

RAPORT DE MEDIU

**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 PIEȚELOR,
PARCĂRILOR 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
GUSA GEORGE
IDRICEANU COSTINEL

2022

Contents

INTRODUCERE	5
Denumirea lucrării:	5
I. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE	6
I.1. Obiectivele și scopul elaborării Raportului de mediu.....	8
I.2. Relația cu alte planuri și programe	9
I.3. Conținutul planului	10
I.3.a. Amplasamentul proiectului, inclusiv vecinătățile și adresa obiectivului:.....	10
I.3.b. Descrierea situației propuse prin implementarea PUZ-ului Ocuparea terenurilor - Suprafețe ocupate	16
I.3.c. Elemente de zonare urbanistică - construcții și funcționare	21
I.3.d. Modificările fizice ce decurg din implementarea proiectelor ce decurg din plan.....	25
I.3.e. Reglementări prevăzute prin PUZ privind utilizarea funcțională, condiționări și interdicții	26
II. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ	29
II.1. Localizare	29
II.2. Aspecte de mediu relevante pentru factorul de mediu apă	29
II.3. Aspecte de mediu relevante pentru factorul de mediu aer.....	31
II.4. Aspecte de mediu relevante pentru factorul de mediu sol, subsol.....	32
II.5 Aspecte de mediu relevante pentru factorul de mediu biodiversitate – CONCLUZII Studiul de Evaluarea Adecvată	34
II.5.a Arii naturale protejate de interes comunitar/avifaunistic afectate de implementarea PP	34
II.6. Aspecte de mediu relevante pentru monumentele istorice /așezări culturale/arhitectură	40
II.7. Schimbări climatice.....	40
II.7. Evoluția stării mediului în cazul în care planul nu ar fi implementat.....	41
III. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV	43
III.1 Caracteristici ale factorului de mediu apă	45
Prognozarea potențialelor efecte semnificative asupra factorului de mediu apă	46
III.2 Caracteristici ale factorului de mediu sol.....	46
Prognozarea potențialelor efecte semnificative asupra factorului de mediu solului/subsolului și apei subterane.....	47
III.3 Caracteristici ale factorului de mediu aer.....	48
Prognozarea potențialelor efecte semnificative asupra factorului de mediu aer	50
III.4. Zgomot și vibrații.....	52
Prognozarea potențialelor efecte semnificative a zgomotului și vibrațiilor în zona de implementare a PUZ ...	52
III.5. Efecte în contextul schimbărilor climatice.....	54
III.5. Efecte asupra peisajului	58
IV. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU PUZ	59
IV.1. CONSERVAREA PATRIMONIULUI ISTORIC, CULTURAL, NATURAL	59
IV.2. BUNURI MATERIALE (altele decât patrimoniul cultural).....	59
IV.3. RISCURI NATURALE ȘI ANTROPICE	60
IV.4. SPAȚII VERZI.....	60
IV.5. Evaluarea impactului asupra biodiversității locale identificate – CONCLUZIILE Studiului de Evaluare Adecvată	62
V. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI	67
VI. POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI	77
VI.1. Potențiale efecte semnificative asupra factorilor de mediu în etapa de implementare/ execuție a planului.....	77

VI.2. Potențiale efecte semnificative asupra factorilor de mediu în perioada de aplicabilitate a PUZ-ului.....	78
VI.3. Gestiunea deșeurilor	79
VII. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERA	85
VIII. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI.....	86
IX. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI (CUM SUNT DEFICIENȚELE TEHNICE SAU LIPSA DE KNOW-HOW) ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE	91
IX.1. Analiza alternativelor.....	91
IX.2. Evaluarea impactului	93
X. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI.....	106
XI. PROPUNERE DE PLAN DE MONITORIZARE.....	108
XII. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC	111
XIII. Bibliografie:	135

INTRODUCERE

Denumirea lucrării:

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 PIETELOR, PARCĂRILOR 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

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.

**Elaborat conform HOTĂRÂRE Nr. 1076 din 8 iulie 2004
privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe .**

I. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe este un proces conform cu legislația națională privind protecția de mediu, care prevede ca planurile susceptibile a avea efecte semnificative asupra mediului, să fie supuse unui proces de evaluare a acestor efecte înainte de aprobarea lor, în scopul promovării celei mai favorabile alternative din punct de vedere a protecției mediului.

Lucrarea de față a fost elaborată în baza Ordonanței de Urgență a Guvernului Nr.195/2005 privind Protecția Mediului aprobată prin Legea.265/2006, cu completările și modificările ulterioare, a HG Nr.1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu respectarea conținutului-cadru al raportului de mediu din Anexa nr. 2 a procedurii și a Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe aprobat prin Ordinul 117 /2006 al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor

Scopul prezentului Raport de mediu este de a asigura integrarea obiectivelor și cerințelor de protecție a mediului în pregătirea și adoptarea Planului Urbanistic Zonal elaborat pentru **PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORDMUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN** prin evidențierea și evaluarea posibilelor efecte și de a identifica modalități de minimizare a acestor efecte, în vederea obținerii Avizului de Mediu necesar pentru aprobarea planului.

Orice propunere de intervenție asupra mediului natural poate produce pe lângă efecte directe (pentru care a fost concepută) și o serie de efecte indirecte care trebuie evaluate în scopul validării sau invalidării intervenției propuse. Necesitatea, analizării tuturor efectelor determinate de intervenția propusă și evaluarea impactului asupra mediului este determinată de cel puțin trei argumente :

- inițierea din timp a unor măsuri care să reducă sau să elimine efecte potențiale nedorite – principiul precauției;
- evaluarea obiectivă a tuturor alternativelor și posibilităților reale pentru selecția alternativei optime care să conducă la atingerea scopului planului cu integrarea măsurilor necesare pentru respectarea prevederilor privind protecția mediului;
- consultarea și implicarea a cât mai mulți factori de decizie la promovarea unor activități care pot influența viața într-un fel sau altul corelat cu respectarea dreptului participării publicului la luarea deciziilor privind mediul.

Evaluarea de mediu are rolul de a prognoza relația sau efectul asupra mediului înconjurător a unor propuneri de activități, în diferite etape și condiții ce pot să apară într-un viitor apropiat sau mai puțin apropiat.

Raportul de Mediu conține estimări și progneze prin care se obțin informații asupra cauzelor și consecințelor efectelor potențiale cumulate, anterioare, prezente și viitoare, în scopul cuantificării impactului de mediu efectiv reaționat cu condițiile de pe un amplasament.

Evaluarea de mediu are ca scop integrarea obiectivelor și cerințelor de protecție a mediului în pregătirea și adoptarea unui plan propus a se implementa pe un anumit amplasament. De asemenea are rolul de a furniza informații factorilor de decizie (titularul planului, autoritățile implicate, publicul interesat sau potențial afectat) astfel încât să fie adoptate cele mai adecvate măsuri pentru reducerea sau eliminarea potențialelor efecte negative generate de acesta, în relație directă cu condițiile concrete din teren.

Procedura de evaluare de mediu include elaborarea raportului de mediu, consultarea publicului și a autorităților publice interesate de efectele implementării planurilor și programelor, luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor acestor consultări în procesul decizional și asigurarea informării asupra deciziei luate;

Elaborarea Raportului de mediu la PUZ s-a făcut în conformitate cu prevederile din următoarele legi, normative și ghiduri:

- Ordonanța de Urgență a Guvernului Nr.195/2005 privind Protecția Mediului aprobată prin Legea.265/2006, cu completările și modificările ulterioare;
- H.G.Nr.1076 din 08-07-2004 - privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- Ordinul MMP 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar
- Ordinul 117/2006 pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe
- Legea Apelor Nr.107/1996, cu completările și modificările ulterioare;
- H.G. Nr.856 din 16-08-2002 privind gestionare deșeurilor periculoase ;
- H.G.Nr.188 din 20-03-2005 -norme privind descărcarea în mediu acvatic a apelor uzate ;
- OM 4/2007 pentru aprobarea Normei tehnice privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice
- Ordinul MAPPM Nr.756 /1997 -reglementări privind evaluarea poluării mediului ;
- Ordinul MAPPM Nr. 462/1993 privind condițiile tehnice pentru protecția atmosferei ;
- Ordonanța de Guvern nr. 57/29.06.2007, completată și modificată prin OUG Nr. 154/2008 - Regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice.
- Ghid privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe de amenajare a teritoriului și urbanism elaborat în cadrul proiectului PHARE 2004/016-772.03.03/02.01 "Întărirea capacității instituționale pentru implementarea Directivelor SEA și Raportare";
- Ghid privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe din sectorul energetic, elaborat în cadrul proiectului PHARE 2004/016-772.03.03/02.01
- STRATEGIC ENVIRONMENTAL ASSESSMENT (SEA) current practices, future demands and capacity-building needs by Maria Rosário Partidário (env. eng., MSc, PhD) Portugal, Lisbon

I.1. Obiectivele și scopul elaborării Raportului de mediu

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 Garbavotului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului** , 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.

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 viitoarele functiuni, indicatori urbanistici, regimul de inaltime maxim admis, retrageri edificabil fata de aliniament si limita posterioara si laterale ale parcelei.

Pentru elaborarea raportului de mediu s-au avut la baza următoarele:

- PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORD MUNICIPIUL BĂRLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN - memoriu general, propunere de regulament de urbanism;
- Date și planuri preluate de la beneficiar;
- Investigații pe teren;
- Date și documente puse la dispoziție de autorități sau disponibile pe paginile web ale acestora, ca informații privind mediul;
- Date statistice precum și metodologii de calcul/softuri agreate pe plan internațional și recunoscute de autoritățile de mediu;
- Legislația de mediu în vigoare;
- Alte studii de specialitate puse la dispoziție de titular;
- Studii și cercetări publicate;
- Avize de principiu emise de autorități ale administrației publice naționale și locale;

I.2. Relația cu alte planuri și programe

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.

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 suprafetele de teren studiate nu exista indicatori urbanistici conform certificatului de urbanism.

Dintre obiectivele strategice generale ale proiectului trei sunt considerate "generatoare" ale schimbării economice. Unul vizează direct sistemul economic local: "anticiparea și favorizarea restructurării sectoriale". Aceste obiective sunt în mare măsură legate de evoluții exogene. Ele au un efect indirect dar esențial asupra ameliorării calității vieții.

Celelalte trei obiective vizează direct ameliorarea calității vieții. Ele, deși vizează factori endogeni și au o influență indirectă esențială asupra dezvoltării noilor relații economice deteriorate, sunt totodată criterii luate în considerare la paritate cu cele economice (piața resurselor, piața de desfacere) de către marile companii în alegerea noilor localizări, din considerente de prestigiu și indirect economice (stabilitatea personalului superior de calitate).

Din punctul de vedere al redresării economiei, detalierea fiecărui obiectiv strategic pune în evidență un număr de obiective subordonate esențiale, după cum urmează:

Relația cu alte planuri relevante în care este inclus obiectivul care se construiește pe amplasamentul analizat prin acest PUZ:

Planul național de acțiune pentru implementarea Strategiei naționale pentru dezvoltare durabilă 2030;

Planul de amenajare a teritoriului județean Vaslui;

Strategia de dezvoltare a Municipiului Barlad 2015-2020

Strategia integrată de dezvoltare urbană a municipiului bârlad, județul vaslui 2021 - 2027

Proiectul prezintă o importanță deosebită mai ales pe plan local, prin crearea de noi locuri de muncă, dar mai ales valorificarea potențialului economic al zonei prin înființarea unui zone mixte și a unei zone cu funcțiuni productive, terțiere și servicii – parc de activități.

I.3. Conținutul planului

I.3.a. Amplasamentul proiectului, inclusiv vecinătățile și adresa obiectivului:

Amplasamentul care face obiectul studiului este poziționat în zona limitrofa a orașului, respectiv pe str. Capitan Grigore Ignat. Circulația carosabilă majoră este reprezentată de str. Str. Capitan Grigore Ignat, situate pe limitele de nord și est ale terenului.

Amplasamentul studiat este situat în intravilan și extravilan. Terenul studiat este cu categoria de folosință curți construcții. Celelalte terenuri au categoria de folosință drum, curs construcții și arabil.

Conform prevederilor Planului Urbanistic General și Regulamentului Local de Urbanism aferent, coroborat cu prevederile Legii nr. 350/2001, republicată, zonificarea funcțională și schimbarea de funcțiune a unui teren în vederea înființării 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 Garbavotului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului.**

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.

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.

ECHIPARE EDILITARĂ

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

INCADRAREA IN RETEAUA DE LOCALITATI

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

Situația este redată în planșele nr. 0.0 – ÎNCADRARE ÎN TERITORIU si nr. 0.1 –
INCADRARE IN ZONA din piesele desenate ale P.U.Z.

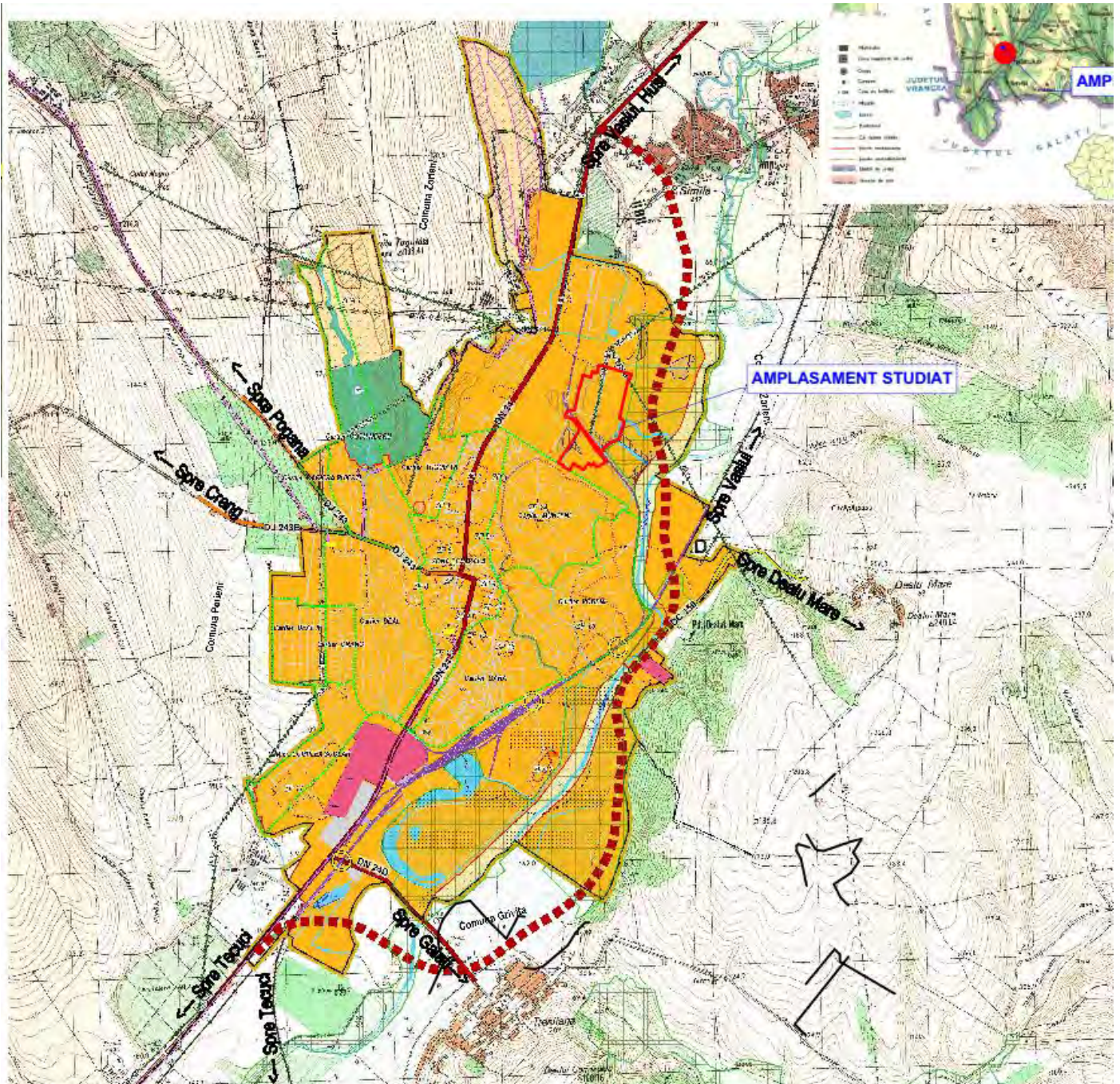


Figure 1. INCADRARE IN TERITORIU

LOCALIZAREA ÎN RAPORT CU SITURILE NATURA 2000

Terenul aferent PUZ se învecinează pe latura estică, cu siturile NATURA 2000 - ROSCI0360 - Raul Barlad între Zorleni și Gura Garbavotului și ROSPA0167 - Raul Barlad între Zorleni și Gura Garbavotului.

La nivelul anului 2016 a fost desemnată o arie de protecție specială avifaunistică - ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului, care se suprapune cu ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului, prin H.G. nr.663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura2000 în România.

Situl de importanță comunitară ROSCI0363 Raul Barlad între Zorleni și Gura Gârbovățului a fost legiferat prin **Ordinul M.M.P nr. 2387/29.09.2011** pentru modificarea Ordinului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

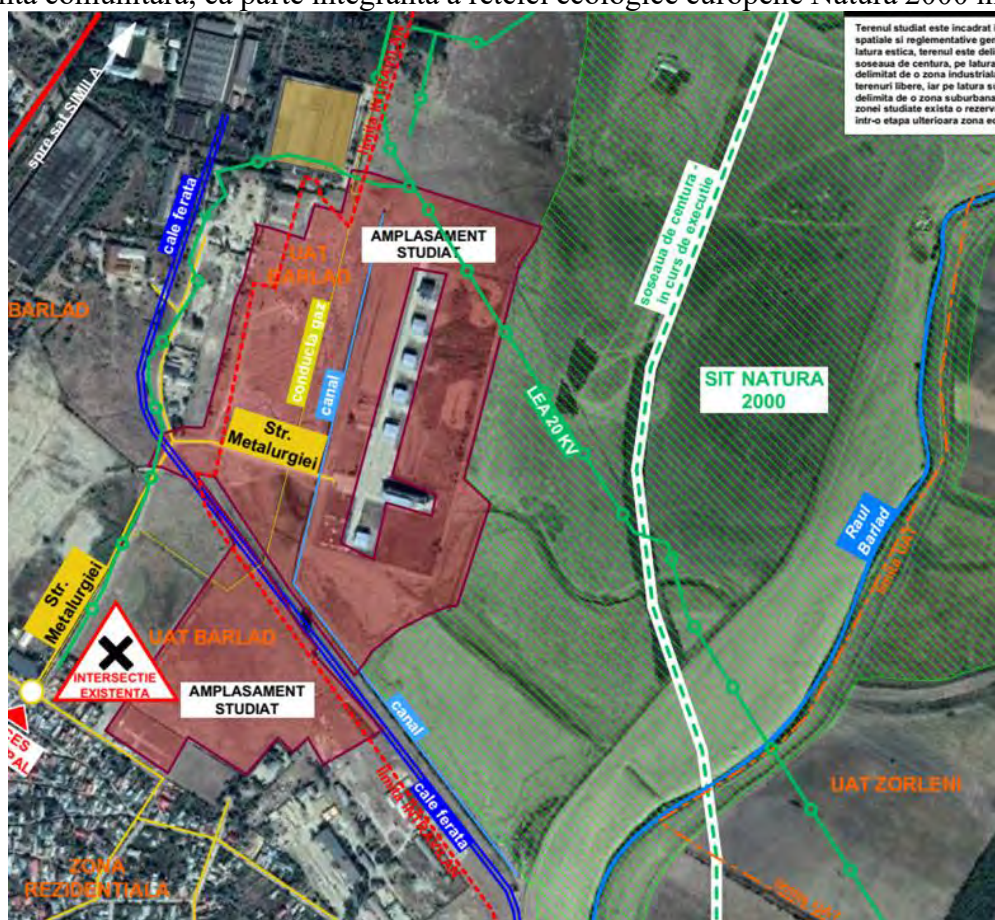


Figure 2. INCADRARE ÎN ZONA ÎN RAPORT CU SITURILE NATURA 2000

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

Tabel 1. 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 nu se suprapun cu limitele situurilor
NATURA 2000 - ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului si
ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului.**

**1.3.b. Descrierea situatiei propuse prin implementarea PUZ-ului Ocuparea terenurilor -
Suprafete ocupate**

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

Parcela **NC74646** cu **S=100.660mp** - teren + constructii, extravilan, pasune, drept de proprietate UAT Barlad cu urmatorii 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 urmatorii 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 urmatorii 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 urmatorii 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 urmatorii 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 urmatorii 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 problematicii constatate:

- curatarea zonelor (ierbicidarea 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 Garbavotului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului.**
- ⇒ **NU SE FOLOSESC SUPRAFETE INCLUSE IN ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului.**

Tabel 2. Bilant teritorial

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

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 – 30m.**

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 17/30.01.2013, terenul studiat este situat în intravilan/extravilan Municipiului Barlad. Accesul la amplasament se realizează direct din drumurile publice care fac legătura cu trama majora a Municipiului.**
- ⇒ **Pentru suprafețele de teren studiate nu există 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

- ⇒ **Se defineste edificabilul maxim al cladirilor**
 - Amplasarea edificabilului propus fata de limitele proprietatii :
 - Respectare retragere minima conform codului civil de cm fata de limita de proprietate:
 - Pentru zona mixta edificabilul urmareste retragerea minima de 2.0m fata de limitele laterale si posterioare si 5.0m fata de frontul stradal, respectand recomandarile codului civil.
 - Pentru zona de parc de activitati, edificabilul urmareste retragerea minima de 2.0m fata de limitele laterale si posterioare si 5.0m fata de frontul stradal, respectand recomandarile codului civil., respectand recomandarile codului civil.
 - Se stabileste pentru cladiri: CUT, regim de inaltime maxim, POT – reglementate prin Regulamentul de Urbanism Local al prezentului P.U.Z.

I.3.c. Elemente de zonare urbanistica - constructii si functionare

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 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 modificator 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:

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 de 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.

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. Sediile de primării.
 - Amplasament: municipii, orașe sau comune, în zona centrală.
 - 1.1.11. Sediile 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. Sediile 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. Sediile 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. Sediile 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, 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, industriei nocive, trafic greu).
 - 1.7.4. Asistență de specialitate (boli cronice, handicapați, recuperare funcționale, centre psihiatrice).
 - Amplasament: în zone extraorașenești, 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, industriei 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, industriei 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.3.d. Modificările fizice ce decurg din implementarea proiectelor ce decurg din plan

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 suprafetele de spatiu verde ;

1.3.e. 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 propuse 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 functiune “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 functiunea dominanta a zonei stabilita in PUZ se intocmeste alta documentatie PUZ pentru definirea zonelor edificabile in acord cu noile functiuni.

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.

II. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ

II.1. Localizare

Amplasamentul care face obiectul studiului este poziționat în zona limitrofa a orașului, respectiv pe str. Capitan Grigore Ignat. Circulația carosabilă majoră este reprezentată de str. Str. Capitan Grigore Ignat, situate pe limitele de nord și est ale terenului.

Amplasamentul studiat este situat în intravilan și extravilan. Terenul studiat este cu categoria de folosință curți construcții. Celelalte terenuri au categoria de folosință drum, curs construcții și arabil.

Spatiul natural și antropic în care urmează a se integra investiția propusă nu oferă în prezent condiții deosebite de cadru natural, fără a se remarca elemente valoroase ale vegetației care să necesite protecție și conservare.

Cu toate acestea, în imediată vecinătate, pe latura estică, se află situl NATURA 2000 - ROSCI0360 - Raul Barlad între Zorleni și Gura Garbavotului.

Amplasamentul studiat nu prezintă riscuri naturale semnificate prin studiul geotehnic – studiu de fundamentare ce a stat la baza elaborării PUZ.

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

În vecinătatea amplasamentului studiat există rețeaua de alimentare cu apă, gaz și canalizare. Există rețeaua de electricitate de joasă tensiune și rețeaua telecomunicațiilor.

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

II.2. Aspecte de mediu relevante pentru factorul de mediu apă

Rețeaua hidrografică – Râul Bârlad, componentă a marilor râuri din România - afluentul de ordinul 1 a unuia dintre cele mai mari râuri din România și anume râul Siret, acesta fiind unul din principalele râuri ale țării noastre, afluent al fluviului Dunărea și al patrulea ca lungime după râurile Mureș, Prut și Olt. Față de Dunăre, Bârladul este afluent de ordinul II. Râul Bârlad este

singurul afluent situat în partea stângă și are bazinul hidrografic situat în zona Podișului Bârladului cu subunitățile sale - Podișul Central Moldovenesc, Colinele Tutovei și Dealurile Fălciului.

Râul Bârlad, își are originea în podișul Central Moldovenesc, la sud est de orașul Roman și se varsă în golful nord-estic al Câmpiei Române în apropiere de localitatea Liești.

Orientarea Bârladului a fost subiectul, de-a lungul timpului, a numeroase dispute științifice. M. David explică orientarea Bârladului prin suprapunerea unor accidente tectonice. Referitor la abaterea Bârladului, mai întâi spre sud-est iar apoi spre sud-vest, M. David atribuie această abatere torsionării podișului Moldovenesc.

Bârladul izvorăște din județul Neamț, de la altitudinea de 347 m în apropierea Curmăturii de la valea Ursului - șa spre Siret.

În cursul superior, subsecvent, are o pantă medie de circa 3 m/km dar în aval, până la vărsare ea scade, ajungând la valori medii de 0,5 m/km.

În cursul superior al Bârladului există o asimetrie accentuată a sistemului spre stânga datorită cusei înalte a platformei Tutovei respectiv a Stogului de Pământ care limitează evoluția afluenților mai mari. Singurele cursuri mici de apă care vin dinspre

Platforma Tutovei sunt Purișca și Poiana Lungă.

Afluenții din stânga prezintă tendința de creștere spre aval cum sunt: Bozienii ($S = 38 \text{ km}^2$, $L = 15 \text{ km}$), Fundătura sau Băiasca ($S = 70 \text{ km}^2$, $L = 18 \text{ km}$), Garboveta ($S = 201 \text{ km}^2$, $L = 23 \text{ km}$), Sacovățul ($S = 314 \text{ km}^2$, $L = 54 \text{ km}$), Velna ($S = 38 \text{ km}^2$, $L = 13 \text{ km}$).

Seria afluenților Bârladului superior se încheie cu Durducul sau Stavnic ($S = 212 \text{ km}^2$, $L = 46 \text{ km}$) și Rebrincea ($S = 158 \text{ km}^2$, $L = 27 \text{ km}$).

În aval Bârladul pătrunde în Depresiunea Vasluiului unde i se reduce simțitor panta și crește gradul de meandrare. Cursul său se îndreaptă spre Sud-Est ca o adevărată "continuare" a văii Rebrincea, deci devine și el consecvent.

Primește câțiva afluenți mai mici cum ar fi Uncești ($S = 14 \text{ km}^2$, $L = 7 \text{ km}$), Telejna, ($S = 53 \text{ km}^2$, $L = 19 \text{ km}$), Delea din stânga și Buda sau Stemnic ($S = 150 \text{ km}^2$, $L = 32 \text{ km}$) din dreapta.

Depresiunea largă a Vasluiului a condiționat formarea unei piețe de adunare a apelor în cadrul căreia Bârladul primește doi dintre afluenții săi mai mari și anume Vasluiul ($S = 692 \text{ km}^2$, $L = 81 \text{ km}$) sosit dinspre dealul Repede și Racova ($S = 320 \text{ km}^2$, $L = 49 \text{ km}$) dinspre Stogul de Pământ.

În aval de Racova valea Bârladului mai primește doi afluenți, pe Chițocu! ($S = 49 \text{ km}^2$, $L = 12 \text{ km}$) dinspre Platforma Tutovei și pe Crasna ($S = 527 \text{ km}^2$, $L = 61 \text{ km}$) dinspre capătul estic al Podișului Tanza-Moșna.

În aval începe abaterea Bârladului spre Sud-Vest, spre Câmpia Siretului inferior, râul devenind astfel un colector subpiemontan al rețelei fluviatile dese, alungite dinspre Platforma Tutovei.

Această direcție este părăsită de râu abia în aval de Ghidigeni, unde el pătrunde în Câmpia Siretului de Jos, unde valea sa se lărgește sub forma unui larg golf relict. Pe acest sector râul se adaptează vizibil la formele acumulative și la tectonica locală.

În aval de Crasna, Bârladul nu mai primește afluenți de seamă din stânga, în schimb din depozitele pliocene nisipoase drenează prin afluenții săi strate aerifere abundente, dinspre Dealurile Bârsana și Platforma Berești, care formează cumpăna apelor spre

Bazinul Prutului. Între aceștia se numără: Albești ($S = 11 \text{ km}^2$, $L = 7 \text{ km}$), Idrici ($S = 73 \text{ km}^2$, $L = 20 \text{ km}$), Petrișoara ($S = 30 \text{ km}^2$, $L = 9 \text{ km}$), Zorleni ($S = 56 \text{ km}^2$, $L = 15 \text{ km}$), Trestiana

($S = 531 \text{ km}^2$, $L = 11 \text{ km}$), Jăravăț ($S = 152 \text{ km}^2$, $L = 29 \text{ km}$), Hobana ($S = 92 \text{ km}^2$, $L = 19 \text{ km}$), Bârzota ($S = 66 \text{ km}^2$, $L = 20 \text{ km}$), Gârbovăț sau Teiul ($S = 22 \text{ km}^2$, $L = 10 \text{ km}$), Corozel ($S = 195 \text{ km}^2$, $L = 41 \text{ km}$).

Platforma Tutovei reprezintă de fapt o largă zonă pliocenă de divagare piemontană a Siretului, care a devenit autohtonă în privința evoluției sale după ce Siretul și-a modelat valea sa actuală. Spre Siret există și în prezent un abrupt atacat de afluenții scurți ai acestuia.

Rețeaua fluvială actuală a atacat această platformă piemontană modelând văi adânci în el iar interfluviile au rămas în bună parte suspendate dezvoltându-se de-a lungul râurilor.

Structura de bază fiind reprezentată de depozite nisipoase cu intercalații argiloase, în această regiune se observă o eroziune puternică în timpul viiturilor care au o frecvență mare.

Din cauza permeabilității mari a rocilor aflate în alternanță cu argilele impermeabilele, s-au creat condiții optime pentru drenajul adânc, râul având local un curs intermitent, semi permanent sau chiar permanent în mozaicul variat al condițiilor de alimentare subterană.

O problemă majoră o constituie pentru acest râu scurgerea maximă și în special debitele maxime care sunt un rezultat al fenomenelor de atenuare ce se petrec în albiile majore foarte întinse pe sectoarele din aval ale râurilor și pe de altă parte, datorită viiturilor și apelor mari.

Ape subterane

Zona Barlad a fost puțin cercetată din punct de vedere hidrogeologic. Lucrările executate au avut drept scop cunoașterea condițiilor hidrogeologice legate de realizarea construcțiilor hidrotehnice, pentru lucrări miniere, pentru evidențierea de noi surse de ape minerale carbogazoase și termale și pentru alimentari cu apă.

II.3. Aspecte de mediu relevante pentru factorul de mediu aer

Din punct de vedere climatic, regiunea este caracterizată printr-un climat continental cu un pronunțat caracter de excesivitate. Cantitatea de precipitații medie anuală este redusă, sub 500 mm, temperatura medie anuală este de $10,3^\circ - 10,5^\circ \text{ C}$, mai mare în arealul localităților până la $11,1^\circ \text{ C}$, numărul mediu de zile de îngheț este de 98,3/an, peste 110 zile sunt caracterizate de temperaturi ce depășesc 25° C , dintre acestea 42 de zile prezintă temperaturi tropicale de peste 30° C .

Precipitațiile sunt mai abundente în perioada mai – iunie, pentru ca la sfârșitul verii să apară lungi perioade de secetă uneori de 80 – 100 zile. Numărul zilelor în care ninge este în medie de 15 – 16 zile/an, totalizând 20 – 23% din cantitatea de precipitații.

În ceea ce privește vânturile, zona este caracterizată de prezența vânturilor de nord (au cea mai mare frecvență) urmate de vânturile de nord – est și cele de vest, intensitatea lor având aceeași ordine ca și frecvența.

Iarna sunt dominante masele de aer continentale provenite din anticicloul siberian, cunoscute sub numele de Crivăț. Vara, dinspre est, bate Suhoveiul, un vânt cald și uscat dar cu o frecvență mai mică. Alt vânt care bate în această zonă este Băltărețul, un vânt care se formează datorită diferențelor de temperatură dintre uscat și suprafața acvatică, caracterizat prin precipitații bogate. Cu frecvență mai mică sunt vânturile de vest care aduc și ele precipitații.

Viteza medie a vânturilor este relativ ridicată, viteze maxime de peste 100 km/h sunt

înregistrate iarna la vânturile de nord și nord-est. Calmul înregistrează valoarea procentuală de 8,5%, iar intensitatea vânturilor pe scara Beaufort are valori cuprinse între 1,5 – 3,1 m/s.

Conform STAS 1709/1-90, în ceea ce privește harta cu repartitia tipurilor climatice, după indicele de umezeală Thortwaite, perimetrul la care ne referim se încadrează la tipul climatic I.

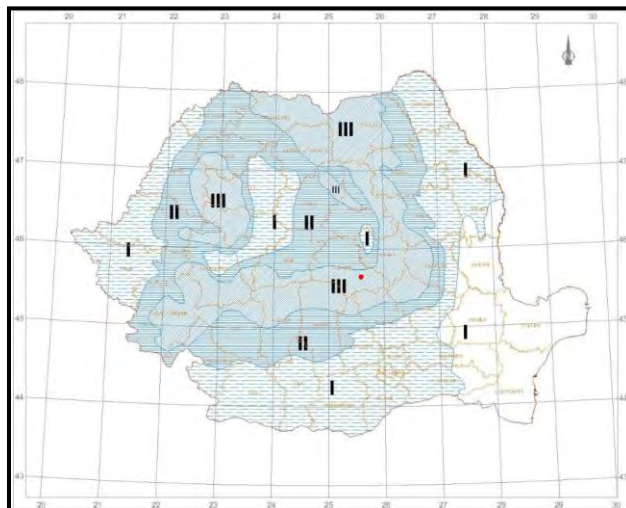


Figure 3. Harta cu repartitia tipurilor climatice după indicele de umezeală (conform STAS 1709/1-90)

II.4. Aspecte de mediu relevante pentru factorul de mediu sol, subsol

Relieful – Municipiul Bârlad este situat în zonă de deal, în cadrul Podișului Bârladului, în partea sudica a Dealurilor Fălciului. Trăsătura esențială a acestui relief colinar o contituie interfluviile înguste, alungite pe direcția NV-SE, separate de văi asimetrice, paralele cu versanți abrupti, afectați de puternice procese de eroziune, șiroiri, râpe și alunecări de teren. Evoluția rapidă a reliefului este susținută și de caracteristicile morfometrice ale acestuia: energia reliefului de 100-160 m, fragmentarea reliefului cu valori de 1-2 km/km², ponderea mică a culmilor interfluviale (<10%) și predominarea versanților. Colinele prezintă înălțimi de sub 300 m, adâncimea fragmentării variază între 200-250 m, iar orientarea versanților este predominant E-V. Relieful reprezintă unul din factorii principali ce intervin în procesul de scurgere și eroziune, astfel că analiza lungimii și înclinării versanților prezintă un deosebit interes. În general, pe versanții uniformi, ca înclinare și formă, scurgerea și eroziunea cresc cu lungimea versantului. Așadar, pe versanții cu pante mari, volumul de sol erodat și distanța de transport cresc. În cadrul reliefului structural, rezistența diferită a rocilor la modelarea externă și structura geologică sunt puse în evidență de eroziunea selectivă. Relieful structural este tipic de monoclin cu interfluvii prelungi și cu lungimi ce variază între 50-100 km. În Dealurile Fălciului, depozitele de vârstă miocenă și pliocenă, foarte friabile, sunt secționare de o rețea de afluenți scurți ai Bârladului, cu caracter subsecvent care atacă interfluviul dintre bazinele Bârladului și Prutului, creând văi asimetrice cu cueste pe versantul stâng și cu un profil longitudinal destul de puternic înclinat. Cele mai caracteristice forme de relief sunt cuestele și, mai puțin, podișurile (platourile) structurale. Coamele colinelor sunt în cea mai mare parte înguste, rareori rotunde sau plate. Platourile au o slabă înclinare SV și ocupă suprafețe foarte reduse. Caracteristic acestei subunități este relieful sculptural care a

luat naștere datorită constituției geologice, respectiv a rocilor friabile din substrat care au permis adâncirea rețelei hidrografice, determinând o dinamică accentuată a proceselor de pantă și crearea unei energii mari de relief. Acest tip genetic este reprezentat prin platouri, culmi și versanți modelați de procese de eroziune și alunecări.

Condiții geotehnice – Din punct de vedere geologic, teritoriul aparține Platformei Bârladului, unitate structurală majoră caracterizată de structuri simple, necutate, a formațiunilor sedimentare acumulate în etapa de stabilitate a platformei. Zona, reprezentând o porțiune a Platformei Moldovenești, este caracterizată prin prăbușirea la adâncime a fundamentului, a cărei natură nu este cunoscută, acesta nefiind surprins până acum în foraje. Se presupune a fi alcătuit din formațiuni cristalofiliene și magmatite. Fundamentul Podișului Moldovei este acoperit integral de o stivă de depozite sedimentare, mai groasă în această zonă. În cadrul acestei cuverturi s-au putut deosebi mai multe cicluri de sedimentare: ciclul vendian superior-devonian, ciclul permian-triassic, ciclul jurasic-eocen și ciclul badenian-pleistocen. Fiecare ciclu a fost rezultatul unei mari transgresiuni marine, iar între acestea s-au intercalat perioade de exondare, când relieful a evoluat subaerian. Dintre toate depozitele cuverturii sedimentare, la suprafață nu apar decât cele din ultimul ciclu, badenian-pleistocen. Sedimentarul acestui ciclu se dispune de la nord-nord-vestul spre sud-sud-estul Podișului Moldovei în fâșii mai mult sau mai puțin paralele, în conformitate cu retragerea succesivă a apelor marine (ulterior lacustre), determinată de ridicarea treptată și inegală a podișului, mai întâi în NNV și apoi în SSE. În zona Dealurilor Fălciului, substratul sedimentar este mai tânăr, de vârstă meoțiană, ponțiană, daciană și romanian inferioară. Predomină aici depozitele nisipoase, puțin rezistente, cu intercalații subordonate de argile, chiar tufuri andezitice (provenite din erupțiile explozive de pe flancul vestic al Carpaților Orientali). Cele mai noi formațiuni sedimentare din Platforma Bârladului aparțin ciclului badenian superior-romanian (nisipuri, argile) și cuaternarului (siltite, pietrișuri), acestea din urmă fiind caracteristice unor terase ce însoțesc arterele hidrografice ce strabat această platformă. În Cuaternar, după acumularea pietrișurilor, Platforma Bârladului a devenit uscată și suport pentru rețeaua hidrografică. Mai târziu s-au depus și depozite loessoide, constituite din silite gălbui, cu o grosime de 5-10 m. În cuprinsul lor există câteva niveluri subțiri, roșcate, considerate ca produse de alterație (soluri fosile). Stratificația terenului este următoarea: I. sol vegetal (0-0.15 m); II. argila loessoidă, microporică, necoezivă, uscată, alb-gălbuie (0.15–0.85 m); III. argile slab nisipoase, plastic moale, galben-maronii (1.00–1.50 m); IV. nisipuri mediu grosiere, slab sortate, albicioase (1.50–2.40 m); V. argilă plastic moale, maronie (2.40–3.40 m); VI. argilă plastic vârtoasă, cu oglinzi de fricțiune, galben-maronie (3.40–4.10 m); VII. argilă plastic consistentă, gălbuie (4.10–5.20 m); VIII. nisipuri mediu grosiere, slab sortate, galbene (5.20–6.90 m).

Adâncimea de îngheț: 0.90 m adâncime, de la nivelul solului.

Riscuri naturale – Teritoriul municipiului Bârlad se află în zona de influență a zonei Vrancea, unde se produc seisme frecvente. Din punct de vedere seismic, zona analizată se încadrează în macrozona de intensitate seismică 7, conform SR 11100-1:1993, zona de intensitate seismică „B” cu coeficient $k_s = 0,25$. Conform Normativului P100/1-2013, prin zonarea teritoriului României în termenii de valori de vârf ale accelerației terenului și termenii de perioadă de control, se indică următoarele valori pentru amplasament: $a_g = 0.28 g$; $T_c = 1.0 s$; M_{sk} grad de seismicitate asimilat = VIII.

Cantitățile de precipitații care cad în intervalul mai-iulie reprezintă un procent de 38% din totalul precipitațiilor iar majoritatea sunt ploi torențiale ce cad după perioade de secetă. Se formează astfel pânze de scurgere ori șuvoaie torențiale pe pante, respectiv creșteri bruște de nivel în albiile râurilor. Unele ploi de lungă durată, din timpul toamnei și primăverii, produc creșterea nivelului apei din râuri, supraumectează solul și roca, modifică adâncimea pânzelor freatice acționând în consecință și asupra stabilității terenurilor (eroziune, alunecări și surpări ale malurilor).

Conform prevederilor STAS 6054-77, adâncimea maximă de îngheț este de 90 cm de la suprafața terenului.

II.5 Aspecte de mediu relevante pentru factorul de mediu biodiversitate – CONCLUZII Studiul de Evaluarea Adecvată

II.5.a Arii naturale protejate de interes comunitar/avifaunistic afectate de implementarea PP

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

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

CodINSPIRE	ROSPA0167
CodNATIONAL	ROSPA0167
Denumire	Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gărbăvoțului
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 Gărbăvoțului
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

ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gărbăvoțului

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 două 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 Gărbăvoțului).;

Este un sit important pentru cuibaritul starcului de noapte (*Nycticorax nycticorax*) și a egretei mici (*Egretta garzetta*) într-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 populației la nivelul sitului		
				min	max	unit	Abundența	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 Gărbăvoțului

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

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 Gărbăvoșului	Nu are Plan de management aprobat	Pentru ROSPA0167 Raul Barlad între Zorleni și Gura Gărbăvoșului nu a fost elaborat Planul de Management al sitului.	Pentru ROSCI0360 Raul Barlad între Zorleni și Gura Gărbăvoșului s-a elaborat setul minim de masuri de covservare de catre ANANP – Nota nr. 28537/BT/12.10.2021	NU ARE LEGĂTURĂ DIRECTĂ ȘI NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR
ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gărbăvoșului	Nu are Plan de management aprobat	Pentru ROSCI0360 Raul Barlad între Zorleni și Gura Gărbăvoșului nu a fost elaborat Planul de Management al sitului.	Pentru ROSPA0167 Raul Barlad între Zorleni și Gura Gărbăvoșului s-a elaborat setul minim de masuri de covservare de catre ANANP – Nota nr. 28537/BT/12.10.2021	NU ARE LEGĂTURĂ DIRECTĂ ȘI NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Desemnarea ariilor Natura 2000 nu reprezintă izolarea acestora.

În interiorul siturilor se va ține seama de interesele economice, culturale și sociale specifice și se vor putea desfășura activități economice care nu afectează starea vieții sălbatice. În aceste arii vor fi încurajate activitățile tradiționale (agricultura extensivă, pășunatul, cositul etc.), dar în limita de suport a acestora. De asemenea, este încurajată cultivarea produselor ecologice și a ecoturismului precum și valorificarea resurselor naturale regenerabile.

Proprietarii terenurilor ce au fost desemnate ca făcând parte din Rețeaua Natura 2000 vor primi compensații, cuantumul acestora depinzând de modul de administrare a proprietăților și de respectarea normelor din Planul de Management al ariei respective.

Diversitatea speciilor sălbatice de animale și plante se poate menține numai printr-un efort comun al populației, efort ce primește un cadru legal prin Rețeaua Natura 2000. Această rețea de arii cu un regim special de protecție (**menționăm faptul că aceste arii nu sunt rezervații strict protejate**) este constituită la nivelul Uniunii Europene tocmai cu acest scop: păstrarea mediului natural și seminatural în condiții optime pentru viața sălbatică.

Rețeaua Natura 2000 este reglementată, din punct de vedere legal, din două directive europene: Directiva Habitate (92/43 EEC) și Directiva Păsări (79/409 EEC), ambele transpuse integral în legislația națională prin OUG 57/2007, modificată și completată prin OUG 154/2008.

Rețeaua Natura 2000 este instrumentul principal al Uniunii Europene pentru conservarea naturii.

Ariile incluse în Rețeaua Natura 2000 sunt zone cu un regim de protecție special, ceea ce înseamnă că este permisă desfășurarea de activități economice care nu pun în pericol speciile de plante și animale existente. Aceste arii sunt de două tipuri: Arii de Protecție Specială Avifaunistică (APSA), declarate pentru speciile de păsări, având la bază Directiva Păsări, și Situri de Importanță Comunitară (SIC), declarate pentru habitate și pentru speciile sălbatice de plante și de animale, având la bază Directiva Habitate. În desemnarea acestor arii se va ține seama de valoarea lor atât la nivel național, cât și european, astfel că menținerea lor într-o stare de conservare bună este importantă nu doar pentru țara noastră, ci și pentru întreaga Europă.

Monitorizarea acestor arii naturale sau seminaturale va scoate în evidență starea mediului înconjurător la momentul respectiv, devenind astfel unitatea de control a acestuia.

Speciile de plante și habitatele identificate în zona de interes

Suprafața cea mai mare a zonei propusă 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 strat avansat de degradare, aspect marcat de prezența multor specii 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 bibersteinii*, *Artemisia austriaca*, *Thymus pannonicus*, *Jurinea arahnoida*, *Achillea setacea*, *Astragalus onobrichys*, *Salvia austriaca*, *Stachys recta*, *Alyssum desertorum*, *Potentilla argentea*, *Salvia nemorosa*.

În locurile intens degradate se constată că *Festuca valesiaca* este întrun procentaj mult scăzut și apar numeroase specii ruderales: *Euphorbia cyparissias*, *Eryngium campestre*, *Lappula squarosa*, *Lepidium ruderale*, *Carduus acanthoides*, *C.nutans*, *Erodium cicutarium* *Onopordon acanthium*, *Ceratocephlus 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 chamepytis*, *Euphorbia glareosa*, *Achillea collina*, *A. setacea*, *Festuca valesiaca*, *Galium humifusum*, *Stipa capillata*, *Teucrium polium ssp. capitatum*, *Eryngium campestre*, *Potentilla argintea*, *Salvia nemorosa*, *Adonis volgensis*, *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 4. Imagini din perimetrul analizat

Specii de amfibieni și reptile de interes comunitar identificate în 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 în 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 și Gura Garbavotului și ROSPA0167 - Raul Barlad între Zorleni și Gura Garbavotului.

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 în 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.

Analiza și concluziile campaniilor din teren pentru identificare și monitorizare a speciilor

În urma observațiilor în teren efectuate de echipa SC MEDIU RESEARCH CORPORATION.

- Din punct de vedere al habitatelor și vegetației, concluzia echipei de specialiști este că în zona proiectului propus nu există habitate sau plante de interes comunitar.
- Nu au fost identificate specii de interes comunitar în zona proiectului propus.
- Nu au fost identificate specii de interes comunitar de herpetofaună în zona proiectului propus,

• Au fost identificate în zona de limita cu aria protejată ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gărbăvoșului un total de 12 de specii de avifaună.

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 Gărbăvoșului.

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

II.6. Aspecte de mediu relevante pentru monumentele istorice /așezări culturale/arhitectura

Amplasamentul pe care se propune PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORD MUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN este situat în extravilan și nu se află în zonă cu specificație de sit arheologic, așezare culturală și nici un se află în vecinătatea unor monumete istorice, culturale sau religioase.

II.7. Schimbări climatice

Conform Agenției Europene De Mediu, schimbările climatice reprezintă una dintre cele mai mari amenințări asupra mediului, cadrului social și economic iar încălzirea sistemului climatic este fără echivoc, conform Grupului interguvernamental de experți privind schimbările climatice (IPCC). Observațiile indică creșteri ale temperaturilor medii globale ale apei și ale oceanului, o topire extinsă a zăpezii și gheții și creșterea globală medie a nivelului mării. Este foarte probabil ca, în mare parte, încălzirea să poată fi pusă pe seama emisiilor de gaze cu efect de seră provenite din activități umane.

Principalele surse antropice de gaze cu efect de seră sunt:

- arderea combustibililor fosili (cărbuni, petrol și gaze) în producerea energiei, transport, industrie și gospodării (CO₂);
- agricultura (CH₄) și schimbările în utilizarea terenurilor, cum ar fi defrișările (CO₂);
- depozitarea deșeurilor menajere (CH₄);
- folosirea gazelor industriale fluorurate.

Evenimentele climatice extreme, inclusiv valurile de căldură, perioadele de secetă și de inundații sunt preconizate a deveni mai frecvente și mai intense. Precipitațiile scad în sudul Europei și cresc în nord/nord-vest. Aceasta determină impacturi și asupra ecosistemelor naturale, a sănătății umane și a resurselor de apă. Agricultura va suporta în mare parte consecințe dăunătoare prin creșterea temperaturilor, lucru care deja se vede în ultimii ani iar seceta și lipsa apei sunt strict legate de dezvoltarea biodiversității și în special a multor specii de păsări.

Biodiversitatea este afectată de schimbările climatice, cu consecințe negative pentru umanitate deoarece biodiversitatea, prin serviciile pe care le aduce are o contribuție importantă la

atenuarea cât și la adaptarea umanității la schimbările climatice. Cu alte cuvinte, conservarea și gestiunea adecvată a biodiversității este o chestiune critică în privința schimbărilor climatice.

Este necesară o tranziție cât mai accelerată dinspre sursele poluatoare de energie - cele bazate pe combustibili fosili - către cele curate și durabile, provenite din surse regenerabile, precum energia eoliană. Această tranziție a fost asumată de Uniunea Europeană prin DIRECTIVA (UE) 2018/410 A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 14 martie 2018 de modificare a Directivei 2003/87/CE în vederea rentabilizării reducerii emisiilor de dioxid de carbon și a sporirii investițiilor în acest domeniu și a Deciziei (UE) 2015/1814. Consiliul European din octombrie 2014 a exprimat angajamentul de a reduce, până în 2030, emisiile globale de gaze cu efect de seră din Uniune cu cel puțin 40 % față de nivelurile din 1990.

Au fost adoptate acte legislative care să contribuie la creșterea gradului de utilizare a energiei din surse regenerabile, cum ar fi energia eoliană, solară, hidroenergia și cea generată din biomasă.

În afară de acest obiectiv, există și Pactul verde european prin care se dorește transformarea Europei în primul continent neutru din punct de vedere climatic până în 2050 fiind cel mai ambițios pachet de măsuri care ar trebui să le permită cetățenilor și întreprinderilor din Europa să beneficieze de tranziția către o economie verde și durabilă.

Folosirea energiei din surse regenerabile prezintă numeroase beneficii potențiale, inclusiv o reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră, diversificarea aprovizionării cu energie și reducerea dependenței față de piețele de combustibili fosili (în special, față de piața petrolului și a gazelor). Dezvoltarea surselor regenerabile de energie poate, de asemenea, să stimuleze ocuparea forței de muncă în UE, prin crearea de locuri de muncă în sectorul noilor tehnologii „verzi”.

II.7. Evoluția stării mediului în cazul în care planul nu ar fi implementat

Factorii de mediu analizați în cazul în care planul nu ar fi implementat au fost :

Calitatea apei

Amplasamentul analizat este pe un teren cu funcțiune de teren – agricol și care datorită nepracticării pe acesta a unor lucrări agricole, este supus fenomenelor de eroziune datorate vânturilor.

Astfel în situația neimplementării acestui proiect, terenul va avea aceeași funcțiune care în final va duce la degradarea acestuia.

Implementarea prevederilor **PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORDMUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN**, datorită lucrărilor de stabilizare care vor fi efectuate prin realizarea lucrărilor specifice proiectelor care vor fi generate în urma implementării PUZ , vor diminua riscul de apariție eroziunilor pe anumite suprafețe, ceea ce va conduce la ameliorarea calității apelor prin scăderea cantității de aluviuni transportate de apa provenită din precipitații.

Calitatea aerului

Arealul unde urmează a fi amplasat PUZ-ul analizat **este situat în extremitatea localității**, pe un teren agricol și nu sunt dezvoltate alte activități

În cazul neimplementării planului asupra calității aerului pot intervenii modificări, sub aspect negativ determinat de avansarea procesului de degradare a terenului în lipsa unor lucrări de

ameliorare a solurilor, aerul putând fi impurificat cu pulberi și praf rezultate din fărâmițarea solului, mai ales în perioadele de vânt intens.

Zgomotul și vibrațiile

Amplasamentul analizat pentru PUZ este într-o zonă de teren – agricol și nu sunt dezvoltate alte activități, zona fiind în extravilan.

În cazul neimplementării planului asupra nivelului de zgomot și vibrații actual nu vor interveni modificări.

Calitatea solului

Zona este relativ antropizată, în prezent terenul amplasamentului are drept folosință teren – pășune.

Suprafețele de teren care nu vor fi ocupate de construcții și căi de acces, vor fi utilizate în continuare tot ca pășune. Adâncimea de îngheț, în zona amplasamentului, este de aprox 0,90 m.

În absența implementării planului **PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORD MUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN** calitatea solului din zona de interes nu ar avea o evoluție pozitivă în timp, decât în situația în care s-ar efectua lucrări de combatere a eroziunii solului.

Starea florei și faunei

În zona de amplasament PUZ –ului, terenul este acoperit cu vegetație ierboasă și se resimte influența activității de pășunat, care atâta timp cât va fi practică va influența evoluția și compoziția vegetației.

Starea monumentelor naturale și istorice

În zona amplasamentului și în vecinătatea acestuia nu sunt situate monumente ale naturii și monumente istorice, în prezent terenul este în extravilan și are destinația de teren pășune.

Situația economică și socială, starea de sănătate

Neimplementarea PUZ va genera un impact neutru sau potențial negativ asupra situației economice a locuitorilor zonei, în ceea ce privește crearea de locuri de muncă temporare sau contribuția la veniturile Primăriei.

Exploatarea intensivă a pășunilor, coroborat cu fenomenele de eroziune, fără lucrări și intervenții în scopul menținerii și îmbunătățirii caracteristicilor pedologice, poate conduce la un moment dat la degradarea calității acestor suprafețe.

În situația neimplementării planului ar putea fi afectați negativ factorii sol și apă. Astfel, în lipsa unor consolidări a terenului, propus prin construcțiile care se vor realiza acesta s-ar putea degrada, prin accelerarea proceselor de eroziune datorate secetei alternate cu ploi torențiale cu antrenare de material solid (sol) în perioada de vară și gerului / viscolului din timpul iernii.

Prin realizarea construcțiilor propuse prin plan se are în vedere și o bună gospodărire a apelor provenite din precipitații.

Degradarea solului și acțiunea negativă a apelor din precipitații pot afecta în anumită măsură flora și fauna din zonă și implicit biodiversitatea.

III. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

Realizarea proiectului de plan în zona studiată presupune în perioada de implementare executarea de lucrări de construcții de amploare relativ mare într-un spațiu care nu are în vecinătatea directă funcțiuni rezidențiale.

➤ **Efectele asupra mediului asociate perioadei de implementare PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORD MUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN**

Activitățile de construcții aferente implementării funcțiunilor propuse prin PUZ care pot avea un impact potențial asupra mediului, sunt următoarele:

- construcția obiectivelor de investiție propuse, a parcărilor pentru autovehicule, a căilor de acces;

- conexiunea cu rețeaua de căi de comunicații existente.

- depozitarea și transportul materialelor de construcții, inclusiv pământ, deșeuri;

- generarea deșeurilor rezultate din activitățile de construcții;

- riscurile de accidente: deversări accidentale, incendii, etc.

Impactul social: va fi resimțit în timpul implementării planului, a executării lucrărilor de construcții, a transportului materialelor de construcții și a deșeurilor rezultate din construcții.

Impactul va fi resimțit temporar în zonele de acces ale drumurilor principale și adiacente, fiind însoțit de posibile întreruperi ale traficului rutier în zonă.

Deoarece activitățile de transport se vor desfășura pe diferite căi de acces, se estimează că impactul social nu va fi semnificativ.

Perturbarea vecinătăților în timpul execuției lucrărilor se poate manifesta prin:

o Zgomotul cauzat de realizarea lucrărilor de utilajele folosite și de traficul greu. Pentru implementarea PUZ în zona studiată se va asigura aplicarea de măsuri specifice tehnice, organizatorice și operaționale pentru prevenirea/ reducerea nivelului de zgomot din șantier.

o Vibrațiile cauzate de efectuarea lucrărilor de construcții și traficul greu.

o Praful generat (pulberile sedimentabile și în suspensie) de activitățile de construcții. Pentru prevenirea/ reducerea emisiilor de pulberi se prevede adoptarea de măsuri specifice cum ar fi: transportul materialelor pulverulente și al deșeurilor din construcții cu autovehicule prevăzute cu prelată, stropirea permanentă a frontului de lucru, amplasarea în incinta șantierului a unor bariere eficiente pentru reținerea prafului, temporizarea activităților generatoare de praf în funcție de condițiile meteorologice, etc.

o Deșeurile din construcții pot constitui o sursă potențială de poluare a solului, aerului și a vecinătăților (ex. deșeuri antrenate de vânt). Gestionarea deșeurilor în cadrul organizării de șantier se va realiza cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor. Deșeurile generate pe amplasament se vor colecta selectiv în containere specializate și se vor preda pe bază

de contract către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/eliminării finale.

o Traficul greu. Lucrările de construcții vor implica un trafic greu semnificativ și funcționarea de utilaje grele.

Matricea de impact – perturbarea vecinătăților în timpul execuției lucrărilor de demolare și de construcții

Acțiuni / efecte– perioada de construire	Factori de mediu/ aspecte de mediu					
	Apă	Aer	Sol /subsol	Sănătatea populației	Peisaj	Bunuri materiale
Zgomot				x		x
Vibrații				x		x
Praf (pulberi sedimentabile și în suspensie)		x	x	x	x	x
Deșeuri, scurgeri	x	x	x	x	x	x
Trafic greu		x		x	x	
Ape uzate	x		x	x		

▪ **Extinderea impactului**

Impact redus în zonele de lucru-se va manifesta local în perioada de implementare a planului- a realizării lucrărilor de construcții aferente obiectivelor de investiție propuse conform PUZ.

▪ **Mărimea și complexitatea impactului**

Impact redus- se va manifesta local, pe timpul implementării planului (a realizării lucrărilor de construcții).

▪ **Durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

Impactul direct, previzibil, va fi redus, fără efecte indirecte, fiind perceptibil pe perioada de realizare a obiectivelor de investiție aferente proiectului de plan.

Impactul va avea un caracter reversibil- efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de construcții pe amplasament.

▪ **Cumularea cu alte proiecte**

Implementarea PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORD MUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN se va cumula cu realizarea proiectului “ VARIANTA DE OCOLIRE A MUNICIPIULUI VASLUI:”.

➤ **Efectele asupra mediului asociate perioadei de post-implementare (de funcționare a obiectivelor propuse)**

În timpul funcționării obiectivelor propuse cu funcțiuni administrative, financiar bancare, comerciale, lacase de cult, cultura, invatamant, sanatate, amenajari sportive, agrement, turism, locuințe de serviciu și funcțiuni complementare se poate manifesta un impact de perturbare a vecinătăților prin zgomot, aglomerație, prezență umană.

Conform prevederilor proiectului de plan, realizarea obiectivelor de investiție nu va crea blocaje ale traficului în zonă.

Perturbarea vecinătăților în timpul funcționării se manifestă prin:

- Zgomot cauzat de traficul auto.
- Aglomerare urbană: care poate constitui un stres pentru vecinătăți.

Stresul poate fi minimizat printr-o bună proiectare a traficului și a spațiilor din interiorul amplasamentului astfel încât acesta să fie acceptabil pentru vecinătăți. Referitor la umbrirea cauzată de clădiri precum și de impactul vizual al clădirilor propuse asupra vecinătăților imediate se menționează că impactul vizual este diferit perceput de receptorii ocazionali (care nu lucrează sau nu locuiesc în zonă) și de cei locali din vecinătate, care vor fi influențați direct de prezența clădirilor. Realizarea construcțiilor propuse nu va influența (nu va umbri) clădirile învecinate, astfel încât va fi asigurată însorirea încăperilor de locuit din zona rezidențială pe o durată de minimum 1 ½ ore zilnic la solstițiul de iarnă, conform prevederilor Ord. nr. 119/2014 (art. 3) pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

III.1 Caracteristici ale factorului de mediu apa

Alimentare cu apă și canalizare

În zona studiată în PUZ nu există rețele de alimentare cu apă sau de canalizare a apelor uzate menajere și pluviale.

Alimentarea cu apa a obiectivelor propuse se va asigura de la rețeaua de apa prin extinderea rețelei de alimentare cu apă a municipiului Bârlad.

Managementul apelor uzate

Evacuarea apelor uzate a obiectivelor propuse se va asigura de la rețeaua de apa prin extinderea rețelei de alimentare cu apă a municipiului Bârlad.

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 sarpanta sau prin sisteme de conducte pluviale în cazul acoperisurilor de tip terasa, 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 vara.

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.

Prognostizarea potențialelor efecte semnificative asupra factorului de mediu apă

În perioada de construcții a obiectivelor prevăzute prin PUZ.

Surse potențiale de poluare a apelor în perioada de implementare a PUZ în zona studiată

- Deversări accidentale, necontrolate de poluanți în apă- ex: ape pluviale impurificate cu produse petroliere.

- Colectarea necorespunzătoare a apelor pluviale impurificate cu hidrocarburi de pe platformele aferente căilor de acces; infiltrații pluviale necontrolate .

- Emisiile de gaze provenite din traficul autovehiculelor- contribuie la creșterea acidității atmosferei cu efecte directe și/ sau indirecte asupra calității apei.

III.2 Caracteristici ale factorului de mediu sol

Caracteristici morfologice, geologice și hidrogeologice ale zonei

Geomorfologic, zona luata in studiu face parte din cadrul Podisului Central Moldovenesc, incadrandu-se in subunitatea acestuia denumita Dealurile Barladului. Altitudinile acestora sunt cuprinse intre 80-240m. Privite in ansamblu Dealurile Barladului se prezinta fragmentate, sub forma unor dealuri inalte cu platouri largi la partile superioare. Transversal dealurile sunt strabatute de numerosi torenti a caror putere eroziva este uneori foarte accentuata.

Din punct de vedere geologic, studiata face parte din cadrul Depresiunii Barladului - Promontoriu Predobrogean, a carui fundament este prabusit fata de cel al Platformei Moldovenesti.

Condiții geotehnice:

Studiul geotehnic nu semnaleaza riscuri naturale deosebite in zona studiată.

Pentru studiul terenului, a caracteristicilor fizico-mecanice ale stratului de fundare si a conditiilor de fundare pentru fiecare obiect ce se va realiza in acest perimetru este necesar si obligatoriu intocmirea de studii geotehnice de detaliu.

Aceasta obligatie revine beneficiarilor constructiilor respective.

La fazele urmatoare de proiectare studiul geotehnic se va executa pentru fiecare obiect cu solutia de fundare cea mai fiabila in concordanta cu proiectantul de specialitate.

Pentru proiectarea fundațiilor pe terenuri sensibile la umezire, compresibile, vor fi efectuate în prealabil studii geotehnice mai amănunțite decât la proiectarea pe terenuri obișnuite, care să pună în evidență stratificația detaliată și caracteristicile fizico-mecanice ale fiecărui strat de pământ și posibilitățile de umezire a terenului de fundare.

Prognozarea potențialelor efecte semnificative asupra factorului de mediu solului/subsolului și apei subterane

Surse de poluare a solului/subsolului și apei subterane în perioada de implementare a obiectivelor prevăzute 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 și zona cu funcțiuni productive, terțiare și servicii - parc de activități.

O altă sursă de poluare a solului/subsolului în perioada de implementare a obiectivelor prevăzute prin PUZ - este reprezentată de circulația 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 poluanților din aer, se pot depune pe suprafața solului și conduce la unele modificări structurale ale profilului de sol;

Deseurile rezultate atât în procesul tehnologic, cât și cele menajere prin depunerea pe suprafața solului pot conduce la contaminarea acestuia;

Apele pluviale care spală platforma organizării de șantier și a drumului de acces, se pot infiltra în sol, conducând 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
- depozități 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 redirecționare 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.

III.3 Caracteristici ale 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, amploarea 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.

Prognozarea potențialelor efecte semnificative asupra factorului de mediu aer

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

Având în vedere faptul că emisiile specifice generate de funcționarea utilajelor pe șantierul de construcție sunt relativ reduse se apreciază că acestea nu vor genera un impact semnificativ asupra calității aerului în zonă. Emisiile se suprapun cu situația existentă, respectiv cu emisiile generate de circulația autovehiculelor în zonă (trama stradală) și cu încălzirea locuințelor (funcționarea centralelor termice) rezidenților din zonă.

Caracteristicile emisiilor provenite de la utilajele și mijloacele de transport utilizate pentru realizarea proiectului sunt:

- Emisiile se realizează aproape de sol fapt ce determină concentrații mai ridicate la înălțimi mici chiar pentru gazele cu densitate mică și capacitate mare de difuziune în atmosferă. Impactul în imediata vecinătate va fi redus și limitat în timp.

- Emisiile pot fi considerate liniare, de suprafață, cu o arie de extindere ce nu va depăși zona de realizare a proiectului.

- Timpul în care se produc emisiile este limitat strict la fazele de execuție a lucrărilor de construcții.

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

Aria principală de emisie a poluanților rezultați din activitatea utilajelor și mijloacelor de transport se consideră ca fiind amplasamentul aferent realizării proiectului.

Se precizează că alegerea utilajelor, organizarea șantierului, tehnologia de execuție, fluxul lucrărilor, intră în atribuțiile antreprenorului lucrărilor de construcții.

Sursele de poluare a aerului în perioada de post implementarea a obiectivelor prevăzute prin PUZ în zona studiată

Surse fixe

- Producția de energie termică prin intermediul centralelor termice individuale la nivel de clădiri/cvartale; combustibilul utilizat: gazele naturale (gazul metan).

Poluanți specifici: pulberi, monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO₂); oxizi de azot (NO_x); dioxid de sulf (SO₂).

Surse nedirijate-difuze

- Traficul rutier la și de la ansamblul construit spre municipiul Bârlad

- Traficul autovehiculelor pe arterele de circulație din zonă (trama stradală).

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

Odată eliberați în aer, poluanții, datorită fenomenului de dispersie, pot fi transportați în zone diferite în funcție de condițiile meteorologice prezente la un moment dat. Ca și fenomen

complex, poluarea produsă de transportul rutier nu este locală, aceasta influențând componentele dinamice ale mediului (aer, apă) și zone mai extinse.

Transportul rutier contribuie la poluarea complexă a mediului din cauza alcătuirii sistemice a acestuia și a propagării modificărilor de la o componentă la alta.

Autovehiculele evacuează în atmosferă un complex de poluanți gazoși și solizi, de natură organică și anorganică: monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NOx), pulberi cu conținut de plumb (în cazul neutilizării benzinei fără plumb), hidrocarburi (din gazele de eșapament și pierderi prin evaporare) și alți compuși organici volatili (aldehide, acizi organici).

Poluanții evacuați de autovehicule aduc un aport substanțial la formarea poluanților secundari (ozon și alți oxidanți fotochimici), acidifierea mediului, modificarea condițiilor meteorologice (scăderea vizibilității, creșterea frecvenței și a persistenței ceții etc.), precum și la formarea smogului fotochimic.

Concentrațiile de poluanți în aerul atmosferic pot avea cele mai mari valori în aceste condiții.

În condiții de atmosferă puternic stabilă (calm atmosferic și inversiune termică), apar curenți verticali negativi (de sus în jos). Aceste situații apar în principal în nopțile geroase de iarnă cu cer senin și viteze ale vântului reduse (sub 3 m/s).

În municipiul Bârlad calmul atmosferic are o pondere de max. 17%. Dispersia poluanților în aceste condiții este îngreunată și apare fenomenul de acumulare al poluanților în apropierea solului datorită curenților descendenți de aer. Concentrațiile poluanților în aerul atmosferic pot fi mai mici decât în cazul atmosferei instabile, însă poluanții se mențin în aer mai mult timp, pe distanțe mari. În plus, poluanții se cumulează cu cei proveniți din alte surse.

Condițiile de calm atmosferic sunt periculoase pentru emisiile din surse aflate la înălțimi mici, de până la 10 m de la sol (trafic auto, emisii difuze, inclusiv emisiile centralelor de apartament etc.), deoarece poluanții rămân mai mult timp la altitudinea de emisie (vezi figura de mai jos).

Viteza vânturilor are dublu efect asupra dispersiei, respectiv: viteza vântului va determina timpul de transport de la sursă la receptor; viteza vântului va afecta diluarea în direcția vântului.

În general, concentrația aerului poluant pe direcția vântului este invers proporțională cu viteza vântului.

Estimarea impactului în perioada de post implementarea a obiectivelor prevăzute prin PUZ în zona studiată

Impactul prognozat asupra calității aerului în perioada de funcționare- impact redus, de lungă durată.

III.4. Zgomot și vibrații

Prognozarea potențialelor efecte semnificative a zgomotului și vibrațiilor în zona de implementare a PUZ

Estimarea impactului în perioada de construcții a obiectivelor prevăzute 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 mașinărie; 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 funcțiuni sensibile, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}) 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 (L_{AeqT}) 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.

III.5. Efecte în contextul schimbărilor climatice

Implementarea PUZ în zona studiată răspunde nevoilor de dezvoltare urbană și a infrastructurii din zonă în vederea diminuării impactului negativ asupra sănătății umane, cu luarea în considerare a aspectelor de schimbare a climei.

Impactul principal al schimbărilor climatice asupra zonelor urbane, a infrastructurii și asupra construcțiilor este legat în principal de efectele evenimentelor meteorologice extreme: valurile de căldură, căderile abundente de zăpadă, furtunile, inundațiile, modificarea unor proprietăți geofizice ale terenului, etc.

Astfel, planificarea urbană și proiectarea unei infrastructuri adecvate joacă un rol important în minimizarea impactului schimbărilor climatice și reducerea riscului asupra mediului antropic. Planificarea teritoriului ulterior realizării proiectului va oferi un cadru integrat ce va permite conexiuni între vulnerabilitate, evaluarea riscului și adaptare care va conduce la identificarea celor mai eficiente opțiuni de acțiune.

Condițiile climatice/ meteorologice pot influența activitățile de construcții: de ex.- diferențele de intensitate a vântului și termoclinele pot influența nivelul de zgomot prin refractarea

undelor sonore; temperaturile foarte ridicate pot necesita limitări temporare ale vitezei de transport a autovehiculelor; viscoalele puternice pot cauza depuneri de zăpadă și tulburarea traficului rutier.

Consecințele temperaturilor prea mari sau prea scăzute, viscoalelor și înghețului vor fi tratate prin măsuri de prevenire și reducere a impactului.

Amenințări:

- modificarea caracteristicilor materialelor de construcție și a fundațiilor construcțiilor (ex. timpul de priză al betonului, teren sensibil la umiditate);
- afectarea construcțiilor datorită intensității sporite a furtunilor și a alunecărilor de teren;
- afectarea infrastructurii prin creșterea frecvenței apariției inundațiilor;
- scăderea gradului de confort a populației;
- pierderea – în funcție de caz- a stabilității construcțiilor;
- creșterea neuniformizării gradului de confort al clădirilor datorită costurilor ridicate ale materialelor și soluțiilor de izolare termică;

Măsurile de adaptare oferă noi posibilități de îmbunătățire a calității vieții, de promovare a dezvoltării urbane durabile, de stimulare a investițiilor, de intensificare a participării părților interesate și de cooperare între mai multe părți interesate și, în consecință, trebuie integrate în dezvoltarea urbană și în practicile de planificare.

PLANUL URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORD MUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN

- Respecta și integrează obiectivele propuse de Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon prin prevederea construirii unor obiective (clădiri) eficiente din punct de vedere energetic asigurând în același timp și modernizarea infrastructurii de transport și hidroedilitare în zonă.

- Ia în considerare standardele de eficiență energetică și prevederile legislației privind performanța energetică a obiectivelor propuse prin realizarea începând cu anul 2021 a unei valori nete scăzute a energiei utilizate de construcțiile noi, respectiv producerea unei cantități de energie necesară consumului.

Conform prevederilor Directivei 2012/27/UE, eficiența energetică este "raportul dintre rezultatul constând în performanță, servicii, bunuri sau energie și energia folosită în acest scop".

Se propune adoptarea de măsuri pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin:

- Asigurarea protecției rețelei căilor de comunicații interne pentru a rezista condițiilor meteorologice extreme.

- Promovarea unor tehnologii noi de îmbracăminți stradale (beton asfaltic sau beton de ciment) și de execuție a stratului de rulare pe bază de mixturi asfaltice realizate cu bitum modificat pentru preîntâmpinarea deformațiilor permanente (datorate creșterii temperaturii) și asigurarea rezistenței la fisurare (datorată scăderii temperaturii).

- Încurajarea transporturilor alternative cu impact cât mai redus asupra mediului.

- Limitarea masei mijloacelor de transport de materiale diverse pe anumite tronsoane cu expunere ridicată a populației.

- Aplicarea soluțiilor constructive care permit îmbunătățirea performanțelor de izolare termică a construcțiilor în vederea eficientizării consumului de energie.

- Implementarea conceptelor moderne de arhitectură pentru realizarea construcțiilor cu potențial maxim de utilizare a surselor de energie regenerabilă.
- Promovarea de materiale și soluții constructive adecvate potențialelor efecte ale schimbărilor climatice.
- Aplicarea tehnologiilor și practicilor de utilizare a surselor de energie regenerabilă pentru asigurarea utilităților necesare.

În cazul clădirilor propuse a se realiza în zona studiată prin PUZ vor fi respectate cerințele referitoare la sistemele tehnice ale clădirilor prevăzute în reglementările specifice aflate în vigoare la data întocmirii proiectului de plan, cu privire la instalarea corectă, dimensionarea, reglarea și controlul sistemelor de încălzire, sistemelor de preparare a apei calde de consum, sistemelor de climatizare/ condiționare a aerului, sistemelor de ventilație de mari dimensiuni.

Se propune elaborarea de indicatori de performanță pentru realizarea obiectivului aferent PUZ care să ia în calcul performanța energetică, costurile și calitatea lucrărilor propuse a se realiza pe amplasamentul studiat.

Conform prevederilor Legii nr. 121/2014 privind eficiența energetică care transpune în legislația națională cerințele Uniunii Europene prevăzute în Directiva privind eficiența energetică, îmbunătățirea eficienței energetice este un obiectiv strategic al politicii energetice naționale, datorită contribuției majore pe care o are la realizarea siguranței alimentării cu energie, dezvoltării durabile și competitivității, la economisirea resurselor energetice primare și la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră. Se precizează că îmbunătățirea eficienței energetice în toate sectoarele de activitate contribuie la creșterea eficienței economice și ecologice, a siguranței și securității energetice, având un impact direct asupra populației și a mediului în general.

Se recomandă ca implementarea PUZ în zona studiată să asigure:

- Promovarea inițiativelor privind economisirea energiei pentru încălzire și iluminat, implementarea unui sistem modern de iluminat, instalarea de echipamente pentru eficientizarea consumului de energie, promovarea unui program educațional și de conștientizare a utilizatorilor cu privire la reducerea/ minimizarea consumului de energie.

- Realizarea unor obiective (clădiri) cu consum energetic redus cu respectarea componentelor care condiționează performanța energetică a acestora, respectiv:

✓ configurația arhitecturală a clădirilor va respecta principiile dezvoltării durabile și în special cu minimizarea impactului asupra mediului natural, inclusiv asupra microclimatului zonal;

✓ asigurarea necesarului de utilități energetice, în special din rețele districtuale urbane cu condiția ca eficiența energetică a acestora să fie compatibilă cu performanța energetică a clădirilor noi.

Se vor respecta cerințele de performanță energetică pentru clădirile propuse- cerințe obligatorii pentru realizarea confortului termic și fiziologic:

- Asigurarea rezistențelor termice corectate, minim admisibile, ale elementelor de construcții ale clădirilor conform prevederilor Anexei nr. 3-Partea I-Normativul privind calculul coeficienților globali de izolare termică a clădirilor de locuit, indicativ C 107/1.

- Asigurarea temperaturilor minime pe suprafața interioară a elementelor de construcție pentru evitarea riscului de condens.

- Asigurarea valorilor normate pentru iluminatul interior natural/artificial.

- Asigurarea temperaturilor interioare și a debitului minim de aer proaspăt.
- Utilizarea de aparate de condiționare a aerului cu încadrarea în valorile randamentelor minime admisibile și cu respectarea condițiilor de mediu privind emisiile.

În cazul obiectivelor (clădirilor) propuse a se realiza în zona studiată prin PUZ respectarea cerințelor referitoare la sistemele prevăzute de reglementările tehnice specifice aflate în vigoare la data întocmirii proiectului de plan cu privire la instalarea corectă, dimensionarea, reglarea și controlul sistemelor tehnice vizează cel puțin următoarele:

- sistemele de încălzire;
- sistemele de preparare a apei calde de consum;
- sistemele de climatizare/ condiționare a aerului;
- o combinație a acestor sisteme.

Se formulează următoarele recomandări care pot fi adoptate la faza de proiect tehnic:

- Aplicarea tehnologiilor și practicilor de utilizare a surselor de energie regenerabilă
- Pentru încălzirea spațiilor și a apei calde de consum se pot instala pe acoperișurile tip terasă ale clădirilor panouri solare cu tuburi vidate.
- Pentru energia electrică necesară iluminatului interior al clădirii se pot monta, pe acoperișurile clădirilor panouri solare fotovoltaice.
- Sistemele de climatizare pot fi alimentate de la panourile solare fotovoltaice.
- Iluminatul poate fi asigurat cu becuri economice (cu LED-uri)

Se precizează că producerea energiei electrice din surse regenerabile contribuie la reducerea emisiilor de dioxid de carbon (CO₂), respectiv la reducerea amprente de carbon.

Conform prevederilor Legii nr. 121/2014, titularul proiectului de plan are responsabilitatea realizării unui audit energetic o dată la 4 ani pe întregul contur de consum energetic cu precizarea că obiectivele care pun în aplicare un sistem de management al energiei sau de mediu certificat de un organism independent în conformitate cu standardele europene sau internaționale relevante, sunt exceptate de la această obligație.

Având în vedere clasificarea clădirilor sustenabile din punct de vedere energetic:

- o Low energy building (LEB), • passive house (PH) – casă pasivă - necesarul de energie primară nu trebuie să fie mai mare de 120 kwh/mp/an,
- o Zero energy building (NZEB) – consum nul de energie din surse convenționale, plus energy building (PEB) – clădire cu producție de energie din surse regenerabile mai mare decât consumul;
- o Autonomous building, energy autarkic building, off-the-grid building – clădire autonomă energetic, clădire independentă energetic, clădire nelegată la rețea;
- o Low carbon building (LCB) – clădire cu emisii reduse de gaze cu efect de seră;
- o Zero carbon building (ZCB), net-zero carbon building (nzcb), carbon neutral building (CNB) – clădire cu emisii zero de oxizi de carbon; clădire cu emisii zero de gaze cu efect de seră; clădire cu bilanț nul al dioxidului de carbon;
- o Zero carbon life-cycle building - clădire cu bilanț nul al emisiilor de CO₂ pe întreg ciclul de viață

Se apreciază că obiectivele de investiție propuse conform PUZ se vor încadra în categoria Low carbon building (LCB) – clădiri cu emisii reduse de gaze cu efect de seră .

III.5. Efecte asupra peisajului

Structura cadrului urban al zonei este definit de elemente specifice macropeisajului și peisajului urban, de elemente ale cadrului natural și de elemente antropice.

Teritoriul studiat poate fi clasificat în funcție de tipul și gradul de urbanizare existent- în tipologia de peisaj urban ce trece printr-un proces de reconfigurare spațială generat de reconversiile funcționale ce au loc în teritoriu.

Implementarea PUZ în zona studiată nu va induce efecte semnificative asupra structurii fizice și esteticii peisajului ca urmare a schimbărilor de scară și dimensiuni introduse prin structurile propuse prin proiectul de plan, comparativ cu caracteristicile peisajului existent (înălțime, dimensiuni în plan și omogenitate).

Efectele asupra valorii vizuale a peisajului pentru receptori:

- persoanele care vor locui pe amplasament sau care vor lucra în zonă- reprezintă receptori mai sensibili datorită expunerii permanente la obiectivele propuse după construcția acestora;
- persoanele rezidente din zonă - reprezintă receptori mai puțin sensibil

Măsurile recomandate privind amenajarea peisajului în zona studiată

- Includerea în prevederile proiectului de plan a considerentelor de amenajare peisagistică.

Pentru zonele destinate spațiilor verzi ce se propun a fi realizate pe amplasament la finalizarea lucrărilor de construcții se va determina:

- ✓ poziția exactă a plantărilor și suprafețele segmentelor plantate;
- ✓ speciile ce se vor utiliza pe baza compatibilității cu cerințele ecologice pentru anumite specii, cu condițiile climatice și edifice ale amplasamentului.

IV. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU PUZ

În urma analizei caracteristicilor mediului din zona amplasamentului propus pentru planul **PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORD MUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN** au fost identificate o singură problemă care ar putea influența acest plan.

IV.1. CONSERVAREA PARIMONIULUI ISTORIC, CULTURAL, NATURAL

Pe amplasamentul aferent proiectului de plan nu au fost identificate bunuri aparținând patrimoniului cultural. În cazul în care, în timpul executării lucrărilor de construcții, se vor descoperi, cu totul întâmplător, valori culturale sau istorice, titularul proiectului de plan și antreprenorul lucrărilor de construcții au obligația respectării prevederilor Legii nr. 422/2001, referitor la instituirea zonelor de protecție, raportarea descoperirilor către Ministerul Culturii și Cultelor, respectiv solicitarea și obținerea autorizațiilor speciale de execuție a lucrărilor ce vizează conservarea valorilor culturale și istorice.

IV.2. BUNURI MATERIALE (altele decât patrimoniul cultural)

Implementarea proiectului de plan în zona studiată (executarea lucrărilor de construcții), poate avea efecte indirecte asupra bunurilor materiale diferite de patrimoniul cultural.

Efecte posibile:

- Daunele produse infrastructurii: drumuri, rețele hidroedilitare, clădiri, utilități, etc, care pot determina întreruperi temporare ale anumitor servicii publice.

- Perturbarea traficului pe durata lucrărilor de construcții.

Măsurile specifice recomandate în perioada de implementare a planului

- Evitarea interferențelor cu alte infrastructuri.

- Coordonarea lucrărilor la punctele de intersecție cu alți deținători de utilități (apă, rețele de electricitate, canalizare, telecomunicații, etc).

- Respectarea tehnologiei de demolare și de construcție stabilită cu asigurarea măsurilor prevăzute pentru prevenirea/ reducerea poluării (prezentate în documentație).

- În cazul producerii unor daune, lucrările de reparații se vor executa cât mai repede posibil, conform prevederilor Planului de intervenție în caz de poluări accidentale și avarii, elaborate de constructor pentru etapa de construcție.

- Planificarea gestionării traficului. Se recomandă elaborarea unui plan detaliat al gestionării traficului în șantier pentru a reduce disconfortul și posibilele inconveniente.

IV.3. RISCURI NATURALE ȘI ANTROPICE

Conform prevederilor Legii nr. 575/2001 – privind aprobarea Planului de amenajarea teritoriului national Sectiunea V, zone de risc natural, municipiul Barlad se afla intr-o zona de risc, cauzata de:

- cutremure de pamant, cu intensitatea seismica de gradul VIII, MSK
- inundatii, posibile, pe rauri si torenti
- alunecari de teren, cu potential mediu.

Municipiul Barlad este situat in albia majora a raului Barlad, fapt pentru care a suferit dese inundatii in trecut. Nivelul freatic este sub influenta acestui rau, intr-o continua oscilatie pe verticala, uneori ajungand foarte aproape de suprafata.

Amplasamentul studiat are in contextul actual stabilitatea locala asigurata. Amplasamentele nu prezinta pericol de inundare daca se rezolva problemele de hidraulica a drumurilor vicinale si de regularizare a emisarilor locali. Nivelul apei subterane este variabil, fiind influentat de pozitionarea amplasamentului, situarea acestuia fata de un curs de apa si de regimul precipitatiilor.

In zona nu exista riscul de inundabilitate, dar se poate manifesta fenomenul de baltire temporara a apelor provenite din precipitatii. Se estimeaza pentru terenurile studiate o categorie geotehnica 2, iar riscul geotehnic moderat.

Amplasamentul este situat in zona seismica, caracterizata printr-o intensitate seismica de gradul VIII – MSK(STAS 11100/1-93) cu valori de varf ale acceleratiei terenului, pentru proiectare – $a_g = 0,35g$ cu IMR 225 ani, si o perioada de colt a spectrului de raspuns, $T_c = 1sec$.

Pentru studiul terenului, a caracteristicilor fizico-mecanice ale stratului de fundare si a conditiilor de fundare pentru fiecare obiect ce se va realiza in acest perimetru este necesar si obligatoriu intocmirea de studii geotehnice de detaliu.

Aceasta obligatie revine beneficiarilor constructiilor respective.

La fazele urmatoare de proiectare studiul geotehnic se va executa pentru fiecare obiect cu solutia de fundare cea mai fiabila in concordanta cu proiectantul de specialitate.

Pentru proiectarea fundațiilor pe terenuri sensibile la umezire, compresibile, vor fi efectuate în prealabil studii geotehnice mai amănunțite decât la proiectarea pe terenuri obișnuite, care să pună în evidență stratificația detaliată și caracteristicile fizico-mecanice ale fiecărui strat de pământ și posibilitățile de umezire a terenului de fundare.

IV.4. SPATII VERZI

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 3. Suprafata 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

In conformitate cu Legea nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților, republicată, terenul introdus in intravilan trebuie sa prevada un minim de 10 % spatiu verde (art. 18), iar conform art. 5, lit. d și h, proprietarii de spații verzi nu pot să le diminueze si nu pot realiza construcții provizorii.

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 parcuri, 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.

IV.5. Evaluarea impactului asupra biodiversității locale identificate– CONCLUZIILE Studiului de Evaluare Adecvată

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

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă PP poate:	<i>ROSCI0360 - Raul Barlad între Zorleni si Gura Garbavotului si ROSPA0167 - Raul Barlad între Zorleni si Gura Garbavotului.</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 între Zorleni si Gura Garbavotului si ROSPA0167 - Raul Barlad între Zorleni si Gura Garbavotului. Suprafetele propuse sa fie introduse in intravilan se suprapun cu limitele siturilor NATURA 2000 - ROSCI0360 - Raul Barlad între Zorleni si Gura Garbavotului si ROSPA0167 - Raul Barlad între Zorleni si Gura Garbavotului. NU SE FOLOSESC SUPRAFETE INCLUSE IN ROSCI0360 - Raul Barlad între Zorleni si Gura Garbavotului si ROSPA0167 - Raul Barlad între Zorleni si Gura Garbavotului.
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 Garbavotului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului.**, susceptibile să afecteze în mod semnificativ siturile protejate N2000.

<i>Identificarea impactului</i>	<i>Evaluarea impactului</i>	ROSCI0360 - RAUL BARLAD INTRE ZORLENI SI GURA GARBAVOTULUI SI ROSPA0167 - RAUL BARLAD INTRE ZORLENI SI GURA GARBAVOTULUI
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 Garbavotului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului. Suprafetele propuse sa fie introduse in intravilan se suprapun cu limitele siturilor NATURA 2000 - ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului. NU SE FOLOSESC SUPRAFETE INCLUSE IN ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului.
	2. procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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	Nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul siturilor Natura 2000

	față de aria naturală protejată de interes comunitar;	
	6. schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață);	Adoptare și implementarea PUZ nu va modifica numărul de specii 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 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
<i>Indirect</i>	evaluarea impactului cauzat de PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	Având în vedere că nu a fost identificat impact asupra speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate nu există diferențe între situațiile cu /sau fără măsuri de reducere a impactului.
<i>Pe termen scurt</i>	evaluarea impactului cauzat de PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	Pe termen scurt impactul potențial poate apărea în perioada de construcție și va fi în limite admisibile
<i>Pe termen lung</i>	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.
<i>În faza de construcție</i>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	Lucrările de construcție se vor realiza într-o perioadă scurtă de timp astfel ca impactul va fi minim și doar punctual
<i>În faza de operare</i>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua	Obiectivele propuse prin acest plan urbanistic zonal nu va afecta populațiile de pasări.

	în considerare măsurile de reducere a impactului;	
<i>Rezidual</i>	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 între situatiile cu /sau fara masuri de reducere a impactului.
<i>cumulativ</i>	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 Gărbăvoțului cu aria protejată sit Natura 2000 ROSPA167 Râul Bârlad Între Zorleni și Gura Gărbăvoțului 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	

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 Garbavotului si ROSPA0167 - Raul Barlad între Zorleni si Gura Garbavotului. pe termen scurt, mediu și lung.

Integritatea sitului Natura 2000 ROSCI0360 - Raul Barlad între Zorleni si Gura Garbavotului si ROSPA0167 - Raul Barlad între Zorleni si Gura Garbavotului. 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.

Ca atare propunem o serie de măsuri care au cași scop prevenirea oricaror efecte negative care au putut fi estimate in aceasta etapă si care vor contribui la imbunătățirea

stării de conservare a speciilor de interes conservativ din ROSPA0167/ROSCI360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului.

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 30 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 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:
 - o uciderea sau capturarea intentionata, indiferent de metoda utilizata;
 - o deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau oualor din natura;
 - o culegerea oualor din natura si pastrarea acestora, chiar daca sunt goale;
 - o perturbarea intentionata, in special in cursul perioadei de reproducere, de crestere si de migratie;
 - o detinerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vanarea si capturarea;
 - o 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;

v. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI

Planul național de acțiune pentru implementarea Strategiei naționale pentru dezvoltare durabilă 2030;

Planul de amenajare a teritoriului județean Vaslui;

Strategia de dezvoltare a Municipiului Barlad 2015-2020

Strategia integrată de dezvoltare urbană a municipiului bărlad, județul vaslui 2021 - 2027

Proiectul prezintă o importanță deosebită mai ales pe plan local, prin crearea de noi locuri de muncă, dar mai ales valorificarea potențialului economic al zonei prin infiintarea unui zone mixte și a unei zone cu funcțiuni productive, tertiere și servicii – parc de activitati.

In conformitate cu prevederile tratatului de aderare, Cap 22 Mediu, România a transpus Directivele UE din domeniul protecției mediului.

Romania acceptă în totalitate acquis-ul comunitar din sectorul ”Legislație Orizontală” și a asigurat deplina conformare cu prevederile și implementarea acestuia. În acest context, aplicarea Directivei Parlamentului European și a Consiliului 2001/42/EC a fost asigurată prin HG 1076/2004.

Strategia de amenajare a teritoriului și programul de măsuri a județului VASLUI cuprinde un set de obiective strategice generale care vizează dezvoltarea județului în plan teritorial pe termen lung, respectiv anul 2025 .

Obiectivul fundamental alacestei strategii este ”dezvoltarea echilibrată a teritoriului județean, prin optimizarea utilizării resurselor și valorificarea șanselor de dezvoltare, în vederea creării premizelor de dezvoltare economică și socială eficientă și durabilă, a creșterii calității vieții locuitorilor și în condițiile protejării mediului natural”

Documentul conține strategii specifice fiecărui domeniu analizat.

Pentru fiecare factor de mediu sau stabilit strategii de rezolvare a problemelor create de poluare și degradare în raport cu situația existentă.

Din analiza situației existente în cadrul județului VASLUI, elaboratorii strategiei au evidențiat o serie de disfuncționalități în utilizarea terenurilor dintre care se poate remarca slaba diversificare a activităților economice din localitățile rurale, dependența de o agricultură insuficient de performantă.

Ca urmare a fost definit ca **obiectiv:** ”asigurarea unei structuri echilibrate de utilizare a teritoriului, prin valorificarea superioară și eficientă a resurselor zonale în scopul atenuării dezechilibrelor de dezvoltare teritorială”.

Printre principale **direcții de acțiune** pentru armonizarea dezvoltării în teritoriu menționăm ”diversificarea activităților economice în localitățile rurale prin valorificarea potențialului endogen”.

În secțiunea ”**Strategia de dezvoltare rurală**” formularea și implementarea liniilor strategice ale evoluțiilor rurale generează o abordare specifică comunităților din județul VASLUI, începând cu specificitatea profilului ocupațional și demersurile strategice, propuse sau în curs de concretizare.

Obiective generale:

Dezvoltarea durabilă a comunităților rurale din județul VASLUI prin diversificare economică, ocupațională;

Dezvoltarea parteneriatului public – privat.

Pentru **Mediul de afaceri** – a fost stabilit ca obiectiv secundar concretizat în: ”continuarea acordării de facilități investitorilor, în funcție de beneficiul adus la bugetul local, de natura activității”.

Strategia de Dezvoltare a Municipiului Bârlad 2015-2020

Strategia de dezvoltare a municipiului Bârlad, perioada 2015-2020 asigură, prin obiectivele propuse, corespondența cu politicile comunitare, naționale, regionale și județene prezente.

Obiectivul general al strategiei este creșterea atractivității municipiului Bârlad pentru diminuarea fenomenului de migrație a resurselor umane, un prim obiectiv strategic în acest sens fiind chiar îmbunătățirea aspectului și funcționalității municipiului. Prin acest obiectiv este asigurată concordanța cu Strategia de dezvoltare economico-socială a județului Vaslui, cu orizontul de timp 2013-2020, direcția II.4 fiind modernizarea, armonizarea și respectarea regulamentelor de urbanism.

Reabilitarea urbană este vizată și în Strategia de Dezvoltare Regională Nord-Est 2014-2020, unul din obiective fiind sprijinirea dezvoltării zonelor urbane. De asemenea, unul dintre principalele obiective pentru anul 2013 din cadrul Strategiei Naționale pentru Dezvoltare Durabilă a României, Orizonturi 2013-2020-2030 este „Sprijinirea dezvoltării economice și sociale echilibrate teritorial și durabile a regiunilor României corespunzător nevoilor și resurselor lor specifice prin concentrarea asupra polilor urbani de creștere; îmbunătățirea condițiilor infrastructurale și a mediului de afaceri pentru a face din regiunile României, în special cele rămase în urmă, locuri mai atractive pentru a locui, a le vizita, a investi și a munci.”

Un alt obiectiv al Strategiei de dezvoltare a municipiului Bârlad, perioada 2015-2020 este îmbunătățirea infrastructurii rutiere și tehnico-edilitare. În același timp, unul dintre obiectivele strategice ale județului Vaslui este îmbunătățirea accesibilității județului Vaslui și a localităților componente.

Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României, Orizonturi 2013-2020-2030 își propune, de asemenea, o serie de obiective în domeniul infrastructurii:

□ Îmbunătățirea calității și accesului la infrastructura de apă și apă uzată prin asigurarea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare în majoritatea zonelor urbane până în 2015 și stabilirea structurilor regionale eficiente pentru managementul serviciilor de apă/apă uzată;

□ Promovarea unui sistem de transporturi în România care să faciliteze mișcarea în siguranță, rapidă și eficientă a persoanelor și mărfurilor la nivel național și internațional, în conformitate cu standardele europene.

Este asigurată însă și coerența strategiei de dezvoltare a Bârladului cu Strategia de Dezvoltare Regională Nord-Est 2014-2020, măsura 2.1.3. din cadrul acesteia fiind modernizarea și dezvoltarea infrastructurii rutiere.

Strategia de dezvoltare a municipiului Bârlad, perioada 2015-2020 urmărește și creșterea eficienței serviciilor publice. Îmbunătățirea calității serviciilor publice este vizată și de Strategia de dezvoltare economico-socială a județului Vaslui, cu orizontul de timp 2013-2020, direcția II.3 fiind dezvoltarea serviciilor publice și îmbunătățirea calității acestora. Acest obiectiv este coerent și cu direcțiile schițate de Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României, Orizonturi 2013-2020-2030, aceasta propunându-și reducerea decalajului existent față de alte state membre ale UE cu privire la infrastructura de mediu, atât din punct de vedere cantitativ cât și calitativ, prin dezvoltarea unor servicii publice eficiente în domeniu, conforme conceptului de dezvoltare durabilă și cu respectarea principiului «poluatorul plătește».

Dezvoltarea spațială a municipiului Bârlad trebuie să aibă ca finalitate formarea unei regiuni urbane dinamice, atrăgătoare și competitive, sistemul de dezvoltare spațială fiind unul vectorial.

Astfel, conform Conceptului Național de Dezvoltare Spațială, tendința de dezvoltare a Bârladului este una în lungul principalelor drumuri care traversează localitatea. Bârladul are tendința de dezvoltare pe axa sud-vest – nord-est, în lungul drumului E 581, dar și pe axa vest-est, în lungul DN 243.

Astfel, obiectivul general al prezentei strategii este de a rezolva problema migrației forței de muncă printr-o creștere a atractivității municipiului Bârlad. În contextul prezent, conceptul de atractivitate are mai multe accepțiuni. În primul rând trebuie avută în vedere atractivitatea economică a municipiului prin diversificarea ofertei locale de locuri de muncă. Creșterea atractivității municipiului Bârlad nu este însă exclusiv economică, ci trebuie realizată și prin îmbunătățirea infrastructurii tehnico-edilitare și a infrastructurii rutiere, creșterea eficienței serviciilor publice, dezvoltarea potențialului turistic, îmbunătățirea funcționalității și aspectului orașului, îmbunătățirea colaborării dintre comunitatea locală și sectorul public ori dezvoltarea capacității administrative.

Obiective strategice

1. Îmbunătățirea aspectului și funcționalității municipiului
2. Îmbunătățirea infrastructurii rutiere și tehnico-edilitare
3. Creșterea eficienței serviciilor publice
4. Îmbunătățirea ofertei locale de locuri de muncă
5. Valorificarea potențialului turistic al municipiului

6. Îmbunătățirea condițiilor de mediu
7. Dezvoltarea activităților și a infrastructurii culturale
8. Implicarea societății civile și a mediului de afaceri în procesul decizional și în rezolvarea problemelor locale
9. Dezvoltarea capacității administrative a Primăriei Municipiului Bârlad

Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României, Orizonturi 2013-2020-2030 are, de asemenea, un obiectiv cheie legat de oferta de locuri de muncă, vizând prosperitatea economică, prin promovarea cunoașterii, inovării și competitivității pentru asigurarea unor standarde de viață ridicate și unor locuri de muncă abundente și bine plătite.

Obiectivul 5 din cadrul Strategiei de dezvoltare a municipiului Bârlad, perioada 2015-2020 este valorificarea potențialului turistic al municipiului. Acest obiectiv este concordant cu politicile județene, regionale și naționale. Astfel, direcția III.4 din Strategia de dezvoltare economico-socială a județului Vaslui cu orizontul de timp 2013-2020 este dezvoltarea turismului prin modernizarea infrastructurii de acces spre obiectivele culturale și turistice, reabilitarea obiectivelor culturale și turistice, amenajarea corespunzătoare a obiectivelor culturale și turistice și promovarea adecvată a valorilor cu potențial turistic ale județului.

De asemenea, axa prioritară tematică v din cadrul Strategiei Naționale pentru Dezvoltare Durabilă a României, Orizonturi 2013-2020-2030 se referă la dezvoltarea durabilă și promovarea turismului.

Turismul este o prioritate și în cadrul Strategiei de Dezvoltare Regională Nord-Est 2014-2020 (Prioritatea 3), obiectivul acesteia fiind sprijinirea valorificării potențialului turistic existent.

Un alt obiectiv al Strategiei de dezvoltare a municipiului Bârlad, perioada 2015-2020 este îmbunătățirea condițiilor de mediu. Acest aspect este regăsit și în strategia județeană de dezvoltare, unul dintre obiectivele vizate fiind chiar îmbunătățirea condițiilor de mediu și protejarea mediului înconjurător.

Strategia se află în concordanță și cu Prioritatea 4 – Optimizarea utilizării și protejarea resurselor și patrimoniului natural, din cadrul Strategiei de Dezvoltare Regională Nord-Est 2014-2020, prin următoarele măsuri: Măsura 4.2.2. – Tratarea solurilor contaminate și/sau poluate și Măsura 4.2.3. Prezervarea biodiversității.

Nu în ultimul rând, unul dintre obiectivele principale ale Strategiei de dezvoltare durabilă a Uniunii Europene este Protecția mediului. Protejarea capacității Pământului de a menține viața în toată diversitatea ei, respectarea limitelor resurselor naturale ale planetei și asigurarea unui înalt nivel de protecție și îmbunătățire a calității mediului. Prevenirea și reducerea poluării mediului și promovarea producției și consumului durabile, pentru a determina distrugerea legăturii dintre creșterea economică și degradarea mediului.

Strategia de dezvoltare a municipiului Bârlad, perioada 2015-2020 vizează și dezvoltarea activităților și a infrastructurii culturale. Importanța sectorului cultural reiese și din Strategia de dezvoltare economico-socială a județului Vaslui cu orizontul de timp 2013-2020, aceasta propunându-și îndeplinirea a trei obiective principale în sectorul cultural: îmbunătățirea condițiilor în care funcționează instituțiile de cultură din județul Vaslui, atragerea publicului larg spre activitățile culturale și promovarea turistică a valorilor culturale vasluiene.

Este asigurată coerența și cu Strategia de Dezvoltare Regională Nord-Est 2014-2020 care propune reabilitarea/ renovarea monumentelor și site-urilor istorice, conservarea patrimoniului

cultural din zonele urbane, precum și a caselor de cultură, căminelor culturale, bibliotecilor, construcțiile, eventual transformarea unor clădiri abandonate în centre comunitare.

Aspectul diversității culturale nu este omis nici din Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României, Orizonturi 2013-2020-2030 care își propune crearea unui cadru legislativ, instituțional și participativ modern pentru reducerea riscurilor de sărăcie și excluziune socială, promovarea coeziunii sociale, egalității de șanse și diversității culturale, precum și pentru gestionarea responsabilă a fenomenelor demografice și migrației.

Și Strategia de dezvoltare durabilă a Uniunii Europene are în vedere domeniul cultural, unul dintre obiectivele operaționale ale acesteia fiind asigurarea unui nivel ridicat al coeziunii sociale și teritoriale la nivelul UE și în Statele Membre, ca și respectul pentru diversitatea culturală.

Strategia integrată de dezvoltare urbană a municipiului bârlad, județul vaslui 2021 - 2027

Direcții de dezvoltare a municipiului Bârlad. Obiective strategice

Dezvoltarea municipiului Bârlad este o sumă de factori precum: necesitățile curente, așteptările populației și sursele de finanțare existente și potențiale.

În perioada de programare 2021 – 2027, municipiul Bârlad își propune să atingă următoarele obiective:

Obiectivul strategic 1: Creșterea vitalității culturale

Obiectivul strategic 2: Atingerea excelenței în educație

Obiectivul strategic 3: Facilitarea desfășurării activităților economice . Municipiul Bârlad are potențialul de a deveni un important centru competitiv al Regiunii de Dezvoltare Nord – Est. Cheia dezvoltării constă în crearea și menținerea unei infrastructuri de sprijin pentru afaceri. Acțiunile propuse a fi realizate pentru atingerea priorității tematice Municipiul Bârlad – jucător economic național, constau în:

- Dezvoltarea infrastructurii de sprijin pentru afaceri;
- Susținerea activităților de Cercetare – Dezvoltare – Inovare (CDI);
- Stimularea antreprenoriatului local;
- Creșterea gradului de pregătire profesională a populației.

Obiectivul strategic 4: Implementarea de măsuri pentru protecția mediului

Atingerea obiectivului depinde în linii mari de creșterea conștientizării în rândul localnicilor a importanței menținerii curățeniei spațiilor publice și a acțiunilor de protecție a mediului înconjurător. În acest sens se va urmări realizarea următoarelor acțiuni pentru atingerea priorității tematice Municipiul Bârlad – grijă pentru mediu:

- Implementarea unor proiecte privind managementul deșeurilor;
- Reducerea poluării;
- Reconvertirea sit-urilor aflate în degradare;
- Extinderea spațiilor verzi;
- Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice și a clădirilor rezidențiale;
- Consolidarea clădirilor cu risc seismic;

- Reducerea poluării fonice.

Obiectivul strategic 5: Asigurarea accesului populației la infrastructura de alimentare cu apă, canalizare, energie electrică și gaze

Municipiul Bârlad se află într-o continuă extindere și este necesară extinderea rețelei tehnico – edilitare pentru acoperirea necesităților tuturor zonelor construite și preconizate a fi extinse în viitorul apropiat. În sensul atingerii priorității tematice Municipiul Bârlad – infrastructură tehnico-edilitară la standarde europene se va urmări realizarea următoarelor:

- Reabilitarea și extinderea infrastructurii rutiere;
- Reabilitarea și extinderea infrastructurii feroviare;
- Reabilitarea și extinderea infrastructurii de apă – apă uzată;
- Dezvoltarea infrastructurii de semaforizare și semnalizare rutieră;
- Reabilitarea și extinderea infrastructurii de energie electrică;
- Reabilitarea și extinderea infrastructurii de alimentare cu gaz;
- Reabilitarea și extinderea infrastructurii de canalizare;
- Modernizarea și extinderea infrastructurii de transport în comun;
- Facilitarea accesului la obiective de interes local;

Obiectivul strategic 6: Facilitarea accesului populației la infrastructura de sănătate

Investițiile în infrastructura de sănătate sunt prioritare și pot contribui la creșterea calității vieții în municipiul Bârlad. În vederea atingerii priorității tematice Municipiul Bârlad – prioritizarea sănătății se va urmări realizarea următoarelor:

- Reabilitarea, modernizarea și dotarea infrastructurii de sănătate;
- Digitalizarea unităților sanitare;
- Dezvoltarea infrastructurii de sănătate.

Obiectivul strategic 7: Asigurarea egalității de șanse

Municipiul Bârlad va deveni un centru al incluziunii unde vor exista facilități pentru cei aflați în nevoie. Îndeplinirea acestui obiectiv este în corelare cu atingerea priorității tematice Municipiul Bârlad – grijă față de semenii, în acest sens urmărindu-se realizarea următoarelor:

- Construirea/ reabilitarea și modernizarea infrastructurii sociale;
- Derularea unor proiecte pentru conștientizarea importanței ajutorului semenilor;
- Construire locuințe sociale;
- Programe de sprijin pentru populație;
- Îmbunătățirea serviciilor locale de intervenții, siguranță și protecție.

Obiectivul strategic 8: Adaptarea infrastructurii la măsuri inteligente pentru protecția mediului înconjurător

Dezvoltarea municipiului Bârlad trebuie să se realizeze în corelare cu principiile de protecție a mediului. Accentul se va pune pe infrastructura velo și pietonală precum și pe tehnologii inteligente de reducere a emisiilor de carbon și purificare a aerului și tehnologii de colectare selectivă a deșeurilor. În acest sens, se propune atingerea priorității tematice Municipiul Bârlad – verde pentru dezvoltare prin urmărirea realizării următoarelor acțiuni:

- Dezvoltarea infrastructurii velo și pietonale;
- Amenajare puncte bike sharing;

- Achiziție mijloace de transport electrice;
- Construire stații de încărcare pentru mijloace de transport electrice;
- Dezvoltarea unei infrastructuri tip e-cargo bikes;

Obiectivul strategic 9: Implementarea unor acțiuni pentru eficientizarea mobilității urbane

Mărimea municipiului Bârlad impune asigurarea unei mobilități urbane eficiente atât pentru locuitori cât și pentru persoanele aflate în tranzit. În vederea atingerii priorității tematice Municipiul Bârlad – SMART CITY se va urmări realizarea următoarelor:

- Implementarea unor soluții integrate pentru interacțiunea cu cetățenii;
- Implementarea unor soluții e-learning pentru școli;
- Adoptarea de tehnologii integrate de monitorizare video pentru siguranța cetățenilor.

Obiectivul strategic 10: Implementarea de tehnologii SMART

Obiectivele de protecție a mediului stabilite la nivel internațional (UE) au fost transpuse în legislația românească.

Țintele și indicatorii identificați pentru fiecare obiectiv de mediu la nivel local și regional, respectiv, pentru fiecare factor/aspect de mediu luat în considerare se prezintă în tabelul de mai jos:

Tabel 4. Obiective, ținte și indicatori

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
Apa	Reducerea impactului datorat evacuării apelor uzate menajere. Evitarea poluării la un nivel care produce impact semnificativ asupra calității apelor de suprafață și subterane	Respectarea valorilor limită legale pentru concentrațiile de poluanți în apele reziduale	Indicatori de calitate ai apelor uzate menajere vor trebui să respecte limitele stabilite în NTPA 002/2002	pH, CBO5, CCOCr, materii în suspensie, etc.
Aer	Limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra calității aerului în zonele cu receptori sensibili	Respectarea valorilor limită legale pentru concentrațiile de poluanți la emisie (surse staționare dirijate, mobile)	Managementul eficient pentru toate etapele planului cu respectarea prevederilor: STAS 12574/87, L. 104/2011	Emisii poluanți specifici NOx, SOx, Pulberi, CO, mirosuri, etc.
Sol/ Utilizarea terenului	Limitarea impactului negativ asupra solului	Reducerea degradării solului ca urmare a activităților desfășurate în etapele de implementare ale planului.	Respectarea măsurilor privind poluarea și degradare solului și subsolului cu respectarea prevederilor: Ordin 756/1997 ,Ordin 344/2004 cu modificările și completările ulterioare, HG 1403/2007	Indicatori de observație a calității solului: pH, hidrocarburi, etc.
Managementul deșeurilor	Respectarea legislației privind colectarea, depozitarea și predarea deșeurilor	Colectarea și depozitarea deșeurilor în conformitate cu prevederile legale	Implementarea obiectivelor privind modul de gestionare a deșeurilor, precum și reducerea/eliminarea efectelor asupra mediului în condițiile respectării legislației în vigoare, HG 349/2005 cu modificările și completările ulterioare, HG 1037/2010	Tipuri deșeuri conform HG 856/2002 Cantități deșeuri
Zgomotul și vibrațiile	Limitarea, la surse, a poluării fonice în zonele cu receptori sensibili la zgomot Limitarea nivelurilor de vibrații	Respectarea valorilor limită legale pentru protejarea receptorilor sensibili la poluarea fonică Protejarea receptorilor sensibili la vibrații	Respectarea limitelor maxime admisibile pentru zgomot și vibrații H.G.321/2005republicată, H.G. 674/ 2007, STAS 10009 – 88	Nivel zgomot: Limita incintei < 65 dB Zone de locuit < 50 dB

Biodiversitatea zonei	Limitarea impactului asupra biodiversității locale	Conservarea, protecția, refacerea și reabilitarea ecologică a zonei afectate	Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale. Directiva 2009/147/EC privind conservarea pasărilor sălbatice. Reteaua ecologică europeană de zone speciale de conservare Natura 2000.	Specii și habitate posibil afectate.
Populația	Îmbunătățirea condițiilor de viață ale populației	Locuri de muncă pentru populația din zona Dezvoltarea economică a zonei	Limitarea somajului în zona; Creșterea economică a zonei	Număr locuri de muncă nou create Venituri dobândite
Peisajul	Minimizarea impactului asupra peisajului	Corelarea lucrărilor de montaj și funcționare Respectarea programelor de mediu	Acțiuni specifice pentru reducerea impactului asupra peisajului în etapele de montaj și funcționare	Tipuri și număr de acțiuni pentru diminuarea impactului asupra peisajului în etapele de montaj și funcționare
Factorii climatici	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	Reducerea emisiilor de CO ₂	Folosirea echipamentelor moderne care au consum scăzut de carburanți și emisii scăzute de noxe	Implementarea proiectului care face obiectul acestui PUZ, în sine presupune scăderea CO ₂ prin folosirea energiilor verzi

Modul de indeplinire a obiectivelor de protecție a mediului

La elaborarea PUZ s-a ținut cont de toate prevederile legislative privind protecția mediului. În cazul PUZ-ului analizat, țintele constituite, de fapt, prevederile planului privind reducerea impactului social și de mediu, respectiv, măsurile prevăzute în planurile de management social și de mediu.

Astfel, pentru atingerea priorității tematice ce vor fi generale ca urmare a implementării PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORD MUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN –se va urmări realizarea următoarelor:

- Reabilitarea și extinderea infrastructurii de apă – apă uzată;
- Dezvoltarea infrastructurii de semaforizare și semnalizare rutieră;
- Reabilitarea și extinderea infrastructurii de energie electrică;
- Reabilitarea și extinderea infrastructurii de alimentare cu gaz;
- Reabilitarea și extinderea infrastructurii de canalizare;
- Modernizarea și extinderea infrastructurii de transport în comun;
- Facilitarea accesului la obiective de interes local;
- Amenajare parcuri;
- Construire, amenajare, dotare locuri de joacă pentru copii;
- Construire, amenajare, dotare săli și terenuri de sport pentru desfășurarea activității sportive;
- Amenajare infrastructuri de agrement;
- Construire, amenajare, dotare spațiu de desfășurare a activităților socio-educative.

VI. POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

Efectele potențial semnificative asupra mediului :

1.Efecte în faza de implementare/execuție a PUZ-ului pot genera :

- poluari specifice lucrărilor de execuție a infrastructurii și construcțiilor noi
- poluări accidentale în etapele de execuție a lucrărilor de construcții și amenajare a teritoriului.

Poluările specifice și cele accidentale fazei de implementare și execuție a Planului pot fi determinate de : nerespectarea normativelor legale în vigoare, erorilor umane de execuție și proiectare, fenomenelor naturale neprevăzute.

2.Efecte potențial semnificative asupra mediului ce pot apărea în faza de funcționare a planului :

- impact negativ asupra calității factorilor de mediu specific fiecărei propunerii de zonificare din PUZ.

VI.1. Potențiale efecte semnificative asupra factorilor de mediu în etapa de implementare/execuție a planului

Lucrările de construcție și amenajare a teritoriului- infrastructură drumuri, captări de apă potabilă, stații de tratare, rețele de alimentare cu apă potabilă, canalizare- preluare ape uzate, stație de epurare, platforme pentru punctele de pre colectare deșeuri, necesită excavarea, transportul și manipularea unor volume importante de materii prime și materiale.

Realizarea obiectivelor prevăzute în PUZ-ul reactualizat necesită ocuparea definitivă sau temporară a unor suprafețe de teren, activitatea unui parc auto divers de utilaje de construcții, organizare de șantier, baze de utilaje, depozite de materiale, stații de betoane și stații asfalt.

Aceste activități ce se vor desfășura pe teritoriul comunei pot constitui surse de poluare a apei, aerului, solului, subsolului, pânzei freatice.

Având în vedere ca poluanții evacuați din operațiile de execuție a construcțiilor și din circulația mijloacelor auto nu se evacuează în atmosferă în mod controlat, aerul impurificat nu este preluat și evacuat prin sisteme de exhaustare, limitele ORD 462/93 nu pot fi aplicate în acest caz.

Prin utilizarea motorinei, în cazul surselor mobile se apreciază un impact redus asupra condițiilor existente comparativ cu emisiile atmosferice generate prin arderea benzinei.

Totodată se recomandă pentru caile rutiere din cadrul comunei să se pastreze starea continuă a acestora precum și curățenia necesară, eventual stropirea periodică a cailor rutiere pentru micșorarea concentrațiilor pulberilor în aerul atmosferic.

În vederea atenuării poluării aerului cu noxe provenite din arderea combustibililor în motoarele cu ardere internă se va urmări reducerea vitezei de trafic în arealul comunei.

Pentru mijloacele auto utilizate la transportul materialelor rezultate din construcții/dezafectări din cadrul santierelor se vor respecta normele legale în vigoare pentru regimul emisiilor maxime admisibile.

La ieșirea din santiere în vederea reducerii pulberilor în suspensii se va efectua curățirea corespunzătoare a mijloacelor de transport în vederea respectării condițiilor în trafic pe drumurile publice.

Proiectele trebuie să prevadă finanțarea lucrărilor de monitorizare în perioada de execuție, urmărindu-se impactul asupra factorilor de mediu prin analize de aer, apă, zgomot și prelevare de probe de sol.

Activitățile din șantier implică ocuparea temporară a unor suprafețe de teren, tasarea solului, manipularea unor cantități importante de materiale ce pot fi poluante pentru sol și subsol.

Aprovizionarea, depozitarea și alimentarea utilajelor cu motorină reprezintă activități potențial poluatoare pentru sol, subsol și panza freatică în cazul eventualelor pierderi de produse petroliere cu infiltrarea în sol a acestora.

O altă sursă potențială de poluare a solului și subsolului o reprezintă activitatea utilajelor în fronturile de lucru, prin pierderile accidentale de carburanți și uleiuri, pierderi ce pot fi evitate prin remedierea eventualelor defecțiuni.

Solul vegetal este o resursă importantă care trebuie gestionată în mod adecvat. Lucrările necesare pentru atingerea obiectivelor planului implică ocuparea terenului, respectiv decopertare și depozitare selectivă pentru a putea fi utilizat în faza ulterioară pentru refacerea lui, inclusiv a terenurilor degradate.

Un factor important îl constituie managementul deșeurilor, rezultate de la construcții și/sau demolări, deșuri care trebuie gestionate astfel încât să fie recuperate, reciclate cu depozitare în mod controlat pe sol.

Decopertarea solului vegetal se va realiza numai în limita strictului necesar, acesta fiind depozitat temporar și apoi folosit pentru taluzuri sau pentru amenajarea peisagistică a altor zone.

Deșeurile tehnologice provenite de la șantiere vor fi depozitate în locuri special amenajate protejate și vor fi evacuate ritmic în baza contractelor încheiate cu operatori de salubritate.

Privitor la posibilitățile de poluare a mediului datorită erorilor de execuție, proiectare se va avea în vedere ca acestea să fie întocmite de organisme certificate cu respectarea tuturor normelor specifice: protecția muncii, PSI, protecția mediului.

În perioada de implementare/ execuție a PUZ-ului reactualizat pot apărea eventuale surse de poluare a factorilor de mediu care prin respectarea legislației în vigoare privind construcțiile, protecția muncii, protecția mediului, acestea pot fi reduse la un nivel acceptabil.

VI.2. Potențiale efecte semnificative asupra factorilor de mediu în perioada de aplicabilitate a PUZ-ului

În perioada de aplicabilitate în funcție de domeniile de activitate, implementarea obiectivelor stabilite prin acest PUZ va avea o serie de efecte pozitive semnificative asupra calității factorilor de mediu.

DOMENII DE ACTIVITATE	PRIORITĂȚI	POTENȚIALE SEMNIFICATIVE FACTORILOR DE MEDIU	EFECTE ASUPRA
CIRCULAȚIE	-reabilitarea cailor de acces, a drumurilor, tramei stradale. - amenajarea unei rețele de colectarea a apelor meteorice, poduri si podețe, -amenajări de parcări	- <i>reducerea impactului asupra calitatii solului prin lucrarile de sistematizare a căilor de circulație</i> -dezvoltarea zonei și agroturismului din zonă prin creșterea fluxului circulației -optimizarea legăturilor	
GOSPODĂRIREA APELOR	- depistarea surselor de apă poluată.	-reducerea gradului de poluare a apelor de suprafața și subterană	
ALIMENTARE CU APĂ	-retenhologizarea și extinderea sistemelor de alimentare cu apă în sistem centralizat în zona propusă prin PUZ	- <i>imbunatatirea starii de sanatate a populatiei</i> -cresterea nivelului de trai -dezvoltarea economica a municipiului Bârlad	
CANALIZARE	-extinderea sistem centralizat de canalizare , -extinderea sistemului de evacuare a apelor pluviale;	- <i>reducerea gradului de poluare a apelor de suprafața și subterane prin eliminarea surselor de poluare</i> -imbunatatirea starii de sanatate a populatiei - cresterea nivelului de trai și dezvoltarea economic a municipiului Bârlad	
ALIMENTARE CU GAZE NATURALE	- înființare rețea gaze naturale în satele componente;	- <i>reducerea gradului de poluare a aerului prin utilizarea gazelor naturale în defavoarea combustibililor poluanți</i> - cresterea nivelului de trai -dezvoltarea activităților economice și prestări servicii în municipiul Bârlad	
GOSPODĂRIRE COMUNALĂ	-înființare puncte de precollectare selectivă a deșeurilor menajere;	- <i>îmbunătățirea calității solului, subsolului și pânzei freatice</i> - <i>realizarea unui management al gestionării deșeurilor</i>	

VI.3. 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 apărea ca urmare a implementării 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.

Modalitatea de gestionare a deșeurilor

Conform prevederilor OUG nr. 92/19.08.2021 privind gestionarea deșeurilor prevenirea producerii deșeurilor reprezintă totalitatea măsurilor ce trebuie să fie luate înainte ca o substanță/ material/ produs să devină deșeu. În lista privind ierarhia deșeurilor prevenirea producerii deșeurilor este prioritară și are scopul de a reduce efectele negative ale acestora asupra mediului. Se impune în acest sens identificarea activităților generatoare de deșeuri și a tipurilor de deșeuri produse, iar pe baza acestora se va întocmi un program de prevenire și reducere a cantitatilor de deșeuri generate. Se precizează că activitatea de colectare selectivă a deșeurilor în vederea valorificării reduce cantitatea de deșeuri ce sunt eliminate prin depozitare.

Măsurile propuse de prevenire a producerii deșeurilor se vor adopta în vederea reducerii:

- cantității de deșeuri, inclusiv prin reutilizarea acestora;
- impactului negativ al deșeurilor generate asupra mediului și a sănătății populației.

Reducerea cantităților de deșeuri rezultate din activitățile de construcții poate fi realizată prin implementarea unor politici și practici cum sunt:

- Reducerea la sursă a deșeurilor – de ex. restricții la cumpărare a unor materiale de construcție ce sunt supraambalate.
- Utilizarea eficientă a resurselor.
- Utilizarea unor utilaje moderne care pot prelucra/ monta eficient materiale de construcții.
- Instruirea angajaților.

Se recomandă ca înaintea executării activităților construcției 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 buneii funcționari a echipamentului/ utilajului, a disponibilului de combustibil sau lubrifiant, a racordului la energia electrică, sau a altor caracteristici ale unor subsansabluri pentru care producătorul a recomandat inspecții periodice.

Personalul însărcinat cu manipularea deșeurilor va verifica zilnic existența unor deversări ale deșeurilor din recipientele în care sunt stocate; se va verifica inclusiv suprafața sau învelitoarea laterală a acestora și stabilitatea formațiunilor tip grămadă.

Denumirea deșeurii	Cod deșeu	Mod de gestionare
Deșeuri din construcții **)	17 01 01- beton 17 01 02- cărămizi 17 01 03- țigle și materiale ceramice 17 02 01-lemn 17 02 02- sticlă 17 02 03-materiale plastic 17 04 05-fier și oțel 17 05 04- pământ și pietre 17 06 04- materiale izolante 17 08 02- materiale de construcție pe bază de gips 17 09 04- amestecuri de deșeuri de la construcții	Deșeurile din construcții se vor colecta selectiv și se vor depozita temporar pe amplasament, în spații special amenajate. Se vor preda către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale. Mijloacele de transport utilizate se vor acoperi cu prelate pentru prevenirea împrăștierei pe carosabil.
Pământ rezultat din decopertări și excavatii	17 05 04- pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03*	Se va prelua zilnic cu mijloace auto și se va transporta pe amplasamente aprobate de Primăria Municipiului Bârlad Mijloacele de transport utilizate se vor acoperi cu prelate pentru prevenirea împrăștierei pe carosabil
Deșeuri de materiale absorbante utilizate pentru colectarea de pe amplasament a scurgerilor accidentale de produse petroliere provenite de la autovehicule și utilaje	15 02 02* absorbantți contaminate cu substanțe periculoase	Se vor gestiona ca deșeuri periculoase. Se vor colecta în recipiente specializate, se vor depozita temporar pe amplasament și se vor preda, pe bază de contract, la operatori autorizați pentru colectarea și transportul deșeurilor periculoase în vederea eliminării finale.
Deșeuri de tip menajer	20 03 01- deșeuri municipale amestecate	Se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar pe amplasament, în containere specializate și se vor preda la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale
Notă: *) –Reprezintă deșeuri periculoase. **)–În conformitate cu prevederile OUG nr. 92/19.08.2021 privind regimul deșeurilor titularul proiectului are următoarele obligații: ▪ [art. 17 alin (7)] -să gestioneze deșeurile din construcții astfel		

încât să atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de rambleiere care utilizează deșuri pentru a înlocui alte materiale, de minimum 70% din masa deșeurilor nepericuloase provenite din activitățile de construcție, cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05 04 din anexa la Decizia Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a listei de deșuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului. ▪ [art. 49 alin (9)] – să raporteze anual la APM VASLUI, până la data de 30 aprilie a anului următor celui la care se raportează, conformarea cu prevederile art 17 alin (7).

Stocarea deșeurilor care pot fi reutilizate/reciclate se va realiza într-o zonă special stabilită de constructor, în cadrul organizărilor de șantier. Se vor asigura măsurile tehnice și organizatorice ce se impun pentru ca amplasamentele propuse pentru stocarea temporară a deșeurilor din construcții să nu afecteze căile de acces și grămezile de deșuri să fie stabile.

Criteriile pentru selectarea zonelor de stocare temporară a deșeurilor nepericuloase- zone aflate în interiorul amplasamentului pe care se realizează activitățile de construcții- sunt:

- poziționarea zonelor de stocare temporară a deșeurilor în incinta amplasamentului.
- mărimea zonelor de stocare;
- accesul mijloacelor de transport-drumuri de acces care să fie practicabile și în condiții meteorologice nefavorabile;
- accesul la utilități-în cazul stocării deșeurilor din construcții trebuie să fie asigurat accesul cisternelor cu apă.

Pe amplasamentul aferent proiectului de plan nu se vor prevedea alte zone de stocare a deșeurilor în afara celor de la locul de producere.

Perioada de stocare temporară a deșeurilor din construcții poate varia în funcție de mărimea amplasamentelor de stocare și de distanța față de instalațiile de tratare/valorificare / eliminare finală a deșeurilor.

Se vor amplasa cel puțin 2 tipuri de containere pentru categoriile de deșuri.

În funcție de spațiu, tipurile de deșuri rezultate și de cantitatea acestora, este recomandabil să existe cât mai multe containere metalice specializate, de mare capacitate (min. 10 mc), pentru o sortare cât mai detaliată, respectiv containere specializate pentru colectarea sectivă a:

- deșeurilor menajere;
- deșeurilor metalice;
- deșeurilor din lemn;
- deșeurilor din materiale plastice;
- deșeurilor sticlă;
- deșuri de materiale în amestec, rezultate din construcții.

Transportul/manipularea deșeurilor

Transportul deșeurilor rezultate din activitățile de construcții se va realiza în conformitate cu prevederile HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României. Transportul va fi însoțit de toate documentele necesare din care să rezulte deținătorul, destinatarul, tipurile de deșuri, locul de încărcare, locul de destinație, cantitatea de deșuri transportată, codificarea acestora.

Mijloacele de transport vor fi asigurate împotriva deversării molozurilor și a materialelor de construcții care pot fi spulberate de curenții de aer.

Se recomandă transportul zilnic al deșeurilor generate pe amplasament.

Manipularea deșeurilor se va realiza de către personalul instruit pentru încărcarea și descărcarea deșeurilor în condiții de siguranță și pentru intervenție în cazul unor defecțiuni sau accidente.

Pentru efectuarea operațiilor de manipulare, transport și depozitare, conducatorul locului de muncă va stabili măsurile de securitate și de supraveghere necesare, cu respectarea prevederilor

Normelor metodologice de aplicare a Legii securității și sănătății în munca nr. 319/2006.

Operațiunile de încărcare-descărcare se vor executa numai sub supravegherea unei persoane responsabile, instruită în acest scop. Descărcarea materialelor se va face în mod ordonat, materialele așezându-se după specificul lor în grămezi sau stive.

Planul de gestionare a deșeurilor se va întocmi pentru fiecare proiect în parte de constructorul/ antreprenorul de lucrări și va consta în:

- Prezentarea lucrărilor de construcții ce urmează a se realiza în cadrul organizării de șantier; prognozarea privind generarea deșeurilor.
- Stabilirea de obiective și indicatori măsurabili (cuantificabili).
- Menținerea instalațiilor de încărcare/descărcare și transport materiale de construcții astfel încât să se reducă pierderile de materiale.
- Stabilirea fluxurilor specifice de deșuri-monitorizarea fluxului de materiale utilizate și rezultate.
- Evaluarea potențialelor tehnici privind gestionarea deșeurilor; calculul capacității necesare pentru gestiunea deșeurilor generate. - Instruirea angajaților.
- Identificarea firmelor specializate în transportul și reciclarea (valorificarea) deșeurilor.

Produsele periculoase utilizate în perioada de implementare a planului

Materialele de construcții ce vor fi utilizate pentru realizarea lucrărilor aferente implementării PUZ în zona studiată nu se încadrează în categoria materialelor periculoase și vor prezenta următoarele caracteristici:

- vor fi certificate în domeniul calității;
- vor fi inofensive și vor prezenta caracteristici de calitate controlate, conforme cu normativele în vigoare;
- vor respecta cerințele aplicate lucrărilor de construcții: rezistență mecanică și stabilitate; securitate în caz de incendiu; igienă, sănătate și protecția mediului; siguranță în exploatare; protecție contra zgomotului; economie de energie și izolare termică.

Măsurile specifice recomandate privind gestiunea deșeurilor și a produselor periculoase în perioada de implementare a planului

- Elaborarea unui Plan de gestionare al deșeurilor rezultate din construcții. Se va realiza o evaluare cât mai precisă a tipurilor și cantităților de deșuri generate.
- Gestionarea deșeurilor generate pe amplasament cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/19.08.2021 privind regimul deșeurilor.
- Asigurarea unui grad de valorificare de cel puțin 70% din masa cantităților de deșuri nepericuloase provenite din construcții. ▪ Întocmirea unui program de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate prin stabilirea de măsuri ce trebuie să fie luate înainte ca un material/ produs să devină deșeu.

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

- Pe amplasamentul aferent proiectului de plan:

- ✓ Nu se va realiza o gospodărie proprie de carburanți. Alimentarea cu combustibili a utilajelor și autovehiculelor care vor lucra în perioada de implementare se va realiza în stații de distribuție carburanți autorizate conform prevederilor legislației în vigoare.

- ✓ Nu se vor realiza lucrări de reparații la utilaje și autovehicule și nu se vor efectua schimburi de uleiuri. Aceste activități se vor realiza la operatori specializați, autorizați conform prevederilor legislației în vigoare.

Măsurile prevăzute pentru perioada de post-implementare a PUZ pentru gestiunea deșeurilor și a substanțelor/ produselor periculoase

- Identificarea activităților generatoare de deșeuri și a tipurilor de deșeuri produse și întocmirea pe această bază a unui program de prevenire și reducere a cantitatilor de deșeuri generate; se vor adopta măsuri specifice ce trebuie luate înainte ca un produs/material să devină deșeu.

- Gestionarea deșeurilor generate pe amplasament cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

Deșeurile generate pe amplasament vor fi colectate selectiv și vor fi predate pe bază de contract la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale.

- Reducerea cantităților de deșeuri rezultate prin implementarea unor practici cum sunt:

- ✓ Reducerea la sursă a deșeurilor – de ex. restricții la cumpărare a unor produse/materiale ce sunt supraambalate.

- ✓ Utilizarea eficientă a resurselor.

- ✓ Stabilirea de obiective și indicatori măsurabili (cuantificabili).

- ✓ Instruirea angajaților – măsură valabilă pentru activitățile comerciale și de servicii.

- ✓ Identificarea firmelor specializate în transportul și reciclarea (valorificarea) deșeurilor.

- Utilizarea în activitățile de igienizare a spațiilor aferente centrului medical a produselor care nu se încadrează în categoria substanțelor și preparatelor chimice periculoase.

VII. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂȚĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERA

ConstrucȚia și amplasarea turbinelor eoliene prin implementarea **PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORD MUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN** nu poate avea un impact semnificativ asupra factorilor de mediu din zonă și cu atât mai puțin în context transfrontalier.

Granita cea mai apropiata se afla la peste 86 km de vama Albita

VIII. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI

Realizarea proiectului de plan în zona studiată presupune în perioada de implementare executarea de lucrări de construcții de amploare relativ mare într-un spațiu care nu are în vecinătatea directă funcțiuni rezidențiale.

Toate lucrările ce se vor executa pe ape sau în legătură cu apele se vor face numai în baza Avizului de gospodărire a apelor, respectiv a notificării de începere a execuției conform reglementărilor legale în vigoare.

1. Măsuri care să diminueze poluarea asupra apei

1.1. Pentru gospodărirea durabilă a resurselor de apă se va ține seama de:

- identificarea și implementarea unor mijloace de prevenire, limitare și diminuare a efectelor poluării accidentale a apelor;
- consumul de apă potabilă și evacuarea apelor uzate vor fi monitorizate;
- se va implementa un sistem de verificare periodică a integrității sistemelor de distribuție apă și canalizare, de intervenție rapidă în caz de avarie, de eliminarea pierderilor și evitarea contaminării solului, a apelor de suprafață și a pânzei freatice;
- în timpul executării lucrărilor de construcții, indiferent de natura lor sau a proprietarului, se va interzice depozitarea materialelor pe malurile cursurilor de apă sau în albiile acestora;
- se vor respecta prevederile H.G. nr. 930/2005 privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică pentru instalațiile de aducțiune, înmagazinare și distribuție a apei potabile.

1.2. Pentru managementul apelor uzate și pluviale:

- racordarea la sistemului de canalizare public a municipiului Bârlad
- realizarea șanțurilor de scurgere de-a lungul căilor de acces, dimensionate astfel încât acestea să permită atât colectarea apelor pe fiecare tronson de drum, cât și scurgerea spre aval a debitelor provenite din amonte;

2. Măsuri care să diminueze poluarea aerului:

- respectarea legislației pe linie de protecție a mediului în vigoare, astfel încât viitoarele obiective să nu se amplaseze decât în baza *acordului de mediu obținut prin evaluarea impactului asupra mediului*;

- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin mărirea eficienței energetice a construcțiilor rezidențiale și activitățile economice;
- respectarea distanțelor minime de protecție sanitară recomandate între zonele protejate și o serie de unități care produc/pot produce disconfort și/sau unele riscuri sanitare, conform Ordinului MS nr. 119/2010
- orientarea în viitor pentru implementarea de tehnologii cu potențial redus de poluare sau nepoluante;
- amenajarea și întreținerea corespunzătoare de noi spații verzi și parcuri;
- asigurarea racordării funcțiilor;
- modernizarea infrastructurii rutiere care traversează teritoriul administrat;
- asigurarea măsurilor pentru evitarea disipării de pământ sau materiale de construcții pe carosabilul drumurilor de acces;
- interzicerea depozitărilor de pământ excavat sau materiale de construcții în afara obiectivelor sau în locuri neautorizate;
- crearea de perdele de protecție în jurul surselor cu potențial de emisie.
- pe durata lucrărilor de execuție a proiectelor avute în vedere, a execuției de construcții de noi obiective de interes economic sau gospodăresc se vor lua măsuri pentru a diminua, până la eliminare, emisiile de praf, zgomot și vibrații, se va menține curățenia pe drumurile publice;

3. Măsuri de diminuare a poluării solurilor:

- pe durata executării lucrărilor de construcții se vor lua măsuri pentru evitarea pierderilor de sol vegetal.
- La eliberarea Autorizației de construire se va înscrie obligația investitorului de a transporta pământul dislocat pentru regenerarea sau refacerea unor terenuri degradate sau mai puțin productive;
- pentru colectarea deșeurilor menajere și a celor asimilate acestora se vor înființa platforme betonate dotate cu eurocontainere pentru colectarea selectivă;
- se interzice evacuarea necontrolată a apelor uzate din gospodăria și agenții economice situați în teritoriul administrativ al mun. Bârlad;
- se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor pe malurile cursurilor de ape sau în zone neamenajate.

4. Măsuri cu privire la protecția biodiversității și calității peisajului

- pentru îmbunătățirea calității peisajului, se vor realiza funcțiuni urbanistice noi, reconversia altora și măsuri administrative, lucrări de ecologizare a unor zone;
- calitatea peisajului se va îmbunătăți prin realizarea: spațiilor verzi, spații pentru sport și agrement, alcătuirea perdelelor de protecție, amenajarea scuarurilor, plantațiilor de aliniament, fâșii plantate de-a lungul căilor de circulație;
- se vor ocroti și se vor conserva în regim de protecție, cu rol de coridoare ecologice, perdelele forestiere, tufărișurile naturale, vegetația malurilor și a luncilor din lungul râurilor, zonele umede naturale, pajiștile naturale, vegetația de pe terenurile marginale ale culturilor agricole, vegetația naturală din lungul căilor de comunicație rutieră și feroviară,

fiind interzise orice lucrare și acțiune care le afectează integritatea, cu excepția cazurilor temeinic justificate și aprobate de autoritatea competentă pentru protecția mediului;

- se vor efectua lucrări de ecologizare a zonelor afectate de implementarea proiectelor prevăzute prin PUZ;

5. Măsurile 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 BĂRLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN

- în zona limitrofa (vecinatatea) , pe limita sitului ROSPA0167/ROSCI360 Râul Bărlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului se va amenaja și se va întreține o fâșie de vegetație forestieră/arbustivă de minim 30 m, care va constitui o zonă de tampon față de limita siturilor N2k. Zona va avea rolul asigurării zonelor de hranire, cuibărire și adăpost pentru o serie de specii de interes conservativ. În această zonă fiind interzise orice lucrare și acțiune care le afectează integritatea acestei perdele/fâșii de forestieră/arbustivă, cu excepția cazurilor temeinic justificate și aprobate de autoritățile competente pentru protecția mediului;
- pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, 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 ouălor din natură;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice.
- Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:
 - o uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
 - o deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
 - o culegerea ouălor 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 oricărui parti ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat;

5. Măsurile pentru protejarea patrimoniului cultural și natural:

- se va interzice realizarea de construcții care prin funcțiune, configurație arhitecturală sau amplasament, compromit aspectul general al zonei, distrug coerența specificului rural existent;

- Consiliul local va răspunde pentru adoptarea elementelor arhitecturale adecvate, optimizarea densității de locuire, concomitent cu menținerea și dezvoltarea spațiilor verzi, a amenajărilor peisagistice cu funcție ecologică, estetică și recreativă;
- se va impune amenajarea de spații verzi în interiorul zonelor construite;
- se va respecta zona de protecție pentru care se asigură conservarea integrală a monumentului istoric și a cadrului său construit sau natural;
- construcțiile noi nu vor afecta prin volumetrie, conformare, aspect exterior etc. obiectivele propuse spre conservare incluse într-un sit protejat.

6. GESTIONAREA DEȘEURILOR

- Preluarea și gestionarea deșeurilor se va realiza printr-un serviciu de specialitate, în baza unui contract, transportul făcându-se la stația de transfer/depozitul la care comuna este arondată conform Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor VASLUI.
- **Măsurile specifice recomandate privind gestiunea deșeurilor și a produselor periculoase în perioada de implementare a planului**
 - o Elaborarea unui Plan de gestionare al deșeurilor rezultate din construcții. Se va realiza o evaluare cât mai precisă a tipurilor și cantităților de deșeuri generate.
 - o Gestionarea deșeurilor generate pe amplasament cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/19.08.2021 privind regimul deșeurilor.
 - o ▪ Asigurarea unui grad de valorificare de cel puțin 70% din masa cantităților de deșeuri nepericuloase provenite din construcții. ▪ Întocmirea unui program de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate prin stabilirea de măsuri ce trebuie să fie luate înainte ca un material/ produs să devină deșeu.
 - o Utilizarea de tehnici de construire eficiente pentru reutilizarea maximă și / sau reciclarea deșeurilor rezultate.
 - o Pe amplasamentul aferent proiectului de plan:
 - Nu se va realiza o gospodărie proprie de carburanți. Alimentarea cu combustibili a utilajelor și autovehiculelor care vor lucra în perioada de implementare se va realiza în stații de distribuție carburanți autorizate conform prevederilor legislației în vigoare.
 - Nu se vor realiza lucrări de reparații la utilaje și autovehicule și nu se vor efectua schimburi de uleiuri. Aceste activități se vor realiza la operatori specializați, autorizați conform prevederilor legislației în vigoare.
- **Măsurile prevăzute pentru perioada de post-implementare a PUZ pentru gestionarea deșeurilor și a substanțelor/ produselor periculoase**
 - o Identificarea activităților generatoare de deșeuri și a tipurilor de deșeuri produse și întocmirea pe această bază a unui program de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate; se vor adopta măsuri specifice ce trebuie luate înainte ca un produs/material să devină deșeu.
 - o Gestionarea deșeurilor generate pe amplasament cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

- Deșeurile generate pe amplasament vor fi colectate selectiv și vor fi predate pe bază de contract la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale.
- Reducerea cantităților de deșeuri rezultate prin implementarea unor practici cum sunt:
 - Reducerea la sursă a deșeurilor – de ex. restricții la cumpărare a unor produse/materiale ce sunt supraambalate.
 - Utilizarea eficientă a resurselor.
 - Stabilirea de obiective și indicatori măsurabili (cuantificabili).
 - Instruirea angajaților – măsură valabilă pentru activitățile comerciale și de servicii.
 - Identificarea firmelor specializate în transportul și reciclarea (valorificarea) deșeurilor.
- Utilizarea în activitățile de igienizare a spațiilor aferente centrului medical a produselor care nu se încadrează în categoria substanțelor și preparatelor chimice periculoase.

7. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RISCURILOR NATURALE

- delimitarea zonelor cu riscuri naturale se va face, cu avizul organelor de specialitate ale administrației publice locale, conform Legii nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a Zone de risc natural;
- în zonele cu riscuri naturale se vor autoriza numai construcțiile care au drept scop limitarea acestor riscuri. Alte categorii de construcții pot fi autorizate doar după eliminarea factorilor naturali de risc și cu respectarea prevederilor legale în vigoare;
- realizarea unor construcții și amenajări ce au drept scop limitarea riscurilor naturale (lucrări hidrotehnice pentru atenuarea și devierea viiturilor, lucrări de combatere a inundațiilor, eroziunii de adâncime) și orice fel de construcții și amenajări se vor realiza pe baza de studii de specialitate, hidrologice și de fezabilitate pentru combaterea inundațiilor;
- nu se vor executa construcții, inclusiv cele de locuit, în albiile majore inundabile a cursurilor de apă. Construcțiile noi se vor amplasa numai după întocmirea unui studiu geotehnic și de stabilitate;

recuperarea terenurilor degradate prin alunecări și eroziuni torențiale prin măsuri de reconstrucție ecologică: plantații viti-pomicole, plantații silvice, terasări, și alte lucrări de combatere a eroziunii.

IX. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI (CUM SUNT DEFICIENȚELE TEHNICE SAU LIPSA DE KNOW-HOW) ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE

IX.1. Analiza alternativelor

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 obiectivelor 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 renunța 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 enclavizată 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.

IX.2. Evaluarea impactului

Pentru caracterizarea stării de calitate a factorilor de mediu în ansamblu s-au elaborat modele de apreciere globală menite să sintetizeze aprecierile sectoriale asupra calității fiecărui factor de mediu.

Metodele utilizate pentru evaluarea globală se numesc metode de interpretare, dar pot fi privite și ca metode de integrare.

Metodele de evaluare globală sunt, în general, de tipul multicriteriu și pot reprezenta abordări de tip cantitativ cât și calitativ.

Estimarea efectelor asupra mediului are la bază o “mărime” care se determină luând în considerație nivelul unor indicatori de calitate ce caracterizează efectele.

Transformarea aspectelor calitative în *mărimi cuantificabile* se face printr-o metodă care permite agregarea și medierea lor pe o scară de tipul:

“+” → influență pozitivă;

“0” → fără influență;

“-” → influență negativă.

Descrierea metodologiei de evaluarea

Metoda utilizată pentru cuantificarea impactului cumulat asupra mediului are la bază transpunerea nivelului de impact asupra fiecărui factor de mediu în „unități de impact negativ (N)”, atât în situația implementării, cât și în situația neimplementării PUZ în zona studiată.

Numărul de unități de impact este proporțional cu nivelul impactului suportat direct de către factorul de mediu sau indirect prin acțiunea cumulată a impactului asupra celorlalți factori de mediu. În cazul în care PUZ-ul are un efect pozitiv evident asupra factorului de mediu, fără a avea și efecte negative, se consideră că planul are un efect pozitiv (P).

În cazul în care planul nu afectează în niciun sens factorul de mediu, acesta se consideră neafectat (0).

Astfel, nivelurile de impact, efectele pozitive dar și lipsa unui efect asupra factorilor de mediu se consemnează într-un tabel, conform celui de mai jos, în funcție de cele două aspecte analizate:

- cu implementarea PUZ în zona studiată;
- fără implementarea PUZ în zona studiată.

Scara de evaluare a impactului cumulat generat de realizarea proiectului asupra factorilor/ aspectelor relevante de mediu.

<i>Categoria de impact</i>	<i>Descriere</i>	<i>Simbol</i>
Impact pozitiv semnificativ	Efecte pozitive de lungă durată sau permanente ale propunerilor proiectului asupra factorilor/ aspectelor de mediu	+2
Impact pozitiv	Efecte pozitive ale propunerilor proiectului asupra factorilor/ aspectelor de mediu	+1
Impact neutru	Efecte pozitive și negative care se echilibrează sau niciun efect	0
Impact negativ nesemnificativ	Efecte negative de scurtă durată sau reversibile asupra factorilor/ aspectelor de mediu	-1
Impact negativ semnificativ	Efecte negative de lungă durată sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu	-2

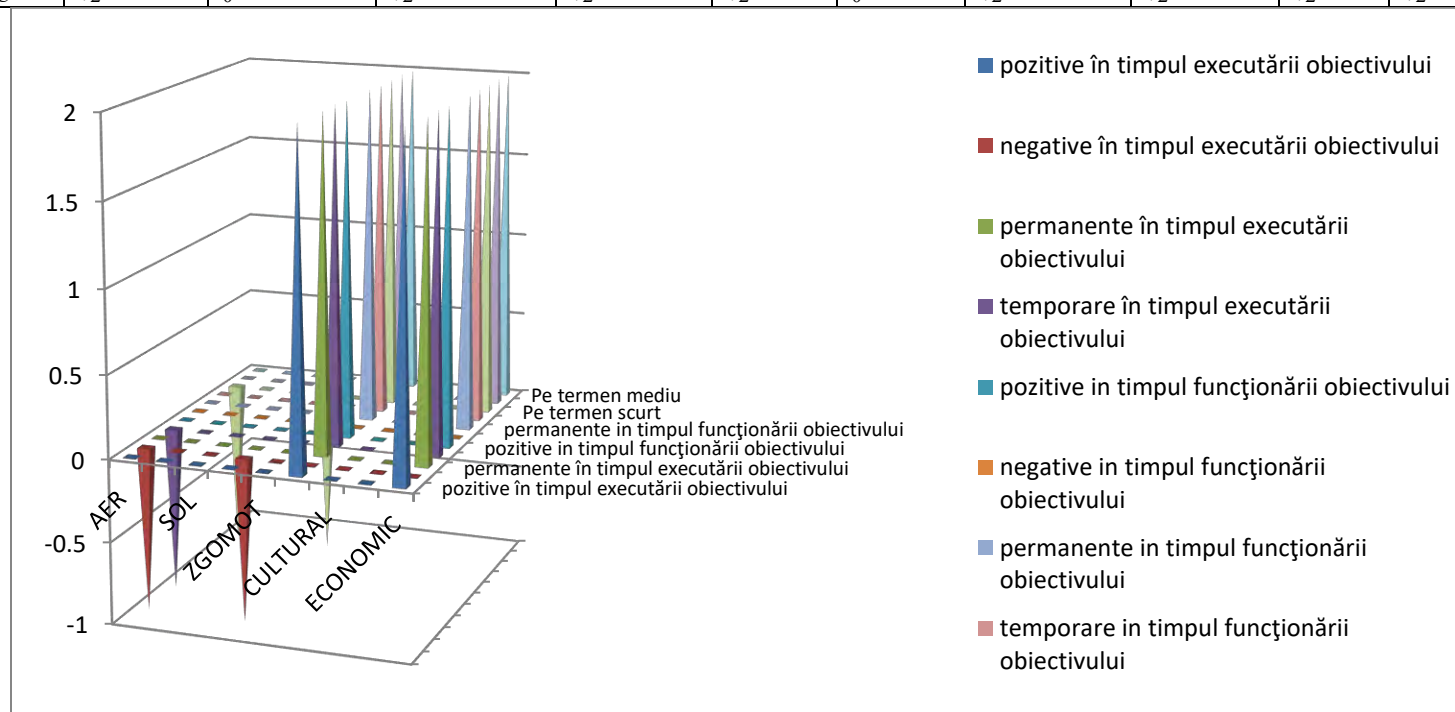
În urma observațiilor, studiilor și analizelor care au avut ca scop final evaluarea impactului direct, indirect, secundar, sinergic, cumulativ și rezidual, concluzionăm;

- Evaluarea impactului direct în situația neimplementării măsurilor de reducere a impactului va fi următorul:
 - Impact pozitiv asupra factorului socio-uman și economic = +2;
 - Impact negativ în limite admisibile asupra biodiversității = -1;
 - Impact negativ în limite admisibile asupra aerului și doar în perioada de construire, pe termen scurt = -1;
 - Impact 0 asupra celorlalți factori de mediu.
- Evaluarea impactului indirect în situația neimplementării măsurilor de reducere a impactului va fi următorul:
 - Impact pozitiv asupra factorului socio-uman și economic = +2;
 - Impact negativ în limite admisibile asupra biodiversității = -1;
 - Impact 0 asupra celorlalți factori de mediu.
- Evaluarea impactului cumulat în situația neimplementării măsurilor de reducere a impactului va fi următorul:

- Impact pozitiv asupra factorului socio-uman și economic = +2;
 - Impact negativ in limite admisibile asupra biodiversitatii = -1;
 - Impact 0 asupra celorlalti factori de mediu.
- Evaluarea impactului secundar, sinergic și rezidual in situatia neimplementarii masurilor de reducere a impactului va fi 0.

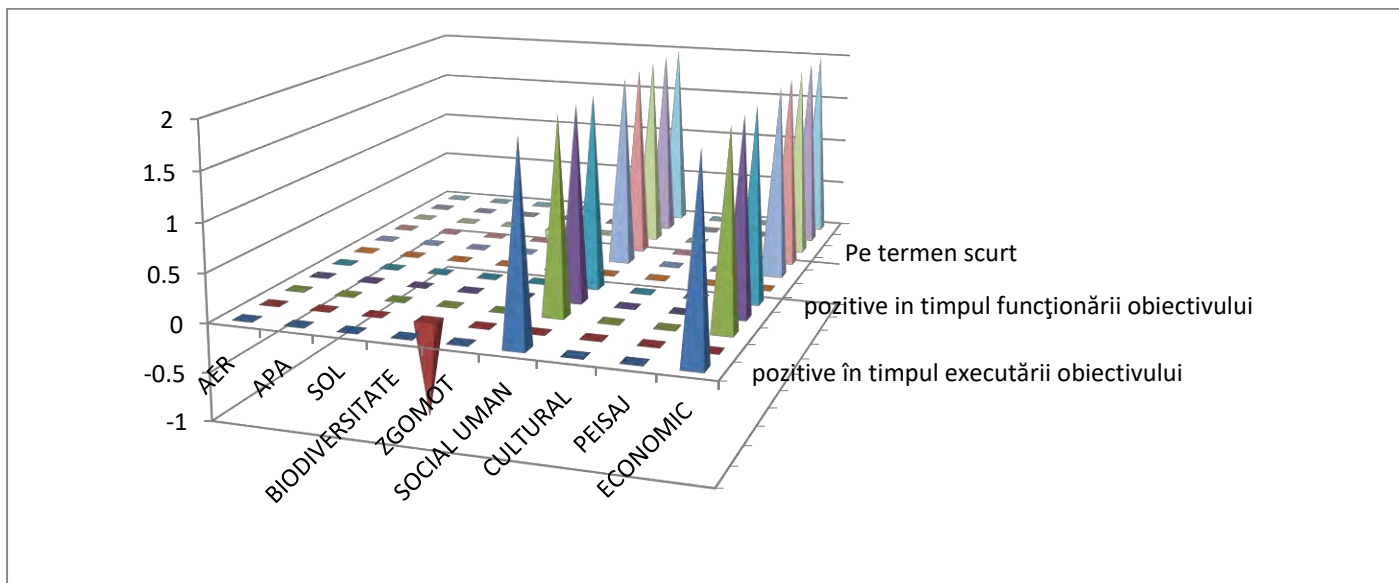
DIRECT

FACTOR DE MEDIU	Impact în timpul executării obiectivului				Impact datorat funcționării obiectivului				Periodicitatea efectelor si impactul pe termen		
	pozitive	negative	permanente	temporare	pozitive	negative	permanente	temporare	Pe termen scurt	Pe termen lung	Pe termen mediu
AER	0	-1	0	-1	0	0	0	0	-1	0	0
APA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BIODIVERSITATE	0	-1	0	-1	0	0	0	0	-1	0	0
ZGOMOT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOCIAL UMAN	+2	0	+2	+2	+2	0	+2	+2	+2	+2	+2
CULTURAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PEISAJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECONOMIC	+2	0	+2	+2	+2	0	+2	+2	+2	+2	+2



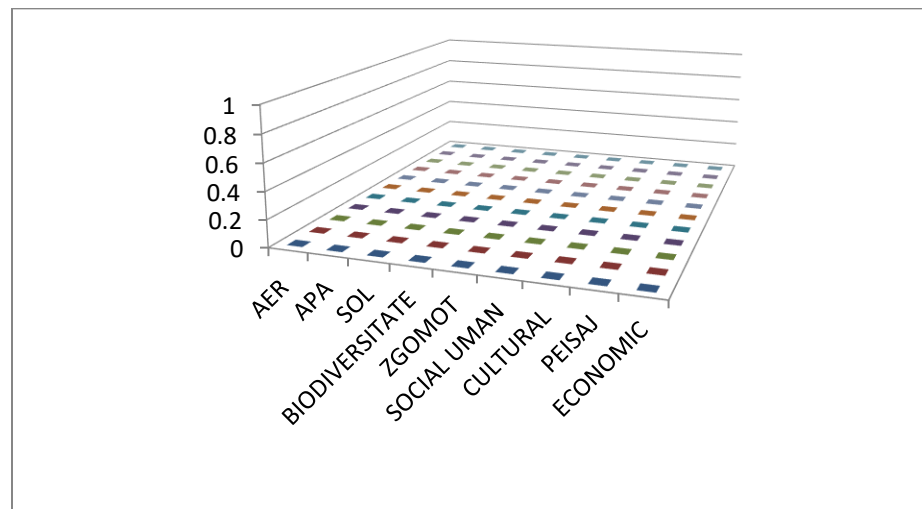
INDIRECT

FACTOR DE MEDIU	Impact în timpul executării obiectivului				Impact datorat funcționării obiectivului				Periodicitatea efectelor și impactul pe termen		
	pozitive	negative	permanente	temporare	pozitive	negative	permanente	temporare	Pe termen scurt	Pe termen lung	Pe termen mediu
AER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
APA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BIODIVERSITATE	0	-1	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
ZGOMOT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOCIAL UMAN	+2	0	+2	+2	+2	0	+2	+2	+2	+2	+2
CULTURAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PEISAJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECONOMIC	+2	0	+2	+2	+2	0	+2	+2	+2	+2	+2



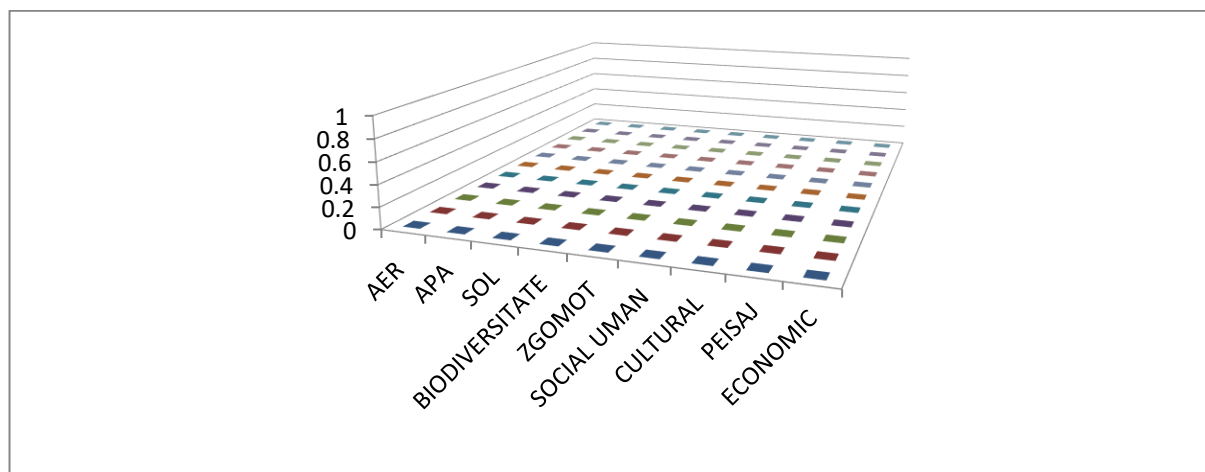
SECUNDAR

FACTOR DE MEDIU	Impact în timpul executării obiectivului				Impact datorat funcționării obiectivului				Periodicitatea efectelor si impactul pe termen		
	pozitive	negative	permanente	temporare	pozitive	negative	permanente	temporare	Pe termen scurt	Pe termen lung	Pe termen mediu
AER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
APA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BIODIVERSITATE	0	-1	0	0	0	-1	0	0	-1	0	0
ZGOMOT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOCIAL UMAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CULTURAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PEISAJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECONOMIC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



SINERGIC

FACTOR DE MEDIU	Impact în timpul executării obiectivului				Impact datorat funcționării obiectivului				Periodicitatea efectelor si impactul pe termen		
	pozitive	negative	permanente	temporare	pozitive	negative	permanente	temporare	Pe termen scurt	Pe termen lung	Pe termen mediu
AER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
APA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BIODIVERSITATE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZGOMOT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOCIAL UMAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CULTURAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PEISAJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECONOMIC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



EVALUAREA IMPACTULUI CUMULAT

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 cumulara acestora – efectul general în urma diferitelor impacturi asupra fiecărui component/factor în parte al mediului înconjurător.
- Efectele care apar prin suprapunere: cumulara unor efecte identice, ceea ce duce la un efect nou și relevant; cumulara 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.

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.

RAPORT DE MEDIU - 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 PIETELOR, PARCĂRILOR ȘI CIMITIRELOR MUNICIPIUL BÂRLAD

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

Factor de mediu	Interacțiune cu:	Tip de interacțiuni Măsurile de prevenire/reducere/ recomandări	Nivelul semnificației efectului advers asupra mediului, după aplicarea măsurilor de reducere
BIODIVERSITATEA ROSCI0360 - Raul Barlad între Zorleni și Gura Garbavotului și ROSPA0167 - Raul Barlad între Zorleni și Gura Garbavotului.	Obiectivele specifice de conservare	<p>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 în perioadele de construire și de funcționare.</p> <p>Suprafața PUZ – analizat nu ocupă suprafețe din aceste situri N2k. Se află pe limita acestora.</p> <p>Suprafața proiectului VARIANTA DE OCOLIRE mun. BARLAD - Suprafața afectată de proiect prin modificări teritoriale este de 43,1937 ha. Astfel modificările directe aduse de proiect ariilor protejate afectează o suprafață de teren ce reprezintă 0,38 % din suprafața totală a ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului și 0,4% din suprafața totală a ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului fără a afecta statutul de conservare și integritatea acestora prin respectarea măsurilor propuse.</p>	<p>- În urma evaluării impactului asupra speciilor de importanță comunitară 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 Gârbăvoșului se constată că nu va exista impact negativ semnificativ în măsura în care se afectează starea de conservare a speciilor și să reducă nivelul populațional al speciilor sau să afecteze semnificativ starea de conservare a speciilor lor ce au făcut obiectul desemnării sitului.</p>
		<p>PLANUL URBANISTIC GENERAL al mun. BÂRLAD se află în procedura de obținere a actelor de reglementare.</p> <p>Prin aprobarea finală a PUG-ului mun. BÂRLAD va integra toate planurile urbanistice zonale aprobate până la data avizării sale.</p> <p>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 PIETELOR, PARCĂRILOR ȘI CIMITIRELOR MUNICIPIUL BÂRLAD , măsurile prevăzute în Avizul de Mediu și Aviz ANANP ST Vaslui devin obligatorii de respectat.</p> <p>Prin instituirea ZONA DE PROTECȚIE PENTRU SITURILE NATURA 2000, ROSPA0167/ROSCI0360 - Raul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului – 30m în cadrul PUZ PENTRU ZONA ECONOMICA NORD MUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE</p>	Impact cumulativ nesemnificativ

		<p>IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN 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</p> <p>- în 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 30 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;</p>	
Aer	Ființe umane	<p>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:</p> <p>➤ Surse nederijate-difuze:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 <p>Poluanți specifici: pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie</p> <p>Surse mobile</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Traficul rutier în zonă- trama stradală; ▪ Traficul rutier pentru transportul materialelor de construcție și al deșeurilor rezultate din construcții. ▪ Funcționarea utilajelor <p>Poluanți specifici: - pulberi în suspensie, CO, NOx, pulberi cu conținut de plumb (în cazul neutilizării benzinei fără plumb), hidrocarburi (din gazele de</p>	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.

		<p>eșapament și pierderi prin evaporare), alți compuși organici volatili (aldehide, acizi organici).</p> <p>Măsuri de prevenire/reducere/ recomandări</p> <ul style="list-style-type: none"> -Monitorizarea activităților desfășurate pe amplasamentul studiat cu respectarea programului de monitorizare 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	<p>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..</p> <p><i>Măsuri de prevenire/reducere</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 parametri 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	<p>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.</p> <p><i>Măsuri de prevenire/reducere adoptate- recomandări</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -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: <ul style="list-style-type: none"> - <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 	<i>Impactul direct va fi redus, fără efecte</i>

		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 .	
	Bunuri materiale	Nu se identifică posibile interacțiuni care pot afecta realizarea proiectelor propuse pe amplasamentele din vecinătatea zonei studiate.	<i>Impact ne semnificativ</i>
Sol		Nu se identifică posibile interacțiuni care pot afecta realizarea proiectelor propuse pe amplasamentele din vecinătatea zonei studiate.	<i>Impact ne semnificativ</i>
<i>Peisaj</i>	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.
	<i>Zgomot</i>	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>

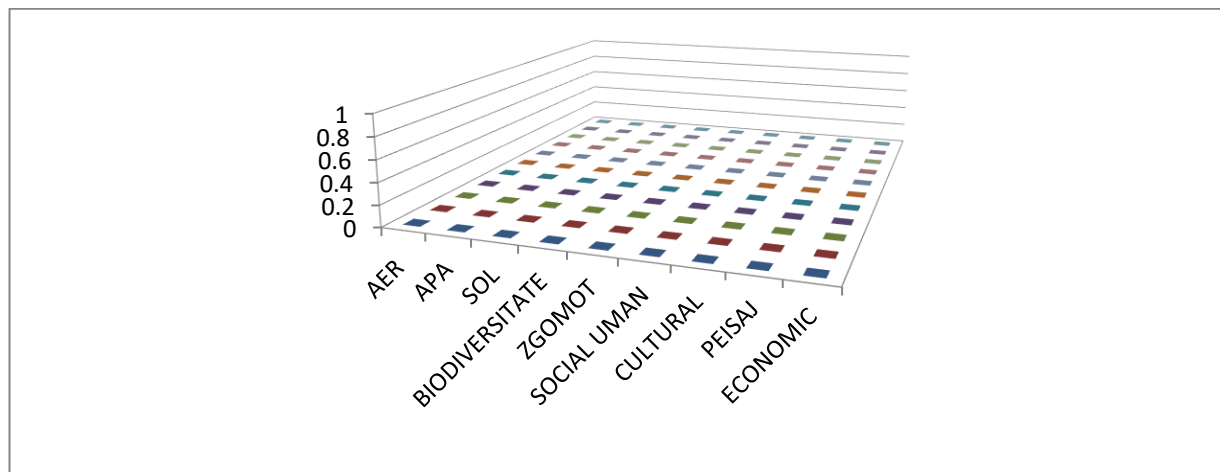
Impactul cumulativ al implementării PUZ pe amplasamentul studiat:

- **Impact pozitiv – aspectele/factorii de mediu: apă, schimbări climatice, sănătate umană, peisaj, mediul socio-economic.**
- **Impact negativ ne semnificativ- factorii/ aspectele de mediu: aer, nivel de zgomot.**
- **Impact neutru- calitatea solului, schimbările climatice și gestiunea deșeurilor.**

Zona de amplasament aferentă proiectului de plan nu prezintă surse de poluare care să producă efecte sinergice, respectiv efecte nocive amplificate, astfel încât să poată fi influențate în mod semnificativ calitatea mediului în zonă.

REZIDUAL

FACTOR DE MEDIU	Impact în timpul executării obiectivului				Impact datorat funcționării obiectivului				Periodicitatea efectelor și impactul pe termen		
	pozitive	negative	permanente	temporare	pozitive	negative	permanente	temporare	Pe termen scurt	Pe termen lung	Pe termen mediu
AER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
APA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BIODIVERSITATE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZGOMOT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOCIAL UMAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CULTURAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PEISAJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECONOMIC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



X. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI

Programul de monitorizare propus ia în considerare faptul că în cadrul monitorizării indicatorilor de mediu la nivel local este dificil de făcut diferențierea între impactul de mediu datorat implementării proiectului de plan și impactul altor activități existente în vecinătatea zonei studiate prin PUZ.

Programul de monitorizare al efectelor implementării PUZ în zona studiată are în vedere identificarea, respectiv preîntâmpinarea potențialelor efecte negative asupra componentelor de mediu și permite propunerea unor măsuri suplimentare de reducere a impactului asupra mediului sau de remediere a zonelor posibil afectate.

Titularul proiectului de plan are obligația monitorizării periodice a măsurilor de prevenire/reducere a poluării adoptate pentru a stabili dacă acestea au efectul preconizat și urmărit.

Monitorizarea efectelor implementării PUZ în zona studiată permite o mai bună înțelegerea relației între dezvoltarea propusă și efectele asupra mediului și ajută la identificarea noilor schimbări ale proiectului de plan ce ar putea fi necesare, cu posibile forme de impact asupra mediului care nu au fost prevăzute inițial.

Programul de monitorizare va prevedea, în funcție de caz, măsuri de remediere ce vor fi implementate efectiv în cazul neconformării- respectiv atunci când măsurile de prevenire/ reducere nu sunt adecvate.

Pe cât posibil se vor alege acei parametri de măsurare care să ofere rezultate imediate pentru ca acțiunile de management adecvate să poată fi adoptate cât mai curând posibil, astfel:

- planificarea activităților specifice ce se desfășoară pe amplasamentul studiat;
- întocmirea de proceduri privind gestionarea deșeurilor generate pe amplasament;
- stabilirea de reguli de operare și de asigurare a siguranței în exploatare.

Monitorizarea impactului în zonă (sau a performanței)- va trebui să fie continuă, pe toată durata implementării proiectului de plan și va trebui realizată pentru a se asigura menținerea impactului prognozat și realizarea țintelor de performanță propuse.

Se precizează că raportarea periodică a rezultatelor monitorizării are un rol esențial în realizarea scopului Evaluării Strategice de Mediu (SEA)- asigurarea unei dezvoltări durabile din punct de vedere al protecției mediului.

Titularul proiectului de plan va elabora instrucțiunile de urmărire în timp a lucrărilor propuse în cadrul obiectivelor de investiții propuse a se realiza pe amplasament, prin:

- Urmărirea curentă, pe baza de observare directă, vizuală, sau cu mijloace simple. In cadrul urmării curente corespunzătoare lucrărilor, se va efectua controlul de aproape sau de la distanță a lucrărilor, fără modificarea programului de exploatare. Prin observații directe, vizuale, sau cu mijloace simple, se vor urmări în principal:

- ✓ functionalitatea si integritatea lucrărilor realizate;

✓ modificările morfologice și hidrologice în zona amenajată (depuneri, eroziuni, alunecari, prăbușiri, etc.);

✓ consecințele solicitărilor excepționale (viituri, seisme, etc.);

✓ zonele vizibile ce prezintă deformații și deplasări.

Frecvența observațiilor directe vizuale va depinde de frecvența ploilor cu caracter torențial. După fiecare eveniment hidrologic important sau solicitare excepțională, personalul desemnat de beneficiar cu exploatarea și întreținerea lucrărilor realizate conform proiectelor tehnice avizate va analiza comportarea din punct de vedere tehnic a construcțiilor realizate pe amplasament , completând un registru- jurnal, care vor evidenția date referitoare la caracterizarea evenimentului și modul în care a fost influențată exploatarea construcțiilor.

- Urmărirea specială pe bază de măsuratori cu aparate și dispozitive.

XI. PROPUNERE DE PLAN DE MONITORIZARE

Programul de monitorizare propus pentru perioada de implementare a PUZ

<i>Tipul monităririi/ Aspectele monitorizate</i>	<i>Indicatori de monitorizare</i>	<i>Valori de prag pentru intervenție</i>
<i>Monitorizarea obiectivelor</i>		
Modul de îndeplinire a obiectivelor de mediu stabilite/ propuse	Numărul de obiective realizate, raportat la perioada planificată. Stadiul de realizare a obiectivelor raportat la numărul și termenul propus conform planului.	Nerealizarea la termenul prevăzut a obiectivelor proiectului de plan. Aplicarea măsurilor de management necesare în vederea realizării obiectivelor, respectiv recuperarea restanțelor înregistrate.
<i>Monitorizarea performanței</i>		
Modul de realizare a măsurilor propuse pentru prevenirea/ reducerea/ compensarea efectelor adverse asupra mediului.	Indicatori de monitorizare: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Număr de măsuri aplicate pentru prevenirea/ reducerea poluării, pe factori de mediu, în funcție de stadiul implementării PUZ . ▪ Conformarea emisiilor în mediu cu valorile maxime admise de reglementările în vigoare. ▪ Beneficii economico-sociale în implementarea PUZ (ex: utilizarea forței de muncă, a operatorilor locali, etc.) 	Nerealizarea integrală a măsurilor prevăzute pe factori de mediu pentru prevenirea/ reducerea poluării. Neîndeplinirea performanței de mediu corelat cu stadiul implementării obiectivelor conform PUZ .
Eficacitatea măsurilor adoptate conform prevederilor proiectului de plan.	Indicatori de stare a mediului monitorizați/factori de mediu, corelat cu stadiul implementării planului. Performanțele înregistrate ca urmare a implementării proiectului de plan, corelat cu stadiul de implementare.	Depășirea concentrațiilor maxime admise a poluanților specifici în aerul ambiental. Depășirea nivelului de zgomot admis de reglementările în vigoare.
<i>Monitorizarea stării mediului</i>		
Probleme de mediu identificate, altele decât cele prevăzute inițial. Formularea- în funcție de caz – a unor obiective suplimentare celor prevăzute inițial.	Monitorizarea calității aerului ambiental (înconjurător). <i>Indicator i monitorizați:</i> pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie. <i>Alți poluanți:</i> conform prevederilor actului de reglementare emis de APM VASLUI	Programul de monitorizare se va stabili la faza DTAC prin actele de reglementare emise de APM VASLUI Depășirea la emisie a concentrațiilor poluanților specifici monitorizați raportat la valoarea de 70% din concentrațiile maxime admise conform normativelor în vigoare (<i>valoarea pragului de alertă</i>) implică obligativitatea titularului de plan/ titularilor proiectelor de investiție de a adopta măsuri suplimentare pentru reducerea concentrațiilor poluanților specifici în emisii și de a dispune

		monitorizarea suplimentară a surselor potențiale de poluare.
Alte măsuri de monitorizare		
Măsuri propuse, neincluse în proiectul de plan analizat	Prezentarea măsurilor realizate, altele decât cele prevăzute în plan, cu indicarea scopului și a eficienței acestora	–
Situații neprevăzute apărute în implementarea proiectului de plan	Prezentarea situațiilor noi, neprevăzute, apărute în perioada de implementare a proiectului de plan și a modului de soluționare a acestora.	–

Monitorizarea efectelor asupra factorilor de mediului

<i>Factor/ Aspect de mediu</i>	<i>Obiectivul de mediu relevant pentru PUZ</i>	<i>Indicator de monitorizat</i>	<i>Frecvența de monitorizare</i>
<i>Apă</i>	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane prin evitarea poluării din surse punctiforme sau difuze	Calitatea apelor uzate menajere evacuate în rețeaua publică de canalizare. Calitatea apelor pluviale colectate de pe amplasament evacuate în emisar-râul Cîrîc	Conform frecvenței stabilite prin contractul încheiat cu SC AQUAVAS SA Conform frecvenței stabilite în Avizul de gospodărire a apelor emis de ABA PRUT-BĂRLAD
<i>Aer</i>	Menținerea calității aerului prin controlul emisiilor	Calitatea aerului- emisii centrale termice .	Conform programului de monitorizare stabilit prin actul de reglementare emis de APM VASLUI
<i>Sol</i>	Protecția solului și a subsolului prin măsuri adecvate de gospodărire, conservare, organizare și amenajare a teritoriului	Evidența situațiilor accidentale cu efecte potențiale de contaminare a solului. Monitorizarea măsurilor implementate pentru prevenirea/ combaterea poluării solului	În caz de poluări accidentale la solicitarea autorităților cu atribuții de monitorizare și control.
<i>Zgomot</i>	Prevenirea sau reducerea efectelor dăunătoare, inclusiv a disconfortului provocat de expunerea la zgomotul ambiental	Nivelul de zgomot măsurat în zona receptorilor sensibili . Monitorizarea implementării măsurilor de diminuare a nivelului de zgomot la receptor-	Conform frecvenței stabilite prin actul de reglementare emis de APM VASLUI și în caz de sesizări/reclamații formulate de publicul interesat.
<i>Schimbări climatice Energie</i>	Adaptarea la schimbările climatice prin limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră (GES)	Consumuri energetice/ audit privind eficiența energetică	Anual sau conform frecvenței stabilite prin actul de reglementare emis de APM VASLUI
<i>Gestiunea deșeurilor</i>	Managementul durabil al deșeurilor	Evidența gestiunii deșeurilor generate.	Anual sau conform frecvenței stabilite de APM VASLUI
<i>Mediul socio- economic</i>	Creșterea calității vieții și crearea de noi locuri de muncă	Programul de management al obiectivului.	Anual se vor monitoriza : - Indicatorii de performanță- compararea performanțelor obținute

**RAPORT DE MEDIU - 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
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău**

			cu obiectivele stabilite: performanțe economice; consumul de resurse; deșeuri și management. - Indiactorii de progres ai planului- monitorizarea obiectivelor.
--	--	--	--

XII. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC

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

BENEFICIAR : D.A.P.P.C. - DIRECȚIA PENTRU ADMINISTRAREA PIETELOR, PARCĂRILOR ȘI CIMITIRELOR MUNICIPIUL BĂRLAD

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

Scopul prezentului Raport de mediu este de a asigura integrarea obiectivelor și cerințelor de protecție a mediului în pregătirea și adoptarea Planului Urbanistic Zonal elaborat pentru **PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORDMUNICIPIUL BĂRLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN** prin evidențierea și evaluarea posibilelor efecte și de a identifica modalități de minimizare a acestor efecte, în vederea obținerii Avizului de Mediu necesar pentru aprobarea planului.

Orice propunere de intervenție asupra mediului natural poate produce pe lângă efecte directe (pentru care a fost concepută) și o serie de efecte indirecte care trebuie evaluate în scopul validării sau invalidării intervenției propuse. Necesitatea, analizării tuturor efectelor determinate de intervenția propusă și evaluarea impactului asupra mediului este determinată de cel puțin trei argumente :

- inițierea din timp a unor măsuri care să reducă sau să elimine efecte potențiale nedorite – principiul precauției;
- evaluarea obiectivă a tuturor alternativelor și posibilităților reale pentru selecția alternativei optime care să conducă la atingerea scopului planului cu integrarea măsurilor necesare pentru respectarea prevederilor privind protecția mediului;
- consultarea și implicarea a cât mai mulți factori de decizie la promovarea unor activități care pot influența viața într-un fel sau altul corelat cu respectarea dreptului participării publicului la luarea deciziilor privind mediul.

Evaluarea de mediu are rolul de a prognoza relația sau efectul asupra mediului înconjurător a unor propuneri de activități, în diferite etape și condiții ce pot să apară într-un viitor apropiat sau mai puțin apropiat.

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 sitului situl NATURA 2000 - **ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului** , 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:

11. NC74646 - teren extravilan, 100.660mp. - pasune
12. NC760 - teren extravilan, 20.403mp. - pasune
13. NC74645 - 758 - teren extravilan, 26.200mp. - pasune
14. NC75193 - teren intravilan, 2.952 mp. - curti constructii
15. NC71511 - teren intravilan, 8.713mp.
16. NC76736 - teren intravilan, 26.106mp. - arabil
17. NC81095 - teren intravilan, 4.436mp. - drum
18. NC81078 - teren intravilan, 4.618mp. - drum
19. NC81021 - teren intravilan, 9.782mp. - curti constructii
20. 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 viitoarele functiuni, indicatori urbanistici, regimul de inaltime maxim admis, retrageri edificabil fata de aliniament si limita posterioara si laterale ale parcelei.

Pentru elaborarea raportului de mediu s-au avut la bază următoarele:

- PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORD MUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN - memoriu general, propunere de regulament de urbanism;
- Date și planuri preluate de la beneficiar;
- Investigații pe teren;
- Date și documente puse la dispoziție de autorități sau disponibile pe paginile web ale acestora, ca informații privind mediul;
- Date statistice precum și metodologii de calcul/softuri agreate pe plan internațional și recunoscute de autoritățile de mediu;
- Legislația de mediu în vigoare;
- Alte studii de specialitate puse la dispoziție de titular;
- Studii și cercetări publicate;
- Avize de principiu emise de autorități ale administrației publice naționale și locale;

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.

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 suprafetele de teren studiate nu exista indicatori urbanistici conform certificatului de urbanism.

Dintre obiectivele strategice generale ale proiectului trei sunt considerate "generatoare" ale schimbării economice. Unul vizează direct sistemul economic local: "anticiparea și favorizarea restructurării sectoriale". Aceste obiective sunt în mare măsură legate de evoluții exogene. Ele au un efect indirect dar esențial asupra ameliorării calității vieții.

Celelalte trei obiective vizează direct ameliorarea calității vieții. Ele, deși vizează factori endogeni și au o influență indirectă esențială asupra dezvoltării noilor relații economice deteriorate, sunt totodată criterii luate în considerare la paritate cu cele economice (piața resurselor, piața de desfacere) de către marile companii în alegerea noilor localizări, din considerente de prestigiu și indirect economice (stabilitatea personalului superior de calitate).

Din punctul de vedere al redresării economiei, detalierea fiecărui obiectiv strategic pune în evidență un număr de obiective subordonate esențiale, după cum urmează:

Relația cu alte planuri relevante în care este inclus obiectivul care se construiește pe amplasamentul analizat prin acest PUZ:

Planul național de acțiune pentru implementarea Strategiei naționale pentru dezvoltare durabilă 2030;

Planul de amenajare a teritoriului județean Vaslui;

Strategia de dezvoltare a Municipiului Barlad 2015-2020

Strategia integrată de dezvoltare urbană a municipiului bârlad, județul vaslui 2021 - 2027

Proiectul prezintă o importanță deosebită mai ales pe plan local, prin crearea de noi locuri de muncă, dar mai ales valorificarea potențialului economic al zonei prin înființarea unui zone mixte și a unei zone cu funcțiuni productive, terțiare și servicii – parc de activități.

AMPLASAMENTUL PROIECTULUI, INCLUSIV VECINATĂTILE ȘI ADRESA OBIECTIVULUI:

Amplasamentul care face obiectul studiului este poziționat în zona limitrofă a orașului, respectiv pe str. Capitan Grigore Ignat. Circulația carosabilă majoră este reprezentată de str. Str. Capitan Grigore Ignat, situate pe limitele de nord și est ale terenului.

Amplasamentul studiat este situat în intravilan și extravilan. Terenul studiat este cu categoria de folosință curți construcții. Celelalte terenuri au categoria de folosință drum, curs construcții și arabil.

Conform prevederilor Planului Urbanistic General și Regulamentului Local de Urbanism aferent, coroborat cu prevederile Legii nr. 350/2001, republicată, zonificarea funcțională și schimbarea de funcțiune a unui teren în vederea înființării unui cartier rezidențial și a unei zone de activități productive, terțiare și servicii se poate realiza numai în baza unui Plan Urbanistic Zonal întocmit conform legislației în 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 solicită elaborarea unui Plan Urbanistic Zonal (P.U.Z.) pentru realizarea unei zone mixte și a unei zone pentru funcțiuni productive, terțiare și servicii – parc de activități.

Spatiul natural și antropic în care urmează a se integra investiția propusă nu oferă în prezent condiții deosebite de cadru natural, fără a se remarca elemente valoroase ale vegetației care să necesite protecție și conservare.

Cu toate acestea, în imediata vecinătate, pe latura estică, se află **siturile NATURA 2000 - ROSCI0360 - Raul Barlad între Zorleni și Gura Garbavotului și ROSPA0167 - Raul Barlad între Zorleni și Gura Garbavotului.**

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.

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.

ECHIPARE EDILITARĂ

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

INCADRAREA IN RETEAUA DE LOCALITATI

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 industriala 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

SituaȚia este redată în planșele nr. 0.0 – ÎNCADRARE ÎN TERITORIU si nr. 0.1 – INCADRARE IN ZONA din piesele desenate ale P.U.Z.

LOCALIZAREA ÎN RAPORT CU SITURILE NATURA 2000

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

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

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 nu se suprapun cu limitele siturilor NATURA 2000 - ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului.**

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

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 REȚEA 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 Bărlad între Zorleni si Gura Gârbovățului – 30m.

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

Modernizarea circulației

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 17/30.01.2013, terenul studiat este situat în intravilan/extravilan Municipiului Barlad. Accesul la amplasament se realizează direct din drumurile publice care fac legătura cu trama 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 strădal, 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 strădal, 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.

REGLEMENTĂRI PREVĂZUTE PRIN PUZ PRIVIND UTILIZAREA FUNCȚIONALĂ, CONDIȚIONARI ȘI INTERDICȚII

Schimbarea modului de utilizare a terenului prin realizarea funcțiilor 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 funcțiilor 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 propuse 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 functiune “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 functiunea dominanta a zonei stabilita in PUZ se intocmeste alta documentatie PUZ pentru definirea zonelor edificabile in acord cu noile functiuni.

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.

Realizarea proiectului de plan în zona studiată presupune în perioada de implementare executarea de lucrări de construcții de amploare relativ mare într-un spațiu care nu are în vecinătatea directă funcțiuni rezidențiale.

➤ **Efectele asupra mediului asociate perioadei de implementare PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORD MUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN**

Activitățile de construcții aferente implementării funcțiunilor propuse prin PUZ care pot avea un impact potențial asupra mediului, sunt următoarele:

- construcția obiectivelor de investiție propuse, a parcărilor pentru autovehicule, a căilor de acces;

- conexiunea cu rețeaua de căi de comunicații existente.

- depozitarea și transportul materialelor de construcții, inclusiv pământ, deșeuri;

- generarea deșeurilor rezultate din activitățile de construcții;

- riscurile de accidente: deversări accidentale, incendii, etc.

Impactul social: va fi resimțit în timpul implementării planului, a executării lucrărilor de construcții, a transportului materialelor de construcții și a deșeurilor rezultate din construcții.

Impactul va fi resimțit temporar în zonele de acces ale drumurilor principale și adiacente, fiind însoțit de posibile întreruperi ale traficului rutier în zonă.

Deoarece activitățile de transport se vor desfășura pe diferite căi de acces, se estimează că impactul social nu va fi semnificativ.

Perturbarea vecinătăților în timpul execuției lucrărilor se poate manifesta prin:

o Zgomotul cauzat de realizarea lucrărilor de utilajele folosite și de traficul greu. Pentru implementarea PUZ în zona studiată se va asigura aplicarea de măsuri specifice tehnice, organizatorice și operaționale pentru prevenirea/ reducerea nivelului de zgomot din șantier.

o Vibrațiile cauzate de efectuarea lucrărilor de construcții și traficul greu.

o Praful generat (pulberile sedimentabile și în suspensie) de activitățile de construcții. Pentru prevenirea/ reducerea emisiilor de pulberi se prevede adoptarea de măsuri specifice cum ar fi: transportul materialelor pulverulente și al deșeurilor din construcții cu autovehicule prevăzute cu prelată, stropirea permanentă a frontului de lucru, amplasarea în incinta șantierului a unor bariere eficiente pentru reținerea prafului, temporizarea activităților generatoare de praf în funcție de condițiile meteorologice, etc.

o Deșeurile din construcții pot constitui o sursă potențială de poluare a solului, aerului și a vecinătăților (ex. deșeuri antrenate de vânt). Gestionarea deșeurilor în cadrul organizării de șantier se va realiza cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor. Deșeurile generate pe amplasament se vor colecta selectiv în containere specializate și se vor preda pe bază de contract către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/eliminării finale.

o Traficul greu. Lucrările de construcții vor implica un trafic greu semnificativ și funcționarea de utilaje grele.

▪ **Extinderea impactului**

Impact redus în zonele de lucru-se va manifesta local în perioada de implementare a planului- a realizării lucrărilor de construcții aferente obiectivelor de investiție propuse conform PUZ.

▪ **Mărimea și complexitatea impactului**

Impact redus- se va manifesta local, pe timpul implementării planului (a realizării lucrărilor de construcții).

▪ **Durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

Impactul direct, previzibil, va fi redus, fără efecte indirecte, fiind perceptibil pe perioada de realizare a obiectivelor de investiție aferente proiectului de plan.

Impactul va avea un caracter reversibil- efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de construcții pe amplasament.

▪ **Cumularea cu alte proiecte**

Implementarea PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORD MUNICIPIUL BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN se va cumula cu realizarea proiectului “ VARIANTA DE OCOLIRE A MUNICIPIULUI VASLUI:”.

➤ **Efectele asupra mediului asociate perioadei de post-implementare (de funcționare a obiectivelor propuse)**

În timpul funcționării obiectivelor propuse cu funcțiuni administrative, financiar bancare, comerciale, lacase de cult, cultura, invatamant, sanatare, amenajari sportive, agrement, turism, locuințe de serviciu și funcțiuni complementare se poate manifesta un impact de perturbare a vecinătăților prin zgomot, aglomerație, prezență umană.

Conform prevederilor proiectului de plan, realizarea obiectivelor de investiție nu va crea blocaje ale traficului în zonă.

Perturbarea vecinătăților în timpul funcționării se manifestă prin:

- Zgomot cauzat de traficul auto.
- Aglomerare urbană: care poate constitui un stres pentru vecinătăți.

Stresul poate fi minimizat printr-o bună proiectare a traficului și a spațiilor din interiorul amplasamentului astfel încât acesta să fie acceptabil pentru vecinătăți. Referitor la umbrirea cauzată de clădiri precum și de impactul vizual al clădirilor propuse asupra vecinătăților imediate se menționează că impactul vizual este diferit perceput de receptorii ocazionali (care nu lucrează sau nu locuiesc în zonă) și de cei locali din vecinătate, care vor fi influențați direct de prezența clădirilor. Realizarea construcțiilor propuse nu va influența (nu va umbri) clădirile învecinate, astfel încât va fi asigurată însorirea încăperilor de locuit din zona rezidențială pe o durată de minimum 1 ½ ore zilnic la solstițiul de iarnă, conform prevederilor Ord. nr. 119/2014 (art. 3) pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

In urma analizei caracteristicilor mediului din zona amplasamentului propus pentru planul **PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA ECONOMICA NORD MUNICIPIUL**

BARLAD SI INTRODUCERE IN INTRAVILAN IMOBILE AFLATE IN EXTRAVILAN
au fost identificate o singură problemă care ar putea influența acest plan.

1. CONSERVAREA PARIMONIULUI ISTORIC, CULTURAL, NATURAL

Pe amplasamentul aferent proiectului de plan nu au fost identificate bunuri aparținând patrimoniului cultural. În cazul în care, în timpul executării lucrărilor de construcții, se vor descoperi, cu totul întâmplător, valori culturale sau istorice, titularul proiectului de plan și antreprenorul lucrărilor de construcții au obligația respectării prevederilor Legii nr. 422/2001, referitor la instituirea zonelor de protecție, raportarea descoperirilor către Ministerul Culturii și Cultelor, respectiv solicitarea și obținerea autorizațiilor speciale de execuție a lucrărilor ce vizează conservarea valorilor culturale și istorice.

2. BUNURI MATERIALE (altele decât patrimoniul cultural)

Implementarea proiectului de plan în zona studiată (executarea lucrărilor de construcții), poate avea efecte indirecte asupra bunurilor materiale diferite de patrimoniul cultural.

Efecte posibile:

- Daunele produse infrastructurii: drumuri, rețele hidroedilitare, clădiri, utilități, etc, care pot determina întreruperi temporare ale anumitor servicii publice.

- Perturbarea traficului pe durata lucrărilor de construcții.

Măsurile specifice recomandate în perioada de implementare a planului

- Evitarea interferențelor cu alte infrastructuri.

- Coordonarea lucrărilor la punctele de intersecție cu alți deținători de utilități (apă, rețele de electricitate, canalizare, telecomunicații, etc).

- Respectarea tehnologiei de demolare și de construcție stabilită cu asigurarea măsurilor prevăzute pentru prevenirea/ reducerea poluării (prezentate în documentație).

- În cazul producerii unor daune, lucrările de reparații se vor executa cât mai repede posibil, conform prevederilor Planului de intervenție în caz de poluări accidentale și avarii, elaborate de constructor pentru etapa de construcție.

- Planificarea gestionării traficului. Se recomandă elaborarea unui plan detaliat al gestionării traficului în șantier pentru a reduce disconfortul și posibilele inconveniente.

3. RISCURI NATURALE ȘI ANTROPICE

Conform prevederilor Legii nr. 575/2001 – privind aprobarea Planului de amenajarea teritoriului național Secțiunea V, zone de risc natural, municipiul Barlad se afla într-o zonă de risc, cauzată de:

- cutremure de pământ, cu intensitatea seismică de gradul VIII, MSK
- inundații, posibile, pe râuri și torenți
- alunecări de teren, cu potențial mediu.

Municipiul Barlad este situat în albia majoră a râului Barlad, fapt pentru care a suferit dese inundații în trecut. Nivelul freatic este sub influența acestui râu, într-o continuă oscilație pe verticală, uneori ajungând foarte aproape de suprafață.

Amplasamentul studiat are în contextul actual stabilitatea locală asigurată. Amplasamentele nu prezintă pericol de inundare dacă se rezolvă problemele de hidraulică a drumurilor vicinale și de regularizare a emisarilor locali. Nivelul apei subterane este variabil, fiind influențat de poziționarea amplasamentului, situarea acestuia față de un curs de apă și de regimul precipitațiilor.

În zona nu există riscul de inundabilitate, dar se poate manifesta fenomenul de baltire temporară a apelor provenite din precipitații. Se estimează pentru terenurile studiate o categorie geotehnică 2, iar riscul geotehnic moderat.

Amplasamentul este situat în zona seismică, caracterizată printr-o intensitate seismică de gradul VIII – MSK (STAS 11100/1-93) cu valori de vârf ale accelerației terenului, pentru proiectare – $a_g = 0,35g$ cu IMR 225 ani, și o perioadă de colt a spectrului de răspuns, $T_c = 1$ sec.

Pentru studiul terenului, a caracteristicilor fizico-mecanice ale stratului de fundare și a condițiilor de fundare pentru fiecare obiect ce se va realiza în acest perimetru este necesar și obligatoriu întocmirea de studii geotehnice de detaliu.

Această obligație revine beneficiarilor construcțiilor respective.

La fazele următoare de proiectare studiul geotehnic se va executa pentru fiecare obiect cu soluția de fundare cea mai fiabilă în concordanță cu proiectantul de specialitate.

Pentru proiectarea fundațiilor pe terenuri sensibile la umezire, compresibile, vor fi efectuate în prealabil studii geotehnice mai amănunțite decât la proiectarea pe terenuri obișnuite, care să pună în evidență stratificația detaliată și caracteristicile fizico-mecanice ale fiecărui strat de pământ și posibilitățile de umezire a terenului de fundare.

4. SPAȚII VERZI

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 următoarele zone verzi:

Suprafața teren reglementat	348576 mp	
Suprafața minimă spații verzi constituite pe parcelă – zona mixtă	7996.189 mp	5.00% din total suprafața teren reglementat ca zona mixtă
Suprafața minimă spații verzi constituite pe parcelă – Zona cu funcțiuni productive, terțiare și servicii - parc de activități	8903.022 mp	10.00% din total suprafața teren reglementat ca Zona cu funcțiuni productive, terțiare și servicii - parc de activități

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 parcuri, 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.

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

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă PP poate:	<i>ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului.</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 Garbavotului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului. Suprafetele propuse sa fie introduse in intravilan se suprapun cu limitele siturilor NATURA 2000 - ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura

	Garbavotului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului. NU SE FOLOSESC SUPRAFETE INCLUSE IN ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului.
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 Garbavotului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului.**, susceptibile să afecteze în mod semnificativ siturile protejate N2000.

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	ROSCI0360 - RAUL BARLAD INTRE ZORLENI SI GURA GARBAVOTULUI SI ROSPA0167 - RAUL BARLAD INTRE ZORLENI SI GURA GARBAVOTULUI
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 Garbavotului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului. Suprafetele propuse sa fie introduse in intravilan se suprapun cu limitele siturilor NATURA 2000 - ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului. NU SE FOLOSESC SUPRAFETE INCLUSE IN ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului.
	2. procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană,	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La realizarea lucrărilor proiectate nu se utilizează resursele naturale din ariile protejate ➤ Nu vor fi afectate suprafețele din aria de protecție

	odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;	
	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 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);	Amplasarea pobiectivelor stabilite prin PUZ nu va afecta populațiile de pasari.
	7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	Neexistând o fragmentare a habitatelor nu exista și o durată a fragmentării.
	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
<i>Indirect</i>	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.
<i>Pe termen scurt</i>	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 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 populațiile 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 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.

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 Garbavotului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului. pe termen scurt, mediu și lung.

Integritatea sitului Natura 2000 ROSCI0360 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului si ROSPA0167 - Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului. 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.

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 apărea ca urmare a implementării 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 construcției 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 buneii 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.

Toate lucrările ce se vor executa pe ape sau în legătură cu apele se vor face numai în baza Avizului de gospodărire a apelor, respectiv a notificării de începere a execuției conform reglementărilor legale în vigoare.

1. Măsuri care sa diminueze poluarea asupra apei

1.1. Pentru gospodărirea durabilă a resurselor de apă se va ține seama de:

- identificarea și implementarea unor mijloace de prevenire, limitare și diminuare a efectelor poluării accidentale a apelor;
- consumul de apă potabilă și evacuarea apelor uzate vor fi monitorizate;
- se va implementa un sistem de verificare periodică a integrității sistemelor de distribuție apă și canalizare, de intervenție rapidă în caz de avarie, de eliminarea pierderilor și evitarea contaminării solului, a apelor de suprafață și a pânzei freatice;
- în timpul executării lucrărilor de construcții, indiferent de natura lor sau a proprietarului, se va interzice depozitarea materialelor pe malurile cursurilor de apă sau în albiile acestora;
- se vor respecta prevederile H.G. nr. 930/2005 privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică pentru instalațiile de aducțiune, înmagazinare și distribuție a apei potabile.

1.2. Pentru managementul apelor uzate și pluviale:

- racordarea la sistemului de canalizare public a municipiului Bârlad
- realizarea șanțurilor de scurgere de-a lungul căilor de acces, dimensionate astfel încât acestea să permită atât colectarea apelor pe fiecare tronson de drum, cât și scurgerea spre aval a debitelor provenite din amonte;

2. Măsuri care să diminueze poluarea aerului:

- respectarea legislației pe linie de protecție a mediului în vigoare, astfel încât viitoarele obiective să nu se amplaseze decât în baza *acordului de mediu obținut prin evaluarea impactului asupra mediului*;
- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin mărirea eficienței energetice a construcțiilor rezidențiale și activitățile economice;
- respectarea distanțelor minime de protecție sanitară recomandate între zonele protejate și o serie de unități care produc/pot produce disconfort și/sau unele riscuri sanitare, conform Ordinului MS nr. 119/2010
- orientarea în viitor pentru implementarea de tehnologii cu potențial redus de poluare sau nepoluante;
- amenajarea și întreținerea corespunzătoare de noi spații verzi și parcuri;
- asigurarea racordării funcțiunilor ;
- modernizarea infrastructurii rutiere care traversează teritoriul administrat;
- asigurarea măsurilor pentru evitarea disipării de pământ sau materiale de construcții pe carosabilul drumurilor de acces;

- interzicerea depozitărilor de pământ excavat sau materiale de construcții în afara obiectivelor sau în locuri neautorizate;
- crearea de perdele de protecție în jurul surselor cu potențial de emisie.
- pe durata lucrărilor de execuție a proiectelor avute în vedere, a execuției de construcții de noi obiective de interes economic sau gospodăresc se vor lua măsuri pentru a diminua, până la eliminare, emisiile de praf, zgomot și vibrații, se va menține curățenia pe drumurile publice;

3. Măsuri de diminuare a poluării solurilor:

- pe durata executării lucrărilor de construcții se vor lua măsuri pentru evitarea pierderilor de sol vegetal.
- La eliberarea Autorizației de construire se va înscrie obligația investitorului de a transporta pământul dislocat pentru regenerarea sau refacerea unor terenuri degradate sau mai puțin productive;
- pentru colectarea deșeurilor menajere și a celor asimilate acestora se vor înființa platforme betonate dotate cu eurocontainere pentru colectarea selectivă;
- se interzice evacuarea necontrolată a apelor uzate din gospodăria și agenții economici situați în teritoriul administrativ al mun. Bârlad;
- se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor pe malurile cursurilor de ape sau în zone neamenajate.

4. Măsuri cu privire la protecția biodiversității și calității peisajului

- pentru îmbunătățirea calității peisajului, se vor realiza funcțiuni urbanistice noi, reconversia altora și măsuri administrative, lucrări de ecologizare a unor zone;
- calitatea peisajului se va îmbunătăți prin realizarea: spațiilor verzi, spații pentru sport și agrement, alcătuirea perdelelor de protecție, amenajarea scuarurilor, plantațiilor de aliniament, fâșii plantate de-a lungul căilor de circulație;
- se vor ocroti și se vor conserva în regim de protecție, cu rol de coridoare ecologice, perdelele forestiere, tufărișurile naturale, vegetația malurilor și a luncilor din lungul râurilor, zonele umede naturale, pajiștile naturale, vegetația de pe terenurile marginale ale culturilor agricole, vegetația naturală din lungul căilor de comunicație rutieră și feroviară, fiind interzise orice lucrări și acțiuni care le afectează integritatea, cu excepția cazurilor temeinic justificate și aprobate de autoritatea competentă pentru protecția mediului;
- se vor efectua lucrări de ecologizare a zonelor afectate de implementarea proiectelor prevăzute prin PUZ;

5. 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 30 m, care va constitui o zonă de tampon fata de limita siturilor N2k. Zona va avea rolul asigurării zonelor de hranire, cuibare 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/fâsie 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 deșeurilor menajere si din activitatile specific.
- Pentru toate speciile de pasari sunt interzise:
 - o uciderea sau capturarea intentionata, indiferent de metoda utilizata;
 - o deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau oualor din natura;
 - o culegerea oualor din natura si pastrarea acestora, chiar daca sunt goale;
 - o perturbarea intentionata, in special in cursul perioadei de reproducere, de crestere si de migratie;
 - o detinerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vanarea si capturarea;
 - o 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;

5. Măsuri pentru protejarea patrimoniului cultural și natural:

- se va interzice realizarea de construcții care prin funcțiune, configurație arhitecturală sau amplasament, compromit aspectul general al zonei, distrug coerența specificului rural existent;
- Consiliul local va răspunde pentru adoptarea elementelor arhitecturale adecvate, optimizarea densității de locuire, concomitent cu menținerea și dezvoltarea spațiilor verzi, a amenajărilor peisagistice cu funcție ecologică, estetică și recreativă;
- se va impune amenajarea de spații verzi în interiorul zonelor construite;
- se va respecta zona de protecție pentru care se asigură conservarea integrală a monumentului istoric și a cadrului său construit sau natural;
- construcțiile noi nu vor afecta prin volumetrie, conformare, aspect exterior etc. obiectivele propuse spre conservare incluse într-un sit protejat.

6. GESTIONAREA DEȘEURILOR

- Preluarea și gestionarea deșeurilor se va realiza printr-un serviciu de specialitate, în baza unui contract, transportul făcându-se la stația de transfer/depozitul la care comuna este arondată conform Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor VASLUI.

- **Măsurile specifice recomandate privind gestiunea deșeurilor și a produselor periculoase în perioada de implementare a planului**
 - Elaborarea unui Plan de gestionare al deșeurilor rezultate din construcții. Se va realiza o evaluare cât mai precisă a tipurilor și cantităților de deșeuri generate.
 - Gestionarea deșeurilor generate pe amplasament cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/19.08.2021 privind regimul deșeurilor.
 - ▪ Asigurarea unui grad de valorificare de cel puțin 70% din masa cantităților de deșeuri nepericuloase provenite din construcții. ▪ Întocmirea unui program de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate prin stabilirea de măsuri ce trebuie să fie luate înainte ca un material/ produs să devină deșeu.
 - Utilizarea de tehnici de construire eficiente pentru reutilizarea maximă și / sau reciclarea deșeurilor rezultate.
 - Pe amplasamentul aferent proiectului de plan:
 - Nu se va realiza o gospodărie proprie de carburanți. Alimentarea cu combustibili a utilajelor și autovehiculelor care vor lucra în perioada de implementare se va realiza în stații de distribuție carburanți autorizate conform prevederilor legislației în vigoare.
 - Nu se vor realiza lucrări de reparații la utilaje și autovehicule și nu se vor efectua schimburi de uleiuri. Aceste activități se vor realiza la operatori specializați, autorizați conform prevederilor legislației în vigoare.

- **Măsurile prevăzute pentru perioada de post-implementare a PUZ pentru gestionarea deșeurilor și a substanțelor/ produselor periculoase**
 - Identificarea activităților generatoare de deșeuri și a tipurilor de deșeuri produse și întocmirea pe această bază a unui program de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate; se vor adopta măsuri specifice ce trebuie luate înainte ca un produs/material să devină deșeu.
 - Gestionarea deșeurilor generate pe amplasament cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.
 - Deșeurile generate pe amplasament vor fi colectate selectiv și vor fi predate pe bază de contract la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale.
 - Reducerea cantităților de deșeuri rezultate prin implementarea unor practici cum sunt:
 - Reducerea la sursă a deșeurilor – de ex. restricții la cumpărare a unor produse/materiale ce sunt supraambalate.
 - Utilizarea eficientă a resurselor.
 - Stabilirea de obiective și indicatori măsurabili (cuantificabili).
 - Instruirea angajaților – măsură valabilă pentru activitățile comerciale și de servicii.
 - Identificarea firmelor specializate în transportul și reciclarea (valorificarea) deșeurilor.

- Utilizarea în activitățile de igienizare a spațiilor aferente centrului medical a produselor care nu se încadrează în categoria substanțelor și preparatelor chimice periculoase.

7. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RISCURILOR NATURALE

- delimitarea zonelor cu riscuri naturale se va face, cu avizul organelor de specialitate ale administrației publice locale, conform Legii nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a Zone de risc natural;
- în zonele cu riscuri naturale se vor autoriza numai construcțiile care au drept scop limitarea acestor riscuri. Alte categorii de construcții pot fi autorizate doar după eliminarea factorilor naturali de risc și cu respectarea prevederilor legale în vigoare;
- realizarea unor construcții și amenajări ce au drept scop limitarea riscurilor naturale (lucrări hidrotehnice pentru atenuarea și devierea viiturilor, lucrări de combatere a inundațiilor, eroziunii de adâncime) și orice fel de construcții și amenajări se vor realiza pe baza de studii de specialitate, hidrologice și de fezabilitate pentru combaterea inundațiilor;
- nu se vor executa construcții, inclusiv cele de locuit, în albiile majore inundabile a cursurilor de apă. Construcțiile noi se vor amplasa numai după întocmirea unui studiu geotehnic și de stabilitate;

recuperarea terenurilor degradate prin alunecări și eroziuni torențiale prin măsuri de reconstrucție ecologică: planșatii viti-pomicole, plantații silvice, terasări, și alte lucrări de combatere a eroziunii.

XIII. Bibliografie:

- Boșcaiu N., Coldea Gh., Horeanu Cl., 1994. Lista roșie a plantelor vasculare dispărute, periclitare, vulnerabile și rare din flora României, Ocrotirea Naturii mediului înconjurător, București, 38 (1): 45
- Ciochia, V. 1984. Dinamica și migrația pasărilor. Edit. Științifică și Enciclopedică, București, p. 35-39.
- Cogalniceanu, D. 1999. Managementul Capitalului Natural. Universitatea București, p. 1-6.
- Chifu T., Mânzu C., Zamfirescu Oana, 2006, *Flora și vegetația Moldovei (România)*, II. Vegetația; Ed. Univ. „Al. I. Cuza”, Iași
- Dihoru Ghe., Negrean G., - CARTA ROSIE A PLANTELOR VASCULARE DIN ROMÂNIA – Edit. Academiei Române, 2009
- 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.
- GH. Zamfir 1974- Poluarea Mediului Ambient-Ed. Junimea ;
- L.Mihaiescu s.a 1986.- Arzatoare turbionare Ed. Tehnica ;
- Visan S s.a 2000.- Mediul Inconjurator, Poluare și Protecție - Ed. Economica;
- Vladimir Rojanschi s.a 2002.- Protecția și Ingineria Mediului- Ed. Economica ;
- Vladimir Rojanschi s.a 2004.- Evaluarea Impactului Ecologic și Auditul de Mediu- Ed. ASE- ;
- S. Tumanov 1989- Calitatea aerului -Ed. Tehnica ;
- V. Voicu - Realizări recente în Combaterea Poluării Atmosferei ;
- Rauta C 1978- Poluarea și Protecția Mediului- Ed. Științifică și Enciclopedică.
- Munteanu, D. (coordonator) 2004. Ariile de importanță faunistică din România - Documentații, Societatea Ornitologică Română, Edit. Alma Mater, Cluj Napoca, pp. 307.
- Sanda V., 2002, *Vademecum ceno-structural privind covorul vegetal din România*; Ed. Vergilliu, București
- Sanda V., Barabaș N., Biță-Nicolae Claudia, 2005, *Breviar privind parametrii structurali și caracteristicile ecologice ale fitocenozelor din România*, Partea I; Ed. „I. Borcea”, Bacău
- Sanda V., Popescu A., 1991, *La cénitaxonomie des phynocenoses halophiles (Puccinellio – Salicornietea Țopa 1939) de Roumanie*, II, Revue Roumanie de Biologie; Série de biologie végétale, Nr 1-2, Ed. Acad. Roumanie
- Sanda V., Popescu A., Stancu Daniela Ileana, 2001, *Structura cenotică și caracterizarea ecologică a fitocenozelor din România*, Pitești
- xxx. 1999. Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă. Proiectul PNUD ROM 015/1997 - Centrul Național pentru Dezvoltare Durabilă, HG 305/15.04.1999.
- **** Geografia Fizică a României- Ed. Academiei 1983 ;

