, periclitare și endemice în flora României - lista roșie, București, Acta Botanica Horti Bucurestiensis, Lucrările Grădinii Botanice, București, 1993-1994: 173-197.
- ✚ Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriș A., 2005. Habitatele din România, Edit. Tehnică Silvică, București, 496 pp.
- ✚ Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriș A., 2005. Habitatele din România, Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Ed. Tehnică Silvică, București.
- ✚ Dumitriu, Camelia. 2003. Management si marketing ecologic. ETP Tehnopress, Iasi, p. 35-37
- ✚ Elzinga C.L., Salzer D.W., Willoughby J.W. & Gibbs J.P, 2001, Monitoring plant and animal populations, Blackwell Science.
- ✚ GH. Zamfir Gh., 1974, Poluarea Mediului Ambient, Ed. Junimea.
- ✚ Munteanu, D (ed), 2002, Atlasul păsărilor clocitoare din România Publ. Soc. Ornitologică Română Nr.16, Cluj Napoca.
- ✚ Munteanu, D. (coordonator) 2004. Ariile de importanta faunistica din Romania - Documentatii, Societatea Ornitologica Romana, Edit. Alma Mater, Cluj Napoca, pp. 307.
- ✚ Puscaru E., 1963, Pasunile si fanetele din Republica Populară Română. Studiu geobotanic si agroproductiv, Ed. Academiei Române, Bucuresti.
- ✚ Rauta C., 1978, Poluarea si Protectia Mediului, Ed. Stiintifica si Enciclopedica.
- ✚ Rojanschi V. & al., 2002, Protecția si Ingineria Mediului, Ed. Economica 2002.
- ✚ Săvulescu T. (red.), 1952-1976, Flora României, vol I-XIII, Ed. Academiei Române, București.
- ✚ Tumanov S., 1989, Calitatea aerului, Ed. Tehnica.
- ✚ Visan S. & al., 2000, Mediul Inconjurator. Poluare si Protecție, Ed. Economica.
- ✚ Vladimir Rojanschi & al., 2004, Evaluarea Impactului Ecologic si Auditul de Mediu, Ed. ASE Bucuresti.
- ✚ Voicu V., Realizari recente in Combaterea Poluarii Atmosferei.

ANEXE

CV

Certificat înregistrare REGISTRUL UNIC

**STUDIUL DE EVALUAREA ADECVATĂ - PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA
NORDMUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN
TITULAR: D.A.P.P.C. - DIRECȚIA PENTRU ADMINISTRAREA PIEȚELOR, PARCĂRIILOR ȘI CIMITIRELOR
MUNICIPIUL BÂRLAD
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău**

- Sursa - Registrul unic al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului conform ORD.1134/2020..- [www.regexp](http://www.regexp.ro)

	Asociația Română de Mediu 1998 Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu	
CERTIFICAT DE ATESTARE Seria RCX nr. 255/07.06.2022 Valabil până la data de 07.06.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso ¹⁾		
Se atestă Mediu Research Corporation S.R.L. cu sediul în Bacău, str. Alexei Tolstoi nr. 12, jud. Bacău, CUI 32660781 ca expert atestat - nivel principal pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 22 din data 07.06.2022: RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c; RM-1, RM-13b; EA; MB-----		
Președintele Comisiei de atestare Ioan GHERHEȘ		
TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (RM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (BSCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (BSCA) Evaluarea și gestionarea aglomerației urbane; (BSCA) Evaluarea și gestionarea activităților industriale; (MB) Monitorizarea biocenozelor		
DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minerală și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a hainei și a încălțăminte; (10) Industria ceramică; fabricarea și tratarea produselor pe bază de sticlă; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărie a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se aplică prevederile enunțate la pct. 1.1 din anexa nr. 2 la Legea 262/2018		

	Asociația Română de Mediu 1998 Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu	
CERTIFICAT DE ATESTARE Seria RCX nr. 233/18.05.2022 Valabil până la data de 18.05.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso ¹⁾		
Se atestă doamna Delia-Nicoleta GUȘĂ cu domiciliul în Hermeiș, Str. Popilor, nr. 42, jud. Bacău, CNP 2710213040058, ca expert atestat - nivel principal pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 20 din data 18.05.2022: RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c; RM-1, RM-13b; EA; MB-----		
Președintele Comisiei de atestare Ioan GHERHEȘ		
TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (RM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (BSCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (BSCA) Evaluarea și gestionarea aglomerației urbane; (BSCA) Evaluarea și gestionarea activităților industriale; (MB) Monitorizarea biocenozelor		
DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minerală și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a hainei și a încălțăminte; (10) Industria ceramică; fabricarea și tratarea produselor pe bază de sticlă; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărie a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se aplică prevederile enunțate la pct. 1.1 din anexa nr. 2 la Legea 262/2018		

	Asociația Română de Mediu 1998 Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu	
CERTIFICAT DE ATESTARE Seria RCX nr. 233/18.05.2022 Valabil până la data de 18.05.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso ¹⁾		
Se atestă domnul George GUȘĂ cu domiciliul în Hermeiș, Str. Popilor, nr. 42, jud. Bacău, CNP 1710812040063, ca expert atestat - nivel principal pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 20 din data 18.05.2022: RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c; RM-1, RM-13b; EA-----		
Președintele Comisiei de atestare Ioan GHERHEȘ		
TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (RM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (BSCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (BSCA) Evaluarea și gestionarea aglomerației urbane; (BSCA) Evaluarea și gestionarea activităților industriale; (MB) Monitorizarea biocenozelor		
DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minerală și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a hainei și a încălțăminte; (10) Industria ceramică; fabricarea și tratarea produselor pe bază de sticlă; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărie a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se aplică prevederile enunțate la pct. 1.1 din anexa nr. 2 la Legea 262/2018		