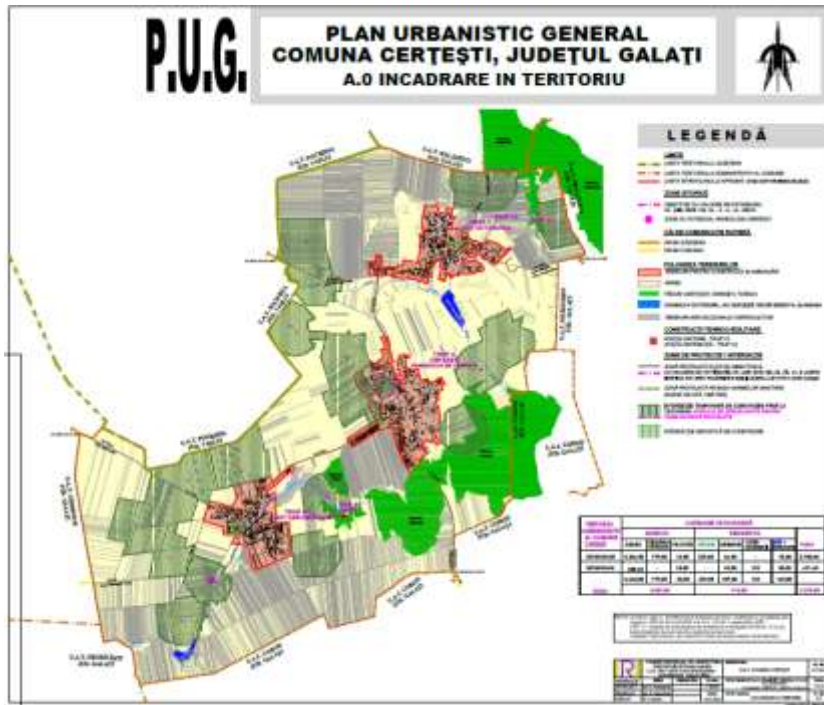


RAPORT DE MEDIU
Actualizare Plan Urbanistic General și
Regulament Local de Urbanism Comuna Cerțești, Județul Galați



Beneficiar: U.A.T. Comuna Cerțești, Județul Galați

Proiectant General Plan Urbanistic General: Arh. Roxana Maria Gheorghiu

Intocmit
Silvia BOJOI PFA
Expert atestat nivel principal
Certificat de atestare
Seria RGX nr. 252/07.06.2022
regexp.ro

MAI 2023

CUPRINS

Introducere	4
1. Informații generale	4
1.1. Titularul planului	4
1.2. Autorul atestat al Raportului de mediu	5
1.3. Denumirea planului	5
1.4. Proiectant general	5
1.5. Așezare geografică și administrativă	5
2. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale Planului Urbanistic General	9
2.1. Aspecte generale	9
2.2. Obiectivele Planului Urbanistic General	9
2.3. Relația Planului Urbanistic General cu alte planuri și programe relevante	17
3. Aspecte relevante ale stării actuale ale mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării Planului Urbanistic General propus	18
3.1. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului	18
3.1.1. Apa	18
3.1.2. Aerul	20
3.1.3. Sol și subsol	21
3.1.4. Riscuri naturale și antropice	22
3.1.5. Biodiversitate (floră și faună)	26
3.1.6. Relief	26
3.1.7. Populația	32
3.1.8. Activități economice	34
3.1.8.1. Agricultură	34
3.1.8.2. Industria	35
3.1.8.3. Dotările existente în cadrul comunei Certești, județul Galați	36
3.1.9. Patrimoniul cultural, arheologic sau arhitectonic	38
3.1.10. Căi de comunicație și transport	39
3.1.11. Spații verzi, sport și agrement	41
3.1.12. Construcții tehnico-edilitare	41
3.1.13. Zona de gospodărie comunală	41
3.1.14. Managementul deșeurilor	41
3.2. Evoluția probabilă a mediului în cazul neimplementării Planului Urbanistic General	42
4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectate semnificativ	48
4.1. Utilități	48
4.2. Aerul	51
4.3. Solul	51
4.4. Biodiversitate	52

4.5. Mediul social și economic	53
4.6. Patrimoniul cultural, arheologic și arhitectonic	54
4.7. Zgomot și vibrații	56
4.8. Peisajul	56
5. Probleme de mediu existente, relevante pentru Planul Urbanistic General, inclusiv în particular, cele legate de orice zonă care prezintă o importanță specială pentru mediu cum ar fi: ariile de protecție specială avifaunistică și ariile speciale de conservare	58
6. Obiectivele de protecție a mediului relevante pentru PUG Cerțești, județul Galați	68
6.1. Obiective de protecție mediului stabilite la nivel național, comunitar, internațional relevante pentru Planul Urbanistic General	68
6.2. Modul de îndeplinire a obiectivelor de protecția mediului	70
7. Potențiale efecte semnificative asupra mediului	76
7.1. Introducere	76
7.1.1. Metodologia de evaluare utilizată în Planului Urbanistic General	76
7.1.2. Categoriile de impact	76
7.2. Efecte asupra mediului generate de impactul PUG	76
7.3. Evaluarea efectelor de mediu cumulative ale implementării PUG asupra obiectivelor de mediu relevante	88
8. Posibile efecte semnificative asupra mediului, asupra sănătății în context transfrontalieră	92
9. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect asupra mediului al implementării planului	92
9.1. Factorul de mediu Apa	92
9.2. Factorul de mediu Aer	93
9.3. Factorul de mediu Sol	93
9.4. Gestiunea deșeurilor	94
9.5. Sănătatea umană și populația	95
9.6. Peisaj	95
9.7. Mediul social și economic	95
9.8. Biodiversitatea	96
9.9. Patrimoniul cultural, arheologic și arhitectonic	96
9.10. Stabilirea zonelor de protecție	97
9.11. Risc	98
10. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și descrierea modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute	99
11. Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului	103
12. Rezumat fără caracter tehnic	104
Concluzii	109
Glosar de termeni	110
Bibliografie	110

RAPORT DE MEDIU
Actualizare Plan Urbanistic General și
Regulament Local de Urbanism
UAT Comuna Cerțești, Județul Galați

Introducere

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe poate fi definită ca un proces complex, sistematic și cuprinzător de evaluare a efectelor unei strategii, ale unui plan sau program și/sau ale alternativelor acestora, incluzând raportul scris privind rezultatele acestei evaluări și utilizarea acestor rezultate în luarea deciziilor.

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe reprezintă un proces de evaluare într-o perioadă premergătoare elaborării strategiilor, planurilor sau programelor - a calității mediului și a consecințelor implementării acestora, astfel încât să se asigure că orice consecință este evaluată în timpul elaborării și înainte de aprobarea oficială a strategiilor, planurilor sau programelor.

Procesul de evaluare de mediu pentru planuri și programe oferă publicului și altor factori interesați oportunitatea de a participa și de a fi informați cu privire la deciziile care pot avea un impact asupra mediului și a modului în care au fost luate.

Directiva Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE a fost adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Raportul de mediu a fost elaborat în conformitate cu cerințele HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului.

Pentru evidențierea zonelor critice din punct de vedere al protecției mediului și transpunerea în termeni concreți ai disfuncționalităților rurale și vulnerabilității elementelor de risc din teritoriul administrativ al comunei Cerțești, județul Galați s-au utilizat, în principal:

- *metode descriptive* cu scopul de a sintetiza seriile de date în indicatori și indici statistici;
- *metode calitative* pentru evidențierea unor parametri calitativi ai mediului, dar și a percepției populației față de diferite aspecte care caracterizează habitatul;
- *mijloace și tehnici de analiză a datelor* care au oferit posibilitatea clasificării datelor și interpretării rezultatelor obținute în urma prelucrării.

Demersul s-a bazat pe inventarierea și analiza valorilor distribuției în spațiu și timp a indicilor de presiune umană, urmărind, pe de o parte, evidențierea factorilor de stres în funcție de mărimea, importanța și dimensiunea impactului asupra componentelor naturale ale ecosistemului, iar pe de altă parte, percepția comunității locale asupra principalelor categorii de disfuncționalități ale mediului rural care induc o stare de disconfort în rândurile acesteia.

În conformitate cu art. 9, alin. (1) din OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, solicitarea și obținerea avizului de mediu pentru planuri și programe sunt obligatorii pentru adoptarea planurilor și programelor care pot avea efecte semnificative asupra mediului.

1. Informații generale

1.1. Titularul planului

- UAT Comuna Cerțești, Județul Galați;
- Sediul social: Comuna Cerțești, Județul Galați;
- Telefon/fax: 0236.337.536;
- E-mail: certesti@gl.e-adm.ro
- Reprezentant legal: Primar Daniel Cotoranu;
- Persoane de contact: Primar Daniel Cotoranu; Secretar general: Lungu Mirela;

1.2. Autorul atestat al Raportului de mediu

Expert atestat nivel principal Silvia BOJOI PFA în următoarele domenii de atestare: RIM-1, RIM-2, RIM-5, RIM-7, RIM-11a, RIM-11b, RIM-12, RIM-13b; RA-1, RA-5, RA-7, RA-8; RM-13b; RS-7; BM-1, BM-2, BM-12, Certificat de atestare Seria RGX nr. 252/07.06.2022, valabil până la data de 07.06.2025, regexp.ro, Telefon: 0751.024.651, e-mail: silvia.bojoi@yahoo.com

1.3. Denumirea planului

Actualizare Plan Urbanistic General și Regulament Local de Urbanism Comuna Cerțești, Județul Galați

1.4. Proiectant General

- Cabinet individual de arhitectură - Arh. Roxana Maria Gheorghiu
- Telefon: 0744.772.156;
- E-mail: urbanism2010rox@yahoo.com

1.5. Așezare geografică și administrativă

Comuna Cerțești este situată în nordul Județului Galați, la granița cu județul Vaslui, pe colinele Covurluiului la o distanță de 36 km de Municipiul Tecuci și la 115 km distanță de municipiul Galați.

Comuna Cerțești are în componența sa 3 sate: Cerțești reședința de comună, Cârломănești și Cotoroaia.

Circulația rutieră pe teritoriul administrativ al comunei este asigurată de următoarele drumuri publice: DJ240A, DJ243A, DJ251B, DJ251J și DC 95.

Teritoriul administrativ al comunei Cerțești are următoarele vecinătăți:

- la nord – teritoriile administrative al comunelor Pochidia, județul Vaslui, Bălășești și Drăgușeni, Județul Galați;
- la sud – teritoriul administrativ al comunei Corod județul Galați;
- la est – teritoriile administrative ale comunelor Drăgușeni și Corod, Județul Galați;
- la vest – teritoriile administrative ale comunelor Pochidia, Județul Vaslui, Negrilești și Ghidigeni, județul Galați;



Incadrarea comunei Cerțești în teritoriul județului Galați

Relații în teritoriu:

Căi de comunicație rutiere:

- DJ 240A face legătura între Tâplău - Gârbovăț - Cârломănești - Cerțești; L = 14,4 Km
- DJ 243A face legătura cu comuna Pochidia, județul Vaslui - Cotoroaia;
- DJ 251B face legătura cu Blânzi (DJ 251A) - Cerțești - Cotoroaia - Ciurești - Bălășești - Bălăbănești (DJ242), L = 31,5 km; DJ 251B face legătura între spre sud cu Corod; spre nord-est de Bălășești și Bălăbănești (unde se termină în DN 24 D); la nord de Cotoroaia, din acest drum se ramifică DJ 251J, care duce spre sud-est la Drăgușeni, iar la vest de Cotoroaia se ramifică drumul județean DJ 243A care duce spre nord în județul Vaslui, la Pochidia și Tutova (unde se termină în DN 24). Tot din DJ 251B, la Cerțești se ramifică DJ 240A, care duce spre vest la Ghidigeni.
- DJ 251J face legătura între Cotoroaia (DJ 251B) - Fundeanu (DJ 251A);
- Drumuri comunale (DC): comunicarea între satele componente ale docmunei este asigurată prin DC 95 Tâlpigi (DJ 240) - Slobozia Corni - Cârломănești (DJ 204A).

Căi de comunicație feroviare

Comuna Cerțești nu are legătură directă cu calea ferată.

În prezent, teritoriul administrativ al comunei Cerțești este de **6.372,00 ha**, defalcată în: teren agricol 5.457,00 ha și teren neagricol 915,00 ha.

Suprafața intravilanului existent este de **626,07 ha**, având următoarele trupuri:

- Trup A (reședință) Cerțești - 232,06 ha
- Trup B sat Cârломănești - 175,43 ha
- Trup B1 Schit - 1,11 ha
- Trup C sat Cotoroia - 216,98 ha
- Trup A1 Canton Silvic - 0,43 ha
- Trup A2.1 Puț forat - 0,06 ha

Se dorește extinderea intravilanului astfel:

- Cerțești (reședința de comună) cu o suprafață de 17,24 ha, rezultată din patru extinderi;
- Cârломănești cu o suprafață de 21,13 ha, rezultată din patru extinderi

Rectificările aduse intravilanului în urma parcurgerii terenului au dus ca în final **intravilanul propus în varianta 2022 să fie de 631,60 ha.**

Populația comunei Cerțești este în număr de **2.300** locuitori, date furnizate de Primăria Cerțești pentru decembrie 2021.

Reambularea topografică conform Aviz O.C.P.I. nr. 880/2022 coroborată cu datele furnizate de Primăria U.A.T comuna Cerțești, a rectificat conturul intravilanului existent pe coordonate stereo 70 și a pus în evidență noul bilanț teritorial în varianta 2022.

Terenul intravilan a crescut de la 626,07 ha la 631,60 ha, preponderent rămânând terenul agricol din intravilan (405,32 ha) și cel pentru funcțiunea de locuire (128,50 ha), cu funcțiunile complementare acesteia.

El se prezintă astfel în varianta 2022.

Intravilanul comunei Cerțești în suprafață de **631,60 ha** se defalcă în **15 U.T.R.**- uri astfel:

• **Trup A – Sat Cerțești - Reședința de comună; S = 257,15 ha.**

U.T.R. 1 : Zona preponderent locuințe-L și funcțiuni complementare (IS, DS, SV, GC, TE, C) S=228,59 ha
POT = 40%; CUT = 0,8 pentru construcții P+1E;

- zonă pentru locuințe existente/propuse
- zonă pentru instituții și servicii existente / propuse;
- zonă pentru destinație specială;
- zonă pentru spații verzi, sport și agrement;
- zonă pentru gospodărie comunală – cimitir cu interdicție definitivă de construire
- zonă pentru căi de comunicație rutieră;
- zonă pentru echipare tehnico-edilitară;

U.T.R. 2: Zona Locuințe (prin extinderea intravilanului) - L_p : S = 6,42 ha
POT = 30 %; CUT = 0,6 pentru construcții P+1E;

- zonă pentru locuințe propuse;
- zonă pentru spații verzi, sport și agrement;
- zonă pentru căi de comunicație rutieră;
- zonă pentru echipare tehnico-edilitară;

U.T.R. 3: Zona Locuințe (prin extinderea intravilanului) - L_p : S = 3,79 ha
POT = 30 %; CUT = 0,6 pentru construcții P+1E;

- zonă pentru locuințe propuse;
- zonă pentru spații verzi, sport și agrement;
- zonă pentru căi de comunicație rutieră;
- zonă pentru echipare tehnico-edilitară;

U.T.R. 4: Zona Locuințe (prin extinderea intravilanului) - L_p : S = 3,80 ha
POT = 30 %; CUT = 0,6 pentru construcții P+1E;

- zonă pentru locuințe propuse;
- zonă pentru spații verzi și sport;

- zonă pentru căi de comunicație rutieră;
- zonă pentru echipare tehnico-edilitară;

U.T.R. 5: Zona Construită Protejată (din punct de vedere istoric) - CP : S = 11,32 ha
POT = 40 %; CUT = 0,8 pentru construcții P+1E;

- zonă construită protejată conform LMI /2015 Poz. 182, GL-II-m-B-03078;
- zonă pentru locuințe existente/ propuse;
- zonă pentru spații verzi, sport și agrement;
- zonă pentru gospodărie comunală – cimitir – cu interdicție definitivă de construire;
- zonă pentru căi de comunicație rutieră;
- zonă pentru echipare tehnico-edilitară;

U.T.R. 6: Zona Locuințe (prin extinderea intravilanului) - L_p : S = 3,23 ha
POT = 30 %; CUT = 0,6 pentru construcții P+1E;

- zonă pentru locuințe propuse;
- zonă pentru spații verzi, sport și agrement;
- zonă pentru căi de comunicație rutieră;
- zonă pentru echipare tehnico-edilitară;

• **Trup B – Sat Cârломănești ; S = 192,16 ha**

U.T.R. 7: Zona Preponderent Locuințe (L) și funcțiuni complementare (IS, ID, SV, GC, TE, C);
S = 171,03 ha

POT = 30%; CUT = max 0,6 pentru construcții P+1E;

- zonă pentru locuințe existente/propuse;
- zonă pentru instituții și servicii existente/propuse;
- zonă pentru industrie/depozitare existente/propuse;
- zonă pentru spații verzi, sport și agrement;
- zonă pentru gospodărie comunală – cimitir – cu interdicție definitivă de construire;
- zonă pentru căi de comunicație rutieră;
- zonă pentru echipare tehnico-edilitară;

U.T.R. 8: Zona Locuințe (prin extinderea intravilanului) - L_p: S = 8,83 ha
POT = 30 %; CUT = 0,6 pentru construcții P+1E;

- zonă pentru locuințe propuse;
- zonă pentru spații verzi, sport și agrement;
- zonă pentru căi de comunicație rutieră;
- zonă pentru echipare tehnico-edilitară;

U.T.R. 9: Zona Locuințe (prin extinderea intravilanului) - L_p : S = 3,23 ha
POT = 30 %; CUT = 0,6 pentru construcții P+1E;

- zonă pentru locuințe propuse;
- zonă pentru spații verzi, sport și agrement;
- zonă pentru căi de comunicație rutieră;
- zonă pentru echipare tehnico-edilitară;

U.T.R. 10: Zona Locuințe (prin extinderea intravilanului) - L_p : S = 4,89 ha
POT = 30 %; CUT = 0,6 pentru construcții P+1E;

- zonă pentru locuințe propuse;
- zonă pentru spații verzi, sport și agrement;
- zonă pentru căi de comunicație rutieră;
- zonă pentru echipare tehnico-edilitară;

U.T.R. 11: Zona Locuințe (prin extinderea intravilanului) - L_p : S = 4,18 ha
POT = 30 %; CUT = 0,6 pentru construcții P+1E;

- zonă pentru locuințe propuse;
- zonă pentru spații verzi, sport și agrement;

- zonă pentru căi de comunicație rutieră;
- zonă pentru echipare tehnico-edilitară;

• **Trup B1 – Schit; S = 0,99 ha**

U.T.R. 12: Zona instituții publice/servicii - IS; S = 0,99 ha

POT = 30%; CUT = max 0,6 pentru construcții P+1E;

- zonă pentru instituții publice/ servicii - locaș de cult;
- zonă pentru spații verzi;
- zonă pentru căi de comunicație rutieră;
- zonă pentru echipare tehnico-edilitară;

• **Trup C – Sat Cotoroaia ; S = 181,07 ha**

U.T.R. 13: Zona Preponderent Locuințe (L) și funcțiuni complementare (IS, ID, SV, GC, TE, C);

POT = 30%; CUT = max 0,6 pentru construcții P+1E;

- zonă pentru locuințe existente/propuse;
- zonă pentru instituții și servicii existente/propuse;
- zonă pentru industrie/depozitare existente/propuse;
- zonă pentru spații verzi, sport și agrement;
- zonă pentru gospodărie comunală – cimitir cu interdicție definitivă de construire
- zonă pentru căi de comunicație rutieră;
- zonă pentru echipare tehnico-edilitară;

Trup C1 – Stație captare; S = 0,04 ha

U.T.R. 14: Zona pentru construcții tehnico-edilitare - TE

Trup C2 – Stație distribuție; S = 0,19 ha

U.T.R.15: Zona pentru construcții tehnico-edilitare - TE

Limitele intravilanului aferent Drumurilor DJ sunt următoarele:

DJ240 A Intravilan Cârломănești: km 8+200 ÷ 10+840, L = 2,64 km;

Intravilan Cerțești: km 12+000 ÷ 14+400, L = 2,40 km;

DJ243 A Intravilan Cotoroaia: km 35+700 ÷ 35+940, L = 0,24 km;

DJ251B Intravilan Cerțești: km 8+000 ÷ 11+200, L = 3,2 km;

Intravilan Cotoroaia: km 12+600 ÷ 15+800, L = 3,2 km;

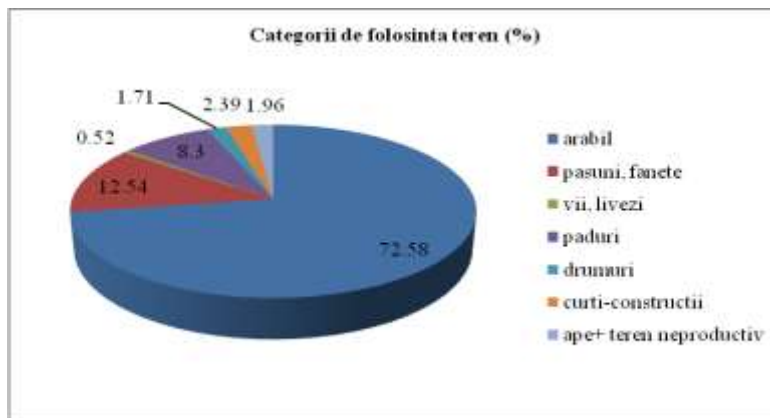
Drumurile județene au profilul transversal la nivel cu:

- lățimea platformei de 8,00 m;
- lățimea părții carosabile 6,00 m, cu două benzi de circulație, cu îmbrăcăminte asfaltică ușoară în intravilan
- acostamente din pământ de 2x1,00m. din care: - banda de încadrare 2x0,50 m; - acostamente din pământ 2x0,50 m; - șanturi din pământ parțial dalate de 2x1,50 m.

Situația utilizării teritoriului administrativ se prezintă conform tabelului întocmit în baza Anuarului Statistic ediția 2020.

Modul de folosință al teritoriului administrativ

Teritoriul administrativ al Comunei Cerțești, județul Galați	Categorii de folosință (ha)							Total
	Agricol			Neagricol				
	Arabil	Pășuni, fânețe	Vii, livezi	Păduri	Drumuri	Curți - construcții	Ape + Neproductiv	
Extravilan	4.236,40	799,00	15,00	529,00	66,00	-	95,00	5.740,40
Intravilan	388,60	-	18,00	-	43,00	152,00	30,00	631,60
Total	4.625,00	799,00	33,00	529,00	109,00	152,00	125,00	6.372,00
	5.457,00			915,00				
%	72,58	12,54	0,52	8,3	1,71	2,39	1,96	100



Suprafața agricolă care revine pe un locuitor este de 0,42 ha, iar cea arabilă de 0,50 ha, valorile fiind mai mici față de media pe județ (0,6 respectiv 0,7 ha/ loc).

2. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale Planului Urbanistic General

2.1. Aspecte generale

Planul Urbanistic General stabilește obiectivele, acțiunile și măsurile de dezvoltare pentru Comuna Cerțești, județul Galați pe baza analizei pluricriteriale a situației existente. Se propune conturarea unor direcții de dezvoltare în politica de construire și de amenajare a teritoriului comunei, pe o perioadă de 5 - 10 ani, axată pe delimitarea intravilanului, organizarea zonelor funcționale, potențialul uman și resursele de muncă, populația și aspectele sociale, fondul construit, organizarea circulației, echiparea edilitară și conservarea mediului.

PUG a fost elaborat în următoarele scopuri:

- Stabilirea direcțiilor, priorităților și reglementărilor de amenajare a teritoriului și dezvoltare urbanistică a localităților, și anume:
 - stabilirea modului de utilizare a terenurilor și a condițiilor de conformare și realizare a construcțiilor;
 - stabilirea și delimitarea zonelor construibile, a zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire, precum și a zonelor funcționale;
 - stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan;
 - evidențierea deținătorilor de terenuri și a modului de circulație juridică a terenurilor;
 - delimitarea suprafețelor pe care se preconizează realizarea obiectivelor de utilitate publică;
- Stabilirea zonelor cu riscuri naturale (alunecări de teren, inundații, neomogenități geologice, reducerea vulnerabilității fondului construit existent);
- Modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare;
- Stabilirea și delimitarea zonelor protejate;
- Optimizarea relațiilor localităților cu teritoriul lor administrativ și cu cel județean;
- Fundamentarea realizării unor investiții de utilitate publică;
- Asigurarea suportului reglementar (operațional) pentru eliberarea certificatelor de urbanism și autorizațiilor de construire;

2.2. Obiectivele Planului Urbanistic General

Prin propunerile de organizare urbanistică prezentate în Planul Urbanistic General al comunei Cerțești, județul Galați se trasează liniile directe de dezvoltare viitoare ale comunei, pe planul organizării teritoriale, rețelele tehnico-edilitare, managementul deșeurilor, relansarea economică, zone protejate, etc. Prin Planul Urbanistic General au fost stabilite obiectivele și direcțiile generale de dezvoltare pe o perioadă de 10 ani.

Actualizarea Planului Urbanistic General răspunde cerințelor referitoare la următoarele obiective pe termen scurt, prevederi pe termen mediu și lung referitoare la stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan, stabilirea condițiilor de construire, determinarea categoriilor de intervenții, permisiuni și restricții.

Obiective pe termen scurt

- Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan al comunei Cerțești, în relație cu teritoriul administrativ al acesteia;
- Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan;
- Zonificarea funcțională în corelație cu organizarea rețelei de circulație;
- Stabilirea necesarului de dotări la nivel de comună și completarea sau redimensionare acestora, după caz;
- Extinderea zonei pentru locuințe;
- Construirea unei săli de sport în satul Cotoroaia;
- Punct lansare rachete antigrindină - sat Cârломănești;
- Centru de depozitare deșeuri prin acord voluntar - în sat Cotoroaia;
 - *Instituții Publice și Servicii:* nu sunt propuneri.
 - *Construcții tehnico-edilitare*
- Completarea utilităților la nivel de comună până la 100% (alimentare cu apă rece și canalizare);
- Extinderea sistemului de canalizare în satele Cârломănești și Cotoroaia;
- Studierea posibilității de înființare a unui sistem de alimentare cu gaze naturale;
- Stație de epurare - sat Cârломănești;
- Extinderea alimentării cu energie electrică din Sistemul Energetic Național prin intermediul LEA 20 KV, alimentare posturi de transformare 20/0,4KV cu câte 1 PTA în fiecare localitate componentă a comunei;
 - *Circulații:*
- Realizarea integrală a modernizării drumurilor interioare;
- Sistem de semnalizare rutieră;
- Completarea parcărilor interioare la principalele dotări;
- Realizare șanțuri, rigole și podețe (unde este cazul);
- Modernizarea infrastructurii agricole, a drumurilor de exploatare aflate în fondul funciar agricol;
- Formele de proprietate și circulația juridică a terenurilor;
- Modernizare drumuri locale intravilan;
 - *Spații Plantate, Sport și Agreement:*
- Dimensionarea spațiilor verzi conform normei de 26,00 mp/locuitori, respectiv 6,00 ha, conform desfășurătorului de spații verzi;
- Întocmirea Registrului Spațiilor Verzi;
- Spații verzi și perdele de protecție acolo unde permite terenul și situația;
- Locuri de joacă pentru copii.
 - *Monumente istorice:*
- Punerea în aplicare a Avizului D.J.C. Galați nr. 2/Z/08/02/2021 - P.U.Z - U.T.R 5 Comuna Cerțești, Proiect nr. 406/2020 și instituirea zonei de protecție pentru monumentul istoric Biserica de lemn “ Adormirea Maicii Domnului”, cod LMI 2015 GL-II-m-B-03078, adresă: Sat Cerțești, Comuna Cerțești, în cimitirul satului, datare, 1776;
- Identificarea în teren a celor 2 situri arheologice și a celor 27 tumuli reparați și neclasați și instituirea zonelor de protecție a acestora astfel: - Z 10, Z 11 pentru S1 și S2; - Z1 - Z9, Z 12, Z 13 pentru M1 - M27;
- Instituirea zonei de protecție pentru bisericile consemnate în studiul istorico-arhitectural;
- Semnalizarea și recondiționarea cișmelei - construcție unicat din satul Cârломănești;
- Reabilitarea monumentului eroilor;

Prevederi pe termen mediu și lung

- Evoluția în perspectivă a localității;
- Direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu;
- Traseele coridoarelor de circulație și de echipare prevăzute în PATN, PATZ și PATJ;
- Lista principalelor proiecte de dezvoltare și restructurare;
- Reabilitarea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;
- Zonele de risc natural delimitate și declarate astfel, conform legii, precum măsurile specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor, utilizarea terenurilor și realizarea construcțiilor în aceste zone.

Odată elaborat, avizat și aprobat noul Plan Urbanistic General al comunei Cerțești actualizat, devine principal instrument în dezvoltarea comunei și va fi utilizat pentru:

- ✓ promovarea tuturor investițiilor din fonduri publice, pentru dezvoltarea infrastructurii și a instituțiilor publice,
- ✓ emiterea certificatelor de urbanism și a autorizațiilor de construire,
- ✓ respingerea solicitărilor de construire, neconforme cu prevederile P.U.G.,

- ✓ rezolvarea litigiilor ce pot apare între Consiliul Local și persoane fizice sau juridice, litigii între persoane fizice sau orice alte situații.

Odată stabilite direcțiile de dezvoltare ale comunei Cerțești, documentația P.U.G. actualizare – comuna Cerțești va da răspuns tuturor problemelor imediate, în special determinarea categoriilor de intervenții, permisiuni și restricții, necesități și urgențe.

În urma discuțiilor cu Primăria și Consiliul Local al UAT comuna Cerțești s-au stabilit amplasamentele construcțiilor prevăzute a fi realizate în perioada imediată și direcțiile de dezvoltare ale comunei, în condițiile respectării dreptului de proprietate și a interesului public.

Disfuncționalități	Necesități și oportunități ale populației
<p><u>Echiparea tehnico-edilitară</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Alimentarea cu apă în sistem centralizat este realizată în proporție de 90 %. Comuna Cerțești beneficiază de alimentare cu apă în sistem centralizat pentru populație. Activitățile de captare, tratare și distribuție a apei (cod CAEN rev.2-3600), colectarea și epurarea apelor uzate (cod CAEN rev.2 - 3700) au fost reglementate de A.P.M. Galați prin Autorizația de mediu nr. 12/06.02.2023. Localitatea Cerțești dispune de un sistem centralizat de canalizare a apelor uzate menajere în proporție de 50%, racordat la o stație de epurare capsulată existentă. Localitățile Cotoroaia și Cârломănești nu au sistem centralizat de canalizare pentru ape menajere dirijate într-o stație de epurare, pentru tratarea lor. Colectarea apelor uzate menajere se face în haznale, care poluează bacteriologic apa freatică. Apele uzate provenind atât de la locuințe, cât și de la clădirile social - culturale și economice sunt colectate în bazine vidanjabile. Apele uzate stocate sunt vidanjate și transportate numai la o stație de epurare autorizată (S.C. Termsal S.A. Tecuci). Apele pluviale din zonele de locuințe, dotări social-culturale și economice se scurg gravitațional prin șanțurile drumurilor spre văile învecinate din zonă. Șanțuri, rigole și podețe insuficiente; Comuna este alimentată cu energie electrică din Sistemul Energetic Național, prin intermediul LEA 20 kV și posturilor de transformare 20/0,4 kV, astfel: în localitatea Cerțești 3 PTA, în satul Cotoroaia 5 PTA și în satul Cârломănești 3 PTA. Rețeaua electrică aeriană de 20 kV alimentează posturile de transformare 20/0,4 kV, amplasate pe domeniul public. Rețelele au fost amplasate pe traseu ușor accesibil pentru lucrări de intervenție, sau corelare cu celelalte rețele din zona (linii de telecomunicații, radioficare, etc) Comuna Cerțești este racordată la sistemul Național de Telecomunicații prin intermediul unei centrale telefonice automate amplasate în zona 	<ul style="list-style-type: none"> Extinderea rețelelor de distribuție apă potabilă până la acoperirea în integralitate a necesarului localităților (aprox. 10 %) în zonele ce urmează a se dezvolta, precum și în zonele care nu au rețele de distribuție. Extinderea rețelelor de canalizare în localitatea Cerțești în proporție de 40%, stații de pompare SPAU și conducte de refulare de la SPAU în căminele de canalizare de pe colectoarele gravitaționale, cu racordare în stația de epurare existentă. Pentru satele Cotoroaia și Cârломănești care nu dispun de un sistem centralizat de canalizare se propun lucrări de canalizare care constau în: <ul style="list-style-type: none"> colectoare de canalizare gravitaționale; stații de pompare SPAU; conduce de refulare de la SPAU în căminul de canalizare de pe colectoarele gravitaționale stația de epurare - stația de la Cerțești -SE1 se va extinde cu module care să preia și canalizarea din satul Cotoroaia și stație de epurare -SE2 în satul Cârломănești. Realizarea de șanțuri, rigole și podețe (unde este cazul). Extinderea alimentării cu energie electrică din Sistemul Energetic Național prin intermediul LEA 20 KV, alimentare posturi de transformare 20/0,4KV, cu câte 1 PTA în fiecare localitate componentă a comunei. Pentru rețeaua de telefonie nu sunt propuneri.

<p>centrală a localității Cerțești, fiind racordate cca. 50% din nr. imobilelor existente în cele trei localități.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alimentarea cu căldură a locuințelor și a clădirilor de utilitate publică din comuna Cerțești se face utilizând sobe cu combustibil solid (lemne) și într-o proporție mică, centrale termice pe combustibil solid (lemne). • Lipsa alimentării cu gaze naturale; 	<ul style="list-style-type: none"> • Se propune implementarea proiectului de „Inființare sistem de distribuție gaze naturale”.
<p><u>Circulații</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lipsa semnalizării rutiere; • Nesistematizarea străzilor, starea proastă a sistemelor rutiere; • Parcări subdimensionate; • Șanțuri, rigole și podețe insuficiente; • Refacerea drumurilor de exploatare care sunt impracticabile; • Intersecțiile străzilor principale cu drumurile județene sunt neamenajate; parcarele autovehiculelor se realizează în limita spațiului disponibil, nefiind asigurate zone speciale. • Lipsa marcajelor rutiere și a indicatoarelor de circulație, inclusiv pentru traversarea pietonilor ; 	<ul style="list-style-type: none"> • Completarea asfaltării drumurilor pentru realizarea integrală a modernizării structurii de circulație interioară; • Sistem de semnalizare rutieră; • Completarea parcărilor la principalele dotări; • Realizare șanțuri, rigole și podețe (unde este cazul); • Amenajarea și echiparea intersecțiilor, cu prioritate a celor dintre drumurile județene și străzile locale; • Modernizarea infrastructurii agricole, a drumurilor de exploatare aflate în fondul funciar agricol; • Modernizarea drumului comunal D.C. 95
<p><u>Fondul construit/ modul de utilizare al terenurilor</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Continua solicitare de terenuri pentru construcția de locuințe; • Existența unor zone nefuncționale; • Proiectele mari de importanță majoră pentru comunitate realizate în perioada 2006-2018 sunt: Școala nouă din localitatea Cerțești (finanțare externă - U.E.) și cea din satul Cârломănești (bugetul de stat). • Lipsă sală de sport în sat Cotoroaia; 	<ul style="list-style-type: none"> • Terenul intravilan a crescut de la 626,07 ha la 631,60 ha, preponderent rămânând terenul agricol din intravilan (405,32 ha) și cel pentru funcțiunea de locuire (128,50 ha), cu funcțiunile complementare acesteia. • Stabilirea intravilanului existent al comunei pe coordonate STEREO 1970 și elemente identificabile în teren care să permită obținerea autorizațiilor de construire pentru locuințe și dotări necesare comunei; • Reconvertirea funcțională unde este cazul, pentru revitalizarea unor zone; • Dimensionarea corespunzătoare a dotărilor, o atenție deosebită avându-se pentru unitățile de învățământ și cultură; construire sală de sport în satul Cotoroaia; • Delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;
<p><u>Spații verzi, sport și agrement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Spații verzi insuficiente; • Lipsa perdelelor de protecție; • Lipsa locurilor de joacă pentru copii; 	<ul style="list-style-type: none"> • Completarea necesarului de spații verzi, respectiv de 26,00 mp/locuitor (populație 2300 locuitori) până la min. 6,00 ha; • Intocmirea Registrului Spațiilor verzi; • Spații verzi, perdele de protecție acolo unde permite terenul și situația; • Locuri de joacă pentru copii;
<p><u>Monumente și situri arheologice</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Biserica de lemn „Adormirea Maicii Domnului”, monument istoric ce figurează în LMI 2015, poziția 182, GL-II-m-B-03078, datată 1776, se află sub protecția conferită de legislația din domeniul monumentelor istorice; 	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilirea zonei de protecție pentru situl arheologic "Adormirea Maicii Domnului" conform documentației P.U.Z. - U.T.R. - 5 comuna Cerțești, Proiect nr. 406/2020, având Avizul Ministerului Culturii. nr. 2/Z/08.02.2021. • Identificarea bunurilor de patrimoniu

<ul style="list-style-type: none"> • Bunurile de patrimoniu arheologic – 2 situri arheologice și 27 tumuli, reperați, dar neclasați se propun a fi incluși în L.M.I. • Școala de tip „Spiru Haret” din Cerțești este obiectiv cu valoare istorico-memorială și arhitecturală de interes local; • Biserica parohială „Sfântul Gheorghe” din Cerțești este obiectiv de patrimoniu cultural imobil de interes local; • Biserica parohială „Adormirea Maicii Domnului” din Cârломănești este obiectiv de patrimoniu cultural imobil de interes local; • Biserica „Sfântul Dumitru” din Cârломănești este obiectiv de patrimoniu cultural imobil de interes local; • Cișmeaua din Cârломănești, construcție unică în peisajul local, cu spațiul înconjurător; obiectivul are potențial de clasare; • Biserica parohială „Sfinții Voievozi” din Cotoroaia este obiectiv de patrimoniu cultural imobil de interes local; 	<p>arheologic: 2 situri arheologice (S1 și S2) și 27 tumuli reperați (M1-M27), dar neclasați de pe teritoriul UAT Cerțești; instituirea zonelor de protecție a acestora astfel: Z 10 și Z 11 pentru S1 și S2; Z1 - Z9, Z 12, Z 13 pentru M1 - M27</p> <ul style="list-style-type: none"> • Școala de tip „Spiru Haret” din Cerțești - pentru protejarea sa va fi delimitată o zonă construită protejată de interes local, în interiorul căreia vor fi aplicate reglementări specifice; • Biserica parohială „Sfântul Gheorghe” din Cerțești va fi protejată prin reglementările referitoare la intervenția asupra obiectivelor religioase, cuprinse în P.U.G.; • Biserica parohială „Adormirea Maicii Domnului” din Cârломănești va fi protejată prin reglementările referitoare la intervenția asupra obiectivelor religioase, cuprinse în P.U.G.; • Biserica „Sfântul Dumitru” din Cârломănești va fi protejată prin reglementările referitoare la intervenția asupra obiectivelor religioase, cuprinse în P.U.G.; • Cișmeaua din Cârломănești va fi protejată prin delimitarea unei zone construite protejate de interes local, în interiorul căreia vor fi aplicate reglementări specifice; • Biserica parohială „Sfinții Voievozi” din Cotoroaia va fi protejată prin reglementările referitoare la intervenția asupra obiectivelor religioase, cuprinse în P.U.G. • Reabilitarea monumentului eroilor
<p style="text-align: center;"><u>Riscuri naturale</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Satul Cerțești este poziționat la partea superioară a dealului Cerțești și pe versanții de est și de nord ai dealului și de asemenea pe versantul vestic al dealului Paraginii. Între cele două dealuri menționăm existența văii Cerțești, cu curgere permanentă, orientată Sud-Nord. • Satul Cârломănești este poziționat la partea superioară a dealului Emaș situat în partea de Nord și Nord-Est a intravilanului localității și pe versanții dealului Cârломănești situat în partea de Sud-Est. Cele două dealuri sunt separate de curgerile Văii Mănăstirii - semipermanent și de cea a văii Pietriș, cu curgere permanentă și având orientare Nord-Sud. • Satul Cotoroaia este poziționat la nord pe versanții dealurilor Dăghiceni și Botul Rotund, înspre și parțial în zonele de luncă ale văilor care străbat arealele cercetate Bârzota și Valea Dobrogei. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interdicția definitivă de construire în zone cu risc de inundații; • Reabilitarea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire; • Proiectele de investiții trebuie să realizeze evaluarea impactului asupra mediului (EIM); • Pentru protecția solului, în special a zonelor cu risc natural, sunt necesare lucrări de amenajare și consolidare a terenurilor în pantă, precum și împădurirea acestora. • Identificarea și utilizarea criteriilor de mediu în prioritizarea proiectelor ce vizează gestionarea problemelor de mediu.

Obiectivele planului sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Obiectiv	Denumire
O1	Creșterea intravilanului de la 626,07 ha la 631,6 ha) Zonificarea funcțională a localității se stabilește în funcție de categoriile de activități pe care le cuprinde localitatea și de ponderea acestora în teritoriu, în conformitate cu prevederile din Regulamentul general de urbanism și este evidențiată în planșa de Reglementări a Planului Urbanistic General. Pe baza acestei zonificări se stabilesc condițiile de amplasare și conformare a construcțiilor ce se vor respecta în cadrul fiecărei zone funcționale
O2	Extinderea rețelelor de distribuție apă potabilă până la acoperirea în integralitate a necesarului localităților (aproximativ 10%) în zonele ce urmează a se dezvolta, precum și în zonele care nu au rețele de distribuție.
O3	Extinderea sistemului de canalizare ape uzate în localitatea Cerțești în proporție de 40%, stații de pompare SPAU și conducte de refulare de la SPAU în căminele de canalizare de pe colectoarele gravitaționale, cu racordare la stația de epurare existentă. Pentru satele Cotoroaia și Cârломănești, care nu dispun de sistem centralizat de canalizare se propun lucrări care constau în: - colectoare de canalizare gravitaționale; - stații de pompare SPAU; - conducte de refulare de la SPAU în caminul de canalizare de pe colectoarele gravitaționale; - stația de epurare (stația de la Cerțești -SE1 se va extinde cu module care să preia și canalizarea din satul Cotoroaia și stație de epurare-SE2 în satul Cârломănești).
O4	Modernizarea infrastructurii rutiere (rețea stradală și drumuri interioare);
O5	Exinderea alimentării cu energie electrică din Sistemul Energetic Național prin intermediul LEA 20 KV, alimentare posturi de transformare 20/0,4KV, cu câte 1 PTA în fiecare localitate componentă a comunei. Nu sunt propuneri pentru extinderea rețelei de telefonie.
O6	Eficientizarea energetică prin alimentarea cu gaze naturale;
O7	Completarea necesarului de spații verzi (de la 1,42 ha la 6,00 ha);
O8	Construirea unei săli de sport în Satul Cotoroaia;
O9	Implementarea măsurilor din sistemul de management integrat al deșeurilor; managementul eficient al deșeurilor
O10	Păstrarea patrimoniului cultural și istoric și a peisajului;
O11	Reducerea/eliminarea riscurilor naturale;
O12	Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu;

PUG nu prevede micșorarea suprafeței ocupate de păduri.

La baza propunerilor de organizare urbanistică a teritoriului comunei au stat studiile de fundamentare cartografică, cartarea fondului de locuințe existent, stabilirea zonei de proprietate a terenurilor, probleme legate de reabilitarea și protecția mediului, analiza echipării tehnico edilitară, organizarea circulației și a relațiilor în teritoriu și studii privind caracteristicile geotehnice și geomorfologice ale terenului.

În tabelele următoare se prezintă Bilanțul teritorial al suprafețelor existent și propus :

Bilanț teritorial existent – comuna Cerțești, județul Galați

Nr. crt.	Zone funcționale	Trup A SAT CERȚEȘTI		TRUP B SAT CÂRLOMĂNEȘTI		TRUP B1 SCHIT		TRUP C SAT COTOROAIA		TRUP A1 CANTON SILVIC		TRUP A2.1 PUȚURI FORATE		TOTAL	
		Supr.	%	Supr.	%	Supr.	%	Supr.	%	Supr.	%	Supr.	%	Supr.	%
1.	Zonă locuințe și funcțiuni complementare	43,00	18,53	30,00	17,10	-	-	42,00	19,36	-	-	-	-	115,00	18,37
2.	Zonă instituții publice, servicii	1,62	0,70	2,23	1,27	1,11	100	1,13	0,52	0,43	100	-	-	6,53	1,04
3.	Zonă cu destinație specială	0,09	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,09	0,02
4.	Zonă unități industriale/depozitare	-	-	2,14	1,22	-	-	3,68	1,70	-	-	-	-	5,82	0,93
5.	Spații plantate/sport/agrement	0,61	0,26	0,81	0,46	-	-	-	-	-	-	-	-	1,42	0,23
6.	Zonă căi de comunicație rutieră și amenajări aferente	24,00	10,34	7,00	3,99	-	-	8,00	3,69	-	-	-	-	39,00	6,23
7.	Zona gospodarie comunală (cimitire)	0,31	0,13	0,63	0,36	-	-	0,42	0,18	-	-	-	-	1,36	0,22
8.	Zonă construcții aferente lucrărilor edilitare	0,21	0,09	0,65	0,37	-	-	-	-	-	-	0,06	100	0,92	0,14
9.	Terenuri agricole în intravilan	160,22	69,05	113,97	64,97	-	-	151,75	69,94	-	-	-	-	425,94	68,03
10.	Ape+ terenuri neproductive	2,00	0,86	18,00	10,26	-	-	10,00	4,61	-	-	-	-	30,00	4,79
	TOTAL INTRAVILAN	232,06	100	175,43	100	1,11	100	216,98	100	0,43	100	0,06	100	626,07	100

Bilanț teritorial propus – comuna Cerțești, Județul Galați

Nr. crt.	ZONE FUNCȚIONALE	TRUP A Sat Cerțești		TRUP B Sat Cârlomănești		TRUP B1 Schit		TRUP C Sat Cotoroia		TRUP C1 Stație Captare		TRUP C2 Stație Distribuție		TOTAL	
		Supr.	%	Supr.	%	Supr.	%	Supr.	%	Supr.	%	Supr.	%	Supr.	%
1.	Zonă locuințe și funcțiuni complementare	53,30	20,73	33,20	17,28	-	-	42,00	23,20	-	-	-	-	128,50	20,35
2.	Zonă instituții publice, servicii	3,62	1,41	4,43	2,31	0,99	100	1,15	0,64	-	-	-	-	10,19	1,61
3.	Zonă construită protejată	0,23	0,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,23	0,04
4.	Zonă cu destinație specială	0,09	0,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,09	0,01
5.	Zonă unități industriale/ depozitare	-	-	2,14	1,11	-	-	3,68	2,03	-	-	-	-	5,82	0,92
6.	Spații plantate/sport/ agrement	2,50	0,97	1,80	0,94	-	-	1,70	0,94	-	-	-	-	6,00	0,95
7.	Zonă căi de comunicație rutieră și amenajări aferente	27,00	10,50	8,00	4,16	-	-	8,00	4,42	-	-	-	-	43,00	6,81
8.	Zona gospodărie comunală (cimitire)	0,31	0,12	0,63	0,32	-	-	0,42	0,22	-	-	-	-	1,36	0,22
9.	Zonă construcții aferente lucrărilor edilitare	0,21	0,08	0,65	0,34	-	-	-	-	0,04	100	0,19	100	1,09	0,17
10.	Terenuri agricole în intravilan	167,89	65,29	123,31	64,17	-	-	114,12	63,03	-	-	-	-	405,32	64,17
11.	Ape+ terenuri neproductive	2,00	0,78	18,00	9,37	-	-	10,00	5,52	-	-	-	-	30,00	4,75
	TOTAL INTRAVILAN	257,15	100	192,16	100	0,99	100	181,07	100	0,04	100	0,19	100	631,60	100

Bilanț teritorial comuna Cerțești, județul Galați

Nr. crt.	Zone funcționale	Situația existentă		Situația propusă	
		Suprafața (ha)	Procent din intravilan (%)	Suprafața (ha)	Procent din intravilan (%)
1	Zonă Locuințe și funcțiuni complementare	115,00	18,37	128,50	20,35
2	Zonă Instituții publice, servicii	6,53	1,04	10,20	1,61
3	Zonă construită protejată	0	0	0,23	0,04
4	Zonă cu destinație specială	0,09	0,02	0,09	0,01
5	Zonă unități industriale/ depozitare	5,82	0,93	5,82	0,92
6	Spații plantate/sport/ agrement	1,42	0,23	6	0,95
7	Zonă căi de comunicație rutieră și amenajări aferente	39	6,23	43,00	6,81
8	Zona gospodărie comunală (cimitire)	1,36	0,22	1,36	0,22
9	Zonă construcții aferente lucrărilor edilitare	0,92	0,14	1,09	0,17
10	Terenuri agricole în intravilan	425,94	68,03	405,32	64,17
11	Ape + terenuri neproductive	30	4,79	30	4,75
	Total intravilan	626,07	100	631,60	100

Reambularea topografică conform Aviz O.C.P.I. nr. 880/2022 coroborată cu datele furnizate de Primăria U.A.T comuna Cerțești, a rectificat conturul intravilanului existent pe coordonate Stereo 70 și a pus în evidență noul bilanț teritorial în varianta 2022.

Terenul intravilan a crescut de la 626,07 ha la 631,60 ha, preponderent rămânând terenul agricol din intravilan (405,32 ha) și cel pentru funcțiunea de locuire (o creștere de la 115 ha la 128,50 ha) și cel pentru spațiile plantate și de agrement (de la 1,42 ha la 6 ha).

2.3. Relația Planului Urbanistic General cu alte planuri și programe relevante

Planul Urbanistic General își propune ca prin prevederile sale să devină instrumentul tehnic în activitatea Consiliului Local în probleme legate de gestiunea și dezvoltarea durabilă a comunei. Planul Urbanistic General, odată aprobat, capătă valoare juridică, constituindu-se în act de autoritate a administrației locale și de clarificare și soluționare a conflictelor ce pot să apară între persoane fizice sau între administrația locală și persoane fizice.

La elaborarea planurilor de urbanism și de amenajarea teritoriului trebuie respectate prevederile OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, modificată și completată cu OUG nr. 114/2007, în sensul luării măsurilor de ameliorare a fondului peisagistic natural și antropic al fiecărei zone și localități, condiții de refacere peisagistică și ecologică a zonelor deteriorate și măsuri de dezvoltare a spațiilor verzi, de protecție sanitară a captărilor de apă potabilă și lucrări de apărare împotriva inundațiilor.

Pentru continuitatea și aprofundarea propunerilor generale reglementate prin PUG este necesar a se elabora în continuare următoarele documentații:

- ✓ cadastru imobiliar al localității (aducere la zi);
- ✓ planuri urbanistice de detaliu pentru terenurile proprietatea primăriei destinate concesionării.

România ca Stat Membru al Uniunii Europene trebuie să atingă un nivel de dezvoltare egal cu cel al Statelor Membre și să realizeze obiectivele europene de coeziune economică și socială. Plecând de la această premisă, prioritățile și măsurile incluse în Planul Național de Dezvoltare pentru Coeziune Economică și Socială (C.E.S.) au rolul de a sprijini dezvoltarea economică și socială a României.

De asemenea, acestea sunt argumentate și justificate în politicile de dezvoltare sectoriale și regionale, dar și în strategiile elaborate de ministerele de resort, precum și în Planurile Regionale de Dezvoltare (P.R.D.), elaborate sub coordonarea Agențiilor de Dezvoltare Regională (A.D.R.).

Din Planul de Urbanism General și Regulamentul Local aferent acestuia întocmit de Arh. Roxana Maria Gheorghiu, a rezultat că documentația de urbanism a fost analizată și corelată cu prevederile următoarelor planuri și strategii aprobate sau în curs de aprobare:

- ✓ Planul de Amenajare a Teritoriului Național (P.A.T.N.), cu cele 5 secțiuni aprobate și publicate;

- ✓ Planul de Amenajare al Teritoriului Județean (P.A.T.J.) Galați;
- ✓ Strategia de Dezvoltare a Județului Galați (2016 - 2020);
- ✓ Strategia de Dezvoltare a UAT Comuna Cerțești, Județul Galați (2021 - 2027);
- ✓ Date statistice și actualizări planimetrice oferite de O.C.P.I. Galați și Primăria Comunei Cerțești;
- ✓ Studii de teren - reactualizarea fondului construit;
- ✓ Ortofotoplan ANCPI;
- ✓ Studiul geotehnic;
- ✓ Proiecte privind dezvoltarea infrastructurii edilitare în zonă, pentru comuna Cerțești, județul Galați;
- ✓ Date statistice de la Comisia Națională pentru Statistică, Direcția Județeană pentru statistică, și Anuarele statistice;
- ✓ Date cadastrale privind modul de folosință al terenurilor din intravilan și extravilan obținute de la Primăria Cerțești;

Conținutul P.U.G. corespunde obiectivelor europene de coeziune economică și socială prevăzute în:

- ✓ Planul Național pentru Aderarea României la Uniunea Europeană;
- ✓ Planul Național de Dezvoltare al României;
- ✓ Planul Național pentru Transport;
- ✓ Strategia Națională pentru Dezvoltarea Resurselor Umane;
- ✓ Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului;
- ✓ Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor,
- ✓ Planul Național de Gestionare a Deșeurilor,
- ✓ Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor pentru Regiunea 2 S-E și
- ✓ Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor al Județului Galați.

3. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării Planului Urbanistic General propus

Conform prevederilor HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului, informațiile furnizate vor conține potențialele efecte semnificative asupra mediului: apa, aerul, solul și subsolul/ utilizarea terenului, biodiversitatea, populația și sănătatea umană, patrimoniul cultural, arheologic și arhitectonic, gestionarea deșeurilor, peisajul, turismul.

Problemele de mediu actuale relevante pentru plan au fost identificate pentru fiecare factor/aspect de mediu prezentat mai sus. A fost ales acest mod de abordare pentru a asigura tratarea tuturor elementelor pe care le presupune evaluarea de mediu.

Analiza situației actuale privind calitatea și starea mediului natural, precum și a situației economice și sociale a relevat o serie de aspecte semnificative privind evoluția probabilă a acestor componente.

În aprecierea evoluției diferitelor componente ale mediului trebuie luat în considerare faptul că un Plan Urbanistic General creează un cadru pentru dezvoltarea și modernizarea zonei prin mijloace specifice.

Acest tip de plan poate, pe de o parte, genera presiuni asupra unor componente ale mediului, iar pe de altă parte, poate soluționa anumite probleme de mediu existente.

Plan Urbanistic General, prin specificul său, nu se poate adresa tuturor problemelor de mediu existente, ci doar celor care pot fi soluționate prin mijloace urbanistice. Pe de altă parte, propunerile privind planificarea și regulamentul local de urbanism aferent iau în considerare criteriile de protecție atât a sănătății umane, cât și a mediului natural și construit.

3.1. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului

3.1.1. Apa

Rețeaua hidrografică.

Comuna Cerțești se află în bazinul hidrografic Siret.

Principalele elemente care definesc regimul apelor subterane sunt: energie de relief foarte slabă, regim climatologic deficitar și valori mici ale scurgerii specifice. În prezent în zona cercetată nivelul freatic al apelor subterane se regăsește la adâncimi mai mari de 3,00m, cu nivel variabil, sezonier, funcție de cantitatea de precipitații și de capacitatea de drenare a emisarilor. Excepție constituie zona de izvoare din partea de Est a satului Cotoroia, unde apa a fost identificată la 2,40 m. Existența nivelului apei subterane la adâncimi reduse față de cotele terenului natural, în zonele joase ale localităților comunei determină dificultăți la fundarea construcțiilor.

Acumulări:

- iaz agro-piscicol Cotoroia (BH Bârlad), acumulare de tip C, pe râul Bârzota, deținător persoană fizică, nu poate afecta localitatea Cerțești;
- iaz agro-piscicol Cârlomanești (BH Bârlad), acumulare de tip C, pe râul Blâneasa, deținător persoană fizică;

3.1.2. Aerul

3.1.2.1. Clima

În context general zona comunei Cerțești este situată în arealul de deal de la „gura” Anticlonului Est - European. Acesta este răspunzător de contrastele termice mari ($>65^{\circ}\text{C}$) dintre vară și iarnă și de o gamă largă de fenomene climatice extreme.

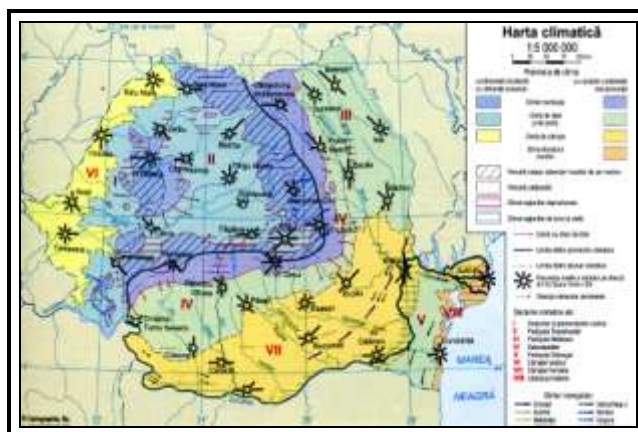
Masele de aer pătrund forțat, prin „poarta carpatică” dintre Curbura Carpaților și Masivul Nord - Dobrogean, peste Câmpia Română, zona fiind un loc de răscruce a două mari influențe climatice exterioare, continentale din Est și oceanice din Vest.

Masele de aer continental, de origine asiatică sunt uscate și reci - iarna cu o durată medie a intervalului de îngheț cuprins între 150 - 190 zile și cu temperatura medie a lunii ianuarie de aproximativ -3°C . Sunt prezente valuri de frig polar sau arctic, inversiunile de temperatură, înghețuri și brume intense, ninsori abundente, vânturile tari, viscoale și înzăpezirile (fenomene amplificate de Ciclonele Mediteraneene cu evoluție normală sau retrogradă).

Viscolul constituie un risc climatic de iarnă la producerea căruia concură două elemente importante și anume, viteza vântului și cantitatea de zăpadă căzută, aceste două elemente conferind și Calitatea de risc climatic. Vântul atinge uneori viteze de peste 11m/s, viteze caracteristice viscoalelor puternice, iar cantitatea de zăpadă căzută poate forma un strat continuu de 25 - 50cm sau troiene de 1 - 4m înălțime (exemplu viscolul din anul curent), acestea provocând mari pagube și dezechilibre de mediu.

Pe o scară cu patru trepte de vulnerabilitate, zona se află în aria cu mare vulnerabilitate la viscol (Mediul și Rețeaua Electrică de Transport - Atlas geografic 2002). În contrast cu cele menționate anterior, în sezonul cald sunt prezente: valurile de căldură tropicală, fenomenele de uscăciune și secetă, vânturile uscate și fierbinți etc.

Seceta este un fenomen de **risc climatic** de vară la producerea căreia concură ciclonele mediteraneene, aducători de aer cald tropical care determină fenomene de uscăciune. În semestrul cald al anului se mai adaugă acțiunea unui anticlon situat în Asia Mică care pompează peste Câmpia Română aer cald sau fierbinte, tropical - continental, sărac în precipitații și care generează temperaturi mari (peste $35 - 40^{\circ}\text{C}$). Toate aceste fenomene măresc evapotranspirația, provoacă ofilirea culturilor și uneori compromiterea recoltelor.



Harta climatică a României

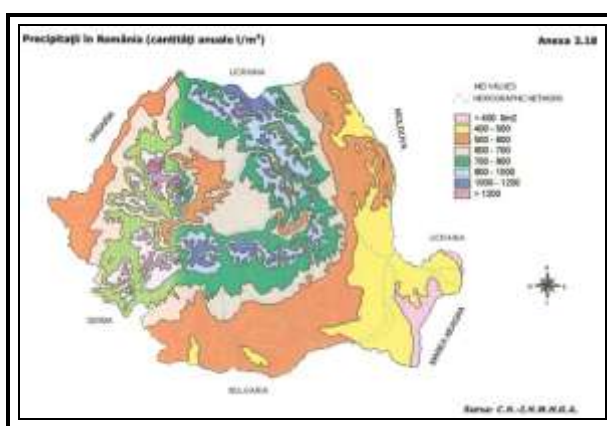
Fenomenele de secetă și tendința tot mai accentuată a aridizării teritoriului sunt puse în evidență de izolinia de 25 (indicele de ariditate Emmanuelle de Martonne), care în ultimele decenii a suferit mutații de la est la vest. Temperatura medie anuală calculată în zona comunei Cerțești - pe o perioadă de 70 de ani este de 9,7°C, iar temperatura medie a lunii iulie este de 23°C. Variația maximă a temperaturii aerului pe parcursul unui an poate depăși 65°C.

Între anii 1896 - 1955, valorile extreme (minime și maxime) ale temperaturilor la stația meteo din apropiere au fost:

- ✓ maximă – în jurul valorii de 40,6° C (11.08.1951);
- ✓ minimă - 28° C (05.02.1954);

Trebuie menționat faptul că trecerea de la sezonul cald la cel rece și invers se face brusc, datorită invaziilor maselor de aer cald din sud-vest care produc iarna dezgheț general și topirea stratului de zăpadă destul de brusc, într-o perioadă relativ mică de timp.

Cantitățile medii anuale de precipitații reprezintă 400 - 550 mm, cu o medie de cca. 442,6 mm repartitia lor foarte neregulată, cu alternanțe ploioase și secetoase și cu o mare frecvență a ploilor torențiale, ceea ce se reflectă în ritmul și intensitatea proceselor de versant.



Harta precipitațiilor în România

Vânturile umede și uscate, calde și reci accentuează diferențierile între umiditate și temperatura aerului. Vântul care bate iarna este crivățul, din direcție nord-est și are o frecvență medie de 25 zile.

Cea mai mare frecvență o au vânturile dinspre nord, cu viteze medii cuprinse între 4 și 5m/s, acestea fiind purtătoare de umiditate, vânturile din sud și o viteză medie anuală de 2,5 - 3m/sec și vânturile de vest o viteză medie anuală de 2,8 - 3,4 m/sec.

Vânturile umede și uscate, calde și reci accentuează diferențierile între umiditate și temperatura aerului. Cea mai mare frecvență o au vânturile dinspre nord-vest și nord purtătoare de umiditate și acestea alături de structură și declivitate explică intensitatea degradărilor de teren pe frunțile de crustă și versanți orientați în aceeași direcție.

3.1.3. Sol și subsol

Solurile sunt reprezentate de cernoziomuri tipice, iar pe văile râurilor sunt întâlnite soluri aluviale, predominând solurile de calitate, clasele I și II.

Din bilanțul teritorial rezultă că 5.457 ha reprezintă suprafață agricolă (4.625 ha teren arabil, 799 ha pășuni și fânețe, 33 ha de vii/livezi) și 915 ha suprafață neagră (529 ha păduri, 125 ha ocupate de ape + teren neproductiv, 109 ha drumuri, 152 ha pentru curți - construcții).

Solurile din comuna Cerțești (3469 ha) se încadrează în clasa a II-a de calitate cu note de bonitare între 61 – 80 puncte.

Din studiile existente în cadrul Oficiului de Studii Pedologice și Agrochimice Galați rezultă că terenurile cu cele mai bune clase de calitate sunt situate în Câmpia Covurluiului și Câmpia Tecuciului, în zona colinară solurile sunt mai slabe din punct de vedere calitativ fiind influențate de procese geomorfologice actuale reprezentate de diverse forme de eroziune și alunecări.

Din punct de vedere al reliefului, intravilanle localităților Cotoroaia și parțial Cârlomanești – și anume jumătatea estică a localității aparțin Unității majore Podișul Moldovei, cu subunitatea Podișul Bârladului, din care face parte Podișul propriu-zis al Covurluiului (Colinele Covurluiului).

Din punct de vedere hidrografic, întreg teritoriul comunei aparține de bazinul inferior al Siretului, cu râurile Bârzota, Gârbovăț și Blâneasa (Pietriș).

Pe suprafețele de pajiști au fost inventariate soluri aparținând tipurilor aluviosol, cernoziom, faeoziom, gleiosol, antrosol, regosol, soloncean, psamosol și tehnosol.

Pe teritoriul comunei Cerțești sunt 5,21 ha AS (aluviosol); 200,41 ha CZ (cernoziom); 48,65 ha FZ (faeoziom); 56,41 ha GS (gleiosol); 2 ha AT (antrosol); 66,76 ha RS (regosol); 0 ha SC (soloncean); 0 ha PS (psamosol); 0 ha TT (tehnosol). Suprafața amenajării : 379,44 ha.

În ceea ce privește calitatea acestor soluri, pe teritoriul comunei Cerțești 5,21 ha sunt calitatea II, 201,78 ha sunt calitatea III, 172,45 ha sunt calitatea IV; total IV-40; acestea variază între clasa a-II-a și clasa a IV-a de calitate, ceea ce confirmă existența factorilor de degradare.

Principalii factori de degradare pentru comuna Cerțești sunt procesele de gleizare puternică pe o suprafață de 5,21 ha, foarte puternică pe o suprafață de 101,08 ha, excesivă pe o suprafață de 56,41 ha.

Pentru creșterea calității solurilor sunt necesare a se efectua următoarele măsuri ameliorative: desecare de suprafață; fertilizare radicală; ameliorare sărături; spălare sărături; amendare cu gips; drenaj de adâncime, drenaj superficial; plantații de protecție; nivelare capitală; amenajare ravene și torenți; amendare cu calcar; combatere poluare.

Lucrările ameliorative pentru comuna Cerțești sunt: desecare de suprafață (173,93 ha), fertilizare radicală (305,94 ha); ameliorare sărături (19,07 ha); spălare săruri (19,07 ha); amendare cu gips (19,07 ha); drenaj de adâncime (133,38 ha); drenaj superficial (50,65 ha); plantații de protecție (50,65 ha); nivelare capitală (50,65 ha); amenajare ravene, torenți (55,59 ha); captări izvoare coastă (112,31 ha).

Aprovizionarea cu humus

Humus rezultă prin biosinteză microbiană din resturi vegetale, îngrășăminte organice și alte materiale organice introduse în sol și are un conținut însemnat de azot. Cauzele cantității reduse de humus din sol sunt următoarele: neaplicarea îngrășămintelor organice în sol pe o perioadă îndelungată; aplicarea unor cantități de îngrășăminte neconforme cu indicatorii agrochimici de bază la momentul aplicării acestora, astfel încât nu au fost atinse cerințele reale ale plantelor cultivate; nu a fost încorporat nici un îngrășămant care să completeze cantitățile de elemente nutritive din sol.

Aprovizionarea cu humus variază de la foarte mic la mijlociu. Pentru comuna Cerțești aprovizionarea cu humus variază: foarte mic (54,93 ha); mic (178,64 ha) și mijlociu (145,87 ha).

Aprovizionarea solului cu azot, fosfor și potasiu

Aprovizionarea solului cu azot total variază de la valori foarte mici la valori foarte mari, cu predominarea valorilor mici și mijlocii. Pentru comuna Cerțești, aprovizionarea cu azot este mică (203,99 ha) și mijlocie (175,45 ha).

Aprovizionarea solului cu fosfor mobil variază de la valori foarte mici la valori foarte mari, cu predominarea valorilor mici și foarte mici. Pentru comuna Cerțești, aprovizionarea cu fosfor este foarte mică (126,21 ha), mică (123,32 ha), mare (109,98 ha) și foarte mare (19,93 ha).

Aprovizionarea cu potasiu variază de la valori foarte mici la valori foarte mari, cu predominarea valorilor mici, mijlocii, foarte mari și mari. Pentru comuna Cerțești, aprovizionarea cu potasiu este mică (68,97 ha), mijlocie (57,24 ha), mare (167,01 ha) și foarte mare (86,222 ha) fiind cunoscut faptul că solurile țării noastre sunt nativ bine aprovizionate cu acest element.

Reacția solului

Reacția solului variază între moderat acidă și puternic alcalină, predominarea valorilor slab alcaline. Pentru comuna Cerțești reacția solului este slab acidă (127,84 ha), neutră (51,9 ha), slab alcalină (181,77 ha) și moderat alcalină (17,93 ha). Având în vedere acest aspect în vederea fertilizării trebuie utilizate îngrășăminte cu efect alcalinizant pe teritoriile moderat acide și cu efect de acidifiere pe teritoriile cu reacție slab alcalină.

3.1.4. Riscuri naturale și antropice

3.1.4.1. Riscuri naturale

Din punct de vedere al riscurilor naturale, teritoriul comunei Cerțești, județul Galați este supus la cutremure (risc seismic); deșertificare și secetă; inundații.

a. Cutremure de pământ

Risc seismic - teritoriul administrativ al comunei aparține zonei de hazard seismic descrisă de valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului $a_g = 0,35$ g (accelerația terenului pentru proiectare), determinată pentru intervalul mediu de recurență de referință (I.M.R.) corespunzător stării limită ultime. Valoarea perioadei de control (colț) a spectrului de răspuns pentru acest areal este integral $T_c = 1,0$ s;



Efectele acțiunii seismice de gradul VIII MSK:

- asupra construcțiilor tip A (construcții din piatră nefasonate, cărămidă nearsă, vălătuci, pământ bătut) pot fi distrugereri și prăbușiri;
- asupra construcțiilor tip B (construcții din cărămidă arsă, piatră fasonată, blocuri de beton cu schelet de lemn; zidărie portantă cu samburi și planșee de beton armat) pot fi avarii importante și distrugereri;
- asupra construcțiilor tip C (construcții cu schelet din beton armat monolit sau din elemente prefabricate) pot fi avarii moderate și importante;

Alte efecte: în cazuri izolate se produce ruperea porțiunilor de îmbinare a conductelor; monumentele și statuile se deplasează și se răsucesc; împrejurimile din piatră se prăbușesc; în teren apar crăpături de câțiva centimetri; apar noi bazine de apă; puțurile secate se umplu cu apă, iar în altele apa seacă sau apar schimbări ale nivelului și debitului apei din fântâni.

Comuna Cerțești, județul Galați este menționată în Legea nr. 575/2001 privind aprobarea PATN- Secțiunea - *Zone de risc natural*, din punct de vedere al alunecărilor de teren. Comuna se află în zona cu *potențialul scăzut*, cu probabilitate redusă și chiar zero de producere a alunecărilor de teren de tip: primare și reactivitate.

b. Deșertificare și secetă

Deșertificarea reprezintă fenomenul complex de degradare a terenurilor situate în zone secetoase datorită schimbărilor climatice și activităților umane, unde secetele prelungite se îmbină cu fenomene complexe de degradare a solurilor datorită uscăciunii. Aceste fenomene cuprind pierderea de humus și substanțe nutritive prin deflație și prin eroziune, formarea crustei, sărăturarea și aridizarea solurilor.

Deșertificarea este pusă în evidență printr-o întreagă serie de fenomene, cum sunt:

- modificarea treptată a covorului vegetal prin înlocuirea asociațiilor de plante perene cu plante anuale mai puțin valoroase și restrângerea treptată a arealului acestora;
- distrugerea covorului vegetal și reducerea drastică a gradului de acoperire a solului;
- reducerea rezervelor de apă în sol, în pânza freatică și în rețeaua hidrografică datorită, în primul rând, reducerii cantității de precipitații;
- distrugerea solului prin eroziune în suprafață, deflație, aridizare, salinizare, alcalinizare, formarea unor cruste.

Fenomene de aridizare se manifestă prin producerea de uscăciune și secetă, tipice pentru climatul temperat-continental. Dată fiind importanța lor ecologică, aceste fenomene au fost abordate în lucrarea de față cu ajutorul indicelui de ariditate Emmanuelle de Martonne

În *zonele cu risc ridicat la deșertificare și secetă*, biodiversitatea faunistică este redusă. Ca o consecință directă a lipsei apei, fauna migrează în zonele cu o rețea hidrologică densă, unde și oferta în hrană este bogată și diversificată.

Teritoriul administrativ al comunei Certești fiind situat în partea de Sud-Est a țării este expus secetei. Seceta din vara anului 2000, prelungită până în iarna lui 2001, a fost cea mai puternică din ultimii 100 de ani și a afectat peste 3,7 milioane hectare de teren la nivelul întregii țări. Nivelul râurilor a scăzut considerabil, Dunărea a înregistrat cel mai scăzut nivel de la 1840 încoace (de când a început să fie monitorizat nivelul ei și menționăm manifestarea mai acută a acestui fenomen și în acest an - 2022).

Pentru atenuarea efectelor secetei în agricultură se utilizează irigațiile, se cultivă specii de plante rezistente la uscăciune și se folosesc diferite sisteme agrotehnice care reduc pierderile de apă din sol. Se va ține seama și de seceta prelungită din acest an – 2022 care din statistici este mai severă decât cea anterior menționată.

Fenomene de aridizare se manifestă prin producerea de uscăciune și secetă, tipice pentru climatul temperat-continental. Dată fiind importanța lor ecologică, aceste fenomene au fost abordate în lucrarea de față cu ajutorul indicelui de ariditate Emmanuelle de Martonne. Indicele de ariditate a fost calculat pentru valorile medii anuale pe o perioadă de 90 ani (1901 - 1990) prin formula: $Ia = P/(T + 10)$, unde:

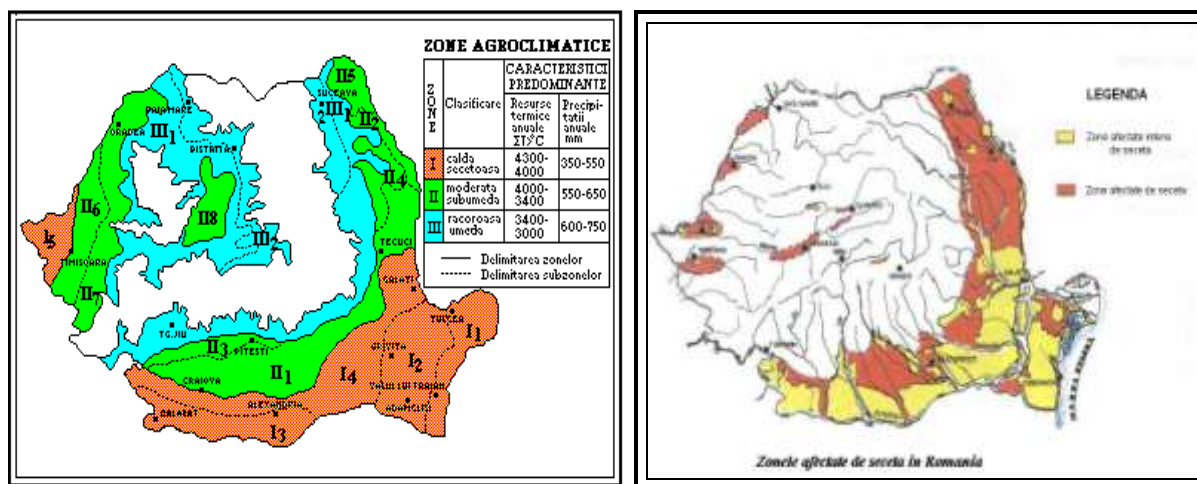
-Ia = indicele de ariditate;

-P = cantitatea medie multianuală de precipitații;

-T = temperatura medie multianuală și 10 un coeficient utilizat pentru a nu obține valori negative.

Cu cât indicele este mai mic, cu atât gradul de continentalism al arealului este mai mare.

Valorile indicelui (< 25) sunt caracteristice zonei de maximă ariditate din arealul din partea de Sud-Est a țării, care corespunde celor mai mici cantități anuale de precipitații (< 450 mm./an).



c. Fenomene climatice extreme

Climatul temperat continental determină caracterul moderat al climei și riscurilor climatice în aria comunei Certești. Fenomenele climatice de risc au un caracter aleatoriu și un impact moderat asupra organismului uman și asupra componentelor de mediu. Frecvența și intensitatea fenomenelor climatice de risc sunt relativ moderate și sunt în deplin acord cu caracterul climatic al regiunii.

Dintre fenomenele climatice cu frecvența și intensitatea cea mai mare menționăm:

- valurile de frig, producerea inversiunilor de temperatură și a unor valori minime absolute a temperaturii aerului, cu toată gama de procese asociate în cazul producerii în anotimpurile de tranziție (îngheț și brume timpurii de toamnă, îngheț și brume târzii de primăvară);
- căderea masivă a precipitațiilor și excesul de umiditate (excedent pluviometric) care induce riscuri hidrologice și geomorfologice asociate (ninsori timpurii și târzii, ploi torențiale în 24 ore);
- valurile de căldură și producerea valorilor termice absolute pozitive, asociate cu deficitul de precipitații accentuează fenomenul de uscăciune sau chiar secetă.

Factorii geografici locali determină, în anotimpul rece al anului și în anotimpurile de tranziție, formarea și persistența inversiunilor de temperatură, care facilitează suprarăcirea suprafeței active și întreținerea unor temperaturi foarte scăzute.

Risc la inundații - arealul analizat aparține zonei cu o cantitate maximă de precipitații căzută în 24 de ore, estimată a fi 100 – 150 mm fără posibilitatea apariției unor inundații ca urmare a revărsării unui curs de apă. În perioadele cu căderi mari și foarte mari de precipitații (excepționale) în perioade scurte de timp, datorită energiei reliefului în zonele cu pante pronunțate ale comunei Certești se pot forma mici

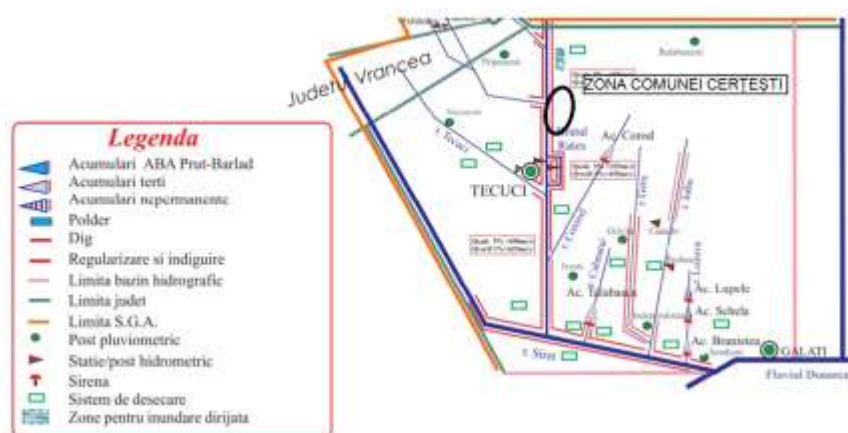
organisme torențiale care dirijează apele de orice natură către zonele joase, unde local apele stagnează o perioadă de timp până la infiltrare și /sau evaporare.

Măsuri de apărare împotriva inundațiilor - dirijarea și colectarea scurgerilor de pe versanți în localitățile Cerțești. Risc inundații râul Bârzota.

Anterior s-au produs inundații în zona joasă a comunei, inundații datorate debitului mare de apă provenite din precipitații. Dintre cele mai cunoscute inundații, produse în acest început de secol le menționăm pe cele din anii: 2005, 2008, 2010 și 2013 - 11-13 septembrie care s-a soldat cu victime omenești, 2016.

S-au propus măsuri pentru reducerea riscului la inundații pe zona cercetată care constau din: stabilizare albie, recalibrări, parapeteți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie. Măsura este necesară pentru stoparea coborârii talvegului albiei cursului de apă, în vederea punerii în siguranță a construcțiilor care realizează retenții cu rol de apărare, precum și pentru stabilizarea malurilor și asigurarea secțiunilor de scurgere în vederea tranzitării unor debite de viitură cu probabilitatea de depășire de 1%, fără inundarea localităților riverane.

Harta sinoptică a bazinului hidrografic al Bârladului și Siretului Inferior



Riscul de instabilitate poate apărea ca efect al acțiunilor precipitațiilor, se pot produce local degradări la construcții, prin pătrunderea apelor la fundațiile acestora determinând apariția de fenomene de pierdere a stabilității. În analiza factorilor care ajută la stabilirea fenomenelor de instabilitate prezentăm **factorul litologic** - este reprezentat astfel:

- factorul geomorfologic - este reprezentat de zona cu potențial ridicat de drenare datorită terenurilor cu energie de relief;
- factorul hidrologic și climatic - este evidențiat și puternic influențat de scurgerile de ape pe suprafața terenului și de infiltrații;
- factorul hidrogeologic - este subliniat de oscilațiile nivelului apei subterane pe teritoriul comunei care influențează mai ales zonele joase ale arealelor construite;

Riscul geotehnic depinde de două categorii de factori: factori legați de teren, dintre care cei mai importanți sunt reprezentați de condițiile de teren și apa subterană; factori legați de structură și de vecinătățile acesteia. Terenul de fundare aparține categoriei terenurilor "medii și dificile de fundare".

În vederea stabilirii categoriei geotehnice și a riscului geotehnic corespunzător pentru o lucrare de pe raza comunei Cerțești, a fost consultat normativul NP 074/2014 privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare. În urma calculului a rezultat categoria geotehnică 2, care corespunde *riscului geotehnic moderat*.

3.1.4.2. Riscuri antropice

- Sisteme de alimentare cu energie electrică, apă, canalizare, cu zonele de protecție aferentă;
- Avarii grave la magistralele de transport gaze: nu sunt; nu există sistem de alimentare cu gaze naturale;
- Cimitire cu zone de protecție sanitară aferente (50 m);
- Accidente rutiere pe DJ (DJ240A, DJ243B, DJ251B, DJ251J), DC95;
- Incendii.

În cadrul comunei, problemele legate de riscul antropic sunt cele legate de depozitățile de resturi diverse în locuri care nu sunt amenajate în acest scop.

3.1.5. Biodiversitate (floră, faună)

3.1.5.1. Flora

Flora zonei aparține vegetației stepei (palamidă, rapița, etc.) și de silvostepă (stejar, măceș, etc), precum și vegetației intrazonale a luncilor (salcia, plop, rogoz, etc.). Pe zonele adiacente drumurilor există exemplare rare de arbuști aparținând speciei *Rosa canina*. Vegetația pădurilor este formată din stejar (*Quercus robur*) și ulm (*Ulmus*), frasin (*Fraxinus*) și carpen (*Carpinus betulus*).

Covorul vegetal este diversificat pe teritoriul comunei; se întâlnesc plante aparținând provinciei est-europene, predominând elementele caracteristice stepei și silvo-stepei. Diferențierile covorului erbaceu de la un loc la altul sunt impuse de condițiile de sol, de ape, de terasă, luncă și dune de nisip. În zona luncii pe un sol aluvional și cu o pânză freatică aproape de suprafață apar porțiuni cu vegetație hidrofilă. În porțiunile mai înalte ala luncii apar pădurile din quernicee (Arhipoiaia, Huzum).

Principalele tipuri de biotopuri care caracterizează situl Râul Bârlad și Gura Gârbăvoțului ROSPA0167 sunt râuri, lacuri; culturi (teren arabil); pășuni; alte terenuri arabile; păduri de foioase; vii și livezi; habitate de păduri (păduri în tranziție); mlaștini.

3.1.5.2. Fauna

Fauna terestră este bine reprezentată de rozătoare de câmp, șopârle, șerpi și iepuri, iar dintre păsări mai des întâlnite sunt ciocârliă, prepelița, vrabia, turturica, cucul, cioara, stâncuța, coțofana, bătlanul. Pe cursul apelor întâlnim boarța (1134 *Rhodeus sericeus amarus*), zvărluga (1149 *Cobitis taenia*), câră/șerpan (1146 *Sabanejewia aurata*).

Pe raza comunei Cerțești, în extravilan suprafața ocupată de păduri este de aproximativ 529 ha, constituită din specii de foioase, în special stejar și carpen, dar și diverse alte specii de copaci, cum ar fi frasin, ulm și cireș sălbatic.

Vița de vie și livezile ocupă o suprafață de 33 ha (0,52%), din care 15 ha în extravilan și 18 ha în intravilan. Arii naturale protejate pe teritoriul administrativ al comunei Cerțești, județul Galați:

- ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului,
- ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului

2% din teritoriul administrativ al comunei Cerțești face parte din situl Natura 2000 ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului, arie de protecție avifaunistică, conform HG nr. 663/14 septembrie 2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 România (Monitorul Oficial nr. 743 din 23 septembrie 2016). ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului cuprinde Județul Galați (Bălășești, Cerțești) și Județul Vaslui (Bârlad, Băcani, Grivița, Pochidia, Tutova, Zorleni).

2 % din teritoriul administrativ al comunei Cerțești face parte din situl Natura 2000: ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului arie specială de conservare, declarat sit de interes comunitar conform Ordinului MMP nr. 2387/29 septembrie 2011 pentru modificarea Ordinului MMDD 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 (Monitorul Oficial nr. 846 din 29 noiembrie 2011). ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului cuprinde Județul Galați (Bălășești, Cerțești) și Județul Vaslui (Bârlad, Băcani, Frunțișeni, Grivița, Pochidia, Tutova, Vinderei, Zorleni).

Ariile naturale protejate mai sus menționate sunt detaliate în Cap. 5.

3.1.6. Relief

Intravilanele localităților Cotoroia, Cerțești și parțial Cârломănești - și anume jumătatea estică a localității, aparțin Unității majore - Podișul Moldovei, cu subunitatea Podișul Bârladului, din care face parte Podișul propriu-zis al Covurluiului (Colinele Covurluiului).

Trăsătura esențială a zonei o constituie predominarea interfluviilor înguste alungite, separate de văi paralele cu versanții relativ abrupti și o dinamică rapidă.

Jumătatea de Vest a intravilanului localității Cârломănești este inclusă unității morfologice majore Câmpia Română și anume subunității acesteia – Câmpia tabulară, de terase a Tecuciului – dezvoltată între Siret și Geru. Aceasta are aspect de golf și pătrunde adânc în partea de Sud-Vest a Podișului Moldovei, între Colinele Tutovei la Nord și Nord-Vest și Podișul Covurlui la Est. Altitudinile pe care le atinge relieful se reduc spre sud-vest, iar trăsătura esențială a zonei o constituie apariția câmpurilor mai largi și înclinate de asemenea spre Sud - Vest.

În zona de interes Câmpia Tecuciului, este reprezentată de extremitatea terasei Ghidigeni.

De reținut este și faptul că limitele între Podișul Moldovei și Câmpia Română nu sunt nete, între acestea cu o zonă de tranziție unde există un glacis de acumulare coluvială (versant prelung cu aspect general de monoclin), zonă careia în fapt îi aparține jumătatea de vest a intravilanului localității Cârломănești.

Zonele luncilor reprezintă cele mai joase trepte de relief, relativ plane, cu mici pante longitudinale care însoțesc văile și reprezintă cel mai tânăr relief fluvial - holocen, fiind constituit prin eroziunea, transportul și depunerea materialelor din amonte, acestea formând o microgeomorfologie caracteristică.

Aspectul relativ monoton al reliefului din sudul județului este contrazis de alura mioritică din zona Cerțeștilor, după cum și aglomerările din sud în jurul reședinței de județ contrastează cu peisajul de aici de la deal, rămas încă idilic, aproape ca în copilăria omenirii. Comuna Cerțești este situată în nordul județului Galați, în dreptul paralelei 46 00 și al meridianului 27 25.

Cele trei așezări cuprinse în marele podiș al Moldovei, sunt situate în extremitatea sa sudică dincolo de lunca Bârladului, la sud-estul său. Dacă relieful teritoriului Galați coboară de la nord către sud, din Podișul Covurluiului până la Dunăre și în Câmpia Siretului, comuna Cerțești, aparține aceluși ținut ondulat din nord, numit colinele Covurluiului. Se află de fapt la poalele dinspre est ale dealurilor, la confluența dintre Câmpia Tecuciului și Podișul Covurluiului, la altitudini de cca.150 m pe firul văii unor mici râuri și cca. 300 m pe vârful dealurilor.

Zona studiată este de forma alungită și evoluează de la nord spre sud-vest, de-a lungul traseului ce unește satele Cotoroia, Cerțești și Cârломănești. Relieful fiind brăzdat de versanți și văi cu pârâuri, are un aspect destul de pronunțat, pe care fenomenele de eroziune și ravenare a apelor de suprafață le accentuează frecvent. Dealurile sunt în general acoperite de pășuni și vii.

Din punct de vedere geomorfologic, sunt prezentate în zona cercetată patru zone: terasa superioară, terasa medie, terasa joasă și lunca.

Satul Cotoroia, aflat pe terasa superioară coboară de-a lungul unei pante domoale de cca. 6 % mărginit la dreapta și la stânga de dealuri până în lunca irigată de pârâul Bârzota.

Satul Cerțești - șoseaua străbate o zonă de terasă joasă, apoi drumul urcă spre Cerțești, reședința de comună. Satul urca în continuare, mărginit de dealuri, străbate zona de deal în compania pârâului Cerțești.

Satul Cârломănești - Intre sate, traseul urmează mai departe pe terasa superioară, apoi coboară pe terasa medie, unde la 2,5 km se afla Cârломănești. Localitatea evoluează și ea de-a lungul unui pârâu numit Blăneasa, alături de care coboară până într-o mică fâșie de luncă.

Caracteristici geotehnice

Comuna Cerțești în partea de Nord este inclusă depresiunii jurasice a Bârladului iar la Sud este inclusă Promontoriului Dobrogean, (unitate consolidată de vorland). Cele două unități sunt separate de falia Trotușului care are un traseu cu orientare Vest - Nord-Vest - Est - Sud-Est (Adjud - Ghidigeni – Oancea). Terenul de fundare aparține categoriei terenurilor "medii și dificile de fundare".

Geomorfologia și aspectul geografic din zona comunei Cerțești sunt consecințe și reflectă evoluția, alcătuirea și acțiunea unui ansamblu de factori și condiții ai modelării exercitate de forțele externe ale Pământului.

Relieful actual al județului în general și implicit al teritoriului comunei reprezintă încă porțiuni ale câmpiei lacustre de vârstă Pliocen – Cuaternar, originare. Dintre factorii modelatori ai reliefului, un rol important și activ l-au avut rețeaua hidrografică și procesele de versant. Terassele existente de-a lungul rețelei hidrografice dovedesc că apele și-au păstrat direcția de curgere din Pliocen. Un rol hotărâtor îl dețin mișcările tectonice pozitive din Cuaternar care au afectat și teritoriul comunei Cerțești.

Concomitent s-au desfășurat și procesele de versant, amplificate sau atenuate de condițiile climatice: calde în Neogen, cu alternanțe periglaciare și interperiglaciare în Pleistocen, temperat-continentale cu nuanțe excesive în prezent.

Intravilanele celor trei sate sunt poziționate atât la părțile superioare, cât și pe versanții dealurilor delimitați de văi și pe zonele joase ale intravilanelor.

Satul Cerțești este poziționat la partea superioară a dealului Cerțești și pe versanții de est și de nord ai dealului și de asemenea pe versantul vestic al dealului Paraginii. Între cele două dealuri menționăm existența văii Cerțești, cu curgere permanentă, orientată Sud-Nord

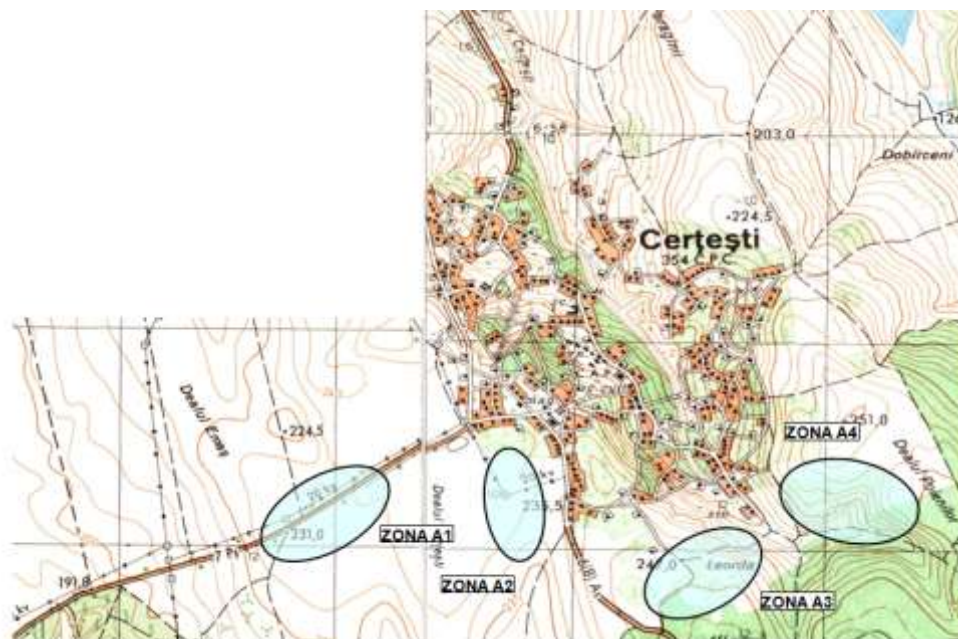
Satul Cârломănești este poziționat la partea superioară a dealului Emaș situat în partea de Nord și Nord-Est a intravilanului localității și pe versanții dealului Cârломănești situat în partea de Sud-Est. Cele

două dealuri sunt separate de curgerile Văii Mănăstirii - semipermanent și de cea a văii Pietriș, cu curgere permanentă și având orientare Nord-Sud.

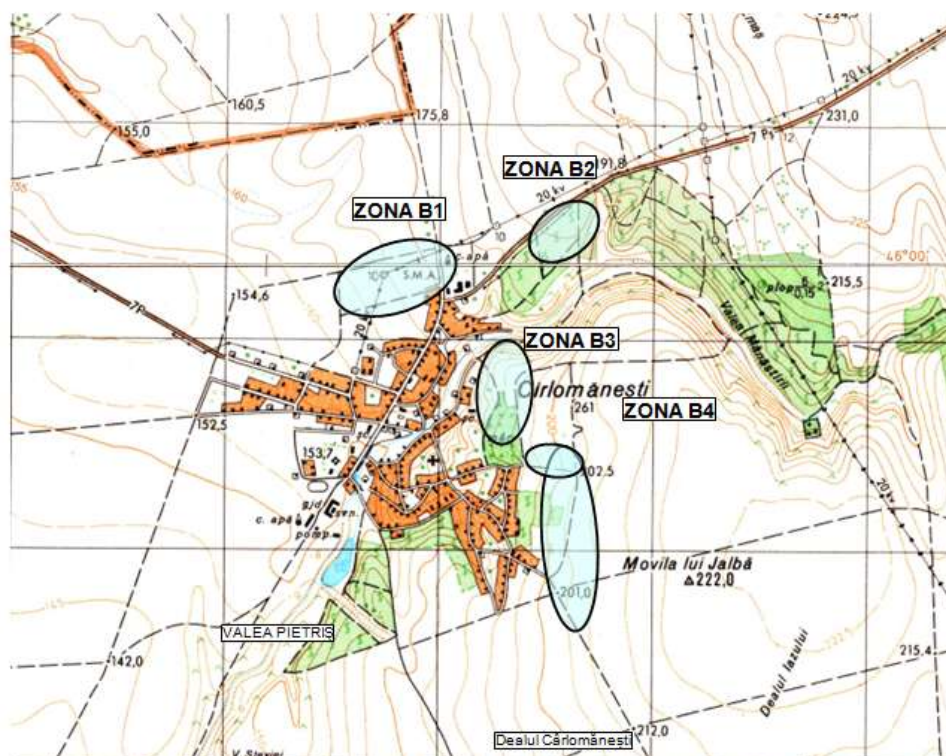
Satul Cotoroia este poziționat la nord pe versanții dealurilor Dăghiceni și Botul Rotund, înspre și parțial în zonele de luncă ale văilor care străbat arealele cercetate Bârzota și Valea Dobrogei.

Altitudinile pe care le atinge relieful în zonele celor trei sate cercetate sunt cuprinse între 125 m. în zona cea mai joasă și 237 m. pe zona cea mai înaltă.

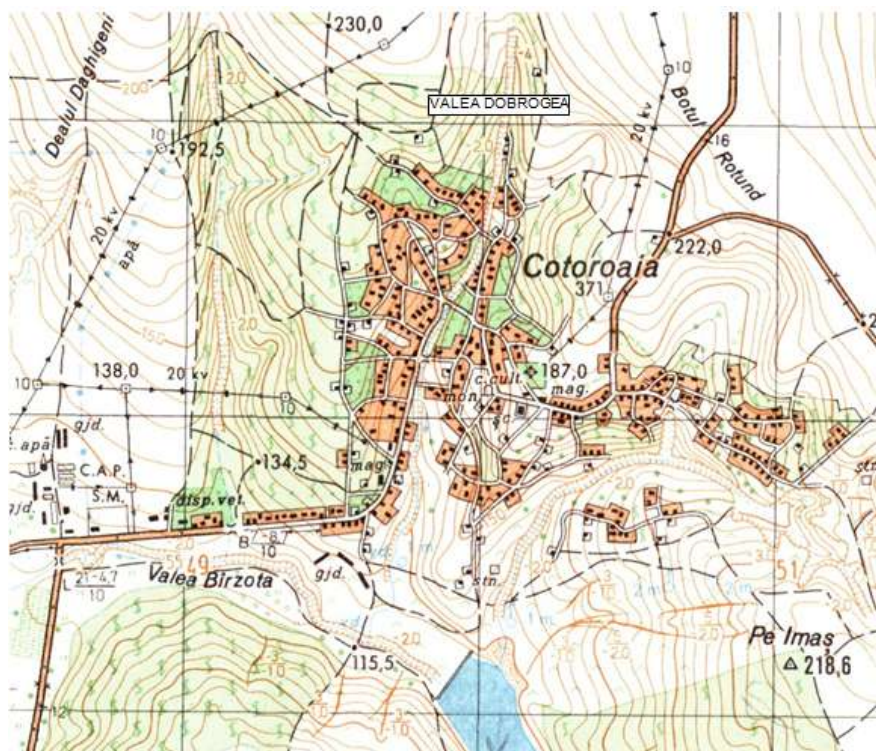
Harta topografică a Satului Cerțești – arhivă cu zonele de extindere intravilan



Harta topografică a Satului Cârlo-mănești – arhivă cu zonele de extindere intravilan



Harta topografică a Satului Cotoroia – arhivă



Din punct de vedere geotehnic, depozitele de loess cu concrețiuni calcaroase în grosime foarte mare (35-45 m) la terasa superioară, mai mici la terasa medie și de 8-10 m la terasa inferioară permit construcția clădirilor fără limitări majore. Restricții sunt impuse doar la alunecările de teren, în apropiere de zona de formare a torenților și pe terasele de eroziune. Din păcate, bogata suprafață de pădure despre care se poate citi în cărțile tipărite înainte de război ce ar acoperi dealurile din afara satelor, se mărginește în zilele noastre doar la mici pâlcuri de pădure. Aceasta este explicația principală a eroziunii și a alunecărilor de teren prezente în zonă. Eroziunea versanților și treptele de alunecare creează dificultăți atât pentru construcția caselor, cât și în circulația prin sate și utilizarea terenurilor agricole. Însăși structura comunei este amenințată din această cauză de mutații nedorite, în sensul că unii versanți cândva organic integrați așezării, vădesc astăzi o pronunțată tendință de izolare prin râpe.

Nu sunt bogății ale subsolului.

Apele subterane sunt cantonate fie în roci poroase, fie în depozite acvifere alcătuite din nisipuri cu intercalații argiloase. Pânzele freactice se afla la adâncimi între 10 și 30 m. Sub raportul mineralizării acestea conțin 0,6-1,0 g/l săruri, fiind potabile cu toate că durezza este de 15 - 25^o G.

Aflat în apropierea centrului seismic din România - zona Vrancei, teritoriul comunei Certești prezintă o sensibilitate seismică majoră, ceea ce impune o atenție sporită în cazul construcțiilor. materialelor de construcție)

Geomorfologia și aspectul geografic

Geomorfologia și peisajul geografic din zona comunei Certești sunt consecințe și reflectă evoluția, alcătuirea și ansamblul de factori și condiții ale modelării externe.

Relieful actual al teritoriului comunei Certești este reprezentat printr-o serie de dealuri (expl. dealul Certești, dealul Poienilor) și văi (expl. Valea Leorda).

Fondul construit este repartizat neuniform, densitatea clădirilor având valori fluctuante de la o zonă la alta.

Parcurgând zona inclusă în interiorul perimetrului de protecție se poate constata că elementul natural constituie o prezență constatată și definitorie (prin relief și vegetație), în timp ce obiectele construite par prezențe accidentale.

Peisajul joacă un rol decisiv la Certești. Satul este amplasat în zona unde podișului Covurluiului întâlnește colinele Tutovei. Relieful e fragmentat de văi pronunțate care trec printre dealuri bine individualizate. Configurația terenului a condus la o structură răsfirată, cu grupuri de locuințe destul de izolate. Raportată la drumul principal, care trece la vest de monumentul istoric, biserica de lemn e situată

în vale. În lungul drumului județean există câteva puncte care oferă o perspectivă îndepărtată, descendentă, asupraclădirii și a peisajului (inclusiv a zonei de est a localității).

Ținând cont că terenul cercetat este situat în zona de terasă, *riscul la inundații* datorat revărsării unui curs de apă, cât și cel provenit din *curgerilor pe torenți* este *oarecum scăzut* - conform „Planului de Amenajare a Teritoriului Național, secțiunea a- Va, zone de risc natural – inundații.

Totodată zona cercetată, este oarecum concavă înconjurată de dealuri într-un procent de 60-70 % și văi pe o mai mică porțiune, astfel există oarece risc de inundații datorat curgerilor torențiale, recomandându-se a fi impuse restricții de constructibilitate pe zona fâgașelor și în imediata lor vecinătate, în rest prevăzându-se măsuri de reducere / prevenție a acestui potențial risc.

Din punct de vedere al *alunecărilor de teren*, județul Galați se află într-o zonă cu potențial de producere a alunecărilor de teren, scăzut – pentru zona central-sud-vestică și ridicat pentru partea de nord și nord-est. Zona cercetată, prezintă oarece *risc de producere al alunecărilor de teren*. Conform „Planului de Amenajare a Teritoriului Național, secțiunea a V-a, zone de risc natural – Alunecări de Teren” - potențialul de producere al alunecărilor de teren este – **ridicat**, cu probabilitate de alunecare – **mare**.

Caracteristicile geologice

Formațiunile geologice de suprafață sunt constituite din roci moi, permeabile și impermeabile reprezentate de un complex de prafuri argiloase și argile cu alternanțe de nisip, la care în adâncime, în diferite sectoare se adaugă orizonturi mai rezistente la eroziune, precum și o cuvertură cu discontinuități de pământuri loessoide.

La zi apar numai depozite neogene – Ponțian + Dacian și cuaternare. Pliocenul, deschis în lungul văilor, este alcătuit predominant din nisipuri și argile cu intercalații subțiri de gresie peste care repauzează Cuaternarul.

Depozitele cele mai vechi sunt de vârstă Neogen:

- Ponțian + Dacian (p+dc), constituite din argile, marne nisipoase și nisipuri, tipul genetic fiind fluviatil;
- Pleistocen mediu și superior (qp₂ + qp₃), constituite din depozite loessoide aparținând zonei de terasă, tipul genetic fiind deluvial-proluvial ;

Întreg complexul litologic (în care sunt cantonate de obicei mai multe straturi acvifere freatice și de adâncime) secționat de văi, se pretează la o modelare ușoară sub acțiunea factorilor denudației

Densitatea și adâncimea fragmentării reliefului, tendința continuă de realizare a profilului de echilibru ale talvegurilor și versanților și de extindere a bazinelor hidrografice, întrețin un potențial relativ ridicat de desfășurare a proceselor gravitaționale, acestea fiind potențate și de condițiile de climă precum și de activitatea antropică.

Pe versanți și pe suprafețele înclinate apar procese de eroziune, de transport și de acumulare care generează un microrelief caracteristic în special partea inferioară a pantelor cu depuneri spre bază.

Procesele care acționează separat sau conjugat asupra modelării teritoriului comunei sunt: pluviudenudarea, ablația – care se sesizează pe suprafețe înclinate, fără vegetație naturală, eroziunea torențială și deplasările de teren.

Pluviudenudația și ablația - eroziunea de suprafață, reprezintă două procese în aparență minore, dar cu rol important în modelarea reliefului ce conduc la pierderile de sol de pe terenul agricol. În zona fără vegetație - ablația este pusă în evidență de apariția "petelor", sau a suprafețelor cu culori mai deschise, producându-se îndepărtarea orizontului superior al solului și apariția la zi a celor straturilor inferioare sau chiar a rocii "in situ".

Eroziunea din teritoriul comunei în funcție de pante, se împarte astfel: < 30 - neapreciabilă; 30 - 50 - slabă; 50 - 100 - moderată; >100 - 150 - puternică și foarte puternică.

Eroziunea areolară - provocată de scurgerile de apă de pe suprafețele cele mai proeminente, este accentuată de cea eoliană (cu rol mai modest), care acționează în perioada uscată a anului.

Deflația (spulberarea) este prezentă de asemenea și se poate observa iarna când pe stratul de zăpadă se depune în zonele adăpostite - material eolian, uneori aceste depuneri depășind 1 cm grosime.

Eroziunea torențială, a dat naștere pe versanții cu pante mari, la o categorie specifică de forme de relief: ogașe, ravene, torenți, bad-landuri, cu lungimi apreciabile și adâncimi mai mari de 5 m., fiind în strânsă legătură cu agresivitatea ploilor din sezonul cald, cu natura substratului predominant nisipos și argilos - nisipos și cu alți factori naturali sau social-economici.

Acumulările coluviale și proluviale se leagă de procesele de eroziune areolară și liniară de versant, efectul acestora - prin acumulare gravitațională spre zonele cu cote de nivel mai mici, fiind de supraînălțare a unor șesuri.

Menționăm că poziționarea intravilanului satelor comunei Cerțești, pe versanți și spre baza acestora, alcătuirea versanților, mișcările neotectonice, eroziunea bazei versanților, greutatea aduse de construcții, căile de comunicații, variațiile termice anuale, apa subterană și subpresiunea acesteia, precipitațiile atmosferice, zăpada, vibrațiile produse etc., pot determina local scăderea rezervei de stabilitate a versanților

Condiții de fundare pentru construcții

În zonele în care se întâlnesc pământuri loessoide macroporice sensibile la umezire la proiectarea, execuția și exploatarea construcțiilor noi vor respecta obligatoriu prevederile normativului NP125 – 2010.

Pentru construcțiile din clasa III și IV, precum și pentru construcții civile, magazii, depozite etc., unde nu există procese tehnologice umede, rețele purtătoare de apă (conducte de alimentare cu apă, canalizări, rețele termice) și nu intră în incidența unor sisteme de irigații, *fundarea se va face direct*.

Se vor lua măsuri specifice pentru menținerea umidității terenului în timpul execuției săpăturilor de fundații și exploatarea construcției, față de apele din precipitații.

Adâncimea minimă de fundare de la nivelul terenului sistematizat va respecta indicațiile normativului menționat mai sus și nu va fi mai mică de 1,50 m. de la nivelul terenului sistematizat, iar presiunea convențională va fi de $P_{conv} = 100 - 110$ kPa.

Umpluturile de lângă fundații se vor realiza din pământ local bine compactat, iar pe conturul obiectivelor se vor realiza trotuare din beton de 1m lățime.

Pentru clădirile cu procese tehnologice umede (construcții agro-zootehnice, industrie locală, castel de apă, rezervoare de apă îngropate, stație de tratare a apei etc.), se vor adopta măsuri de etanșare a lucrărilor (evitarea pierderilor de apă) și de îmbunătățire parțială a terenului de fundare, în scopul scăderii sensibilității la umezire a acestuia.

Măsurile care se vor aplica vor fi în funcție de clasa de importanță a construcției și de grosimea reală a depozitului de pământuri loessoide de pe amplasament.

La construcții se vor prevedea structuri de rezistență din beton armat.

Pentru construcțiile mai importante se va îmbunătăți terenul de fundare prin intermediul pernelor de loess conform C29 – 1985, iar presiunea convențională pe acestea va fi de $P_{conv} = 120$ kPa.

În zonele de pantă și datorită existenței pământurilor loessoide prăfoase și nisipoase acolo unde s-au creat desprinderi de teren nu se vor amplasa construcții noi. În cazul în care se vor executa totuși construcții, acestea vor fi amplasate după efectuarea de lucrări de oprire a acțiunii de eroziune prin măsuri specifice acestor categorii de lucrări.

În zonele unde relieful este marcat de pante accentuate și de prezența pământurilor loessoide, se pot produce erodări, iar particulele de pământ pot fi antrenate ușor de curgerea apelor de precipitații.

În acest scop, acolo unde va fi cazul se vor executa șanțuri de gardă și de descărcare a apelor pluviale, protejate cu dale de beton sau pereuri de piatră, iar în lungul șanțurilor se vor prevedea trepte de atenuare a vitezei apei.

În zona cu pământuri cu un grad destul redus de consolidare, umiditate relativ ridicată și compresibilitate mare, unde terenul de fundare prezintă capacitate portantă redusă, se prevăd presiuni convenționale $P_{conv} = 50 - 70$ kPa. Nu se exclude o ridicare a cotelor terenului natural prin executare de platforme de construire cu prevederea de material granular în baza acestora.

În zona de trecere spre versanți, se pot realiza construcții de locuințe, social administrative de interes local, depozite, ateliere cu regim de înălțime $P \div P + 2$ E.

Adâncimea de fundare în acest caz va respecta adâncimea impusă constructiv de la nivelul terenului sistematizat, iar presiunea convențională se va considera de $P_{conv} = 80 - 100$ kPa.

Măsurile care se vor aplica vor fi în funcție de clasa de importanță a construcției și de regimul de înălțime $P+1$ sau $P+2 \div 3$ E., pentru care terenul de fundare se va îmbunătăți parțial prin intermediul pernelor de material coeziv.

Perna va avea grosimi și va suporta presiuni corespunzătoare, după cum urmează:

- 120 kPa pentru o grosime a pernei de balast de 1,00 m;
- 150 kPa pentru o grosime a pernei de balast de 2,00 m.

Perna se va extinde lateral în jurul fundațiilor, pe o lățime minimă egală cu grosimea ei. Aceasta

se va executa prin compactare în strate subțiri cu grosimea de 15 – 20 cm., cu mijloace terasiere mecanice (cilindru compresor lestat).

Dacă odată cu deschiderea săpăturilor vor fi depistate zone cu umpluturi eterogene cu deșeuri de orice natură vor fi considerate accidente subterane, vor fi eliminate în totalitatea lor și înlocuite până la cota de fundare cu material granular compactat.

Dacă va fi cazul, săpăturile se vor executa cu sprijiniri corespunzătoare.

Se vor prevedea măsuri de protecție împotriva apelor de precipitații. În acest scop se vor executa șanțuri de gardă și de descărcare a apelor pluviale, protejate corespunzător.

Zonele în care grosimile stratului de umplură vor fi mai mari decât cotele de fundare, vor fi considerate accidente subterane, vor fi eliminate în totalitate și golurile rezultate vor fi înlocuite până la cota de fundare cu pământ local curat cu umiditatea optimă de compactare ($w = 11,0 - 15,0\%$), compactat manual sau semi mecanic în strate subțiri cu grosimea de 10 – 15 cm. La fel se va proceda dacă la cota de fundare se vor întâlni eventuale zone cu umidități excesive (mai mari decât a celor din jur) sau cu eventuale umpluturi eterogene (pământ negru, cu resturi de cărămizi și moloz etc.), cu mențiunea că golurile rezultate se vor completa cu material local sau granular, după caz.

Existența nivelului apei subterane la adâncimi reduse față de cotele terenului natural, în zonele joase ale localităților comunei determină dificultăți la fundarea construcțiilor.

Se vor lua măsuri specifice pentru menținerea umidității terenului în timpul execuției săpăturilor de fundații și exploatarea construcției, față de apele din precipitații. Se vor prevedea măsuri de protecție împotriva apelor de precipitații. În acest scop se vor executa șanțuri de gardă și de descărcare a apelor pluviale, protejate corespunzător.

Terenul la cota de fundare se va amenaja cu un strat de material granular cu rol de uniformizare, iar fundațiile vor fi hidroizolate. Terenul de fundare aparține categoriei terenurilor "medii și dificile de fundare". În vederea stabilirii categoriei geotehnice și a riscului geotehnic corespunzător pentru o lucrare de pe raza comunei Cerțești a fost consultat normativul NP 074/2014 privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare.

Riscul geotehnic depinde de următorii factori: factori legați de teren, dintre care cei mai importanți sunt reprezentați de condițiile de teren și apa subterană; factori legați de structură și de vecinătățile acesteia. Pentru comuna Cerțești, *riscul geotehnic este 2 (risc geotehnic moderat)*.

3.1.7. Populația

Din informațiile preluate din Recensământul din anul 2011, reiese faptul că cea mai mare parte a locuitorilor comunei (96,7% - 2135 persoane este de confesiune creștin ortodoxă) și 3,3 % sunt de altă confesiune.

Populația comunei Cerțești este în număr de 2300 locuitori (decembrie 2021) se încadrează în rândul localităților rurale mici, cu o populație sub 3000 locuitori. Mărimea medie a unei comune din județul Galați, după numărul de locuitori este 4.937 de locuitori, ceea ce reprezintă o valoare mai mare decât media națională de 3.388 de locuitori.

Satul ca formă veche de organizare și locuire pe teritoriul țării noastre , a fost determinat ca și comunitate umană de peisajul geografic românesc, ducând la o mare neuniformitate a acestuia și implicit a diferențierilor din punct de vedere demografic.

Suprafața administrativă a comunei este de 6.372,00 ha, cu o populație 2.300 conform date furnizate de Primăria comunei Cerțești careia îi corespunde o densitate a populației de 36,09 loc/km², fiind sub media pe județ (cca. 67 loc/km² pe total mediu rural).

Făcând o analiză a situației evoluție / involuție a populației în perioada 1992 - 2021 se remarcă o creștere a numărului de locuitori până în anul 2002, urmată de o scădere sub limita de pornire din anul 1992, scădere ce se menține în continuare și în prezent. **Concluzia** : în 30 de ani populația a scăzut.

Raportându-ne la Recensământul Populației din 2011 (populație stabilă 2287 de locuitori), datele furnizate de D.J..S. Galați sunt: 2121 de locuitori sunt de naționalitate română (96,00%) și 18 de romi (4,00%).

Într-un interval de 30 de ani populația a avut mici fluctuații, ajungând în anul 2021 cu o scădere de 80 de persoane.

Structura populației pe grupe cincinale de vârstă relevă ponderi mai ridicate deținute de populația din grupa de vârstă de 40 - 44 ani (162 persoane), urmată de grupa de vârstă 35-39 ani (148 persoane).

Ponderi mai reduse se înregistrează în cazul grupelor cincinale de vârstă din intervalul 80-84 ani, precum și din intervalul 85 de ani și peste.

Structura populației pe grupe mari de vârstă (tineri 0-14 ani, adulți 15-59 ani, vârstnici 60 de ani și peste) relevă ponderea ridicată deținută de populația adultă – 1703 locuitori – 77,32 % din total populație stabilă. Populația tânără reprezintă aproximativ 19,24% din total populație stabilă a comunei Cerțești (425 locuitori), în timp ce populația vârstnică reprezintă 22,68% din total populație stabilă (501 locuitori).

Numărul celor născuți vii a scăzut în 46 de ani la 21% din valoarea anul 1970, iar sporul natural a devenit negativ ajungând de la 6169 la -1211, lucru îngrijorător pentru evoluția populației pe viitor.

Din totalul populației, 44,95% reprezintă persoanele căsătorite, urmate de persoanele necăsătorite, 39,88%. Cel mai mic procent îl dețin persoanele divorțate, 3,40%.

Din informațiile preluate din Recensământul din anul 2011, reiese faptul că cea mai mare parte a locuitorilor comunei Cerțești (96,7% - 2135 persoane) este de confesiune creștin - ortodoxă. Restul populației - 3,30% sunt de altă confesiune.

Conform datelor statistice puse la dispoziție pe site-ul D.J.S. Galați, se desprind următoarele date:

- populație activă civilă pe sexe, regiuni de dezvoltare și județe:

1990	10839,50 mii persoane
	291,60 mii persoane pentru Galați
2018	8696,40 mii persoane
	190,20 mii persoane pentru Galați

- rata brută de activitate (reprezintă raportul procentual dintre populația activă civilă și totalul populației țării).

1990	46,70%
2018	44,80%

- rata de activitate a resurselor de muncă, regiuni de dezvoltare și județe

1990	82% din total
	76,80% pentru Galați
2018	71,1% din total
	59,9% pentru Galați

- populația ocupată civilă pe sexe, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe.

1992	1458 mii de persoane din total
	287,60 mii de persoane pentru Galați
2008	8747 mii persoane din total
	206,30 mii persoane pentru Galați
2018	8407,50 mii de persoane din total
	178,20 mii persoane pentru Galați

LOCUIŢE - GOSPODĂRII

Conform datelor furnizate de Primăria comunei Cerțești, în intravilanul acesteia există un număr de 890 de gospodării, cu un număr de 1055 de locuințe, revenind un număr de 2,43 pers./loc.

Dotarea cu instalații ce asigură utilitățile funcțiunii de locuire, este un criteriu de evaluare a nivelului de viață într-o comunitate. Recensământul din anul 2011 ne-a furnizat următoarele date, reflectate în tabelul de mai jos.

UAT Cerțești	Nr. locuințe convenționale	Locuințe convenționale care dispun de :								Locuințe convenționale care au :			
		Alimentare cu apă în locuință		Instalații de canalizare în locuințe		Instalație electrică		Încalzire centrală		Bucătărie în locuință		Baie în locuință	
		Nr.	%față de total	Nr.	%față de total	Nr.	%față de total	Nr.	%față de total	Nr.	%față de total	Nr.	%față de total
	1016	188	18,5	115	11,3	974	95,9	12	1,2	718	70,7	93	9,2

a. Trama stradală, parcellarul și fondul construit

Tipologia parcellarului are o structură organică, asimilând condițiile de relief, elementul natural fiind o prezență constantă și definitorie pe tot parcursul unei deplasări prin localitate.

Geometria terenului ce compune cele trei localități este de două tipuri: terenuri denivelate și terenuri plane.

Terenurile denivelate sunt preponderente pentru ZIR 1 (conform R.L.U.) și sunt caracterizate printr-un traseu sinuos cu profil variabil, ce prezintă un țesut care s-a dezvoltat spontan, adaptat la teren și având o structură organică. În acest țesut se integrează fondul construit de dată relativ recentă.

Terenurile plane sunt poziționate perimetral terenurilor denivelate, dezvoltând un traseu rectiliniu cu o tramă stradală regulată. Structura regulată aduce ordine în componerea loturilor ce au forme geometrice regulate, dar de dimensiuni variabile, având construcții recente și puțin relevante.

Structura gospodăriilor pe sate

b. Locuința

Studiul istoric de fundamentare, întocmit în toamna anului 2022, nu a putut identifica o tipologie de construire specifică zonei, drept pentru care ne vom referi la cele două ZIR-uri dominante - ZIR 1 și ZIR 2, care se regăsesc în cele trei localități ale comunei.

Astfel, pentru **ZIR 1** fondul construit este constituit relativ recent, variat ca formă, arhitectură și dispunere.

El se caracterizează prin: front discontinuu, clădiri izolate, fără o regulă strictă în ceea ce privește dispunerea pe parcelă, retragerile față de stradă, retragerile față de limitele laterale și posterioare ale parcelelor.

S-au conservat puține elemente tradiționale, care să contribuie la definirea unui specific local; acestea sunt reprezentate de prispe (prispe deschise, pe stâlpi din lemn sau coloane din zidărie) și piesele de decor ale acestora (parapete, pazii, streșini etc.), construcții cu gabarit mic, acoperișuri înclinate, în două sau în patru ape, învelitori din tablă.

Materiale de construcție sunt reprezentate de diferite tipuri de zidărie pentru pereții portanți / neporanți, lemn pentru șarpante, piese de tâmplărie, materiale ceramice pentru învelitori, metal pentru învelitori, elemente prefabricate.

Regim de înălțime dominant – parter

Pentru **ZIR 2** fondul construit este constituit recent, fără specific local, caracterizat prin: front discontinuu, clădiri izolate, fără o regulă strictă în ceea ce privește dispunerea pe parcelă, retragerile față de stradă, retragerile față de limitele laterale și posterioare ale parcelelor; pe parcelele cu formă de paralelogram dispunerea clădirilor se raportează exclusiv la limitele laterale ale loturilor, rezultând astfel o relație indiferentă cu strada, construcții cu gabarit mic și mediu, acoperișuri înclinate, în două sau în patru ape.

Materiale de construcție: diferite tipuri de zidărie pentru pereții portanți / neporanți; lemn pentru șarpante, piese de tâmplărie etc.; materiale ceramice pentru învelitori; metal pentru învelitori, elemente prefabricate.

Regim de înălțime dominant – parter.

Starea de sănătate a populației comunei Cerțești este monitorizată în cadrul cabinetului medical individual din Cerțești, dispensarelor umane și farmaciilor în satele Cărlomănești și Cotoroaia.

Din punct de vedere sanitar veterinar în comună există un cabinet veterinar în sat Cerțești (lângă Căminul Cultural) și un dispensar veterinar în satul Cotoroaia.

3.1.8. Activități economice

Comuna Cerțești face parte din rândul comunelor cu activități agricole.

Principalele activități desfășurate sunt agricultura și creșterea animalelor.

Activități economice principale: comerț specializat în magazine, mică industrie și depozitare, sector zootehnic și alte tipuri de unități agricole.

3.1.8.1. Agricultură cu cele două ramuri ale sale, creșterea animalelor și cultivarea cerealelor, legumelor și a viței de vie au fost singurele îndeletniciri ale locuitorilor.

Conform bilanțului teritorial, terenul agricol reprezintă 85,64 % din suprafața totală a comunei. Din acesta 72,58 % este arabil, propice culturilor de cereale (porumb, grâu și secară), a plantelor tehnice (floarea soarelui) și a legumelor.

Suprafața agricolă care revine pe un locuitor este de 0,42 ha/ loc. iar cea arabilă de 0,50 ha/ loc., valorile fiind mai mici față de media pe județ (0,6 respectiv 0,7 ha/ loc).

Principalele culturi	Suprafața (ha)	Producția (t)	kg/ha
2015			
Grâu+secară	657,22	2628	4000
Porumb boabe	588,42	2059	3500
Cartofi	5,00	5	1000
Floarea soarelui	846,99	2117	2500
Legume	40,00	40	1000
2022			
Grâu+secară	767,00	2301	3000
Porumb boabe	3185	19,110	6000
Cartofi	5	5	1000
Floarea soarelui	564,50	1129	2000
Legume	40,00	40	1000

Se evidențiază o creștere semnificativă a producției de porumb boabe /ha și o stagnare a producției de cartofi și legume.

Suprafața ocupată de vii și livezi este de 33 ha, reprezentând 0,52 % din totalul teritoriului administrativ al comunei. Suprafața ocupată cu păduri a comunei este de 529 ha, reprezentând 8,3% din totalul teritoriului administrativ.

Efectivele de animale prezente în comună se regăsesc în mare parte în gospodăriile populației și sunt evidențiate în tabelul următor. În ce privește efectivele de animale, toate au înregistrat o scădere semnificativă.

Efective de animale (nr.)	2015	2020
Bovine	425	378
Porcine	689	685
Păsări	10.000	8.000
Ovine și caprine	3.400	2.951

În ce privește efectivele de animale s-a menținut un echilibru cu foarte mici fluctuații.

În cadrul activităților economice cu profil agricol se evidențiază următoarele societăți: Asociația crescătorilor de bovine Cerțești - S.C. Agroghin Crisonic S.R.L., S.C. Catager Prodcom S.R.L., S.C. Comira S.R.L., S.C. Culdom S.R.L., S.C. Sunflower Solution S.R.L., S.C. Agroarhi Mat S.R.L., S.C. Agrofin Nord S.R.L., S.C. Agromec Corod S.A., S.C. Agrovic Complex S.R.L., S.C. Coradami S.R.L., S.C. Iceblink Agricultural S.R.L., S.C. Lumen 1980 S.R.L., S.C. Oana Bioagro 95 S.R.L., S.C. Prod Mixt S.R.L., S.C. Silvanic Cereal Impex S.R.L., S.C. Valea Teiului S.R.L.

S.C. Catager Prodcom S.R.L.

Activitatea desfășurată la sediul secundar din Comuna Cerțești, strada Trandafirului nr. 5, județul Galați constă în activități auxiliare pentru producția vegetală (cod CAEN rev.2: 0161); depozitări (cod CAEN rev.2 - 5210), activități reglementate de A.P.M. Galați prin Autorizația de mediu nr. 187 din 20.10.2021, valabilă pe toată perioada în care titularul obține viza anuală. Produsele obținute sunt cereale în funcție de terenurile lucrate și anul agricol.

S.C. Culdom S.R.L.,

Activitatea desfășurată la sediul social ecundar din sat Cârломănești, Comuna Cerțești, nr. 218, județul Galați constă în activități auxiliare pentru producția vegetală (cod CAEN rev.2: 0161); pregătirea semințelor în vederea însămânțării (cod CAEN rev. 2 -0164); depozitări motorină și îngrășăminte chimice (cod CAEN rev.2-5210); activități reglementate de A.P.M. Galați prin Autorizația de mediu nr. 132 din 28.07.2021, valabilă pe toată perioada în care titularul obține viza anuală. Produsele obținute sunt cereale (grâu-cca700 t/anl porumb - cca 800 t/an; floarea soarelui - cca 140 t/an; rapiță - cca 130 t/an) în funcție de terenurile lucrate și anul agricol.

3.1.8.2. Industria

Datorită poziției excentrice, dezvoltarea comunei a lăsat de dorit, rămânând în rândul comunelor sărace, în care activitatea industrială este foarte puțin reprezentată.

• Sat Cârломănești

- două societăți comerciale cu profil industrial: Agromec Corod, Culdom
- o moară.

- Sat Cotoroaia :

- două depozite de cereale
- o moară.

3.1.8.3. Dotările existente în cadrul comunei Cerțești, județul Galați

Comuna Cerțești are reședința de comună în localitatea Cerțești, localitate de rangul IV conform Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea IV – Rețeaua de localități, satele componente sunt localități rurale de rang V.

Gruparea unităților administrativ-teritoriale după numărul de locuitori plasează comuna Cerțești în categoria unităților cu populația sub 3.000 (40% din numărul de localități rurale) de locuitori, prezentând o structură echilibrată comparativ cu cea la nivel național. Profilul dominant al zonei, conform Planului de Amenajare a Teritoriului Județean – P.A.T.J. Galați, încadrează comuna Cerțești la categoria comune sărace - cu funcțiunea dominant agricolă.

Dotările minime obligatorii necesare în vederea servirii tuturor satelor din cadrul comunei Cerțești sunt:

- sediu de primărie;
- grădinița, școala primara și gimnaziala;
- dispensar medical, farmacie sau punct farmaceutic;
- posta, servicii telefonice;
- sediu de politie și de jandarmerie;
- cămin cultural cu biblioteca;
- magazin general, spatii pentru servicii;
- teren de sport amenajat;
- parohie;
- cimitir;
- stație/halta C.F. sau stație de transport auto;
- dispensar veterinar;
- sediu al serviciului de pompieri;
- puncte locale pentru depozitarea controlata a deșeurilor;
- alimentare cu apa prin cișmele stradale.

Celelalte sate componente (Cârломănești, Cotoroaia) sunt de rang V, printre cele 180 de sate de același rang din județul Galați.

Dotările minime obligatorii în satele având peste 200 de locuitori sunt:

- școala primară;
- punct sanitar;
- magazin pentru comerț alimentar și nealimentar.

Obiectivele de utilitate publică existente/propuse pentru următorii 10 ani de pe teritoriul comunei Cerțești sunt următoarele:

Insituții publice și servicii:

Sat Cerțești (reședința de comună) - TRUP A (conform Plan situație existentă):

• **Instituții publice și servicii**

- Administrație - Primăria
- Invățământ: Școala gimnazială George Ivașcu și școala Generală (școala veche),
- Servicii: Poștă;
- Sănătate - Cabinet medical individual și Cabinet medical veterinar; Farmacie
- Cultură - Cămin cultural + Bibliotecă comunală;
- Culte - Biserica Sf. Gheorghe;

B. Apărarea țării, ordinea publică și siguranța națională

- Poliția, Turn de comunicații și anexa

C. Zone construite protejate

- Biserica de lemn "Adormirea Maicii Domnului" cod LMI 2015: 182, GL-II-m - B-03078

D. Gospodăria comunală: cimitir**F. Căi de comunicație rutieră:** drumuri județene și comunale

I. Infrastructura majoră: toate tipurile de rețele de utilități publice; stație de captare (2 puțuri forate + rezervor + stație de clorinare); Turn TV; stație de epurare

- **Sat Cârломănești 1 - Trup B**

A. instituții publice și servicii

- Învățământ: Școală gimnazială clasele I – VIII

- Sănătate - Dispensar uman cu farmacie

- Cultură - Căminul Cultural

- Culte - Biserica "Sf. Dumitru" și Biserica "Adormirea Maicii Domnului" cu clopotnita; casa parohială

- Servicii – poșta

Industrie și depozitare: moară, SC AGROMECA SAT COROD, S.C. CULDOM S.R.L.;

D. Gospodăria comunală: cimitir**E. Spații plantate, sport și agrement:** 2 terenuri de sport**F. Căi de comunicație rutieră:** drumuri județene și comunale

I. Infrastructura majoră: toate rețelele de utilități publice (Stație captare; stație de distribuție; turn telecomunicații-2buc.;

Schit - Trup B 1**A. instituții publice și servicii**

- Culte - Schitul "Sfinții martiri Brancoveni"

Sat Cotoroia - Trup C**A. Instituții publice și servicii**

- Învățământ - Școală primară + grădiniță

- Sănătate - Dispensar uman cu farmacie, dispensar veterinar

- Cultură - Căminul Cultural

- Culte - Biserica "Sfintii Arhangheli Mihail și Gavril", clopotniță și troiță

- Servicii – posta

Industrie SEDIU CATAGER S.R.L.; moară; 2 depozite de cereale

C. Unități agricole - punct lansare rachete antigrindină**D. Gospodăria comunală:** cimitir, centru depozitare deșeuri prin acord voluntar**E. Spații plantate, sport și agrement** - sală de sport**F. Căi de comunicație rutieră:** drumuri comunale**H. Infrastructura majoră:** toate rețelele de utilități publice (stație captare; stație de distribuție)**Statie de epurare - Trup C1****H. Infrastructura majoră****Statie de distributie - Trup C2****H. Infrastructura majoră**

- **Învățământ:**

Școli gimnaziale:

- Școala gimnazială George Ivașcu, comuna Cerțești, jud. Galați; Amplasată în centrul civic al comunei, alături de Primărie și Postul de Poliție, Școala Gimnazială „George Ivașcu” are 160 de elevi, dintre care 70 de elevi la învățământul primar, iar 90 la învățământul gimnazial, care este grupat în 8 clase. Cursurile se desfășoară în două clădiri cu: săli de clasă amenajate pe specialități, cabinet de informatică dotat cu mijloace de comunicare moderne, laborator de biologie, bibliotecă. Unitatea dispune de rețea internet, care oferă elevilor și cadrelor didactice surse de informare și comunicare rapide și eficiente.

- Școala Primară Nr. 1, Sat Cotoroia, com. Cerțești, jud. Galați;

- Școala Gimnazială Nr. 1, sat Cârломănești, com. Cerțești, jud. Galați,

Grădinițe:

- Grădinița cu program normal Nr. 1, sat Cerțești, com. Cerțești, Jud. Galați

- Grădinița cu program normal Nr. 1, sat Cotoroia, com. Cerțești, Jud. Galați

- Grădinița cu program normal Nr. 1, sat Cârломănești, com. Cerțești, Jud. Galați

- **Sănătate**

Starea de sănătate a populației comunei Cerțești este monitorizată în cadrul cabinetului medical individual din Cerțești, dispensarelor umane și farmacii în satele Cârломănești și Cotoroaia.

Din punct de vedere sanitar veterinar în comună există un cabinet veterinar în sat Cerțești (lângă Căminul Cultural) și un dispensar veterinar în satul Cotoroaia.

- **Cultură**

Biblioteca comunală Cerțești funcționează în incinta Căminului Cultural

- **Obiceiuri și tradiții populare**

Caloianul este un ritual de invocare a ploii și a fertilității solului. Obiceiul constă în crearea unui omuleț (o păpușă), făcut din lut combinat cu apă, care era împodobit cu iarbă și care trecea succesiv prin ritualurile de înmormântare, respectiv înviere. La finalul acestor ritualuri, caloianul era eliberat pe apă, pentru a aduce apoi cheile cerului care opresc ploile. Invocarea ploii avea forma unui bocet al unui text, care se spunea de către cei care participau la înmormântarea caloianului.

În Cerțești, copii se duceau la un râu din apropierea localității și acolo făceau chipuri umane din clisă, pe care le boceau, apoi le aruncau în fântâni; acest ritual era însoțit de rostirea unor versuri specifice.

(Sursa: BREZEANU, Ioan. *Valori ale culturii populare din zona de sud a Moldovei : Credințe, datini, ritualuri. Galați : Editura Fundației Universitare "Dunărea de Jos", 2000, p. 131*);

- **Culte:**

Pe teritoriul comunei Cerțești, județul Galați se află următoarele biserici creștin ortodoxe:

- ✓ Biserica "Sf. Gheorghe" - Cerțești - reședința de comună
- ✓ Biserica "Sf. Dumitru" (lângă școală) - sat Cârломănești
- ✓ Biserica "Adormirea Maicii Domnului" cu Clopotniță - sat Cârломănești
- ✓ Schit - "Sf. Martiri Brâncoveni" - sat Cârломănești
- ✓ Biserica "Sf. Arhangheli Mihail și Gavril" Clopotniță cu Troiță - sat Cotoroaia
- ✓ Biserica parohială „Sfinții Voievozi” din Cotoroaia

- **Obiective cu valoare cultural - istorică și memorială :**

Çișmeaua din satul Cârломănești - realizată după modelul çișmelelor otomane din Dobrogea, care captează izvoarele de suprafață, obiectivul datează din anul 1800, conform inventarul bunurilor din domeniul public al comunei Cerțești. Çișmeaua din Cârломănești este situată pe un loc cu pantă ușoară și se compune din: cămin de captare a apei, marcat printr-o construcție de forma unui pedestal *clasic*, cu chenare pe toate fețele și margini profilate; pe construcție a existat o inscripție gravată în piatră, care s-a estompat; zid de sprijinire a terenului; jgheab, amplasat în fața zidului de sprijin, paralel cu acesta.

În spatele căminului de captare, terenul coboară în trepte. Pe zidul de sprijin, în stânga căminului de captare, s-a ridicat o mică construcție care adăpostește icoana cu botezul Domnului. Çișmeaua reprezintă o prezență unică, în peisajul local, modelul ei fiind adus dintr-o altă zonă geografică, cu populație otomană. Legendele locului menționează faptul că în trecut zona a fost traversată de turci.

- **Monumentul eroilor din Satul Cotoroaia**

Lângă Biserica "Sf. Arhangheli Mihail și Gavril" - sat Cotoroaia există un monument realizat în anul 1921, în cinstea eroilor căzuți în războiul de reîntregire. Monumentul constă într-un obelisc cu cruce în vârful, pe un pedestal de înălțime medie.

3.1.9. Patrimoniul cultural, arheologic sau arhitectonic

Monumente istorice/zone cu potențial arheologic reperat și neclasat

Biserica de lemn „Adormirea Maicii Domnului”, monument istoric ce figurează în LMI/2015, poziția 182, GL-II-m-B-03078, datată 1776, se află sub protecția conferită de legislația din domeniul monumentelor istorice și se va institui zona de protecție a acesteia conform documentației P.U.Z. U.T.R.-5 com. Cerțești, proiect nr. 406/2020, având avizul Ministerului Culturii nr. 2/Z/08.02.2021.

Bunurile de patrimoniu arheologic - tumulii, reparați, dar neclasați se propun a fi incluși în L.M.I., iar pentru protejarea lor va fi delimitată o zonă construită protejată de interes local, în interiorul căreia vor fi aplicate reglementări specifice;

Școala de tip „Spiru Haret” din Cerțești; este obiectiv cu valoare istorico-memorială și arhitecturală de interes local; pentru protejarea sa va fi delimitată o zonă construită protejată de interes local, în interiorul căreia vor fi aplicate reglementări specifice;

Biserica parohială „Sfântul Gheorghe” din Cerțești este obiectiv de patrimoniu cultural imobil de interes local; va fi protejată prin reglementările referitoare la intervenția asupra obiectivelor religioase, cuprinse în P.U.G.;

Biserica parohială „Adormirea Maicii Domnului” din Cârломănești este obiectiv de patrimoniu cultural imobil de interes local; va fi protejată prin reglementările referitoare la intervenția asupra obiectivelor religioase, cuprinse în P.U.G.;

Biserica „Sfântul Dumitru” din Cârломănești este obiectiv de patrimoniu cultural imobil de interes local; va fi protejată prin reglementările referitoare la intervenția asupra obiectivelor religioase, cuprinse în P.U.G.;

Cișmeaua din Cârломănești, construcție unică în peisajul local, cu spațiul înconjurător; obiectivul are potențial de clasare; pentru protejarea sa va fi delimitată o zonă construită protejată de interes local, în interiorul căreia vor fi aplicate reglementări specifice;

Biserica parohială „Sfinții Voievozi” din Cotoroaia este obiectiv de patrimoniu cultural imobil de interes local; va fi protejată prin reglementările referitoare la intervenția asupra obiectivelor religioase, cuprinse în P.U.G.

3.1.10. Căi de comunicație și transport

3.1.10.1. Căi rutiere

Zona ocupă 39 ha din intravilanul existent (6,23 %).

Comuna Cerțești este străbătută de o rețea de căi de comunicație rutiera, ce se sprijină pe drumurile D.J. 240A, D.J. 243A, D.J. 251B, D.J. 251J și D.C. 95.

Drumul județean D.J. 240A are traseul: Tăplău - Gârbovăț - Cârломănești - Cerțești și o lungime totală de 14,40 km.

În limitele administrative ale comunei Cerțești D.J. 240A se desfășoară pe lungimea de 9,10 km. din care:

situația existentă

Intravilan = 4,70 km.

Extravilan = 4,40 km.

În cea ce privește *delimitarea cadastrală* D.J. 240A se prezintă astfel:

situația existentă

Extravilan: km. 5+300 ÷ 8+200, L = 2,90 km.

Intravilan Cârломănești: km. 8+200 ÷ 10+500, L = 2,30 km.

Extravilan: km. 10+500 ÷ 12+000, L = 1,50 km.

Intravilan Cerțești: km. 12+000 ÷ 14+400, L = 2,40 km.

Referitor la starea de viabilitate a sectorului de drum D.J. 240A, de pe teritoriul comunei Cerțești, acesta este executat astfel:

km. 5+300 ÷ 8+400 – împietruire;

km. 8+400 ÷ 13+264 – îmbrăcăminte asfaltică;

km. 13+264 – 13+464 – pavaj;

km. 13+464 – 14+400 – îmbrăcăminte asfaltică.

Notă: Conform Hotărârii nr. 112/31 mai 2019, a fost aprobată transmiterea sectorului de drum D.J. 240A, în lungime de 936 m., respectiv de la km. 13+464 – 14+400, din domeniul public al Județului Galați și administrarea Consiliului Județean Galați în domeniul public al Județului Galați și administrarea Consiliului Local al comunei Cerțești.

După expirarea termenului de garanție a lucrării de asfaltare a acestui tronson, se va face transmiterea din domeniul public al Județului Galați și administrarea Consiliului Local al comunei Cerțești în domeniul public al Județului Galați și administrarea Consiliului Județean Galați.

Drumul județean D.J. 251B are traseul: Blânzi - Cerțești - Cotoroaia - Ciurești - Ciureștii Noi - Bălășești - Bălăbănești (D.J. 242).

În limitele administrative ale comunei Cerțești D.J. 251B se desfășoară pe lungimea de 11,87 km din care:

Intravilan = 6,40 km.

Extravilan = 5,47 km.

În cea ce privește *delimitarea cadastrală* D.J. 251B se prezintă astfel:

Extravilan: km. 5+130 ÷ 8+000, L = 2,87 km.
Intravilan Cerțești: km. 8+000 ÷ 11+200, L = 3,20 km.
Extravilan: km. 11+200 ÷ km. 12+600, L = 1,40 km.
Intravilan Cotoroaia: km. 12+600 ÷ 15+800, L = 3,20 km.
Extravilan: km. 15+800 ÷ 17+000, L = 1,20 km.

D.J. 251B prezintă poduri din beton la:

km. 10+800 scurgere (Cerțești)
km. 10+964 scurgere (Cerțești)
km. 11+721 peste Valea Cerțești (Cerțești)
km. 12+033 peste pârâul Bârzota (Cotoroaia)
km. 14+190 scurgere (Cotoroaia)

Referitor la *starea de viabilitate* a D.J. 251B, acesta este executat în totalitate din îmbrăcăminte asfaltică.

Drumul județean D.J. 251J are traseul: Cotoroaia (D.J. 251B) - Fundeanu (D.J. 251A) și o lungime totală de 11,70 km. În limitele administrative ale comunei Cerțești D.J. 251J se desfășoară pe lungimea de 2,70 km. din care: Extravilan = 2,70 km.

În cea ce privește *delimitarea cadastrală* D.J. 251J se prezintă astfel:

Extravilan: km. 0+000 ÷ 2+700, L = 2,70 km.

Referitor la *starea de viabilitate* a D.J. 251J, acesta este executat în totalitate din împietruire.

Drumul comunal D.C. 95 are traseul: D.J. 240 (Slobozia Corni) – Cârломănești (D.J. 240A) și o lungime totală de 9,00 km. Referitor la *starea de viabilitate* a D.C. 95 acesta este pietruit.

Drumurile județene au profilul transversal la nivel cu:

- lățimea platformei de 8,00 m.
- lățimea părții carosabile 6,00 m. cu două benzi de circulație, cu îmbrăcăminte asfaltică ușoară în intravilan
- acostamente din pamânt de 2 x 1,00 m. din care: - banda de încadrare 2 x 0,50 m; - acostamente din pamânt 2 x 0,50 m; - șanturi din pamânt parțial dalate de 2 x 1,50 m.

Trama stradală a satelor se prezintă în general sub formă ușor sinuoasă sau cu traseu liber, cu distanțe variabile între garduri, lățimea carosabilului fiind în mare parte de 4.0 - 6.00 m.

Străzile secundare sunt în general nesistemizate, parțial împietruite, parțial din pamânt sau într-o stare mediocră sau rea.

Disfuncționalități:

- intersecțiile străzilor principale cu drumurile județene sunt neamenajate, iar parcare a autovehiculelor se realizează în limita spațiului disponibil, nefiind asigurate zone speciale.
- lipsa marcajelor rutiere și a indicatoarelor de circulație, inclusiv pentru traversarea pietonilor, constituie altă disfuncționalitate care necesită rezolvare.
- nesistemizarea străzilor, starea proastă a sistemelor rutiere.

Prin Decizia etapei de încadrare nr. 305 din 15.05.2014 revizuită în data de 10.10.2017 emisă de A.P.M. Galați pentru proiectul: „Modernizare drumuri locale în comuna Cerțești, județul Galați”, amplasament intravilan Satele Cerțești și Cotoroaia, comuna Cerțești, județul Galați, au fost prevăzute lucrări de modernizare a străzilor pe o lungime totală de 3,9 km, ocupând o suprafață de 1,92153 ha.

Lucrările prevăzute prin proiect prevăd modernizarea a 5 drumuri locale astfel:

- scarificarea și reprofilarea platformei carosabile existente
- așternere straturi succesive de strat de formă din balast, strat de fundație din balast, strat de bază din piatră spartă, strat de legătură din mixtură asfaltică și strat de uzură din mixtură asfaltică;
- amenajarea drumurilor laterale (32 buc.) pe o distanță de 25 m, cu strat de balast;
- amenajare acostamente (0 – 0,5 m), șanturi din beton (470 m.l.), șanturi ranforsate (516 m.l.), rigole de carosabile (0,7mx10 m.l.), rigole de acostament (2.820 m.l.), podețe tubulare, prevăzute cu cameră de cădere în amonte și cu timpâne, în vederea descărcării și a continuității șanțurilor (13 buc x Ø 500 mm, 4 buc. x Ø 800 mm și 2 buc. x Ø 1000 mm), podețe tubulare pentru acces auto la proprietăți particulare (11 buc x Ø 300 mm);

· în vederea asigurării stabilității drumurilor se vor amenaja ziduri de sprijin din babioane (cu elevația de 3 – 4,5 m, 500 m.l., 125 buc.), parapeti cu fundații adâncite (20 m), trepte de înfrățire (235 m), parapeti protecție semigreu tip H1 (558 m)

3.1.10.2. Căi feroviare

Nu sunt .

3.1.10.3. Căi navigabile

În comuna Cerțești, județul Galați nu există căi navigabile.

3.1.11. Spații verzi, sport și agrement

Zona ocupă 1,42 ha, reprezentând 0,23 % din teritoriul intravilan existent.

Dotările publice (școli, grădinițe, biserici) beneficiază de spații verzi.

În ceea ce privește raportul spațiilor verzi publice la nr. de locuitori în intravilan, comuna Cerțești, județul Galați deține o suprafață de 6,17 mp spațiu verde/locuitor, mai mică decât necesarul stabilit conform normelor în vigoare (în această suprafață nu s-au introdus suprafețele aferente dotărilor, cimitirelor, străzilor /DJ, DC, protecției sanitare a cimitirelor față de locuințe).

3.1.12. Construcțiile tehnico-edilitare

Zona ocupă 0,92 ha, reprezentând 0,14 % din teritoriul intravilanul existent.

Alimentarea cu apă s-a realizat în proporție de 90%, canalizarea apelor uzate este realizată în proporție de 50% și serviciile au fost preluate de Serviciul Public de Alimentare cu Apă și Canalizare Cerțești, care deține Autorizația de mediu nr. 12 din 06.02.2023 emisă de APM Galați

3.1.13. Zona de Gospodăria comunală

Zona ocupă o suprafață de 1,36 ha reprezentând 0,22 % din teritoriul intravilanului existent și cuprinde trei amplasamente distincte pentru cimitire: un cimitir în Cerțești, un cimitir în Cârломănești și un cimitir în Cotoroaia.

3.1.14. Managementul deșeurilor

Îmbunătățirea calității vieții în mediul urban și rural presupune și o strategie de gestionare a deșeurilor conform normelor europene, care să presupună un grad ridicat de reciclare și valorificare a deșeurilor, dar și creșterea conștiinței cetățeanului pentru protejarea spațiului în care trăiește.

Obiectivele specifice județene rezultate din proiectul ”Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Galați” sunt următoarele: pentru îmbunătățirea calității managementului deșeurilor se impune implementarea legislației actuale armonizată cu directivele europene.

Modul de gestionare al deșeurilor la nivelul comunei Cerțești - în prezent se realizează în conformitate cu prevederile Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Galați, reglementat de A.P.M. Galați prin Avizul de Mediu nr. 05 /17.06.2021. El este corelat cu Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor în județul Galați, reglementat de A.P.M. Galați prin Acordul de Mediu nr. 08/19.12.2019 și Anexa din data de 28.04.2021 la acordul de mediu.

Deșeurile menajere: Consiliul Local Cerțești se ocupă de gestionarea deșeurilor menajere (din poartă în poartă, etc., după caz) și are încheiat un contract cu un operator de salubritate privat S.C. Leonmar Corod S.R.L. pentru transportul la punctul de lucru Rampa Roșiești – Vaslui.

Deșeurile reciclabile: pentru respectarea prevederilor OU nr. 92/2011 privind regimul deșeurilor la nivelul comunei, Primăria a amenajat țarcuri din plasă pentru colectare selectivă a deșeurilor din plastic, pe teritoriul satelor componente.

Deșeurile inerte din construcții și demolări - există H.C.L. nr. 30/31.03.2022 privind regimul deșeurilor inerte rezultate din construcții și demolări; vor fi folosite la lucrările de construcții care au loc pe teritoriul comunei.

În conformitate cu prevederile art. 17, OU nr. 92/19 august 2021 privind regimul deșeurilor, titularul autorizației de construire/desființare emise de către autoritatea administrației publice locale, centrale sau de către instituțiile abilitate să autorizeze lucrările de construcții cu caracter special are obligația de a avea un Plan de gestionare a deșeurilor din activități de construire și/sau desființare, după caz, prin care se instituie sisteme de sortare pentru deșeurile provenite din activități de construcție și desființare, cel puțin pentru lemn, materiale minerale - beton, cărămidă, gresie și ceramică, piatră, metal,

sticlă, plastic și ghips pentru reciclarea/reutilizarea lor pe amplasament, în măsura în care este fezabil din punct de vedere economic, nu afectează mediul înconjurător și siguranța în construcții, precum și de a lua măsuri de promovare a demolărilor selective pentru a permite eliminarea și manipularea în condiții de siguranță a substanțelor periculoase pentru a facilita reutilizarea și reciclarea de înaltă calitate prin eliminarea materialelor nevalorificabile

Deșeurile de echipamente electrice, electronice și aparatura electrocasnică sunt colectate și stocate temporar în spațiu special amenajat (magazie), în sediul Primăriei, de unde sunt ridicate și transportate cu autoutilitarea primăriei la Focșani.

Deșeurile agrozootehnice (gunoi de grajd și resturile vegetale) se depozitează individual pentru fiecare gospodărie în parte, pe teren propriu și utilizate ca îngrășământ natural pentru terenurile agricole, cu respectarea prevederilor Directivei 97/676/CEE privind protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.

Deșeurile de origine animală (cadavre de animale) sunt depozitate temporar într-o ladă frigorifică amplasată în spațiu special amenajat în clădirea Primăriei și colectate de un operator economic autorizat pe bază de contract. Deșeurile sunt preluate conform Contractului de prestări de servicii încheiat cu S.C. Protect Colector S.R.L., în vederea incinerării.

Deșeurile medicale provenite de la cabinetele medicale din comună, considerate periculoase (infecțioase, înțepătoare) sunt colectate în containere speciale puse la dispoziție de către unitățile specializate de neutralizare a deșeurilor periculoase și transportate în condiții de siguranță și incinerate într-un incinerator spitalicesc autorizat. Fiecare unitate sanitară de pe raza comunei Cerțești are încheiat contract de predare a deșeurilor medicale cu o societate specializată.

3.2. Evoluția probabilă a mediului în cazul neimplementării Planului Urbanistic General

Neimplementarea PUG reprezintă menținerea situației actuale.

Ca urmare impactul asupra mediului se va accentua, iar calitatea factorilor de mediu va cunoaște o degradare continuă. Analiza situației de mediu a fost realizată pentru toți factorii de mediu identificați în etapa în care s-a stabilit aria de acoperire a planului: apă, aer, sol, biodiversitate, sănătatea populației, patrimoniul arhitectonic, arheologic și cultural, peisajul, mediul social și economic.

Analiza situației actuale privind calitatea și starea mediului natural, precum și a situației economice și sociale a relevat o serie de aspecte semnificative privind evoluția probabilă a acestor componente.

În aprecierea evoluției diferitelor componente ale mediului trebuie luat în considerare faptul că un plan urbanistic general crează cadrul pentru dezvoltarea și modernizarea zonei prin mijloace specifice. Acest tip de plan poate, pe de o parte genera presiuni asupra unor componente ale mediului, iar pe de altă parte, poate soluționa anumite probleme de mediu existente.

De asemenea, trebuie luat în considerare că un Plan Urbanistic General, prin specificul său nu se poate adresa tuturor problemelor de mediu existente, ci doar celor care pot fi soluționate prin mijloace urbanistice. Pe de altă parte, propunerile privind planificarea și regulamentul local de urbanism aferent iau în considerare criteriile de protecție atât pentru sănătatea umană, cât și pentru mediului natural și construit.

Evoluția factorilor de mediu (apă, aer, sol, biodiversitate, sănătatea populației, patrimoniul arhitectonic, arheologic și cultural, peisajul, mediul social și economic), în situația neimplementării PUG Comuna Cerțești, Județul Galați este prezentată în tabelul următor:

Factor de mediu	Aspect identificat	Propuneri PUG Cerțești	Efecte în cazul neimplementării propunerilor
Apă	<p>• <i>Alimentare cu apă</i> conform Autorizației de mediu nr. 12 din 06.02.2023 emisă de APM Galați. În prezent satele componente ale comunei Cerțești - sat Cerțești, Cotoroaia, Cârломănești, dețin sistem centralizat de alimentare cu apă. Există 3(trei) zone de captare izvoare și ape freatică prin intermediul unor sisteme de drenuri, amplasate astfel: Sat Cerțești – valea Sipote; Sat Cotoroaia – valea Jerdea; Sat Cârломănești – Cișmea. Sistemul de alimentare cu apă este realizat în proporție de 90%. Lungime rețea de alimentare cu apă rece 32,69 km. Lungime rețea canalizare 5,537 km.</p> <p>• <i>Canalizare ape uzate</i> Localitatea Cerțești dispune de un sistem centralizat de canalizare a apelor uzate menajere în proporție de 50%, racordat a o stație de epurare capsulată existentă. Localitățile Cotoroaia și Cârломănești nu au sisten centralizat de canalizare pentru ape menajere dirijate într-o stație de epurare, pentru tratarea lor. Colectarea apelor uzate menajere se face în haznale, carea pot polua bacteriologic apa freatică. Apele uzate provenind de la locuințe, clădiri social-culturale și economice colectate în bazine vidanjabile. Apele uzate stocate sunt vidanjate și transportate la o stație de epurare autorizată (S.C. Termsal S.A. Tecuci). Apele pluviale din zonele de locuințe, dotări social-culturale și economice se scurg gravitațional prin șanțurile drumurilor spre văile învecinate din zonă. Unele străzi nu au șanțuri de scurgere, sau au șanțuri cu secțiunea obturată, acest lucru împiedecând scurgerea corespunzătoare a apelor pluviale.</p>	<p>• <i>Alimentare cu apă</i> Se propune extinderea conductelor de distribuție apă potabilă până la acoperirea în integralitate a necesarului localităților (aprox. 10%)</p> <p>• <i>Canalizare ape uzate</i> Se propune extinderea rețelelor de canalizare în localitatea Cerțești în proporție de 40%, stații de pompare SPAU și conducte de refulare de la SPAU în căminele de canalizare de pe colectoarele gravitaționale, cu racordare în stația de epurare existentă. Pentru satele Cotoroaia și Cârломănești, care nu dispun de sistem centralizat de canalizare, se propun lucrări care constau în: - colectoare de canalizare gravitaționale; - stații de pompare SPAU; - conducte de refulare de la SPAU în căminul de canalizare de pe colectoarele gravitaționale; - stația de epurare (stația de la Cerțești - SE1 se va extinde cu module care să preia și canalizarea din satul Cotoroaia și stație de epurare - SE2 în satul Cârломănești). Apele uzate menajere preluate de rețelele de canalizare vor fi dirijate prin pompare astfel încât să poată prelua o cantitate de apă uzată corespunzătoare tuturor surselor de la nivelul comunei. Stațiile de epurare vor asigura epurarea apelor uzate menajere astfel încât la evacuarea în Valea Sipote (stația din satul Cerțești), Valea Jerdea (stația din satul Cotoroaia) și în pârâul Blăneasa (stația din satul Cârломănești), parametrii calitativi să se încadreze în prevederile HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2002), cu modificările ulterioare. Apele pluviale vor fi colectate în rigolele stradale și direcționate prin șanțuri de scurgere la rețeaua centralizată de canalizare.</p>	<p>Neimplementarea PUG va conduce în continuare la degradarea calității apelor de suprafață și de adâncime, datorită exploatarea necontrolate a resurselor de apă freatică și a nerealizării sistemului centralizat de canalizare ape uzate menajere în integralitatea lui, în vederea epurării apelor uzate.</p>
Aer	<ul style="list-style-type: none"> • Infrastructură rutieră necorespunzătoare calitativ; • Nu există surse antropice majore de poluare a aerului. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizarea integrală a modernizării drumurilor interioare; • Modernizarea drumurilor județene DJ 240A, DJ 251; • Lucrări de întreținere periodică și de reparații curente (ranforsări) la drumurile județene DJ 243 A, DJ 251 B; 	<ul style="list-style-type: none"> • Gradul de degradare al drumurilor va crește; • Relațiile de comunicare dintre localități se vor restrânge; • Consumul de combustibil va crește și implicit

		<ul style="list-style-type: none"> • Modernizarea drumului comunal DC 95 de pe raza satului Cărlomănești și pietruirea pe restul traseului; • Amenajarea profilurilor transversale ale drumurilor și străzilor locale; • Modernizarea cu îmbrăcăminte asfaltică a drumurilor principale din sate și pietruirea celor secundare; • Pereerea șanțurilor cu dale de beton pentru asigurarea evacuării rapide a apelor; • Amenajarea corespunzătoare a principalelor intersecții; • Sistem de semnalizare rutieră și completarea parcajelor la principalele dotări; • Realizarea de șanțuri, rigole și podețe acolo unde este cazul; • Modernizarea infrastructurii agricole a drumurilor de exploatare aflate în fondul funciar agricol; • Inlocuirea combustibililor tradiționali (lemn, cărbune, produse petroliere) cu gaze naturale pentru încălzirea locuințelor; 	<p>emisiile de gaze cu efect de seră.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nemulțumirea populației și creșterea fenomenului migrator;
Sol	<ul style="list-style-type: none"> • Primăria a amenajat țarcuri din plasă pentru colectarea deșeurilor din plastic pe teritoriul satelor componente. • Deșeurile menajere sunt colectate din poartă în poartă în baza Contractului de prestări servicii de salubritate nr. 1970 din 09.05.2022 încheiat cu S.C. Leonmar Corod S.R.L. pentru transportul la Depozitul Roșiești Vaslui. • Deșeurile inerte – există H.C.L. nr. 30/31.03.2022 privind regimul deșeurilor inerte rezultate din construcții și demolări; sunt generate în cantități mici; sunt folosite la lucrările de construcții care au loc pe teritoriul comunei; • Deșeurile de echipamente electrice, electronice și aparatură electrocasnică sunt colectate într-un spațiu special amenajat de tip magazie, în sediul Primăriei, de unde sunt ridicate și transportate cu autoutilitara primăriei la Focșani. • Gunoiul de grajd și resturile vegetale sunt stocate în gospodăriile proprii și utilizate ca îngrășământ natural pentru terenurile agricole. • Cadavrele de animale sunt depozitate temporar într-o ladă frigorifică dintr-un spațiu special amenajat în clădirea Primăriei și colectate de către S.C. Protect Colector S.R.L. Focșani în vederea incinerării. • Deșeurile din activitățile medicale periculoase (infecțioase și înțepătoare) vor fi colectate în containere speciale ce vor fi puse la dispoziție de către unitățile specializate de neutralizare a deșeurilor periculoase și transportate în condiții de siguranță și incinerate într-un incinerator spitalicesc autorizat. Fiecare unitate sanitară de pe raza comunei Cerțești are încheiat contract de 	<ul style="list-style-type: none"> • Extinderea sistemului de alimentare cu apă existent prin extinderea rețelei de aducțiune și a rețelei de distribuție. • Apele uzate menajere vor fi evacuate în stații de epurare astfel: <ul style="list-style-type: none"> - stația de epurare de la Cerțești - SE1 se va extinde cu module care să preia și apele uzate din satul Cotoroaia; - stația de epurare SE2 va prelua apele uzate menajere din satul Cărlomănești; <i>Apele uzate menajere</i> preluate de rețelele de canalizare vor fi dirijate prin pompare astfel încât să poată prelua o cantitate de apă uzată corespunzătoare tuturor surselor de la nivelul comunei. Nămolul provenit din stațiile de epurare va fi stocat în vederea deshidratării pe o platformă amenajată conform legislației de mediu în vigoare și va fi gestionat conform prevederilor legale Stațiile de epurare vor asigura epurarea apelor uzate menajere astfel încât la evacuarea în Valea Sipote (stația din satul Cerțești), Valea Jerdea (stația din satul Cotoroaia) și în pâraul Blăneasa (stația din satul Cărlomănești), parametrii calitativi să se încadreze în prevederile HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2002), cu modificările ulterioare. <i>Apele pluviale</i> vor fi colectate în rigolele stradale și direcționate prin șanțuri de scurgere la rețeaua centralizată de canalizare. 	<ul style="list-style-type: none"> • Degradarea calității solului și a pânzei freatice din zonă, • Depozitare necontrolată de deșeuri pe cursuri de apă, terenuri în intravilan sau extravilan, cu pericolul degradării solului, a pânzei freatice sau a apei de suprafață, aspect dezagreabil; • Gunoiul de grajd și resturile vegetale vor fi stocate și utilizate ca îngrășământ natural pentru terenurile agricole, fără respectarea prevederilor Directivei 97/676/CEE privind protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.

	predare a deșeurilor medicale cu o societate specializată.		
Sănătatea populației	<ul style="list-style-type: none"> Alimentarea cu apă potabilă în sistem centralizat este realizată în proporție de 90 %. În zona forajelor de alimentare cu apă și a perimetrului rezervoarelor de stocare a apei potabile este instituită zonă de protecție sanitară cu regim sever. Localitatea Cerțești dispune de un sistem centralizat de canalizare a apelor uzate menajere în proporție de 50%, racordat la o stație de epurare capsulată existentă. Localitățile Cotoroia și Cârломănești nu au sistem centralizat de canalizare pentru ape menajere dirijate într-o stație de epurare, pentru tratarea lor. Colectarea apelor uzate menajere se face în haznale, care poluează bacteriologic apa freatică. Apele uzate provenind atât de la locuințe, cât și de la clădirile social - culturale și economice sunt colectate în bazine vidanjabile. Apele uzate stocate sunt vidanjate și transportate numai la o stație de epurare autorizată (S.C. Termal S.A. Tecuci). Apele pluviale din zonele de locuințe, dotări social-culturale și economice se scurg gravitațional prin șanțurile drumurilor spre văile învecinate din zonă. Comuna este alimentată cu energie electrică din Sistemul Energetic Național, prin intermediul LEA 20 kV și posturilor de transformare 20/0,4 kV, astfel: în localitatea Cerțești 3 PTA, în satul Cotoroia 5 PTA și în satul Cârломănești 3 PTA. Rețeaua electrică aeriană de 20 kV alimentează posturile de transformare 20/0,4 kV, amplasate pe domeniul public. În comuna Cerțești nu există rețea de distribuție gaze naturale. Alimentarea cu căldură a locuințelor și a clădirilor de utilitate publică din comuna Cerțești se face utilizând sobe cu combustibil solid (lemne) și, într-o proporție mică, centrale termice pe combustibil solid (lemne). Deșeurile menajere sunt colectate din poartă în poartă în baza Contractului de prestări servicii de salubritate nr. 1970 din 09.05.2022 încheiat cu S.C. Leonmar Corod S.R.L. pentru transportul la Depozitul Roșiești Vaslui. Telecomunicații: Comuna Cerțești este racordată la sistemul Național de Telecomunicații prin intermediul unei centrale telefonice automate amplasate în zona centrală a localității Cerțești, fiind racordate cca. 50 % din nr. imobilelor existente în cele trei localități. 	<ul style="list-style-type: none"> Extinderea sistemului de alimentare cu apă existent cu 10% prin extinderea rețelei de aducțiune și a rețelei de distribuție de la 90% urmând a se ajunge la un sistem de alimentare cu apă de 100% Extinderea rețelelor de canalizare în localitatea Cerțești în proporție de 40%, stații de pompare SPAU și conducte de refluxare de la SPAU în căminele de canalizare de pe colectoarele gravitaționale, cu racordare în stația de epurare existentă. Pentru satele Cotoroia și Cârломănești, care nu dispun de sistem centralizat de canalizare, se propun lucrări care constau în: <ul style="list-style-type: none"> colectoare de canalizare gravitaționale; stații de pompare SPAU; conduce de refluxare de la SPAU în caminul de canalizare de pe colectoarele gravitaționale; stația de epurare de la Cerțești -SE1 se va extinde cu module care să preia și canalizarea din satul Cotoroia și stație de epurare -SE2 în satul Cârломănești). Extinderea alimentării cu energie electrică din Sistemul Energetic Național, prin intermediul LEA 20 kV alimentare posturi de transformare 20/0,4kV, cu câte 1 PTA în fiecare localitate componentă a comunei. Implementarea proiectului de „Inființare sistem de distribuție gaze naturale”. Telecomunicații: nu sunt propuneri Amenajarea zonelor verzi, a spațiilor de protecție între unitățile economice și vecinătăți; Completarea asfaltării drumurilor pentru realizarea integrală a modernizării structurii de circulație interioară; Rezolvarea semnalizării rutiere pentru fluidizarea traficului; Refacerea drumurilor de exploatare agricolă care sunt impracticabile pentru asigurarea transportului facil și eficient al utilajelor agricole, produselor agricole, etc. ; Realizarea unui sistem de colectare separată a deșeurilor în noile zone propuse a fi introduse în intravilan; 	<p>Neimplementarea propunerilor va avea o influență negativă asupra stării de sănătate și confort a populației, prin apariția unor boli specifice, datorită lipsei dotărilor de utilitate publică (alimentare cu apă, canalizare ape uzate menajere, spații verzi și de agrement).</p> <p>Deșeurile se vor arunca arbitrar pe terenuri (intravilan, extravilan), pe cursuri de apă, cu pericolul degradării solului, afectarea calității apei freatice și a apei de suprafață.</p>
Peisaj	<ul style="list-style-type: none"> Spații verzi insuficiente; Lipsă perdele de protecție; Lipsă locuri de joacă pentru copii; 	<ul style="list-style-type: none"> Dimensionarea spațiilor verzi conform normei de 26 mp/locuitor (6 ha: 2300 locuitori = 26 mp/locuitor); Locuri de joacă pentru copii; În spațiile neocupate cu clădiri sau rezervate pentru realizarea unor obiective de utilitate publică se vor amenaja 	<p>Neimplementarea propunerilor PUG va avea efecte negative asupra peisajului;</p> <ul style="list-style-type: none"> Spațiile verzi vor fi în continuare neamenajate; Se va construi fără respectarea

		<p>spații verzi cu gazon, plantații de arbori și arbuști, varietăți floricole;</p> <ul style="list-style-type: none"> • In lungul drumurilor publice, acolo unde profilul transversal permite vor fi prevăzute plantații de arbori, arbuști, gazon și flori; • După finalizarea amenajării rețelelor din localități, zonele limitrofe acestora se prevăd a fi îniebate sau transformate în pășuni • Intocmirea Registrului spațiilor verzi; 	regulamentului de urbanism.
Biodiversitate	<p>Pe teritoriul administrativ al comunei Cerțești se află următoarele arii naturale protejate de interes comunitar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului; • ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului; 	Implementarea obiectivelor prevăzute în PUG Comuna Cerțești nu va afecta integritatea ariilor protejate.	Neimplementarea măsurilor propuse prin PUG nu va produce modificări asupra siturilor Natura 2000, dar va determina degradarea zonelor cu spații verzi pentru agrement și recreere.
Patrimoniul arheologic natural și construit	<p>Pe teritoriul administrativ al comunei Cerțești se află :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biserica de lemn Adormirea Maicii Domnului, cod LMI 2015 GL-II-M-B-03078; • Școala de tip „Spiru Haret” din Cerțești este obiectiv cu valoare istorico-memorială și arhitecturală de interes local; • Biserica parohială „Sfântul Gheorghe” din Cerțești este obiectiv de patrimoniul cultural imobil de interes local; • Biserica parohială „Adormirea Maicii Domnului” din Cârломănești este obiectiv de patrimoniul cultural imobil de interes local; • Biserica „Sfântul Dumitru” din Cârломănești este obiectiv de patrimoniul cultural imobil de interes local; • Cișmeaua din Cârломănești, construcție unică în peisajul local, cu spațiul înconjurător; obiectivul are potențial de clasare; • Biserica parohială „Sfinții Voievozi” din Cotoroaia este obiectiv de patrimoniul cultural imobil de interes local; • Monumentul eroilor; 	<ul style="list-style-type: none"> • Instituirea zonei de protecție pentru monumentul istoric Biserica de lemn Adormirea Maicii Domnului; • Identificarea bunurilor de patrimoniu arheologic: 2 situri arheologice și 27 tumulii reperați, dar neclasați, se propun a fi incluși în L.M.I., iar pentru protejarea lor va fi delimitată o zonă construită protejată de interes local, în interiorul căreia vor fi aplicate reglementări specifice; • Instituirea zonei de protecție pentru bisericile consemnate în studiul istorico-arhitectural • Semnalizarea și reconditionarea cișmelei - construcție unicat din satul Cârломănești • Reabilitarea monumentului eroilor • Stabilirea reglementărilor cu caracter general și specific pentru intervențiile asupra imobilelor din intravilanul satelor componente ale comunei Cerțești ; 	Neimplementarea PUG va avea efecte asupra monumentelor istorice: pericol de degradare fizică; schimbarea aspectului arhitectural cu pierderea valorii monumentelor; se va construi fără consimțământul instituțiilor cu atribuții stabilite prin lege;
Mediul social și economic	<ul style="list-style-type: none"> • Infrastructura rutieră necorespunzătoare calitativ. • Neacoperirea cu servicii de utilitate publică. • Subdimensionarea dotărilor. • Existența unor zone nefuncționale; 	<ul style="list-style-type: none"> • Completarea sistemului de alimentare cu apă și canalizare până la acoperirea integrală a localităților comunei Cerțești. • Extinderea și modernizarea rețelei de alimentare cu energie electrică se va realiza în concordanță cu normele S.C. FDEE Electrica SA, SDFEE Galați, prin sistemul LEA 20KV, alimentare posturi de transformare 20/0,4 KV (un PTA în fiecare localitate componentă a comunei); • Demararea procedurilor pentru rezolvarea asigurării cu gaze naturale. • Completarea asfaltării drumurilor pentru realizarea integrală a modernizării structurii de circulație interioară; 	Neimplementarea măsurilor PUG va conduce la o dezvoltare nerațională cu risipă de resurse (pământ); nu se vor asigura serviciile de gospodărire comunală (alimentare cu apă, alimentare cu energie electrică, gaze naturale, canalizare ape uzate menajere, etc.)

Riscuri naturale	<ul style="list-style-type: none"> • Inundații - în zona joasă a comunei datorate debitului mare de apă provenite din precipitații (anii: 2005, 2008, 2010 și 2013 – 11-13 septembrie care s-a soldat cu victime omenești, 2016). • Comuna Cerțești se află în zona cu potențial scăzut, cu probabilitate foarte redusă și chiar zero de producere a alunecărilor de teren primare și reactivare; 	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitarea zonelor cu riscuri naturale; • Instituirea interdicției de construire în zonele de risc. • Măsuri pentru reducerea riscului la inundații pe zona cercetată care constau în: stabilizare albie, recalibrări, parapeti, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie. dirijarea și colectarea scurgerilor de pe versanți în localitățile Cerțești. Măsurile sunt necesare pentru stoparea coborârii talvegului albiei cursului de apă, în vederea punerii în siguranță a construcțiilor care realizează retenții cu rol de apărare, precum și pentru stabilizarea malurilor și asigurarea secțiunilor de scurgere în vederea tranzitării unor debite de viitură cu probabilitatea de depășire de 1%, fără inundarea localităților riverane 	<p>Neimplementarea măsurilor propuse prin PUG va determina la posibile inundații:</p> <ul style="list-style-type: none"> • drumuri degradate sau întrerupte; • pierderi materiale în gospodăriile populației; • creșterea suprafețelor degradate;
------------------	---	--	--

Concluzie: Implementarea obiectivelor propuse prin PUG va avea un impact pozitiv asupra economiei comunei, prin creșterea nivelului de trai al populației (crearea de noi locuri de muncă), dezvoltarea infrastructurii și rețelelor de utilități.

4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ

Având în vedere suprafața teritoriului administrativ al comunei pe care se va interveni pentru realizarea obiectivelor prevăzute în PUG, apreciem că impactul asupra mediului rezultat în urma implementării proiectelor de dezvoltare se va resimți numai la nivel local și în imediata vecinătate a acestuia. Analiza obiectivelor și a măsurilor propuse nu a condus la identificarea unor situații de afectare a componentelor de mediu posibilele efecte semnificative asupra mediului sunt tratate în Cap. 8 al Raportului de mediu.

Pentru fiecare plan/proiect/activitate ce urmează a fi promovat/promovată pe teritoriul Comunei Cerțești, județul Galați se recomandă solicitarea actelor de reglementare din punct de vedere al protecției mediului: aviz de mediu, acord de mediu, autorizație de mediu, autorizație integrată de mediu, după caz.

4.1. Utilități

4.1.1. Apa

Alimentarea cu apă potabilă se realizează conform următoarelor acte de reglementare:

- Decizia de transfer autorizație de mediu nr. 14 din 10.01.2018 prin care se transferă Autorizația de mediu nr. 162/08.08.2011 revizuită la 11.05.2012 de la Primăria Comunei Cerțești către Serviciul Public de Alimentare cu apă și Canalizare Cerțești;
- Autorizația de gospodărire a apelor nr. 62 din 21.05.2021 emisă de A.N. Apele Române - ABA Prut - Bârlad, pentru Alimentare cu apă În sistem centralizat, rețea de canalizare și stație de epurare în comuna Cerțești, județul Galați, valabilă până la 31 mai 2026, titular autorizație Serviciul Public de Alimentare cu Apă și Canalizare Cerțești;
- Autorizația de mediu nr. 12 din 06.02.2023 emisă de A.P.M. Galați;

Sat Cerțești

Captarea apei în localitatea Cerțești se realizează astfel:

- *Sistem de drenuri* amplasat pe valea Sipote situat în intravilanul satului Cerțești; sistemul captează șase izvoare prin intermediul unui sistem de drenuri orizontale cu filtru invers, format din două ramuri, în lungime de 130 m, prevăzute cu 4 cămine de vizitare. Apele captate sunt colectate într-un bazin circular betonat, apoi sunt dirijate în alt bazin circular de tip cheson din beton din care sunt trimise prin pompare la rezervorul de înmagazinare (în prezent sistemul de drenuri nu este utilizat)

- *forajul de adâncime nr. 1* – foraj situat în gospodăria de apă cu adâncimea de 200 m (în prezent este înnisipat, are coloana de tubaj fracturată, cu pompă submersibilă blocată în foraj);

- *forajul de adâncime nr. 2* – foraj situat în gospodăria de apă cu adâncimea de 200 m chipat cu pompă submersibilă);

Aducțiunea apei – apa prelevată prin sistemul de drenuri este transportată printr-o conductă cu lungimea de 940 m până la rezervorul de înmagazinare cu capacitatea de $V = 200$ mc,

Apa prelevată din forajul nr. 2 este transportată printr-o conductă cu lungimea de $L = 10$ m până la rezervorul de înmagazinare a apei cu capacitatea de $v = 200$ mc,

Gospodăria de apă este alcătuită din:

- rezervor de înmagazinare din beton, semiîngropat, de formă cilindrică cu $V = 200$ mc, echipat cu cameră de vane, în care este amplasat un grup de pomare format din 2 pompe;
- instalație de clorinare cu clor lichid formată dintr-un sistem de dozare, electropompă și un rezervor de clor lichid cu volumul de 60 litri; clorinarea se realizează prin injecție în conducta de aducțiune la intrarea în rezervorul de înmagazinare;

Distribuția apei la consumatori se realizează atât gravitațional, cât și prin pompare (în zona pădure); lungimea rețelei de distribuție este de 14,42 km. Pe rețeaua de distribuție există hidranți de incendiu și cămine de vane.

În localitatea Cerțești, conducta de alimentare cu apă subtraversează Valea Sipote, amonte de podul existent pe DJ 240A.

Sat Cotoroia

Captarea apei în localitatea Cotoroia se realizează astfel:

Sistemul de drenur amplasat în Valea Jerdea este format din trei drenuri cu filtru invers, în lungime de 120m fiecare, prevăzute cu cămine de vizitare. Apele captate sunt colectate inițial în 4 bazine colectoare, executate din beton, ultimul fiind cu rol de bazin deznisipator. Din acest bazin apa ajunge gravitațional în camera colectoare finală tip cheson echipată cu stație de pompare cu 2 pompe submersibile.

Aducțiunea apei

Apa prelevată prin sistemul de drenuri este transportată prin conductă cu lungimea de 900 m până la rezervorul de înmagazinare a apei cu capacitatea $V = 200$ mc.

Gospodăria de apă este alcătuită din:

- rezervor de înmagazinare din beton, semiîngropat, de formă cilindrică cu $V = 200$ mc, echipat cu cameră de vane, în care există un racord individual contorizat care este utilizat pentru o fermă aflată în vecinătate (distribuția apei se realizează prin intermediul unui hidrofor);
- instalație de clorinare cu clor lichid formată dintr-un sistem de dozare, electropompă și un rezervor de clor lichid cu volumul de 60 litri; clorinarea se realizează prin injecție în conducta de aducțiune la intrarea în rezervorul de înmagazinare;

Distribuția apei la consumatori se realizează gravitațional, prin bransamente individuale; lungimea rețelei de distribuție este de 9,64 km. Pe rețeaua de distribuție există hidranți de incendiu și cămine de vane. În localitatea Cotoroia, conducta de distribuție subtraversează un afluent necodificat al cursului de apă Bârzota.

Sat Cârломănești

Captarea apei în localitatea Cârломănești se realizează astfel:

Alimentarea cu apă se realizează prin captarea izvoarelor de coastă colectate prin 3 drenuri longitudinale aflate în zona Cișmea. Camera colectoare are 3 compartimente (compartiment nr. 1 și 2 pentru deznisipare) cu capacitatea de 2 mc fiecare, apoi apa pleacă spre bazinul intermediar de tip cheson executat din beton cu capacitatea de 30 mc, amplasat subteran sub camera pompelor, echipată cu 2 pompe.

Aducțiunea apei

Apa prelevată prin captarea izvoarelor de coastă este transportată prin conductă cu lungimea de 600m, până la rezervorul de înmagazinare cu capacitatea de $V = 200$ mc..

Gospodăria de apă este alcătuită din:

- rezervor de înmagazinare din beton, semiîngropat, de formă cilindrică cu $V = 200$ mc, echipat cu cameră de vane, în care este amplasat un grup de pompare format din 2 pompe;
- instalație de clorinare cu clor lichid formată dintr-un sistem de dozare, pompă și un vas din plastic cu clor lichid cu volumul de 500 litri; clorinarea se realizează prin injecție în conducta de aducțiune la intrarea în rezervorul de înmagazinare;

Distribuția apei la consumatori se realizează gravitațional, prin bransamente individuale; apa este distribuită prin pompare doar în cazuri de incendiu sau pe timp de vară; lungimea rețelei de distribuție este de 8,63 km. Pe rețeaua de distribuție există hidranți de incendiu și cămine de vane.

În localitatea Cârломănești, conducta de distribuție subtraversează râul Blăneasa.

Debite și volume de apă autorizate:

$Q_{zi\ med.} = 290$ mc/zi; $V_{mediu\ anual} = 105,85$ mii mc;

$Q_{zi\ max} = 526$ mc /zi; $V_{maxim\ anual} = 191,99$ mii mc;

Modul de folosire a apelor:

Apa este folosită pentru băut, consum menajer, adăpat animale, udat, etc, pentru gospodăriile individuale, precum și pentru satisfacerea cerințelor de apă ale unităților socio - economice situate pe teritoriul comunei.

Propuneri PUG

PUG prevede extinderea conductelor de distribuție apă potabilă până la acoperirea în integralitate a necesarului localităților (aproximativ 10%).

4.1.2. Evacuarea apelor uzate menajere

Rețeaua de canalizare menajeră este formată din conducte cu lungimea de 5.537 m.

Stații de pompare ape uzate tip cheson din beton, echipate cu 2 electropompe submersibile fiecare – 3 buc.;

Stația de epurare a apelor uzate din localitatea Cerțești este de tip mecano-biologic cu capacitatea de $Q_{uz\ zi\ mediu} = 71$ mc/zi și are în componență următoarele:

- cămin admisie echipat cu vană tip cuțit și conductă de by-pass;
- grătar manual;
- deznisipator-separator de grăsimi,
- bazin decantor din beton, nămolul decantat fiind trimis prin pompă într-un cămin betonat,
- bazin de egalizare și pompare ape uzate echipat cu două pompe (1A+1R) și un mixer,
- unitate de epurare biologică compactă, containerizată, formată din 4 compartimente, din care primul este decantorul primar lamelar, iar celelalte trei sunt bazine de aerare,

- decantor secundar din beton,
- instalație de dezinfecție formată din șase lămpi cu UV prin care trece apa epurată înainte de a fi evacuată,
- instalație de deshidratare nămol prevăzută cu doi saci în care este pompat nămolul din decantorul secundar,
- instalație de dozare polielectrolit formată din pompă, vas din PE de 100 l și mixer;

Apele uzate epurate sunt descărcate gravitațional printr-o conductă cu lungimea de 30 m în cursul de apă Valea Sipote (Cerțești), după ce au fost epurate în stația de epurare a apelor uzate dimensionată pentru un debit mediu de 71 mc/zi; în punctul de descărcare în receptor, conducta de evacuare este încastrată într-un perete din beton.

Debite și volume de ape uzate evacuate autorizate:

$Q_{zi\ med.} = 71\ mc/zi;$ $V_{mediu\ anual} = 25,92\ mii\ mc;$

$Q_{zi\ max} = 104,4\ mc/zi;$ $V_{maxim\ anual} = 38,11\ mii\ mc;$

Pe traseul rețelei de canalizare a apelor uzate menajere spre stația de epurare s-au realizat patru subtraversări de drumuri județene, o subtraversare de drum de interes local, trei subtraversări și o supratraversare de cursuri de apă.

Localitățile Cotoroia și Cârломănești nu au sistem centralizat de canalizare pentru ape menajere dirijate într-o stație de epurare, pentru tratarea lor.

Colectarea apelor uzate se face în haznale, care poluează bacteriologic apa freatică.

Apele uzate provenind atât de la locuințe, cât și cele de la clădirile social-culturale și economice sunt colectate în bazine vidanjabile. Apele uzate stocate sunt vidanjate și transportate numai la o stație de epurare autorizată (S.C. Termal S.A. Tecuci).

Apele pluviale din zonele de locuințe, dotări social-culturale și economice se scurg gravitațional prin șanțurile drumurilor spre văile învecinate din zonă.

Propuneri PUG

Se propune extinderea rețelilor de canalizare în localitatea Cerțești în proporție de 40%, stații de pompare SPAU și conducte de refulare de la SPAU în căminele de canalizare de pe colectoarele gravitaționale, cu racordare în stația de epurare existentă.

Pentru satele Cotoroia și Cârломănești, care nu dispun de sistem centralizat de canalizare, se propun lucrări care constau în: colectoare de canalizare gravitaționale; stații de pompare SPAU; conducte de refulare de la SPAU în caminul de canalizare de pe colectoarele gravitaționale; stația de epurare de la Cerțești - SE1 se va extinde cu module care să preia și canalizarea din satul Cotoroia și stație de epurare - SE2 în satul Cârломănești.

4.1.3. Gaze naturale

Comuna Cerțești nu are implementat un sistem de distribuție gaze naturale.

Alimentarea cu căldură a locuințelor și a clădirilor de utilitate publică din comuna Cerțești se face utilizând sobe cu combustibil solid (lemne) și, într-o proporție mică, centrale termice pe combustibil solid (lemne). Înființarea unei rețele de distribuție gaze, în conformitate cu prevederile legale în vigoare, se poate face numai prin aprobare, necesitând rețea de transport, stații de predare, rețele de distribuție și stații de reglare sector.

Propuneri PUG

Se propune implementarea proiectului de „Înființare sistem de distribuție gaze naturale”.

4.1.4. Rețele electrice și de telefonie

4.1.4.1. Rețele electrice

Comuna Cerțești este alimentată cu energie electrică din Sistemul Energetic Național (SEN) prin intermediul LEA 20KV și posturilor de transformare 20/0,4 kV, astfel: în localitatea Cerțești 3 PTA, în satul Cotoroia 5 PTA și în satul Cârломănești 3 PTA. Rețeaua electrică aeriană de 20 kV alimentează posturile de transformare 20/0,4 kV, amplasate pe domeniul public.

Rețelele au fost amplasate pe traseu ușor accesibil pentru lucrări de intervenție, sau corelare cu celelalte rețele din zona (linii de telecomunicații, radioficare, etc.)

Proiectul „Investiții în infrastructura broadband în județul Galați - și racordarea la rețeaua de energie electrică existentă printr-un bransament nou, U.A.T. Bălăbănești (satele Bălăbănești și Lungești), U.A.T. Bălășești (satele Bălășești, Ciureștii-Noi), U.A.T. Brăhășești (satele Brăhășești, Corcioveni, Cositeni,

Toflea), U.A.T. Cavadinești (satele Cavadinești, Gănești, Comănești), U.A.T. Cerțești (sat Cerțești), U.A.T. Drăgușeni (satele Drăgușeni, Fundeanu, Ghinghești), județul Galați” reglementat de A.P.M. Galați prin Decizia etapei de încadrare nr. 278 din 25.02.2021, titular proiect S.C. Network Innovation Future S.R.L. prevede realizarea infrastructurii de fibră optică astfel: pentru UAT Cerțești amplasare rețea de fibră optică pe o lungime de 13.590 m (ocupând o suprafața temporară de 16800 mp); din lungimea totală, 13402 m pozați aerian pe stâlpii existenți și 188 m subteran.

Propuneri PUG

Se propune extinderea alimentării cu energie electrică din Sistemul Energetic Național, prin intermediul LEA 20 kV alimentare posturi de transformare 20/0,4kV, cu câte 1 PTA în fiecare localitate componentă a comunei.

4.1.4.2. Rețele de telefonie

Comuna Cerțești este racordată la Sistemul National de Telecomunicatii prin intermediul unei centrale telefonice automate amplasate în zona centrală a localității Cerțești, fiind racordate cca. 50 % din nr. imobilelor existente în cele trei localitati. Pentru rețelele de telefonie se păstrează situația prezentată în Avizul nr. 25/26.01.2023 eliberat de Orange România Communication S.A.

4.2. Aerul

Comuna Cerțești nu este amplasată într-o zonă cu risc de poluare atmosferică, neînregistrându-se ca zonă critică - definită ca zonă pe teritoriul căreia se înregistrează depășiri sistematice ale indicatorilor de calitate a mediului, față de normele standardizate, producându-se deteriorări grave ale stării mediului cu o serie de consecințe asupra sănătății oamenilor.

Conform Ordinului nr. 1269/2008 pentru aprobarea încadrării localităților din cadrul Regiunii 2 în liste, potrivit prevederilor Ordinului MAPM nr. 745/2002 privind stabilirea aglomerărilor urbane și clasificarea aglomerărilor și zonelor pentru evaluarea calității aerului în România, comuna Cerțești, din județul Galați este nominalizată în Lista 3

- sublista 3.1. – zonă pentru care nivelurile concentrației unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea limită, dar se situează între acestea și pragul superior de evaluare pentru pulberi în suspensie (PM₁₀);
- sublista 3.3. – zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea-limită dar nu depășesc pragul inferior de evaluare pentru dioxid de sulf (SO₂), dioxid de azot (NO₂), plumb (Pb), monoxid de carbon (CO) și benzen (C₆H₆).

Ordinul nr. 745/2002 a fost abrogat prin Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Cea mai apropiată localitate în care se realizează monitorizarea calității aerului este Municipiul Tecuci situat la cca 36 km de comuna Cerțești, județul Galați.

Sursele poluare a aerului în zonă sunt reprezentate de:

- autovehicule ce tranzitează zona;
- procesele de ardere a combustibililor (gazoși, lichizi, solizi) pentru încălzirea locuințelor;
- emisiile caracteristice rezultate din procesele de fermentare a gunoierului de grajd;

Poluarea aerului în comuna Cerțești este foarte redusă.

Poluanții sunt: pulberi în suspensie, oxizii de azot (NO₂), oxizii de sulf (SO₂), oxizi de carbon (CO, CO₂). Aceștia sunt caracteristici arealelor cu densitate mare a locuințelor, principalelor artere de circulație aferente drumurilor județene (DJ240A; DJ243A; DJ251B; DJ251J); drumului comunal (DC95).

Pe teritoriul administrativ al comunei Cerțești nu există surse antropice de poluare a aerului.

Zonele agricole învecinate pot reprezenta o altă sursă de poluare a aerului din zona studiată. Deoarece există un sistem de preluare și gestionare a deșeurilor menajere, acestea nu reprezintă o sursă de poluare mai ales (în timpul sezonului cald, când sunt în cantități mai mari și temperatura aerului este ridicată, preluarea este ritmică, la fel și transportul către cel mai apropiat depozit ecologic).

Creșterea păsărilor și animalelor (porci) în gospodării individuale, fără a se ține seama de regulile de igienă și protecție poate reprezenta, de asemenea o sursă de poluare a aerului.

Distribuția spațială a concentrațiilor de poluanți este variabilă, fiind în strânsă corelare cu tipul surselor, amplasarea acestora, nivelul emisiilor și condițiile topoclimatice.

4.3. Solul

Poluarea solului în zonă este determinată de activitățile agricole și zootehnice, ca urmare a utilizării unor tehnologii de fertilizare inadecvate tipului de sol din zonă, respectiv utilizarea unor doze mai mari de

fertilizanți fără să fie realizate studii pedologice și agrochimice, depozitarea gunoiului de grajd pe platforme neamenajate (platforme neimpermeabilizate, fără sistem de colectare a levigatului).

Depozitarea deșeurilor menajere în depozite neconforme din punct de vedere al legislației de mediu a contribuit la poluarea solului în zonele aferente amplasamentelor acestora.

Totuși, managementul corect al deșeurilor la nivelul comunei, precum și închiderea platformelor de deșeurii neconforme din punct de vedere al legislației de mediu au contribuit la reducerea poluării solului în zonele aferente amplasamentelor acestora.

Lipsa unui sistem de canalizare centralizat și utilizarea unor sisteme tip bazin absorbant (latrină) neimpermeabilizate contribuie la contaminarea solului, subsolului și a apei freactice.

Pentru protecția solului, în special a zonelor cu risc natural, sunt necesare lucrări de amenajare și consolidare a terenurilor în pantă, precum și împădurirea acestora.

Conform prevederilor Ordinului comun MMDD și MADR nr. 1552/743 din 2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole, *Comuna Certești, județul Galați este menționată în lista zonelor vulnerabile la nitrați din surse agricole.*

În data de 3 august 2021 a intrat în vigoare Ordinul comun al ministrului mediului, apelor și pădurilor și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 333/165/2021 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole. Ordinul a fost publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 754 și 754 bis din 3 august 2021.

În conformitate cu prevederile HG nr. 964/2000, așa cum a fost modificat prin HG nr. 587/2021, de la intrarea în vigoare a Ordinului, prevederile Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole devin obligatorii pentru toți fermierii care dețin sau administrează exploatații agricole și pentru autoritățile administrației publice locale ale localităților pe teritoriul cărora există exploatații agricole, în timp ce codul bunelor practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole conține, în plus recomandări valoroase pentru fermieri.

4.4. Biodiversitate

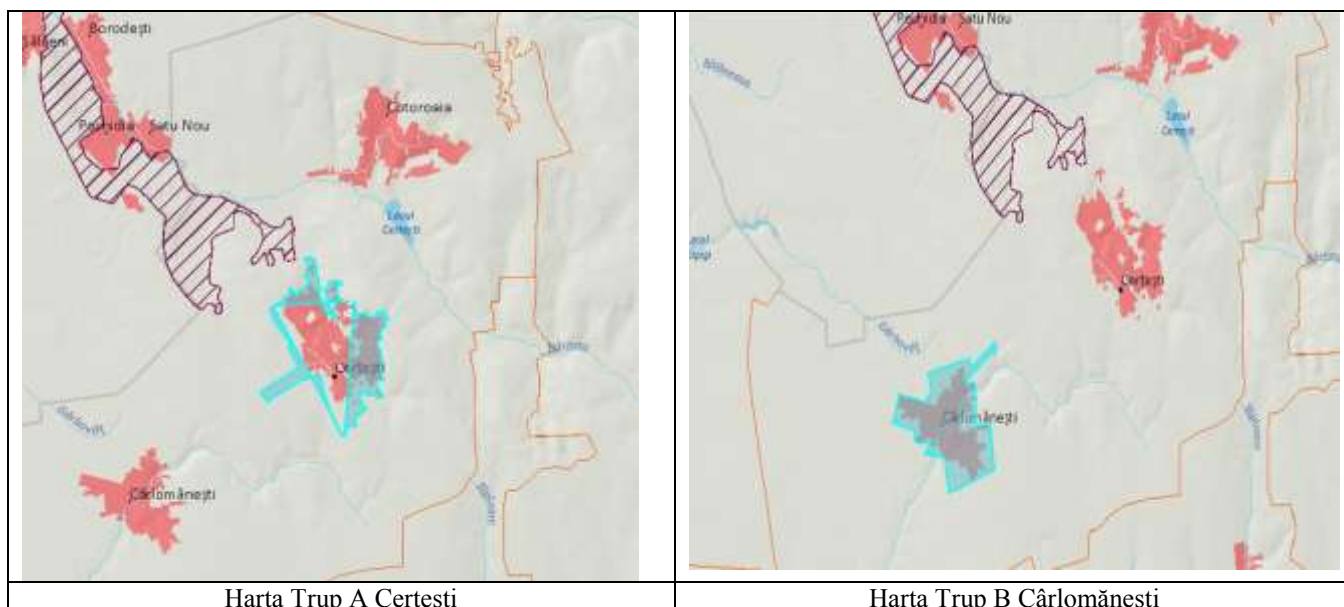
Pe teritoriul administrativ al comunei Certești se află următoarele arii naturale protejate:

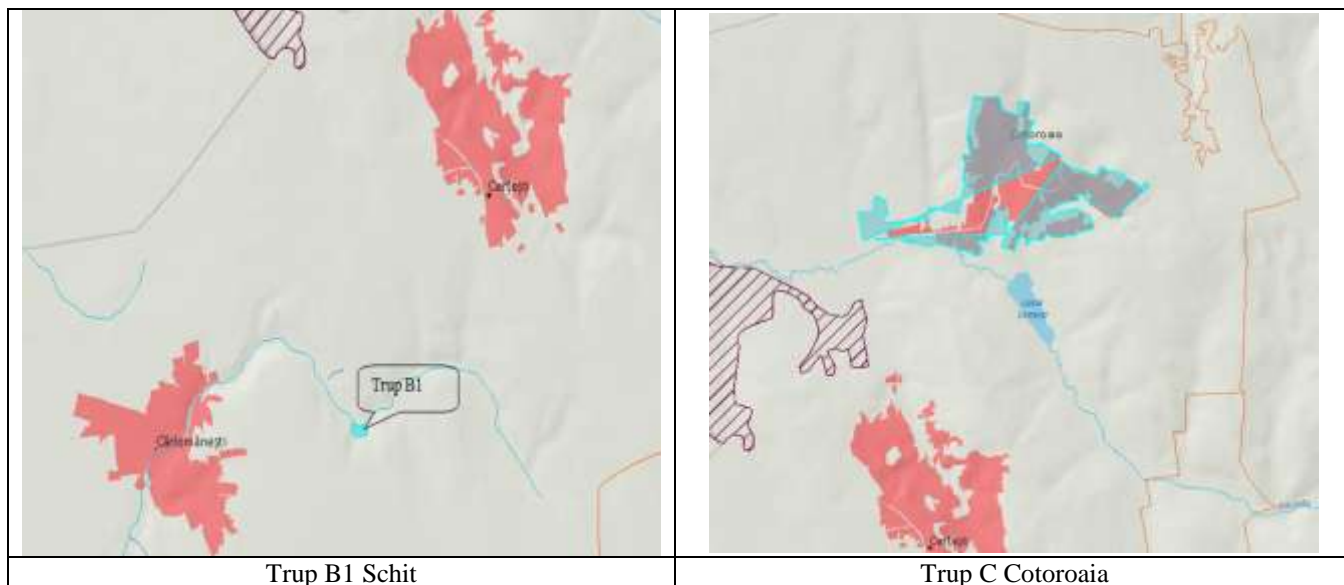
- ✓ ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului
- ✓ ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului

Intravilanul existent crește de la 626,07 ha la 631,60 ha

Planul nu prevede modificări pe suprafața ariilor naturale protejate și nu va avea un impact negativ semnificativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar ce se suprapun, respectiv ROSPA0167/ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului

Realizarea obiectivelor planului nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar, nu au un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariilor protejate, nu produc modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și funcția ariilor naturale protejate.





4.5. Mediul social și economic

Din analiza situației existente la nivelul teritoriului administrativ al comunei Cerțești au rezultat o serie de disfuncționalități ale zonelor funcționale, impunându-se rezolvarea acestora.

Principalele disfuncționalități sunt reprezentate de :

Fondul construit și modul de utilizare a terenurilor:

- continua solicitare a terenurilor pentru construcția de locuințe,
- existența unor zone nefuncționale;

Infrastructura de transport:

- intersecțiile străzilor principale cu drumurile județene sunt neamenajate, iar parcare a autovehiculelor se realizează în limita spațiului disponibil, nefiind asigurate zone speciale;
- lipsa marcajelor rutiere și a indicatoarelor de circulație, inclusiv pentru traversarea pietonilor ;
- lipsă de semnalizare rutieră și parcaje subdimensionate;
- lipsă sisteme rutiere moderne pentru străzile interioare;
- șanțuri, rigole și podețe insuficiente;
- de refăcut drumurile de exploatare care sunt impracticabile;

Echiparea tehnico-edilitară:

- nerealizarea sistemului de canalizare a apelor uzate menajere în integralitatea lui; sistemul de canalizare este realizat în proporție de 50% (localitatea Cerțești), neexistând în celelalte două localități.
- lipsa alimentării cu gaze naturale;

Monumente și situri arheologice:

- conform LMI 2015, poz. 182 în listă figurează monumentul istoric Biserica de lemn “Adormirea Maicii Domnului”, cod LMI 2015: GL-II-m-B-03078, în cimitirul Satului Cerțești, comuna Cerțești, datare: 1776, se află sub protecția conferită de legislația din domeniul monumentelor istorice și se va institui zona de protecție a acesteia conform documentației P.U.Z. U.T.R. - 5 com. Cerțești, proiect nr. 406/2020, având avizul M.C. nr. 2/Z/08.02.2021.
- *Bunurile de patrimoniu arheologic:* 2 situri arheologice și 27 tumulii reperați, dar neclasați, se propun a fi incluși în L.M.I., iar pentru protejarea lor va fi delimitată o zonă construită protejată de interes local, în interiorul căreia vor fi aplicate reglementări specifice;
- Școala de tip „Spiru Haret” din Cerțești; este obiectiv cu valoare istorico-memorială și arhitecturală de interes local; pentru protejarea sa va fi delimitată o zonă construită protejată de interes local, în interiorul căreia vor fi aplicate reglementări specifice;
- Biserica parohială „Sfântul Gheorghe” din Cerțești este obiectiv de patrimoniu cultural imobil de interes local; va fi protejată prin reglementările referitoare la intervenția asupra obiectivelor religioase, cuprinse în P.U.G.;
- Biserica parohială „Adormirea Maicii Domnului” din Cârломănești este obiectiv de patrimoniu cultural imobil de interes local; va fi protejată prin reglementările referitoare la intervenția asupra obiectivelor religioase, cuprinse în P.U.G.;

- Biserica „Sfântul Dumitru” din Cârломănești este obiectiv de patrimoniu cultural imobil de interes local; va fi protejată prin reglementările referitoare la intervenția asupra obiectivelor religioase, cuprinse în P.U.G.;
- Cișmeaua din Cârломănești, construcție unică în peisajul local, cu spațiul înconjurător; obiectivul are potențial de clasare; pentru protejarea sa va fi delimitată o zonă construită protejată de interes local, în interiorul căreia vor fi aplicate reglementări specifice;
- Biserica parohială „Sfinții Voievozi” din Cotoroaia este obiectiv de patrimoniu cultural imobil de interes local; va fi protejată prin reglementările referitoare la intervenția asupra obiectivelor religioase, cuprinse în P.U.G.

Spații verzi/ sport/ agrement:

- spații verzi insuficiente
- lipsa perdelelor de protecție;
- lipsă locurilor de joacă pentru copii;
- necesitatea împădurii unor versanți și a unor zone expuse;
- necesitatea întocmirii Registrului Spațiilor Verzi

Mediu economic:

- comuna este situată într-un spațiu agro-industrial cu o valoare economică importantă, coordonată de Centrul Polarizator U.A.T. comuna Corod (centru coordonator pentru comunele: Cerțești, Drăgușeni și Smulți) ce va asigura în permanență oportunități pentru locuitorii acestei zone;
- crearea unei structuri de industrie mică va putea valorifica produsele locale, asigurând și servicii cu caracter industrial pentru populație;
- apropierea de Municipiul Tecuci constituie o facilitate pentru producători, fiind asigurată o desfășurare rapidă a produselor agroalimentare, deplasarea în sectoarele active ale municipiului;
- prelucrarea produselor agricole, vegetale și animale, poate fi o activitate creatoare de locuri de muncă.
- creșterea gradului de echipare tehnico-edilitară a localităților;
- protejarea calității mediului natural și construit prin respectarea zonelor de protecție instituite și a reglementărilor de constructibilitate.

4.6. Patrimoniul cultural, arheologic și arhitectonic

Conform Listei Naționale a Monumentelor Istorice actualizată în anul 2015, publicată de Ministerul Culturii în Monitorul Oficial al României Partea I, nr. 113 bis/15.II.2016, pe teritoriul administrativ al comunei Cerțești, județul Galați, la poz. 182 în listă figurează monumentul istoric Biserica de lemn „Adormirea Maicii Domnului”, cod LMI 2015: GL-II-m-B-03078, poziționată în cimitirul Satului Cerțești, comuna Cerțești, date: 1776. Zona de protecție a monumentului istoric a fost instituită prin Plan Urbanistic Zonal U.T.R. 5 comuna Cerțești, pr. nr. 406/2020, avizată cu Aviz nr. 2/Z/08.02.2021 al D.J.C. Galați. Având în vedere că (1) în perimetru bisericii de lemn „Adormirea Maicii Domnului” din Cerțești nu sunt consemnate descoperiri arheologice, precum și (2) încadrarea monumentului istoric în categoria II – arhitectură, se recomandă restrângerea suprafeței supuse reglementărilor din domeniul protejării patrimoniului arheologic la parcela imobilului monument istoric.

Valori neinstituie de patrimoniu cultural imobil de importanță locală

ZCP 01 Biserica „Sfântul Gheorghe” din Cerțești - delimitarea zonei de protecție se face pe limitele cadastrale ale imobilului.

ZCP 02 Școala de tip „Spiru Haret” din Cerțești - delimitarea zonei de protecție se face pe limitele cadastrale ale imobilului.

ZCP 03 Cișmeaua din Cârломănești, cu potențial de clasare

Biserica „Sfântul Dumitru” - delimitarea zonei de protecție se face pe limitele cadastrale ale imobilului.

ZCP 04 Biserica „Adormirea Maicii Domnului” Cârломănești - delimitarea zonei de protecție se face pe limitele cadastrale ale imobilului.

ZCP 05 Mănăstirea Cârломănești - delimitarea zonei de protecție se face pe limitele cadastrale ale imobilului.

ZCP 06 Biserica parohială „Sfinții Voievozi” Cotoroaia - delimitarea zonei de protecție se face pe limitele cadastrale ale imobilului.

Patrimoniul arheologic

ZCP-PA 01

Bunuri de patrimoniu arheologic imobil fără regim juridic de protecție instituit

Tumulul 1 (M1), la 2 km. vest de satul Cotoroaia (la limita cu județul Vaslui și la 150 m N de tumulul 2).

Tumulul 2 (M2), la 1,8 km. vest de satul Cotoroaia și la 150 m. S de tumulul T1.

Tumulul 3 (M3), la 1,5 km. V de satul Cotoroaia.

Tumulul 4 (M4), la 300 m. SV de tumulul M3 și la 1,5 km. de satul Cotoroaia.

Tumulul 5 (M5), la 1,5 km. V de satul Cotoroaia și la 800 m. S-E de M4.

ZCP-PA 02

Bunuri de patrimoniu arheologic imobil fără regim juridic de protecție instituit

Tumulul 6 (M6), la circa 1,3 km. NE de satul Cotoroaia, aproape de granița cu comuna Bălășești.

Tumulul 7 (M7), la 400 m. SV de tumulul M6, la circa 1 km. NE de satul Cotoroaia.

Tumulul 8 (M8), la circa 1,1 km. NE de satul Cotoroaia, și la 200 m. S de tumulul M6.

ZCP-PA 03

Bun de patrimoniu arheologic imobil fără regim juridic de protecție instituit

Tumulul 9 (M9), la circa 2 km. E de satul Cotoroaia.

ZCP-PA 04

Bunuri de patrimoniu arheologic imobil fără regim juridic de protecție instituit

Tumulul 10 (M10), la NV de satul Cerțești, la circa 2,7 km. depărtare de primăria comunei;

Tumulul 11 (M11), la 200 m SE de tumulul M10 și la circa 2,5 km. NV de satul Cerțești

ZCP-PA 05

Bunuri de patrimoniu arheologic imobil fără regim juridic de protecție instituit

Tumulul 12 (M12), la 1,5 km. NV de satul Cerțești.

Tumulul 13 (M13), la 800 m. NV de satul Cerțești și la 800 m. S de tumulul M12.

Tumulul 14 (M14), în vestul satului Cerțești, la 350 m. Vest de clădirea Primăriei, în intravilan.

ZCP-PA 06

Bunuri de patrimoniu arheologic imobil fără regim juridic de protecție instituit

Tumulul 15 (M15), în extravilanul satului Cerțești la circa 2,7 km. NE de primăria comunei.

Tumulul 16 (M16), la NE de satul Cerțești, la circa 2,1 km. depărtare de primăria comunei.

ZCP-PA 07

Bunuri de patrimoniu arheologic imobil fără regim juridic de protecție instituit

Tumulul 17 (M17), la N de satul Cârломănești, la circa 1,5 km.

Tumulul 18 (M18), la 450 m. S de tumulul M17 și la 1 km. N de satul Cârломănești.

Tumulul 19 (M19), la 900 m. N de satul Cârломănești și la 200 m. SE de tumulul M18.

ZCP-PA 08

Bun de patrimoniu arheologic imobil fără regim juridic de protecție instituit

Tumulul 20 (M20), la circa 1,5 km. de primăria comunei Cerțești la E-SE de aceasta.

ZCP-PA 09

Bunuri de patrimoniu arheologic imobil fără regim juridic de protecție instituit

Tumulul 21 (M21), în extravilan satului Cârломănești, la 1,5 km. V-NV de acesta.

Tumulul 22 (M22), în extravilanul satului Cârломănești, la 1,7 km. V-NV de acesta și la 400 m SV de tumulul M21.

Tumulul 23 (M23), în extravilanul satului Cârломănești, la 2,3 km. V de acesta.

Tumulul 24 (M24), la circa 2 km. V de satul Cârломănești și la 350 m. E de tumulul M23.

Tumulul 25 (M25), se află la circa 1,8 km. de satul Cârломănești și la 700 m. SV de tumulul M24.

ZCP-PA 10

Bun de patrimoniu arheologic imobil fără regim juridic de protecție instituit

Situl 1 (S1), localizat la 500 m. NV de mănăstirea Cârломănești, pe valea pârâului Blăneasa

ZCP-PA 11

Bun de patrimoniu arheologic imobil fără regim juridic de protecție instituit

Situl 2 (S2), localizat la 1000 m. SV de satul Cârломănești, pe valea pârâului Blăneasa

ZCP-PA 12

Bun de patrimoniu arheologic imobil fără regim juridic de protecție instituit

Tumulul 26 (M26), la 1,5 km. SE de satul Cârломănești.

ZCP-PA 13

Bun de patrimoniu arheologic imobil fără regim juridic de protecție instituit

Tumulul 27 (M27), la circa 2,5 km. S-SV de satul Cârломănești

PUG prevede:

- Instituirea zonei de protecție pentru monumentul istoric Biserica de lemn "Adormirea Maicii Domnului", conform aviz DJC Galați nr. 2/Z/08.02.2021, P.U.Z. - U.T.R. 5 comuna Cerțești, proiect nr. 406/2020

- identificarea în teren a celor 2 situri arheologice și a celor 27 de tumuli reperați și neclasați și instituirea zonelor de protecție a acestora, astfel:
 - Z 10 și Z 11 pentru S1 și S2;
 - Z1 - Z9, Z 12, Z 13 pentru M1 - M27
- instituirea zonei de protecție pentru bisericile consemnate în studiul istorico-arhitectural;
- semnalizarea și reconditionarea cișmelei - construcție unicat din satul Cârломănești;
- reabilitarea monumentului eroilor;

4.7. Zgomot și vibrații

Sursele de zgomot și de vibrații sunt reprezentate de traficul rutier existent pe DJ (DJ240A; DJ243A, 251B; DJ251J); DC95.

Poluarea generată de autovehicule se încadrează în limitele admise, pentru că periodic, toate autovehiculele se supun reviziei tehnice, în cadrul unităților autorizate RAR, unde pe lângă starea tehnică generală se măsoară și noxele generate de gazele arse.

Înscrierea noxelor în limitele admisibile pentru fiecare tip de autovehicul, constituie condiție de eliberare a vizei periodice referitor la verificarea tehnică. Emisiile poluante, inclusiv zgomotul și alte surse de disconfort, în perioada de execuție a obiectivelor planului vor fi reduse prin utilizarea de utilaje și echipamente adecvate.

4.8. Peisajul

Zona spațiilor verzi, de sport, agrement și protecție ocupă o suprafață de 1,42 ha, reprezentând 0,23 % din total intravilan și este constituită din spațiu verde public cu acces nelimitat (scururi, fâșii plantate), spațiu verde public de folosință specializată aferente dotări publice/cimitire, spațiu verde public pentru agrement (bază sportivă/teren de sport/stadion), culoare de protecție față de infrastructura tehnică.

Suprafețele ocupate de spații verzi sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. crt.	TIP DE ZONĂ VERDE	SUPRAFAȚA (ha)
Sat Cerțești - reședința de comună		2,5 ha
a.	Spațiu verde public cu acces nelimitat - fâșii plantate + scuaruri	0,9
b.	Spațiu verde public de folosință specializată: - aferente dotări publice (scoli, grădinițe, unități sanitare, instituții, edificii de cult, cimitire)	0,4
c.	Spațiu verde pentru agrement: - teren sport - parc	0,70
d.	Culoare de protecție față de infrastructura edilitară	0,50
Sat Cârломănești		1,80 ha
a.	Spațiu verde public de folosință specializată: - aferente dotări publice(scoli, grădinițe, unități sanitare, instituții, edificii de cult, cimitire)	0,5
b.	Spațiu verde pentru agrement: - teren sport - parc	0,9
c.	Culoare de protecție față de infrastructura edilitară	0,40
SAT Cotoroaia		1,70 .ha
a.	Spațiu verde public cu acces nelimitat - fâșii plantate + scuaruri	0,5
b.	Spațiu verde public de folosință specializată: - aferente dotări publice (școli, grădinițe, unități sanitare, instituții, edificii de cult, cimitire)	0,3
d.	Culoare de protecție față de infrastructura edilitara	0,9

Raportând suprafața de 6,00 ha la 2300 locuitori (an 2021), rezultă că suprafața de spațiu verde care revine unui locuitor al comunei Cerțești, județul Galați este de 26 mp.

Se propune întocmirea Registrului spațiilor verzi.

Conform OUG nr. 114/2007 pentru modificarea și completarea OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, autoritățile publice locale au obligația de a asigura din terenul intravilan o suprafață de spațiu verde de *minim 26 m²/locuitor*, cerință îndeplinită.

Suprafețe împădurite

Se știe că România suferă actualmente de o gravă dezechilibrare ecologică ca urmare a distrugerii pădurilor, care au fost reduse la o treime din întinderea lor inițială - de la 75-80%, la 26% - acest procentaj fiind cu mult sub pragul optim de împădurire, de 40-42%.

Deși importanța pădurii pentru dezvoltarea durabilă a spațiului românesc, în special a celui rural, este recunoscută la toate nivelurile, de cele mai multe ori nu se face nimic.

Având în vedere suprafața mare de terenuri degradate inapte folosințelor agricole, strategia guvernamentală a sectorului silvic pe termen mediu își propune să atingă procentul mediu de împădurire al teritoriului european (32,4%), iar strategia pe termen lung are ca obiectiv creșterea procentului de împădurire la nivel național de la nivelul de 26,8% la 40-42%, considerat optim pentru România.

Împădurirea terenurilor degradate se înscrie în programul național de creștere a suprafeței acoperite cu vegetație forestieră și aplicarea unor măsuri integrate de combatere a secetei, a deșertificării și degradării prin eroziune a terenurilor. Aceste terenuri sunt inapte culturilor agricole și se impune executarea de lucrări de ameliorare prin împădurire”,

Degradarea acestor terenuri este datorată pe de o parte unor cauze naturale (secetă), iar pe de altă parte unor cauze antropice (exploatare agricolă intensivă, pășunat neorganizat, fără a se aplica metode de ameliorare a pășunilor, lucrări de îmbunătățiri funciare care au modificat regimul hidric al solurilor).

Soluția de ameliorare propusă de specialiști a fost împădurirea, întrucât județul Galați are un deficit major de vegetație forestieră, tocmai din cauza faptului că în deceniile trecute pădurile au fost tăiate pentru a se “câștiga” noi suprafețe de teren arabil.

Fondul forestier de pe teritoriul comunei Cerțești ocupă o suprafață de 529 ha, adică 8,3 % din suprafața comunei, având în componență stejarul și specii de amestec.

PUG nu prevede micșorarea suprafeței ocupate de păduri.

Încă nu s-au stabilit suprafețele ce vor fi supuse împăduririlor. Aceste suprafețe vor fi identificate pe baza unor studii de specialitate.

Proiectele de împădurire și de perdele de protecție vor fi aprobate de instituțiile abilitate.

Prin împădurirea terenurilor degradate se urmăresc și obiectivele de protecție a mediului, cum ar fi:

- refacerea și îmbunătățirea calității solului;
- refacerea echilibrului hidrologic;
- asigurarea permanentei și stabilității biodiversității;
- combaterea schimbărilor climatice prin diminuarea efectelor secetei și limitarea deșertificării;
- protecția solului, diminuarea intensității proceselor de degradare a terenurilor și ameliorarea progresivă a capacității de producție a acestora sub efectul direct al culturilor forestiere;
- asigurarea standardelor de sănătate a populației și protecția colectivităților umane împotriva factorilor dăunători, naturali și antropici;
- îmbunătățirea aspectului peisagistic.

Efectele economice și ecoproductive ale lucrărilor se vor resimți după o perioadă de 4 ani de la instalarea plantațiilor și, în special după închiderea stării de masiv. Se vor manifesta pe toată perioada de existență a arboretelor ce se vor crea pe terenurile degradate din perimetrul de ameliorare.

Planul nu prevede împădurirea terenurilor agricole degradate.

Măsuri și acțiuni silvo-tehnice și de amenajare propuse:

- protejarea suprafețelor împădurite, eliminarea pășunatului din păduri, reducerea stării infracționale;
- măsuri și politici de interzicere a tăierilor necontrolate a pădurii;
- proiecte de împăduriri;
- acțiuni de informare și conștientizare cu privire la obligațiile și responsabilitățile aplicabile proprietarilor de păduri sau terenuri care susțin habitate naturale importante în scopul evitării supra-pășunatului, a defrișărilor neautorizate și a utilizării de substanțe chimice în exces;
- identificarea și implementarea unor mecanisme economice, prin măsuri tarifare și netarifare, pentru încurajarea persoanelor fizice și juridice în realizarea de spații verzi publice și private, împăduriri, plantații;

5. Probleme de mediu existente, relevante pentru Planul Urbanistic General, inclusiv în particular, cele legate de orice zonă care prezintă o importanță specială pentru mediu cum ar fi: ariile de protecție specială avifaunistică și ariile speciale de conservare

Calitatea globală a mediului înconjurător din teritoriul administrativ al comunei Cerțești este apreciată în general ca fiind bună. Pe teritoriul comunei nu există surse majore de poluare a factorilor de mediu, calificativ rezultat din însumarea valorilor calității apei, aerului, solului, fondului forestier.

Pentru viitor se propune conservarea și îmbunătățirea calității mediului.

Pe teritoriul administrativ al comunei Cerțești se află următoarele arii naturale protejate:

- aria de protecție specială avifaunistică: ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului;
- arie specială de conservare ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului;

2% din teritoriul administrativ al comunei Cerțești face parte din situl Natura 2000 ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului, arie de protecție avifaunistică, conform HG nr. 663/14 septembrie 2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 România (Monitorul Oficial nr. 743 din 23 septembrie 2016). ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului cuprinde Județul Galați (Bălășești, Cerțești) și Județul Vaslui (Bârlad, Băcani, Grivița, Pochidia, Tutova, Zorleni).

2 % din teritoriul administrativ al comunei Cerțești face parte din situl Natura 2000: ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului arie specială de conservare, declarat sit de interes comunitar conform Ordinului MMP nr. 2387/29 septembrie 2011 pentru modificarea Ordinului MMDD 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 (Monitorul Oficial nr. 846 din 29 noiembrie 2011). ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului cuprinde Județul Galați (Bălășești, Cerțești) și Județul Vaslui (Bârlad, Băcani, Frunțișeni, Grivița, Pochidia, Tutova, Vinderei, Zorleni).

A. Descrierea sitului ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și a speciilor și habitatelor de interes comunitar conform Formularului Standard

Suprafața sit – 2478 ha

Longitudine – 27.0029638

Latitudine – 46.0067500

Regiuni administrative – RO21 – N-E; RO22 S-E

Regiune biogeografică; stepică 100%

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

- 1355 *Lutra lutra*
- 2633 *Mustela eversmannii*()
- 1335 *Spermophilus citellus*
- 1188 *Bombina bombina*
- 1220 *Emys orbicularis*
- 1166 *Triturus cristatus*
- 1149 *Cobitis taenia*(zvârluga)
- 1134 *Rhodeus sericeus amarus*(boarca)
- 1146 *Sabanejewia aurata*(dunărița)

Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	18.13
N07	Mlaștini turbării	9.72
N12	Culturi (teren arabil)	6.74
N14	Pășuni	57.64
N15	Alte terenuri arabile	0.94
N16	Păduri de foioase	0.21
N21	Vii și livezi	2.95
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	1.61
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	2.06
Total		100

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.

B. Descrierea sitului ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului și a speciilor și habitatelor de interes comunitar conform Formularului Standard

Suprafața sit – 2339.70 ha

Longitudine – 27.0029638

Latitudine – 46.0067500

Regiuni administrative: RO21 – N-E; RO22 S-E

Regiune biogeografică; stepică 100%

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

- A229 *Alcedo atthis*
- B A053 *Anas platyrhynchos*
- B A403 *Buteo rufinus*
- B A196 *Chlidonias hybridus*
- B A080 *Circaetus gallicus*
- B A081 *Circus aeruginosus*
- B A082 *Circus cyaneus*
- B A231 *Coracias garrulus*
- B A429 *Dendrocopos syriacus*
- B A026 *Egretta garzetta*
- B A379 *Emberiza hortulana*
- B A022 *Ixobrychus minutus*
- B A338 *Lanius collurio*
- B A023 *Nycticorax nycticorax*
- B A210 *Streptopelia turtur*

Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	19.21
N07	Mlaștini turbării	10.30
N12	Culturi (teren arabil)	6.92
N14	Pășuni	55.57
N15	Alte terenuri arabile	0.98
N16	Păduri de foioase	0.16
N21	Vii și livezi	3.05
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	1.71
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	2.10
Total		100

Sit important pentru cuibăritul stârcului de noapte (*Nycticorax nycticorax*) și a egretei mici (*Egretta garzetta*) într-o colonie mixtă (pe râu), de asemenea o colonie de chirighiță cu obraji albi (*Chlidonias hybridus*).

Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes prezente pe suprafața siturilor Natura 2000 și rezervațiile naturale de interes național aflate în zona de implementare a PUG Comuna Cerțești

Zona degradată a pârâului Bârzota se caracterizează printr-o vegetație cu buruieni higrofile pioniere anuale, de mlaștini și maluri, legate în soluri bogate în azotați și substanțe organice pe cale de descompunere. Specii caracteristice: *Alisma plantago-aquatica*, *Alopecurus aequalis*, *Bidens cernua*, *B. tripartita*, *Bolboschoenus maritimus*, *Catabrosa aquatica*, *Cyperus fuscus*, *Galium palustre*, *Juncus articulatus*, *Polygonum minus*, *Ranunculus sceleratus*, *Rumex maritimus*, *R. palustris*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Tussilago farfara*, *Poa compressa*, *P. annua*, *Polygonum hydropiper*, *Carex hirta*, *Ranunculus repens*. În structura asociației se remarcă prezența atât a elementelor de *Salicion elaeagni*, cât și participarea unor specii

de *Alno-Ulmion*, ce sugerează evoluția sindinamică a acestor grupări spre instalarea fitocenozelor de *Alnus incana*.

Suprafața intravilanului existent este **626,07ha**, defalcată în următoarele trupuri:

Trup A reședință Cerțești	232,06 ha
Trup B sat Cârломănești	175,43 ha
Trup B1 Schit	1,11 ha
Trup C sat Cotoroaia	216,98 ha
Trup A1 Canton Silvic	0,43 ha
Trup A2.1 Puț Forat	0,06 ha

Se dorește extinderea intravilanului astfel:

- Cerțești (reședința de comună) cu o suprafață de 17,24 ha, rezultată din patru extinderi
- sat Cârломănești cu o suprafață totală de 21,13 ha, rezultată din patru extinderi .

Rectificările aduse intravilanului în urma parcurgerii terenului au dus ca în final **intravilanul** propus în varianta 2022 să fie de **631,60 ha**.

Zonele propuse pentru extindere (sat Cerțești și sat Cârломănești) sunt caracterizate printr-o vegetație caracteristică cornișelor și coastelor abrupte, cu insolație puternică cu specii ca : *Koeleria macrantha*, *Bromus inermis*, *melica ciliata*, *Cephalaria uralensis*, *Festuca valesiaca*, *Dichanthium ischaemum*, *Artemisia austriaca*, *Galium verum*, *Elymus hispidus*, *Achillea setacea ș.a.*,. specii fără valoare conservativă.

Zonele agricole, datorită faptului că au numeroase parcele în stadiu de pârloagă, pot oferi locuri de adăpost sau chiar hrănire pentru specii comunitare ca: *Circus cyaneus*, *Crex crex*, *Lanius collurio*, dar și pentru alte numeroase specii componente ale rețelelor trofice din avicenoza din zonă..

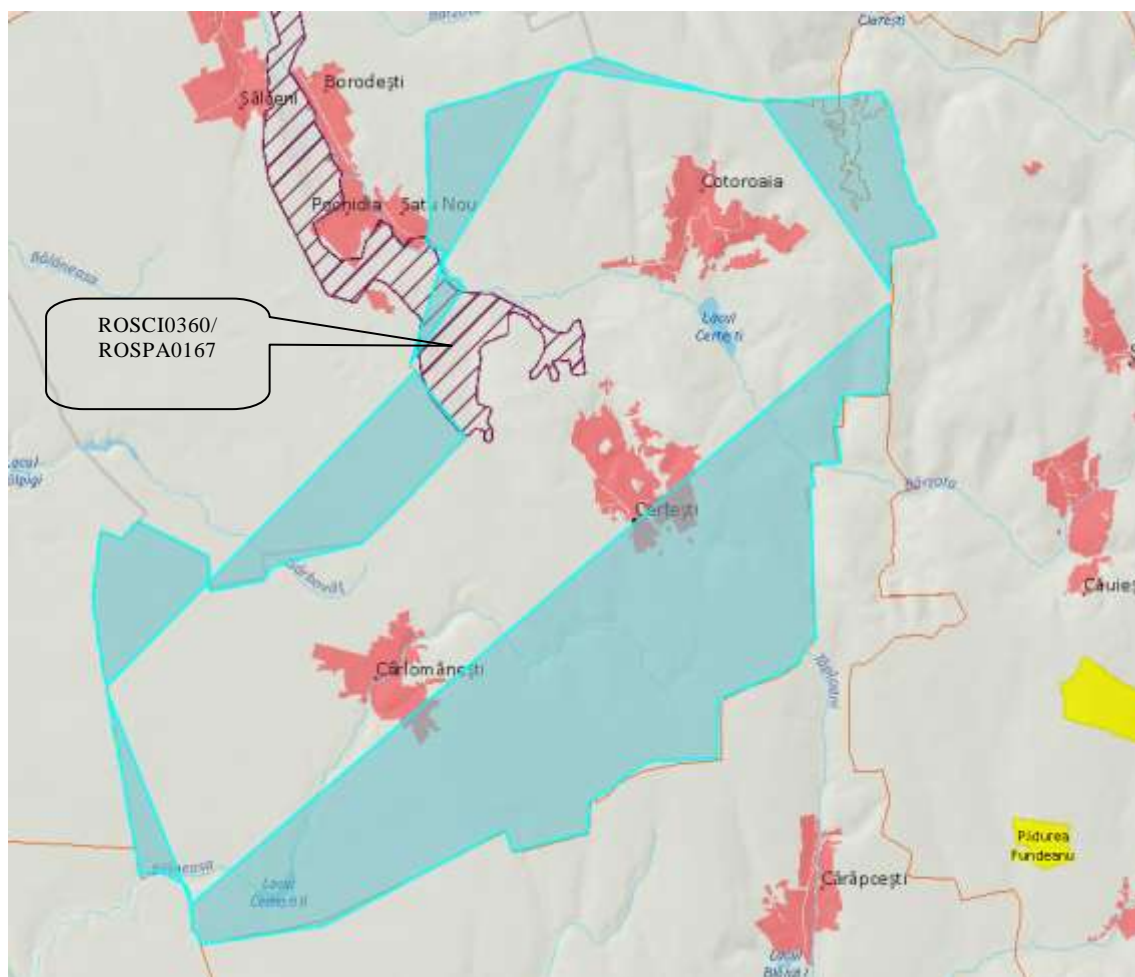
Zonele propuse pentru extindere nu afectează ihtiofauna râului Bârlad.

Implementarea Planului Urbanistic General al comunei Cerțești nu va produce modificări în structura biocenozelor specifice siturilor Natura 2000 - ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului și ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului.

Suprafețele incluse în intravilanul comunei Cerțești sunt conform bilanțului teritorial prezentat în continuare:

Localitatea	ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului S = 2478 ha				ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului S = 2339,70 ha				Categorie de folosință a suprafețelor propuse
	existent	propus	% din sit		existent	propus	% din sit		
			E	P			E	P	
Trup A Cerțești	232,06	257,15	-	-	232,06	257,15	-	-	Terenuri degradate
Trup B Cârломănești	175,43	192,16	-	-	175,43	192,16	-	-	
Trup B1 Schit	1,11	0,99	-	-	1,11	0,99	-	-	
Trup C Cotoroaia	216,98	181,07	-	-	216,98	181,07	-	-	
Trup C1 Stație de captare	-	0,04	-	-	-	0,04	-	-	
Trup C2 Stație de distribuție	-	0,19	-	-	-	0,19	-	-	
Trup A1 Canton silvic	0,43	-	-	-	0,43	-	-	-	
Trup A2.1. Puț forat	0,06	-	-	-	0,06	-	-	-	
Total	626,07	631,6	-	-	626,07	631,6	-	-	

Suprafețele incluse în intravilanul comunei Cerțești nu se suprapun cu siturile Natura 2000.



Harta contur UAT (intravilan și extravilan)

Introducerea acestor suprafețe în PUG comunei Cerțești le reglementează din punct de vedere urbanistic, acțiune absolut necesară pentru încadrarea acestora și stabilirea unor măsuri și reguli prevăzute în Regulamentul de urbanism.

Doar o suprafață de 2% din extravilanul UAT Cerțești se află în ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului și ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului,

Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea acestor situri Natura 2000 - ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului și ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului.

Integritatea unei arii naturale protejate de interes național/comunitar este afectată dacă prin implementarea unui plan se reduce semnificativ suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea puternică a habitatelor de interes comunitar și sau a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic și etologic, după caz, speciilor de interes comunitar.

Un plan poate afecta integritatea unei arii protejate de interes național/comunitar, dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar poate fi afectată dacă un plan sau un proiect poate, independent sau cumulativ cu alte planuri/proiecte, să conducă la:

Indicatori	Evaluarea impactului
reducerea semnificativă a suprafeței unuia sau mai multor tipuri de habitate de interes comunitar din perimetrul sitului Natura 2000;	Nu sunt afectate suprafețele aflate în siturile Natura 2000: ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului și ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului. Impact prognozat 0.

reducerea semnificativă a suprafeței habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;	Extinderea de intravilan propusă prin PUG Comuna Cerțești (de la 626,07 ha la 631,6 ha) nu afectează suprafețele aflate în siturile Natura 2000: ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului și ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului care ar constitui locuri specifice de adăpost, cuibărire sau hrănire Impact prognozat 0.
fragmentarea semnificativă a habitatelor de interes comunitar;	Impact prognozat 0.
fragmentarea semnificativă a habitatelor corespunzătoare din punct de vedere ecologic speciilor de interes comunitar;	Impact prognozat 0.
apariția unui impact negativ semnificativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;	Impact prognozat 0.
producerea de modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.	Impact prognozat 0.

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

Obiectivele de conservare a ariei de protecție **ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului și ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului**, nu au fost stabilite prin planuri de management până în prezent.

Prin lipsa unui plan de management elaborat în urma unor studii științifice elaborate pe întreaga suprafață a ariei protejate, nu există o zonare specifică ariilor protejate și nici nu au fost identificate, delimitate și cartate suprafețele în care se întâlnesc habitate și speciile declarate în Formularul Standard **ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului și ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului**.

Bogățiile naturale ale Comunei Cerțești cuprind pădurile, pajiștile și fânețele aflate în extravilan.

În prezent nu există presiuni semnificative asupra acestora, astfel că degradarea acestor ecosisteme este puțin probabilă.

Managementul defectuos al pajiștilor și fânețelor cu valoare naturală ridicată poate duce în timp însă la degradarea acestora

Habitatele reprezentative pentru ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului alcătuiesc un mozaic de ecosisteme specifice malurilor râurilor. Pentru ca măsurile de management să fie eficiente este necesară o bună cunoaștere a amenințărilor la adresa biodiversității iar mecanismele de acțiune să fie fundamentate științific. Acestea sunt stabilite prin Planurile de Management

Deși în zonă nu există surse de emisie industriale nu trebuie neglijat aspectul poluării cu deșuri menajere, rumeguș sau resturi aruncate de turiști, cu implicații negative atât asupra calității mediului, cât și a eteticii peisajului.

Trebuie subliniat că apariția unor modificări în regimul de proprietate și nerespectarea unui regim silvic adecvat ar putea aduce mari prejudicii valorilor ariei naturale protejate și conduce la degradarea în timp a habitatelor naturale. Fragmentarea suprafețelor forestiere, în perspectiva schimbării regimului de proprietate, poate crea de asemenea discontinuități în conceptul unitar de abordare a managementului forestier.

Implementarea Planului Urbanistic General al comunei Cerțești nu va produce modificări în structura biocenozelor specifice siturilor Natura 2000 - ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului și ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului.

În lipsa unui Plan de Management care să stabilească statutul de conservare a speciilor în aceste situri vom face raportarea la statutul de conservare a speciilor conform OUG nr. 57/2007 și Directiva 2009/147/CE.

Speciile	Statut de protecție cf. OUG nr. 57/2007	Statut de protecție cf. Directiva 2009/147/CE
ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului		
1355 <i>Lutra lutra</i>	ANEXA 4 B Specii de interes național care necesită o protecție strictă	<i>Anexa I</i>
2633 <i>Mustela eversmannii()</i>	ANEXA 4 B Specii de interes național care necesită o protecție strictă	<i>Anexa I</i>
1335 <i>Spermophilus citellus</i>	ANEXA 4 B Specii de interes național care necesită o protecție strictă	<i>Anexa I</i>
1188 <i>Bombina bombina</i>	ANEXA 4 B Specii de interes național care necesită o protecție strictă	<i>Anexa I</i>
1220 <i>Emys orbicularis</i>	ANEXA 4 B Specii de interes național care necesită o protecție strictă	<i>Anexa I</i>
1166 <i>Triturus cristatus</i>	ANEXA 4 B Specii de interes național care necesită o protecție strictă	<i>Anexa I</i>
1149 <i>Cobitis taenia(zvârluga)</i>	ANEXA 4 B Specii de interes național care necesită o protecție strictă	<i>Anexa I</i>
1134 <i>Rhodeus sericeus amarus(boarca)</i>	ANEXA 4 B Specii de interes național care necesită o protecție strictă	<i>Anexa I</i>
1146 <i>Sabanejewia aurata(dunărița)</i>	ANEXA 4 B Specii de interes național care necesită o protecție strictă	<i>Anexa I</i>
ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului		
A229 <i>Alcedo atthis</i>	ANEXA 4 B Specii de interes național care necesită o protecție strictă	<i>Anexa I</i>
A053 <i>Anas platyrhynchos</i>	ANEXA 4 B Specii de interes național care necesită o protecție strictă	<i>Anexa I</i>
A403 <i>Buteo rufinus</i>	ANEXA 4 B Specii de interes național care necesită o protecție strictă	<i>Anexa I</i>
A196 <i>Chlidonias hybridus</i>	ANEXA 4 B Specii de interes național care necesită o protecție strictă	<i>Anexa I</i>
A080 <i>Circaetus gallicus</i>	ANEXA 4 B Specii de interes național care necesită o protecție strictă	<i>Anexa I</i>
A081 <i>Circus aeruginosus</i>	ANEXA 4 B Specii de interes național care necesită o protecție strictă	<i>Anexa I</i>
A082 <i>Circus cyaneus</i>	ANEXA 4 B Specii de interes național care necesită o protecție strictă	<i>Anexa I</i>

<i>A231 Coracias garrulus</i>	ANEXA 4 B Specii de interes național care necesită o protecție strictă	<i>Anexa I</i>
<i>A429 Dendrocopos syriacus</i>	ANEXA 4 B Specii de interes național care necesită o protecție strictă	<i>Anexa I</i>
<i>A026 Egretta garzetta</i>	ANEXA 4 B Specii de interes național care necesită o protecție strictă	<i>Anexa I</i>
<i>A379 Emberiza hortulana</i>	ANEXA 4 B Specii de interes național care necesită o protecție strictă	<i>Anexa I</i>
<i>A022 Ixobrychus minutus</i>	ANEXA 4 B Specii de interes național care necesită o protecție strictă	<i>Anexa I</i>
<i>A338 Lanius collurio</i>	ANEXA 4 B Specii de interes național care necesită o protecție strictă	<i>Anexa I</i>
<i>A023 Nycticorax nycticorax</i>	ANEXA 4 B Specii de interes național care necesită o protecție strictă	<i>Anexa I</i>
<i>A210 Streptopelia turtur</i>	ANEXA 4 B Specii de interes național care necesită o protecție strictă	<i>Anexa I</i>

Identificarea Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folosiți la evaluarea impactului	Impactul generat adoptarea și implementarea Planului Urbanistic General Comuna Cerțești în ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului și ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului	Evaluarea impactului
Direct	1. procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;	Nu vor fi afectate habitatele specifice speciilor ce constituie obiectul conservării în acest sit. Nu vor fi afectate numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar.	0 = nici un impact (neutru);
	2. procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;	Extinderea de intravilan propusă prin PUG Comuna Cerțești de la 626,07 ha la 631,6 ha	0 = nici un impact (neutru);
	3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente)	0%	0 = nici un impact (neutru);
	4. durata sau persistența fragmentării;	0 %	0 = nici un impact (neutru);
	5. durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar;	Nu va exista un impact negativ asupra habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor protejate. Animalele pot ajunge pe aceste suprafețe doar accidental. Extinderea de intravilan propusă prin PUG Comuna Cerțești de la 626,07 ha la 631,6 ha	0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;
	6. schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/ suprafață);	0 %	0 = nici un impact (neutru);

	7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/ habitatelor afectate de implementarea planului	Neexistând un impact negativ nu va fi nevoie de înlocuire a speciilor/ habitatelor afectate de implementarea planului	0 = nici un impact (neutru);
	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.	Implementarea PUG prin extinderea intravilanului și extinderea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, refacerea rețelei de drumuri, dezvoltarea zonelor rurale aparținătoare comunei prin echipare edilitară, modernizare drumuri, zonele rurale vor crea un deranj local, fără să fie afectate habitate specifice sau specii de plante și animale pentru care a fost desemnată aria protejată.	(- 1) = impact negativ nesemnificativ pe termen scurt și temporar. 0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;
Indirect	evaluarea impactului cauzat de plan fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	Având în vedere că nu a fost identificat impact major asupra speciilor pentru care a fost declarată aria protejată nu există diferențe între situațiile cu /sau fără măsuri de reducere a impactului.	0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;
Pe termen scurt	evaluarea impactului cauzat de plan fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	Pe termen scurt nu s-a identificat nicio formă de impact asupra habitatelor și speciilor.	0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;
Pe termen lung	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	Pe termen lung nu s-a identificat nicio formă de impact asupra habitatelor și speciilor.	0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;
Rezidual	evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus și pentru alte planuri și programe	Având în vedere ca nu a fost identificat impact major asupra speciilor pentru care au fost declarată aria protejată nu există diferențe între situațiile cu /sau fără măsuri de reducere a impactului.	0 = nici un impact (neutru);
Cumulativ	evaluarea impactului cumulativ al planului propus cu alte planuri și programe	În zonele în care s-a propus extinderea intravilanului din localitățile aparținătoare comunei Cerțești, se vor desfășura activități agricole cu respectarea unor măsuri minime de reducere a impactului impuse prin planul de management care se află în elaborare.	0 = nici un impact (neutru);
	evaluarea impactului cumulativ al planului propus cu alte planuri și programe, fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Nu este cazul apariției unui impact cumulativ cu alte planuri și programe existente și/sau avizate în zonă, deoarece PUG Cerțești are rolul de a actualiza și integra toate celelalte planuri urbanistice zonale avizate până în prezent și proiecte de dezvoltare ale zonei, precum și de a face propuneri pentru dezvoltări viitoare.	0 = nici un impact (neutru);

Măsurile de reducere a impactului

Condiții obligatorii de respectat la implementarea PUG comuna Cerțești

- Se impune respectarea prevederilor OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin Legea nr. 49/2001, precum și prevederile OUG nr. 195/2005 cu modificările ulterioare, aprobată prin Legea nr. 154/2006, Cap. VIII. Conservarea biodiversității și arii naturale;
- Orice plan sau proiect care are legătură directă ori nu este necesar pentru managementul ariilor naturale de interes comunitar, dar care ar putea afecta în mod semnificativ aria, singur sau în combinație cu alte planuri ori proiecte, va fi supus unei evaluări adecvate a efectelor potențiale asupra ariilor naturale de interes comunitar din teritoriul PUG, având în vedere obiectivele de conservare ale acestora;
- Titularii de planuri, proiecte și/sau activități aflați în zonele de interes vor solicita și vor respecta Avizul administratorului/custodelui ariei protejate și a A.P.M. locale;
- După elaborare și avizare este obligatorie respectarea planului de management și a regulamentului

administratorului ariilor naturale protejate, precum și pentru persoanele fizice și juridice care dețin sau administrează terenuri și alte bunuri și/sau care desfășoară activități în perimetrul și în vecinătatea ariilor naturale protejate;

- Se vor respecta, în acord cu prevederile legale în vigoare, condițiile impuse de administratorul ariilor ;
- Se vor păstra amplasamentele și măsurile propuse prin PUG;
- Se vor interzice cu desăvârșire depozitări neconforme de deșeuri și se impune colectarea selectivă a acestora;
- Se vor realiza infrastructurile care vizează alimentarea cu apă, canalizarea integrală a localităților și epurarea apelor uzate;
- Se vor aplica lucrări de ecologizare a zonelor afectate de măsuri de implementare proiecte conform PUG;
- Construcțiile realizate în extravilan vor avea POT minim.

Măsuri având caracter specific pentru protecția speciilor și habitatelor prezente în siturile Natura 2000 aflate în zona de implementare a PUG comuna Cerțești

Pentru speciile de plante și animale salbatice 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 nr. 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 ouălelor din natura;
- 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:

- uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălelor din natura; culegerea ouălelor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
- deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
- comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricaror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat;
- se interzice deranjarea păsărilor prin deplasări cu mijloace generatoare de zgomote.

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 la intrarea în localitățile comunei, fâșii plantate pentru însoțirea căilor de circulație;
- se vor aplica măsuri specifice de conservare pentru pădurile cu funcții speciale de protecție, situate pe terenuri cu pante foarte mari, cu procese de alunecare și eroziune etc.;
- 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;
- pentru gestionarea durabilă a pădurilor se vor promova acțiuni specifice orientate pe următoarele direcții: asigurarea integrității fondului forestier local, în condițiile și cu respectarea situației rezultate în urma schimbării formei de proprietate a acestuia, menținerea volumului recoltelor anuale de lemn la nivelul posibilităților pădurilor și conservarea biodiversității și asigurarea stabilității, sănătății și

- polifuncționalității pădurilor;
- se vor efectua lucrări de ecologizare a zonelor afectate de implementarea proiectelor prevăzute prin PUG;
- titularii de planuri, proiecte și/sau activități care pot afecta semnificativ ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului și ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului vor solicita și vor respecta avizul custodelui ariilor protejate;
- este obligatorie respectarea Planului de management și a regulamentului pentru administrarea ariei naturale protejate, precum și pentru persoanele fizice și juridice care dețin sau administrează terenuri și alte bunuri și/sau care desfășoară activități în perimetrul și în vecinătatea ariei naturale protejate;
- reglementarea și controlul pescuitului;
- se interzice evacuarea de ape uzate neepurate în receptori naturali;
- se interzice spălarea în apele râului și pe maluri, a obiectelor de uz casnic cu folosirea substanțelor de orice fel;
- se interzice spălarea în apele curgătoare și pe maluri a autovehiculelor, a altor utilaje și agregate mecanice, precum și a ambalajelor sau obiectelor care conțin substanțe periculoase;
- în zonele de protecție a lacurilor din sit, este interzisă depozitarea și folosirea de îngrășăminte, pesticide și alte substanțe periculoase și se vor respecta restricțiile pentru construcții și zone agricole prevăzute de legislația în vigoare;
- se interzic orice alte activități și intervenții care pot altera calitatea apei din râurilor;
- se interzice/ limitează intervențiile de tip desecare, drenare în sit;
- se interzice realizarea de lucrări care împiedică migrarea, reproducerea sau care pun în pericol existența populațiilor piscicole, cum ar fi îngustarea/bararea cursului apei, exploatarea sau depunerea de nisip și pietriș, fără acordul custodelui;

Măsurile propuse pentru diminuare vor fi implementate pe parcursul implementării PUG - 10 ani.

Responsabilul pentru implementarea măsurilor de diminuare a impactului și monitorizare este Primăria comunei Cerțești.

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare: nu este cazul.

Aspecte analizate	Probleme de mediu
Apa	Satele Cârломănești și Cotoroaia nu dispun de un sistem centralizat de canalizare; Canalizare pluvială inefficientă;
Aer	Pe teritoriu administrativ nu sunt surse importante de poluare a atmosferei;
Sol	Utilizarea unor practici agricole necorespunzătoare ce contribuie la degradarea solurilor;
Deșeuri	Pentru respectarea prevederilor OU nr. 92/19 august 2021 privind regimul deșeurilor, la nivelul comunei, dotările utilizate în activitatea de salubritate sunt țarcuri din plasă pentru colectarea deșeurilor reciclabile din plastic
Biodiversitate	Pe teritoriul administrativ al comunei se află următoarele arii naturale protejate: - aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0167/ ROSCI 0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului. Prin obiectivele sale, Planului urbanistic general nu va avea impact asupra biodiversității.
Peisaj	Lipsa zonelor verzi amenajate la nivelul comunei; Subdimensionarea zonei necesare dezvoltării sociale și a serviciilor;
Patrimoniu cultural, arheologic și arhitectonic	Cercetarea arheologică întreprinsă în timp organizat sau întâmplător a reperat zone cu potențial arheologic. Monumente istorice/zone cu potențial arheologic reperat și neclasad <ul style="list-style-type: none"> • Biserica de lemn „Adormirea Maicii Domnului”, monument istoric ce figurează în LMI/2015, poziția 182, GL-II-m-B-03078, datată 1776, se află sub protecția conferită de legislația din domeniul monumentelor istorice și se va institui zona de protecție a acesteia conform documentației P.U.Z. U.T.R.- 5 com. Cerțești, proiect nr. 406/2020, având avizul M.C. nr. 2/Z/08.02.2021. • Bunurile de patrimoniu arheologic - tumulii, reparați, dar neclasați se propun a fi incluși în L.M.I., iar pentru protejarea lor va fi delimitată o zonă construită protejată de interes local, în interiorul căreia vor fi aplicate reglementări specifice; • Școala de tip „Spiru Haret” din Cerțești; este obiectiv cu valoare istorico-memorială și arhitecturală de interes local; pentru protejarea sa va fi delimitată o zonă construită protejată de interes local, în interiorul căreia vor fi aplicate reglementări specifice; • Biserica parohială „Sfântul Gheorghe” din Cerțești este obiectiv de patrimoniu cultural

	<p>imobil de interes local; va fi protejată prin reglementările referitoare la intervenția asupra obiectivelor religioase, cuprinse în P.U.G.;</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Biserica parohială „Adormirea Maicii Domnului” din Cârломănești</i> este obiectiv de patrimoniu cultural imobil de interes local; va fi protejată prin reglementările referitoare la intervenția asupra obiectivelor religioase, cuprinse în P.U.G.; • <i>Biserica „Sfântul Dumitru” din Cârломănești</i> este obiectiv de patrimoniu cultural imobil de interes local; va fi protejată prin reglementările referitoare la intervenția asupra obiectivelor religioase, cuprinse în P.U.G.; • <i>Cișmeaua din Cârломănești</i>, construcție unică în peisajul local, cu spațiul înconjurător; obiectivul are potențial de clasare; pentru protejarea sa va fi delimitată o zonă construită protejată de interes local, în interiorul căreia vor fi aplicate reglementări specifice; • <i>Biserica parohială „Sfinții Voievozi” din Cotoroaia</i> este obiectiv de patrimoniu cultural imobil de interes local; va fi protejată prin reglementările referitoare la intervenția asupra obiectivelor religioase, cuprinse în P.U.G.
Căi de comunicație și transport	<p>Accesul rutier al localităților comunei Cerțești la drumurile județene este imediat, el necesitând fie modernizarea unor intersecții, fie realizarea unor benzi locale de colectare a circulației, pentru asigurarea fluenței pe drumurile județene și evitarea accidentelor.</p> <p>Pe teritoriul comunei Cerțești <u>nu sunt prevăzute lucrări majore care să influențeze relațiile acesteia cu căile de comunicație</u></p>
Populație și sănătate	<p>Continua solicitare de terenuri pentru construcția de locuințe;</p> <p>Subdimensionarea dotărilor;</p> <p>Spații verzi insuficiente, lipsă perdele de protecție;</p>
Resurse naturale	<p>Pe teritoriul comunei nu sunt exploatate resurse naturale (agregate naturale: nisip, pietriș);</p> <p>Nu sunt agenți economici care prin activitățile desfășurate să polueze factorii de mediu (apă, aer, sol, subsol, biodiversitate)</p>

6. Obiectivele de protecție a mediului relevante pentru PUG Cerțești

6.1. Obiective de protecție mediului stabilite la nivel național, comunitar, internațional

Aderarea României la UE a impus transpunerea în legislația românească a aquis-ului comunitar, implementarea și controlul implementării legislației specifice.

Obiective la nivel local și național:

Planul Național pentru aderarea României la Uniunea Europeană

În conformitate cu Planul Național pentru Aderarea României la Uniunea Europeană și a prevederilor Legii nr. 151/1998 privind Dezvoltarea Regională, în luna octombrie 1999 a fost elaborat Planul Național de Dezvoltare al României, care ulterior a fost revizuit în anul 2000.

Acest document corelează și integrează următoarele documente:

- Planul Regional de Dezvoltare;
- Planul Național pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală;
- Planul Național pentru Transport;
- Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului;
- Strategia Națională pentru Dezvoltarea Resurselor Umane.

Din acest punct de vedere, dezvoltarea regională a României va ține seama de considerentele privind protecția și conservarea mediului. Strategia propusă s-a axat pe următoarele domenii importante: îmbunătățirea calității apei, reducerea emisiilor în aer (în special a celor de dioxizi de sulf și azot), reciclarea deșeurilor și depozitarea deșeurilor municipale în condiții ecologice.

Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului (PNAPM).

Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului (PNAPM) a fost elaborat în anul 1995 (ultima dată fiind revizuit în anul 1999) și a fost actualizat în concordanță cu Planul Național pentru Adoptarea Acquis-ului Comunitar, în scopul furnizării unui instrument cheie pentru stabilirea măsurilor în cadrul procesului de integrare europeană, plan ce necesită integrarea politicilor de mediu în cadrul celorlalte sectoare (industrie, agricultură, transporturi, amenajarea teritoriului și sănătate).

Selectarea, analiza și implementarea proiectelor din cadrul PNAPM s-a făcut în concordanță cu următoarele criterii:

- domenii majore de activitate;
- abordarea pe anumite nivele (local, regional, național);
- perioada de implementare: termen scurt și mediu;

- problemele generale abordate: protecția calității apelor, protecția calității aerului și a atmosferei, protecția calității solului, conservarea biodiversității, silvicultura, managementul deșeurilor, planificare urbană și transporturi;
- legislație și reglementări, dezvoltare instituțională.

Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor

În anul 2004, în conformitate cu Directiva Cadru privind deșeurile nr. 75/442/EEC Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor a elaborat și aprobat prin hotărâre de guvern, Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor cu scopul de a crea cadrul necesar pentru dezvoltarea și implementarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor, eficient din punct de vedere ecologic și economic. Conform acestei strategii, responsabilitatea pentru activitățile de gestionare a deșeurilor revine generatorilor, în conformitate cu principiul “*poluatorul plătește*” sau, producătorilor în conformitate cu principiul “*responsabilitatea producătorului*”.

Planul Național de Gestionare a Deșeurilor

Acest plan național a fost adoptat prin HG nr. 123/2003 fiind elaborat pentru perioada 2003-2013 în baza prevederilor legislației europene și naționale în domeniu; planul are ca scop crearea cadrului necesar pentru dezvoltarea și implementarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor municipale, eficient din punct de vedere ecologic și economic.

Planul cuprinde obiective strategice pe care România trebuie să le îndeplinească, ținte și măsuri pe termen scurt și mediu, în domeniul gestionării deșeurilor, precum și unele acțiuni cu termen pentru anul 2020.

Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor pentru Regiunea 2 S-E;

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru Județul Galați

Aceste planuri sunt elaborate pentru perioada de 10 ani, cu posibilitatea de revizuire după 5 ani) în baza prevederilor Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor, a Planului Național de Gestionare a Deșeurilor, a legislației europene și naționale în domeniu și au avut ca obiectiv crearea cadrului necesar pentru dezvoltarea și implementarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor municipale solide, eficient din punct de vedere ecologic și economic.

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru Județul Galați transpune pe plan județean principiile și obiectivele enunțate în :

- Planul Național de Gestionare a Deșeurilor aprobat cu HG nr. 942 din 20.12.2017 și publicată în Monitorul Oficial al României 11 din 02.01.2018;
- Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor 2014 -2020 aprobată prin HG nr. 870 din 06.11.2013 publicată în Monitorul Oficial nr. 750 din 04.12.2013;

Prevederile PJGD sunt în coerență cu politicile de mediu definite la nivel european și național reflectate în strategiile și planurile elaborate în perioada următoare pentru:

- Programul Operațional Infrastructura Mare 2014 -2020 (POIM);
 - Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României (2013 - 2020 - 2030) SNDD;
 - Planul Național de Management actualizat aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României (PNMBHD);
 - Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon pentru perioada 2016 - 2020;
- și au fost corelate în principal cu:
- Sistemul de management integrat a deșeurilor (SMID) în județul Galați;
 - Planul Național de Gestionare a Deșeurilor și
 - Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor 2014 -2020

Relevanța Planului pentru integrarea obiectivelor de mediu și implementarea legislației de mediu

Planul de Urbanism General al comunei Cerțești prevede realizarea următoarelor obiective:

Obiectiv	Denumire
O1	Creșterea intravilanului de la 626,07 ha la 631,6 ha. Zonificarea funcțională a localității se stabilește în funcție de categoriile de activități pe care le cuprinde localitatea și de ponderea acestora în teritoriu, în conformitate cu prevederile din Regulamentul general de urbanism și este evidențiată în planșa de Reglementări a Planului Urbanistic General. Pe baza acestei zonificări se stabilesc condițiile de amplasare și conformare a construcțiilor ce se vor respecta în cadrul fiecărei zone funcționale
O2	Extinderea rețelelor de distribuție apă potabilă până la acoperirea în integralitate a necesarului localităților (aproximativ 10%) în zonele ce urmează a se dezvolta, precum și în zonele care nu au rețele de distribuție.
O3	Extinderea sistemului de canalizare ape uzate în localitatea Cerțești în proporție de 40%, stații de pompare SPAU și conducte de refulare de la SPAU în căminele de canalizare de pe colectoarele gravitaționale, cu racordare la stația de epurare existentă. Pentru satele Cotoroaia și Cârломănești, care nu dispun de sistem centralizat de canalizare se propun lucrări care constau în: - colectoare de canalizare gravitaționale; - stații de pompare SPAU; - conducte de refulare de la SPAU în caminul de canalizare de pe colectoarele gravitaționale; - stația de epurare (stația de la Cerțești –SE1 se va extinde cu module care sa preia și canalizarea din satul Cotoroaia și stație de epurare – S E2 în satul Cârломănești).
O4	Modernizarea infrastructurii rutiere (rețea stradală și drumuri interioare)
O5	Extinderea alimentării cu energie electrică din Sistemul Energetic Național prin intermediul LEA 20 KV, alimentare posturi de transformare 20/0,4KV, cu câte 1 PTA în fiecare localitate componentă a comunei. Nu sunt propuneri pentru extinderea rețelei de telefonie.
O6	Eficiențizarea energetică prin alimentarea cu gaze naturale;
O7	Completarea necesarului de spații verzi (de la 1,42 ha la 6,00 ha);
O8	Construirea unei săli de sport în satul Cotoroaia
O9	Implementarea măsurilor din sistemul de management integrat al deșeurilor; managementul eficient al deșeurilor
O10	Păstrarea patrimoniului cultural și istoric și a peisajului;
O11	Reducerea/eliminarea riscurilor naturale;
O12	Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu;

Prin realizarea acestor lucrări se asigură implementarea obiectivelor de mediu stabilite la nivel național și local, a prevederilor directivelor U.E. precum și a obligațiilor asumate de România în capitolul 22 Mediu a tratatului de aderare la U.E.

Referitor la implementarea prevederilor legislației naționale și a directivelor comunitare de mediu, P.U.G.-ul asigură implementarea prevederilor actelor normative menționate în prezentul raport, și în mod special a următoarelor acte normative:

- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- OU nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor
- Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 188/2002 privind aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- Ordinul MS nr. 119/2014 privind Normele de igienă și recomandări privind mediul de viață a populației, cu modificările ulterioare;
- Ordinul M.A.P.P.M. nr. 756/1997, pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului.

6.2. Modul de îndeplinire a obiectivelor de protecția mediului

Scopul evaluării de mediu pentru planuri și programe constă în determinarea formelor de impact semnificativ asupra mediului ale planului analizat. Aceasta s-a realizat prin evaluarea propunerilor PUG Cerțești, județul Galați, în raport cu un set de obiective pentru protecția mediului.

Un obiectiv reprezintă un angajament a ceea ce se dorește a se obține. Pentru a se atinge un obiectiv sunt necesare acțiuni concrete, care conform procedurii de planificare sunt denumite ținte.

Pentru măsurarea progreselor în implementarea acțiunilor, deci în realizarea țintelor, precum și în final în atingerea obiectivelor se utilizează indicatori, elemente care permit monitorizarea și cuantificarea rezultatelor unui plan.

La stabilirea obiectivelor, țintelor și a indicatorilor s-au luat în considerare, atât propunerile PUG și faptul că principalul receptor pe care îl are în vedere este populația din Comuna Cerțești, județul Galați, cât și starea actuală a amplasamentului pe care se propune realizarea obiectivelor planului.

Trebuie precizat faptul că amplasamentul aferent PUG Comuna Cerțești este reprezentat fie din terenuri construite, fie de terenuri agricole, ambele fiind antropizate.

Pentru măsurarea progreselor în implementarea acțiunilor, deci în realizarea țintelor, precum și, în final, în atingerea obiectivelor se utilizează indicatori, aceștia reprezentând de fapt acele elemente care permit monitorizarea și cuantificarea rezultatelor unei evaluări de mediu.

Obiectivele și proiectele privind îmbunătățirea calității mediului vor respecta principiile stabilite prin OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii/aspectele de mediu identificate stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE.

Obiectivele de mediu iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale Uniunii Europene și au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru

Obiectivele, țintele și indicatorii sunt focalizate pe factorii / aspectele de mediu asupra cărora planul analizat are un impact semnificativ, pozitiv sau negativ.

În Tabelul de mai jos sunt prezentate aspectele și obiectivele de protecția mediului relevante pentru PUG în comparație cu obiectivele la nivel național, comunitar sau internațional și modul în care s-au avut în vedere la elaborarea planului.

Factor/ Aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Tinte	Indicatori
Aer	Menținerea calității aerului înconjurător în zonele care se încadrează în limitele prevăzute de norme în vigoare pentru indicatorii de calitate și limitarea emisiilor în aer la un nivel care să nu genereze un impact semnificativ asupra calității aerului în zonele cu receptori sensibili	<ul style="list-style-type: none"> Respectarea valorilor limită legale pentru concentrațiile de poluanți la emisie (surse staționare dirijate, surse mobile); Reducerea emisiilor de poluanți de la sursele nedirijate astfel încât nivelurile de poluare în zonele cu receptori sensibili (populație, floră, ecosisteme) să respecte valorile limită legale 	<ul style="list-style-type: none"> Respectarea măsurilor de management pentru toate obiectivele planului cu respectarea legislației specifice: Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător; Modernizarea rețelei stradale principale intravilane prin refacerea șanțurilor, podețelor, trotuarelor și prin plantarea de perdele vegetale și specii arboricole 	Emisii poluanți : <ul style="list-style-type: none"> NO_x, SO_x, Pulberi CO;
Apa	<ul style="list-style-type: none"> Protejarea sănătății populației de efectele oricărui tip de contaminare a apei destinate consumului uman; Reducerea impactului datorat evacuării apelor uzate menajere fără a fi tratate; 	<ul style="list-style-type: none"> Eliminarea poluării apelor de suprafață; Eliminarea poluării apelor subterane și a apei potabile; 	<ul style="list-style-type: none"> Extinderea rețelelor de distribuție a apei în zonele ce urmează a se dezvolta, precum și în zonele care nu au rețele de distribuție a apei; Conductele de refulare ale stațiilor de pompare ape uzate (SPAU) vor asigura transportul apelor menajere către stația de epurare. Stația de epurare de la Cerțești - SE1 se va extinde cu module care să preia și canalizarea din satul Cotoroaia și stație de epurare - SE2 în satul Cărlomănești 	<ul style="list-style-type: none"> Indicatori de calitate ai apei uzate menajere care să permită evaluarea calității acestora în raport cu prevederile legale (pH, CBO₅, CCOCr, materii în suspensie, detergenți sintetici, substanțe extractibile, etc.). Indicatorii de calitate ai apelor uzate menajere vor trebui să respecte limitele stabilite în NTPA 001/2002;
Solul/ Utilizarea terenului	Limitarea impactului negativ asupra solului;	Reducerea degradării solului în urma implementării obiectivelor PUG Cerțești	<ul style="list-style-type: none"> Stabilirea funcțiunilor terenului intravilan; Dezvoltarea durabilă a localității, separarea zonelor de locuit de activitățile de producție și de depozitare, asigurarea cadrului necesar pentru dezvoltarea activităților comerciale, serviciilor; Utilizarea terenurilor cu funcțiune agricolă la capacitatea maximă; 	Indicatori specifici pentru calitatea solului: <ul style="list-style-type: none"> pH, hidrocarburi, metale, grad de eroziune, etc.

Factor/ Aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Tinte	Indicatori
Sănătatea populației	<ul style="list-style-type: none"> • Îmbunătățirea condițiilor sociale și de viață ale populației; • Reducerea zgomotului și vibrațiilor în zonele sensibile; • Reducerea poluării fonice provenite din industrie și transporturi în așezările umane; 	<ul style="list-style-type: none"> • Creșterea numărului de locuri de muncă pentru populația din zonă; • Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei; • Respectarea limitelor maxime admisibile pentru zgomot și vibrații: HG nr. 321/2005, HG nr. 674/2007, STAS 10009/2017 Nivel zgomot : • Limita incintei < 65 dB; • Zone de locuit < 50 dB 	<ul style="list-style-type: none"> • Asigurarea calitativă și cantitativă a apei potabile în toate zonele locuite; • Asigurarea colectării apelor uzate menajere; • Asigurarea managementului instituit pentru colectarea separată a deșeurilor; • Menținerea calității factorilor de mediu în limita prevederilor legale pentru protecția sănătății populației; • Instituirea zonelor de protecție; 	<ul style="list-style-type: none"> • Număr /procent de locuințe racordate la sistemul centralizat de alimentare cu apă din totalul locuințelor comunei; • Număr /procent de locuințe racordate la sistemul centralizat de canalizare, din total locuințe în comună; • Număr/procent de gospodării dotate cu facilități de colectare a deșeurilor menajere și procent de contracte individuale încheiate cu societăți autorizate specializate; • Indicatori specifici pentru calitatea factorilor de mediu (apă, aer, sol, zgomot); • Modul de viață, aspecte fiziologice, aspecte psihologice.
Riscuri naturale	Protecția populației față de riscurile naturale (inundații) prin luarea de măsuri anticipate apariției fenomenelor sau pentru eliminarea efectelor acestora;	Protecția populației și bunurilor materiale prin diminuarea efectelor inundațiilor	PUG Cerțești prevede construirea locuințelor, instituțiilor publice și de servicii echipare tehnico-edilitară în afara zonelor cu pericol de inundații.	<ul style="list-style-type: none"> • Instituirea interdicției definitive de construire pentru zonele cu inundații din intravilanul localității până la aplicarea unor măsuri de consolidare și sistematizare; • Interzicerea autorizării construcțiilor, de orice fel, în zonele de risc natural. • Construcțiile, realizate pe terenuri supuse unui risc natural redus (pantă), vor fi dotate cu amenajări și construcții specifice pentru eliminarea riscului: ziduri de sprijin, drenuri, măsuri de fixare a terenului etc.. • Pentru toate categoriile de construcții de învâțământ se vor asigura două accese carosabile separate pentru evacuări în caz de urgențe (cutremur, inundații, incendii);
Zonificarea teritorială	Legislația prevede corelarea intravilanului existent cu evidența O.C.P.I. în vederea asigurării unei bune administrări a terenurilor și a unei dezvoltări edilitare judicioase	Protejarea populației și a zonelor de locuit prin separarea de terenurile cu activități economice și servicii	<ul style="list-style-type: none"> • Pune de acord nevoile populației cu dezvoltarea urbanistică a localității. • Alocare terenuri pentru dezvoltare economică. • Creșterea suprafeței cu destinația de agrement, mișcare în aer liber. 	<ul style="list-style-type: none"> • Suprafața terenurilor pentru dezvoltare economică; • Respectarea indicatorilor specifici de urbanism: <ul style="list-style-type: none"> - procent de ocupare a terenului, - coeficient de utilizare a terenului,

Factor/ Aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Tinte	Indicatori
Conservarea resurselor naturale	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.	Conservarea resurselor naturale	<ul style="list-style-type: none"> Reabilitarea termică a clădirilor. Alimentare cu gaze naturale. 	<ul style="list-style-type: none"> Pe timp de vară, locuințele izolate asigură confortul termic fără cheltuieli suplimentare pentru aerul condiționat. Reabilitarea termică duce la dispariția fenomenului de igrasie. Reducerea cheltuielilor cu combustibili; Certificate de performanță energetică a clădirii; Emisii de gaze cu efect de seră;
Biodiversitatea, (floră și faună) / Patrimoniu cultural	Limitarea impactului negativ asupra biodiversității, florei și faunei, patrimoniu cultural;	<ul style="list-style-type: none"> Protejarea speciilor și habitatelor Conservarea, protecția, refacerea și reabilitarea ecologică; 	<ul style="list-style-type: none"> Prin implementarea obiectivelor PUG, nu va fi afectată integritatea ariilor naturale protejate. Pentru zonele cu potențial arheologic, limitele de protecție sunt, pentru rural, de 500,00m în extravilan și 200,00m în intravilan, măsurate de la marginile suprafeței sitului respectiv. PUG prevede instituirea zonei de protecție pentru monumentul istoric Biserica din lemn Adormirea Maicii Domnului, conform Aviz nr. 2/08.02.2021, PUZ - UTR 5 Comuna Cerțești; identificarea celor 2 situri arheologice și a celor 27 tumuli reparați și neclasați pe teritoriul comunei Cerțești și stabilirea zonelor de protecție a acestora: <ul style="list-style-type: none"> Z10 și Z11, pentru S1 și S2; Z2-Z9, Z12, Z13 pentru M1-M27; Semnalizarea și recondiționarea cișmelei-construcție unicat în satul Cârломănești; instituirea zonelor de protecție pentru bisericile consemnate în studiul istorico-arhitectural; reabilitarea monumentului eroilor 	<ul style="list-style-type: none"> Se va menține starea actuală privind distribuția, structura și totalitatea speciilor caracteristice ariilor protejate; Nu se vor sigura zonele de protecție pentru monumentul istoric Biserica din lemn Adormirea Maicii Domnului; Nu se vor identifica cele 2 situri arheologice și a celor 27 de tumuli reparați și neclasați Nu se vor asigura zone de protecție pentru recondiționarea cișmelei –construcție unicat din satul Cârломănești, nu se vor institui zone de protecție pentru bisericile consemnate în studiul istoric arhitectural, monumentul eroilor nu va fi reabilitat ;
Managementul deșeurilor	Asigurarea celor mai bune opțiuni de colectare și transport al deșeurilor corelat cu activitățile de reciclare și depozitare finală;	Colectarea și depozitarea deșeurilor, în conformitate cu prevederile OU nr. 92/19 august 2021 privind regimul deșeurilor;	Implementarea prevederilor Planului de gestionare a deșeurilor: reducerea/eliminarea efectelor asupra mediului în condițiile respectării legislației în vigoare.	Cantități de deșeuri pe tipuri conform HG nr. 856/2002;

Factor/ Aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Tinte	Indicatori
Peisaj	<ul style="list-style-type: none"> Reabilitarea peisagistică a zonei și încadrarea noilor construcții în peisajul acesteia. OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului conține prevederi referitoare la menținerea și ameliorarea fondului peisagistic natural și antropic, de refacere peisagistică a zonelor de interes turistic sau de agrement, de protejare, refacere și conservare a monumentelor 	<ul style="list-style-type: none"> Asigurarea protecției peisajului natural și a monumentelor istorice Menținerea trăsăturilor de continuitate a formei terenului și evitarea schimbărilor topografice; Organizarea de spații verzi și construcții astfel încât să se realizeze continuitatea cu peisajul natural și să se creeze ansambluri cât mai estetice; 	<ul style="list-style-type: none"> Realizarea de spații verzi plantate, cu rol peisagistic; Reducerea impactului asupra peisajului în etapele de implementare a obiectivelor planului; 	<ul style="list-style-type: none"> Suprafețe de spații verzi plantate; Instituirea zonelor de protecție specială a obiectivelor protejate; Intocmirea reegistrului spațiilor verzi;
Conștientizarea populației	<p>HG nr. 1115/2002 prevede accesul liber al cetățenilor la informația de mediu, implementarea obligațiilor rezultate din Convenția privind accesul publicului la luarea deciziilor în probleme de mediu semnată la Aarhus la 25 iunie 1998 și ratificată prin Legea nr. 86/2000 privind stabilirea cadrului de participare a publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul</p>	<p>Creșterea responsabilității publicului față de mediu</p>	<ul style="list-style-type: none"> PUG Certești a rezultat în urma consultării populației privind direcțiile de dezvoltare a localității. Primăria informează cetățenii despre hotărârile adoptate de Consiliul Local. Regulamentul local de urbanism impune procedurile de aprobare a obiectivelor de investiții cu respectarea zonelor de protecție; 	<ul style="list-style-type: none"> Informarea cetățenilor despre hotărârile adoptate de Consiliul Local. Respectarea zonelor de protecție prevăzute în Regulamentul local de urbanism pentru aprobarea obiectivelor de investiții;

7. Potențialele efecte semnificative asupra mediului

7.1. Introducere

Prin implementarea obiectivelor Planului Urbanistic General al comunei Cerțești se urmărește eliminarea disfuncționalităților identificate, ceea ce va conduce la obținerea efectelor pozitive privind dezvoltarea localității, atât din punct de vedere socio-economic, cât și din punct de vedere al protecției mediului și al sănătății populației.

În continuare este prezentată evaluarea implementării PUG asupra factorilor de mediu, care are ca scop identificarea acelor potențiale neconcordanțe dintre obiectivele propuse pentru dezvoltarea comunei cu obiectivele de referință pentru protecția mediului.

PUG-ul are ca scop stabilirea direcțiilor de dezvoltare a comunei, în corelare cu prevederile de amenajare a teritoriului național și județean și în condițiile respectării dreptului de proprietate și a interesului public, și nu în ultimul rând ținând cont de reglementările de protecție a mediului înconjurător.

7.1.1. Metodologia de evaluare utilizată în Planului Urbanistic General

Cerințele HG nr. 1076/2004 prevăd evidențierea efectelor semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluării de mediu. Scopul este identificarea și evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului. Propunerile PUG pot genera forme de impact asupra factorilor de mediu, forme de impact care pot avea diferite magnitudini, durate și intensități. Pentru a evalua impactul asupra factorilor de mediu s-au stabilit criteriile specifice care să permită evidențierea impactului semnificativ.

Impactul semnificativ este definit ca impactul care prin natura, magnitudinea, durata și intensitatea să altereze un factor sensibil de mediu. Conform cerințelor HG nr. 1076/2004 efectele potențiale semnificative asupra factorilor de mediu trebuie să includă efecte secundare, cumulative, sinergice, pe termen mediu și scurt și lung, permanente și temporare, pozitive sau negative.

7.1.2. Categoriile de impact

Categoriile de impact și criteriile de evaluare au fost stabilite pe baza evaluării propunerilor planului în raport cu obiectivele de mediu prezentate. Evaluarea constă în acordarea unor note de bonitate pentru fiecare formă de impact (pozitiv sau negativ) identificată, utilizând următorul tabel:

Categoria de impact	Descriere	Simbol
Impact pozitiv semnificativ	Efecte de lungă durată sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor de mediu	+2
Impact pozitiv	Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor de mediu	+1
Impact neutru	Efecte pozitive și negative care nu au nici un efect.	0
Impact negativ nesemnificativ	Efecte negative minore asupra factorilor de mediu	-1
Impact negativ semnificativ	Efecte negative de lungă durată sau ireversibile asupra factorilor de mediu.	-2

Formele de impact identificate ca fiind relevante pentru PUG propus, grupate pe categorii de factori/aspecte de mediu sunt prezentate în continuare. În urma evaluării au fost considerate acele efecte negative pentru care media a fost cuprinsă în intervalul (-2; 0).

7.2. Efecte asupra mediului generate de implementarea Planului Urbanistic General

Obiectivele PUG comuna Cerțești, județul Galați sunt următoarele:

- Ob. 1 – Creșterea intravilanului de la 626,07 ha la 631,6 ha;
- Ob. 2 – Extinderea rețelelor de distribuție apă potabilă până la acoperirea în integralitate a necesarului localităților (aproximativ 10%) în zonele ce urmează a se dezvolta, precum și în zonele care nu au rețele de distribuție.
- Ob. 3 – Extinderea sistemului de canalizare ape uzate în localitatea Cerțești în proporție de 40%, stații de pompare SPAU și conducte de refulare de la SPAU în căminele de canalizare de pe colectoarele gravitaționale, cu racordare la stația de epurare existentă. Pentru satele Cotoroaia și Cârломănești, care nu dispun de sistem centralizat de canalizare se propun lucrări care constau în: - colectoare de canalizare gravitaționale; - stații de pompare SPAU; - conducte de refulare de la SPAU în caminul de canalizare de pe colectoarele gravitaționale; - stația de epurare de la Cerțești-SE1 se va extinde cu module care să preia și canalizarea din satul Cotoroaia și stație de epurare - SE2 în satul Cârломănești).
- Ob. 4 – Modernizarea infrastructurii rutiere (rețea stradală și drumuri interioare);
- Ob. 5 – Extinderea alimentării cu energie electrică din Sistemul Energetic Național prin intermediul LEA 20 KV, alimentare posturi de transformare 20/0,4KV, cu câte 1 PTA în fiecare localitate componentă a comunei.

Nu sunt propuneri pentru extinderea rețelei de telefonie.

- Ob. 6 – Eficientizarea energetică prin alimentarea cu gaze naturale;
- Ob. 7 – Completarea necesarului de spații verzi (de la 1,42 ha la 6,00 ha);
- Ob. 8 – Construirea unei săli de sport în satul Cotoroia
- Ob. 9 – Implementarea măsurilor din sistemul de management integrat al deșeurilor; managementul eficient al deșeurilor
- Ob. 10 – Păstrarea patrimoniului cultural și istoric și a peisajului
- Ob. 11 – Reducerea/eliminarea riscurilor naturale;
- Ob. 12 – Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu

Obiectivul nr. 1 Creșterea intravilanului de la 636,07 ha la 631,6 ha

Zonificarea funcțională a localității se stabilește în funcție de categoriile de activități pe care le cuprinde localitatea și de ponderea acestora în teritoriu în conformitate cu prevederile din Regulamentul general de urbanism și este evidențiată în planșa de Reglementări a Planului Urbanistic General. Pe baza acestei zonificări se stabilesc condițiile de amplasare și conformare a construcțiilor ce se vor respecta în cadrul fiecărei zone funcționale.

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel de impact	Justificarea nivelului de impact acordat
Aer	Protecția calității aerului	+1	Impact pozitiv - Separarea funcțiilor în intravilan protejează zonele de locuit de activitățile economice generatoare de emisii de poluanți
Apă	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	+2	Impact pozitiv asupra calității apelor prin stabilirea zonelor de protecție și a obiectivelor sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare
Sol	Protecția calității solului și reducerea suprafeței afectate de depozitari necontrolate	+2	Impact pozitiv semnificativ prin utilizarea rațională a terenurilor din intravilan.
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calității vieții; creșterea confortului populației;	+1	Impact pozitiv: • Asigură confort și protecție prin stabilirea activităților ce pot fi dezvoltate într-o unitate teritorială. • Separă activitățile economice de zonele de locuit și instituțiile publice (învățământ, sănătate, cultură, agrement, echipare edilitară, etc.)
Fenomene sau riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor riscurilor naturale (cutremur, inundații)	+1	Impact pozitiv: crește siguranța locuirii și a construcțiilor prin instituirea de interdicții permanente sau temporare de construire
Biodiversitate, patrimoniu cultural	Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării	+1	Impact pozitiv prin asigurarea perimetrelor de protecție
Modificarea ponderii zonelor funcționale - Zona teritorială	Stabilirea funcțiilor unităților teritoriale de referință	-	Obiectivul de mediu corepunde cu obiectivul PUG
Conservare și utilizare resurse	Conservarea resurselor	0	Nu are impact
	Reducerea GES	0	Nu are impact
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității populației față de mediu	+1	Conștientizarea populației asupra valorilor terenurilor și implicare în utilizarea lor optimă
Total		+9	

Modificarea ponderii zonelor funcționale - Zonificarea teritorială propusă prin Actualizarea Planului Urbanistic General al Comunei Cerțești județul Galați va avea un impact pozitiv semnificativ asupra factorilor de mediu și domeniilor analizate pe termen lung.

Obiectivul nr. 2 - Extinderea rețelelor de distribuție a apei în zonele ce urmează a se dezvolta, precum și în zonele care nu au rețele de distribuție

• Extinderea conductelor de distribuția a apei potabile pe diferența de 10%, urmând a se ajunge la un sistem de alimentare cu apă de 100%.

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel de impact	Justificarea nivelului de impact acordat
Aer	Protecția calității aerului	0	Impact neutru.
Apă	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	0	Impact neutru.
Sol	Protecția calității solului și reducerea suprafeței afectate de depozități necontrolate	-1	Impact negativ nesemnificativ
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calității vieții; creșterea confortului populației;	+2	Impact pozitiv semnificativ. Asigurarea apei curente contribuie la îmbunătățirea confortului și a igienei și reducerea incidenței afecțiunilor digestive determinate de bacterii patogene;
Fenomene sau riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor riscurilor naturale (cutremur, inundații)	0	Impact neutru
Biodiversitate, patrimoniu cultural	Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării	0	Impact neutru: • planul nu prevede modificări pe suprafața ariilor naturale protejate și nu va avea un impact negativ semnificativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din ROSPA0167/ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului; • realizarea obiectivelor planului nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar, nu are un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariilor protejate, nu produc modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și funcția ariilor naturale protejate • patrimoniului cultural: se asigură conservarea integrală a monumentelor istorice și a cadrului construit sau natural
Modificarea ponderii zonelor funcționale - Zonarea teritorială	Stabilirea funcțiunilor unităților teritoriale de referință	+1	Impact pozitiv; permite dezvoltarea comunei, a economiei și serviciilor
Conservare și utilizare resurse	Conservarea resurselor	+1	Consum rațional de apă
	Reducerea GES	0	Nu are impact
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității populației față de mediu	+1	Implicarea populației în păstrarea calității surselor de apă (respectarea zonelor de protecție sanitară a surselor de apă)
Total		+4	

Impactul produs de extinderea rețelelor de distribuție a apei în zonele propuse pentru dezvoltare, precum și în zonele care nu au rețele de distribuție a apei este pozitiv pe termen lung.

Obiectivul nr. 3 - Extinderea sistemului de canalizare ape uzate menajere

- Extinderea sistemului de canalizare în localitatea Cerțești, în proporție de 40%, stații de pompare SPAU și conducte de refulare de la SPAU în căminele de canalizare de pe colectoarele gravitaționale, cu racordare la stația de epurare existentă.
- Pentru satele Cotoroia și Cârломănești, care nu dispun de sistem centralizat de canalizare se propun lucrări care constau în: - colectoare de canalizare gravitaționale; - stații de pompare SPAU; - conducte de refulare de la SPAU în caminul de canalizare de pe colectoarele gravitaționale; - stația de epurare - SE1 de la Cerțești se va extinde cu module care să preia și canalizarea din satul Cotoroia și stație de epurare - SE2 în satul Cârломănești).

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel de impact	Justificarea nivelului de impact acordat
Aer	Protecția calității aerului	+1	Impact pozitiv. Determină reducerea gazelor eliminate prin fermentarea compușilor organici din apele uzate menajere evacuate în mediu.
Apă	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	+2	Impact pozitiv semnificativ prin: • eliminarea deversării necontrolate a apelor uzate în emisar natural; • evacuarea de efluent epurat contribuie la menținerea calității bune a apelor de suprafață și elimină poluarea apei freactice.
Sol	Protecția calității solului și reducerea suprafeței afectate de depozitări necontrolate	+2	Impact pozitiv semnificativ; se elimină contaminarea solului prin deversări necontrolate de ape uzate menajere.
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calității vieții; creșterea confortului populației	+2	Impact pozitiv semnificativ prin îmbunătățirea confortului populației și reducerea riscurilor de îmbolnăvire prin apă contaminată cu substanțe poluante și organisme patogene.
Fenomene sau riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor riscurilor naturale (cutremur, inundații)	+1	Impact pozitiv; prin colectarea în sistem centralizat a apelor uzate se elimină excesul de umiditate în sol, umiditate ce poate duce la alunecări de teren, ravenări, etc.;
Biodiversitate, patrimoniu cultural	Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării	+1	Impact pozitiv asupra biodiversității prin eliminarea deversării necontrolate a apelor uzate menajere
Modificarea ponderii zonelor funcționale - Zona teritorială	Stabilirea funcțiunilor unităților teritoriale de referință	+1	Impact pozitiv; permite dezvoltarea economică și socială durabilă a localității.
Conservare și utilizare resurse	Conservarea resurselor;	0	Nu are impact
	Reducerea GES	0	Nu are impact
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității populației față de mediu	+1	Implicarea populației în managementul apelor uzate.
Total		+11	

Extinderea sistemului de canalizare ape uzate menajere și evacuarea acestora în Stațiile de epurare din Cerțești și Cârломănești, comuna Cerțești, județul Galați va avea un impact pozitiv semnificativ pe termen lung asupra majorității indicatorilor de calitate analizați.

Obiectivul nr. 4 - Modernizarea infrastructurii rutiere (rețea stradală și drumuri interioare)

- Realizarea integrală a modernizării drumurilor interioare;
- Sistem de semnalizare rutieră și completarea parcajelor la principalele dotări;
- Realizarea de șanțuri, rigole și podețe acolo unde este cazul;
- Modernizarea infrastructurii agricole, a drumurilor de exploatare aflate în fondul funciar agricol.
- Modernizarea drumului comunal D.C. 95;

Pe teritoriul comunei Cerțești nu sunt prevăzute lucrări majore care să influențeze relațiile acestora cu căile de comunicație.

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel de impact	Justificarea nivelului de impact acordat
Aer	Protecția calității aerului	+2	Impact pozitiv semnificativ prin: • fluidizarea traficului; • reducerea emisiilor de gaze de eșapament prin reducerea consumului de carburant; • reducerea pulberilor antrenate în atmosferă.
Apă	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	+2	Impact pozitiv semnificativ: prin amenajările la tramele de circulație, se controlează captarea apelor pluviale care sunt preluate de canalizarea pluvială
Sol	Protecția calității solului și reducerea suprafeței afectate de depozitari necontrolate	+1	Impact pozitiv prin reducerea poluării solului de-a lungul drumurilor datorat colectării apelor pluviale, reducerea riscului circulației prin amenajarea de alei și trotuare;
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calității vieții; creșterea confortului populației	+1	Impact pozitiv; prin îmbunătățirea condițiilor de trafic crește siguranța în trafic, confortul deplasărilor și posibilităților de comunicare rutieră.
Fenomene sau riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor riscurilor naturale (inundații)	0	Nu are impact
Biodiversitate, patrimoniu cultural	Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării	0	Nu are impact
Modificarea ponderii zonelor funcționale- Zonarea teritorială	Stabilirea funcțiunilor unităților teritoriale de referință	+1	Impact pozitiv prin asigurarea suprafețelor necesare dezvoltării infrastructurii rutiere, feroviare prin măsurile propuse.
Conservare și utilizare resurse	Conservarea resurselor	0	Nu are impact
	Reducerea GES	+1	Impact pozitiv; se reduc emisiile de gaze cu efect de seră (GES) prin reducerea cantității de combustibil.
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității populației față de mediu	+1	Impact pozitiv prin integritatea infrastructurii rutiere și măsurile propuse prin PUG: zona de protecție a infrastructurii feroviare.
Total		+9	

Modernizarea infrastructurii rutiere (rețea stradală, și drumuri interioare) va avea un impact pozitiv semnificativ asupra factorilor de mediu pe termen lung.

Obiectivul nr. 5 - Extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice

Pentru alimentarea cu energie electrică a viitorilor consumatori casnici și social edilitari, unităților economice, PUG Cerțești prevede Extinderea alimentării cu energie electrică din Sistemul Energetic Național prin intermediul LEA 20 KV, alimentare posturi de transformare 20/0,4KV, cu câte 1 PTA în fiecare localitate componentă a comunei. Nu sunt propuneri pentru extinderea rețelei de telefonie.

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel de impact	Justificarea nivelului de impact acordat
Aer	Protecția calității aerului	0	Nu are impact
Apă	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	0	Nu are impact
Sol	Protecția calității solului și reducerea suprafeței afectate de depozități necontrolate	+1	Impact pozitiv prin înlocuirea transformatoarelor cu ulei cu transformatoare tip uscat.
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calității vieții; creșterea confortului populației;	0	Nu are impact
Fenomene sau riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor riscurilor naturale (cutremur, inundații)	0	Nu are impact
Biodiversitate, patrimoniu cultural	Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării	0	Nu are impact. Prin obiectivele sale Planul nu are impact asupra ariilor naturale protejate. Planul nu are impact asupra patrimoniului cultural deoarece se asigură conservarea integrală a monumentului istoric și a cadrului său construit sau natural
Modificarea ponderii zonelor funcționale - Zonarea teritorială	Stabilirea funcțiilor unităților teritoriale de referință	0	Nu are impact
Conservare și utilizare resurse	Conservarea resurselor	+1	Impact pozitiv nesemnificativ; prin extinderea rețelelor de distribuție a energiei electrice se asigură consumatorilor utilitățile necesare;
	Reducerea GES	+1	Scade consumul de combustibil
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității populației față de mediu	+1	Crește aportul populației în economisirea de resurse energetice
Total		+4	

Prin extinderea alimentării cu energie electrică propusă din Sistemul Energetic Național, prin intermediul LEA 20 KV, reactualizarea Planului Urbanistic General al comunei Cerțești va avea un impact pozitiv semnificativ pe termen lung.

Obiectivul nr. 6 - Eficientizarea energetică prin alimentarea cu gaze naturale;

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel de impact	Justificarea nivelului de impact acordat
Aer	Protecția calității aerului	+1	Impact pozitiv asupra calității aerului înconjurător prin: • scăderea cantității de emisii de gaze cu efect de seră în instalațiile de producere a energiei termice cu randament mare • conservarea ecosistemelor forestiere (consumatoare de CO ₂ din atmosferă);
Apă	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	0	Nu are impact
Sol	Protecția calității solului și reducerea suprafeței afectate de depozitari necontrolate	0	Nu are impact
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calității vieții; creșterea confortului populației	+1	Crește confortul populației.
Fenomene sau riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor riscurilor naturale (cutremuri, inundații)	0	Nu are impact
Biodiversitate, patrimoniu cultural	Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării	+1	Reducerea exploatării de material lemnos
Modificarea ponderii zonelor funcționale - Zonarea teritorială	Stabilirea funcțiilor unităților teritoriale de referință	0	Nu are impact
Conservare și utilizare resurse	Conservarea resurselor	-1 / +1	• Impact negativ nesemnificativ; se consumă o resursă neregenerabilă; • Impact pozitiv nesemnificativ; scade consumul de lemn și reducerea suprafețelor împădurite;
	Reducerea GES	+1	Scade consumul de combustibil;
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității populației față de mediu	+1	Crește aportul populației în economisirea de resurse energetice
Total		+5	

Realizarea sistemului de alimentare cu gaze naturale și extinderea acestuia în zonele propuse a se dezvolta prin Reactualizarea Planului Urbanistic General al comunei Cerțești va avea un impact pozitiv semnificativ pe termen lung.

Obiectivul nr. 7 – Completarea necesarului de spații verzi

(creșterea suprafeței de spațiu verde de la 1,42 ha la 6 ha

Necesar spații verzi: 6 ha : 2300 locuitori = 26 mp/locuitor

- Sat Cerțești - reședința de comună (**S = 2,5 ha**)
- Spațiu verde public cu acces nelimitat: fâșii plantate și scuaruri: 0,9 ha;
- Spațiu verde public de folosință specializată aferente dotări publice (școli, grădinițe, unități sanitare, instituții, edificii de cult, cimitire): 0,4 ha;
- Spațiu verde pentru agrement: teren de sport, parc: 0,7 ha;
- Culoare de protecție față de infrastructura edilitară: 0,50 ha;

- Sat Cârломănești (S = 1,80 ha)
 - Spațiu verde public de folosință specializată aferente dotări publice (școli, grădinițe, unități sanitare, instituții, edificii de cult, cimitire): 0,50 ha;
 - Spațiu verde pentru agrement: teren de sport, parc: 0,9 ha;
 - Culoare de protecție față de infrastructura edilitară: 0,4 ha;
- Sat Cotoroia (S = 1,70 ha)
 - Spațiu verde public cu acces nelimitat: fâșii plantate și scuaruri: 0,5 ha;
 - Spațiu verde public de folosință specializată aferente dotări publice (școli, grădinițe, unități sanitare, instituții, edificii de cult, cimitire): 0,3 ha;
 - Culoare de protecție față de infrastructura edilitară: 0,9 ha;

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel de impact	Justificarea nivelului de impact acordat
Aer	Protecția calității aerului	+2	Impact pozitiv semnificativ asupra factorului de mediu aer, cu efecte pozitive asupra populației și a sănătății umane datorită capacității plantelor de absorbție a CO ₂ și folosirea acestora ca perdele de protecție împotriva emisiilor poluante.
Apă	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	0	Impact neutru
Sol	Protecția calității solului și reducerea suprafeței afectate de depozitari necontrolate	+1	Impact pozitiv nesemnificativ prin asigurarea stabilității zonei;
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calității vieții; creșterea confortului populației	+2	Impact pozitiv semnificativ - crește gradul de confort al populației
Fenomene sau riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor riscurilor naturale (cutremur, inundații)	+2	Impact pozitiv semnificativ prin asigurarea stabilității zonei, protejarea împotriva fenomenelor extreme
Biodiversitate, patrimoniu cultural	Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvaticice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării	+1	Impact pozitiv asupra biodiversității prin realizarea spațiilor verzi și a aliniamentelor plantate
Modificarea ponderii zonelor funcționale - Zonarea teritorială	Stabilirea funcțiunilor unităților teritoriale de referință	+2	Impact pozitiv semnificativ prin respectarea condițiilor de construire și alocarea unei suprafețe de spațiu verde conform prevederilor Regulamentului Local de Urbanism
Conservare și utilizare resurse	Conservarea resurselor	0	Nu are impact
	Reducerea GES	+1	Impact pozitiv; 1 m liniar de spațiu verde reduce pulberile cu 30 % și zgomotul cu 8-10 dB;
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității populației față de mediu	+1	Crește aportul populației în amenajarea peisajului
Total		+12	

Completarea necesarului de spații verzi (creșterea suprafeței de spațiu verde de la 1,42 ha la 6 ha), prin Reactualizarea Planului Urbanistic General al comunei Cerțești va avea un impact pozitiv semnificativ pe termen lung (crește suprafața spațiilor verzi de la 1,16 mp/locuitor la 26 mp/locuitor).

Obiectivul nr. 8 – Construirea unei săli de sport în Satul Cotoroaia

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel de impact	Justificarea nivelului de impact acordat
Aer	Protecția calității aerului	0	Impact neutru
Apă	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	0	Impact neutru
Sol	Protecția calității solului și reducerea suprafeței afectate de depozitari necontrolate	0	Impact neutru
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calității vieții; creșterea confortului populației;	+2	Creșterea calității vieții și spațiului public prin investiții în infrastructură și dotări sociale
Fenomene sau riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor riscurilor naturale (inundații)	0	Impact neutru.
Biodiversitate, patrimoniu cultural	Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării	0	Impact neutru
Modificarea ponderii zonelor funcționale - Zonarea teritorială	Stabilirea funcțiunilor unităților teritoriale de referință	+2	Distanțele față de vecinătăți pot fi considerate zone de protecție sanitară pentru desfășurarea activităților sportive în săli de sport amenajate
Conservare și utilizare resurse	Conservarea resurselor	0	Nu are impact
	Reducerea GES		
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității populației față de mediu	+2	Impact pozitiv prin asigurarea practicării activităților sportive în săli de sport amenajate
Total		+6	

Construirea sălii de sport în satul Cotoroaia va avea un impact pozitiv pe termen lung.

Obiectivul nr. 9 - Implementarea măsurilor sistemului de management integrat al deșeurilor: managementul eficient al deșeurilor

- Centrul de depozitare deșuri prin acord voluntar - în sat Cotoroaia; centrul de depozitare deșuri este o platformă betonată împrejmuită pe care vor fi stocate deșeurile reciclabile până la preluarea de societăți autorizate

Modul de gestionare al deșeurilor la nivelul comunei Cerțești în prezent se realizează în conformitate cu prevederile Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Galați, cu Avizul de Mediu nr. 05/17.06.2021. Acesta este corelat cu Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor în județul Galați cu Acordul de Mediu nr. 08/19.12.2019, revizuit în 28.04.2021:

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel de impact	Justificarea nivelului de impact acordat
Aer	Protecția calității aerului	+1	Se elimină sursele de emisii atmosferice generate de descompunerea substanțelor biodegradabile din deșeurile menajere depozitate necontrolat
Apă	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	+2	Impact pozitiv semnificativ prin eliminarea aruncării deșeurilor pe malurile apelor curgătoare și astfel, poluarea apelor de suprafață.
Sol	Protecția calității solului și reducerea suprafeței afectate de depozitări necontrolate	+2	Impact pozitiv semnificativ prin eliminarea suprafețelor de teren afectate de depozitări necontrolate ale deșeurilor rezultate din activitățile agricole și din gospodărie;
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calității vieții; creșterea confortului populației;	+2	Impact pozitiv semnificativ prin îmbunătățirea condițiilor de igienă prin îndepărtarea focarelor de infecție reprezentate de depozitarea neconformă a deșeurilor din zootehnie, a cadavrelor de animale, deșeurilor periculoase din deșeurile municipale.
Fenomene sau riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor riscurilor naturale (inundații)	0	Impact neutru.
Biodiversitate, patrimoniu cultural	Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatică împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării	+1	Impact pozitiv prin eliminarea deșeurilor depozitate neconform..
Zonarea teritorială	Stabilirea funcțiunilor unităților teritoriale de referință	+1	Impact pozitiv, prin colectarea separată a deșeurilor, înființarea punctelor de colectare în conformitate cu zonarea din bilanțul teritorial al suprafețelor.
Conservare și utilizare resurse	Conservarea resurselor	+1	Impact pozitiv prin valorificarea materiilor reciclabile din deșeuri;
	Reducerea GES	0	Nu are impact
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității populației față de mediu	+1	Se elimină poluarea din surse difuze de la gospodăriile populației; crește grija față de cantitatea de deșeuri produsă.
Total		+11	

Implementarea măsurilor sistemului de management integrat a deșeurilor, managementul eficient al deșeurilor va avea un impact pozitiv semnificativ pe termen lung asupra majorității indicatorilor analizați.

Obiectivul nr. 10 - Păstrarea patrimoniului cultural și istoric și a peisajului:

- Instituirea zonei de protecție pentru monumentul istoric Biserica din lemn „Adormirea Maicii Domnului”, conform Aviz Ministerul Culturii nr. 2/Z/08.02.2021, PUZ – UTR5 comuna Cerțești; pentru plan APM Galați a emis Decizia finală a etapei de încadrare nr. 575 din 09.04.2021;
- Identificarea celor 2 situri arheologice și a celor 27 tumuli reparați și neclasați pe teritoriul UAT Cerțești și stabilirea zonelor de protecție a acestora:
 - Z10 și Z11 pentru S1 și S2;
 - Z1- Z9, Z12, Z13 pentru M1- M27
- Semnalizarea și recondiționarea cișmelei – construcție unicat în Satul Cârломănești;
- Instituirea zonei de protecție pentru bisericile consemnate în studiul istorico-arhitectural
- Reabilitarea monumentului eroilor;

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel de impact	Justificarea nivelului de impact acordat
Aer	Protecția calității aerului	0	Nu are impact
Apa	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	0	Nu are impact
Sol	Protecția solului și reducerea suprafeței afectate de depozități necontrolate	0	Nu are impact
Sanatatea populației	Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului	0	Nu are impact
Fenomene sau riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea /eliminarea efectelor riscurilor naturale (cutremur, inundații)	0	Nu are impact
Biodiversitate, patrimoniul cultural	Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării;	-	Obiectivul de mediu coincide cu obiectivul PUG. Se asigură păstrarea identității locale, moștenirii culturale, a tradițiilor. Se va respecta zona de protecție pentru care se asigură conservarea integrală a monumentelor istorice și a cadrului său construit sau natural
Modificarea ponderii zonelor funcționale funcționale - Zonarea teritorială	Stabilirea funcțiunilor unităților teritoriale de referință	+1	Impact pozitiv nesemnificativ prin stabilirea zonelor de protecție ; se va interzice realizarea de construcții care prin funcțiune, configurație arhitecturală sau amplasament compromit aspectul general al zonei, distrug coerența specificului rural existent
Conservare și utilizare resurse	Conservarea resurselor Reducerea GES	0	Nu are impact
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității publicului față de mediu	+1	Implică populația în păstrarea patrimoniului cultural și istoric și a peisajului. Consiliul Local va răspunde pentru adoptarea elementelor arhitecturale adecvate, optimizarea densității de locuire, concomitent cu menținerea și dezvoltarea spațiilor verzi;
Total		+2	

Propunerile Planului Urbanistic General al comunei Cerțești, județul Galați în vederea păstrării patrimoniului cultural și istoric și al peisajului vor avea un impact pozitiv pe termen lung.

Obiectivul nr. 11 – Reducerea/eliminarea riscurilor naturale

PUG Cerțești prevede:

- Interdicția definitivă de construire în zone cu risc de inundații;
- Reabilitarea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;
- Proiectele de investiții trebuie să realizeze evaluarea impactului asupra mediului (EIM);
- Pentru protecția solului, în special a zonelor cu risc natural, sunt necesare lucrări de amenajare și consolidare a terenurilor în pantă, precum și împădurirea acestora.
- Identificarea și utilizarea criteriilor de mediu în prioritizarea proiectelor ce vizează gestionarea problemelor de mediu.

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel de impact	Justificarea nivelului de impact acordat
Aer	Protecția calității aerului	+1	Impact pozitiv nesemnificativ; îmbunătățește calitatea aerului prin plantațiile înființate;

Apă	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	+1	Reduce riscul de producere inundații și contaminarea apelor de suprafață cu substanțe organice
Sol	Protecția calității solului și reducerea suprafeței afectate de depozități necontrolate	+2	Impact pozitiv semnificativ prin reducerea degradării solului, instituirea măsurilor pentru protecția vieții și a bunurilor populației
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calității vieții; creșterea confortului populației;	+2	Impact pozitiv semnificativ prin evitarea producerii de daune materiale și pierderi de vieți omenești în cazul producerii unor fenomene naturale deosebite (ploi torențiale, inundații)
Fenomene sau riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor riscurilor naturale (cutremur, inundații)	+2	Impact pozitiv semnificativ prin protecția vieții și a bunurilor populației <ul style="list-style-type: none"> • construcțiile noi se vor amplasa numai după întocmirea unui studiu geotehnic și de stabilitate; • evacuarea apelor provenite din scurgerea torențială pentru a stopa fenomenul de eroziune de suprafață
Biodiversitate, patrimoniu cultural	Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatică împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării	+1	Impact pozitiv prin respectarea zonei de protecție pentru care se asigură conservarea integrală a monumentului istoric și a cadrului său construit sau natural
Modificarea ponderii zonelor funcționale - Zonarea teritorială	Stabilirea funcțiunilor unităților teritoriale de referință	0	Nu are impact. Delimitarea zonelor cu riscuri naturale se va face cu avizul administrației publice locale, conform Legii nr. 575/2001 privind aprobarea PATN - Secțiunea V - Zone de risc natural.
Conservare și utilizare resurse	Conservarea resurselor	0	Nu are impact
	Reducerea GES	0	Nu are impact
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității populației față de mediu	+1	Crește responsabilitatea publicului prin: <ul style="list-style-type: none"> • acceptarea interdicției construirii în zonele expuse la inundații; • amenajarea de perdele de protecție a terenurilor predispuse la alunecări; • recuperarea terenurilor degradate prin măsuri de reconstrucție ecologică: plantații pomicole, silvice, alte lucrări de combatere a eroziunii, introducerea terenurilor degradate în circuitul agricol
Total		+10	

Propunerile Planului Urbanistic General al comunei Cerțești, județul Galați în vederea reducerii riscurilor naturale vor avea un impact pozitiv semnificativ asupra majorității indicatorilor analizați.

Obiectivul 12 – Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel de impact	Justificarea nivelului de impact acordat
Aer	Protecția calității aerului	+1	Impact pozitiv; implicare conștientă în economia de resurse energetice și energie; renunțarea la arderea resturilor vegetale;
Apă	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	+1	• Respectarea zonelor de protecție a resurselor de apă;

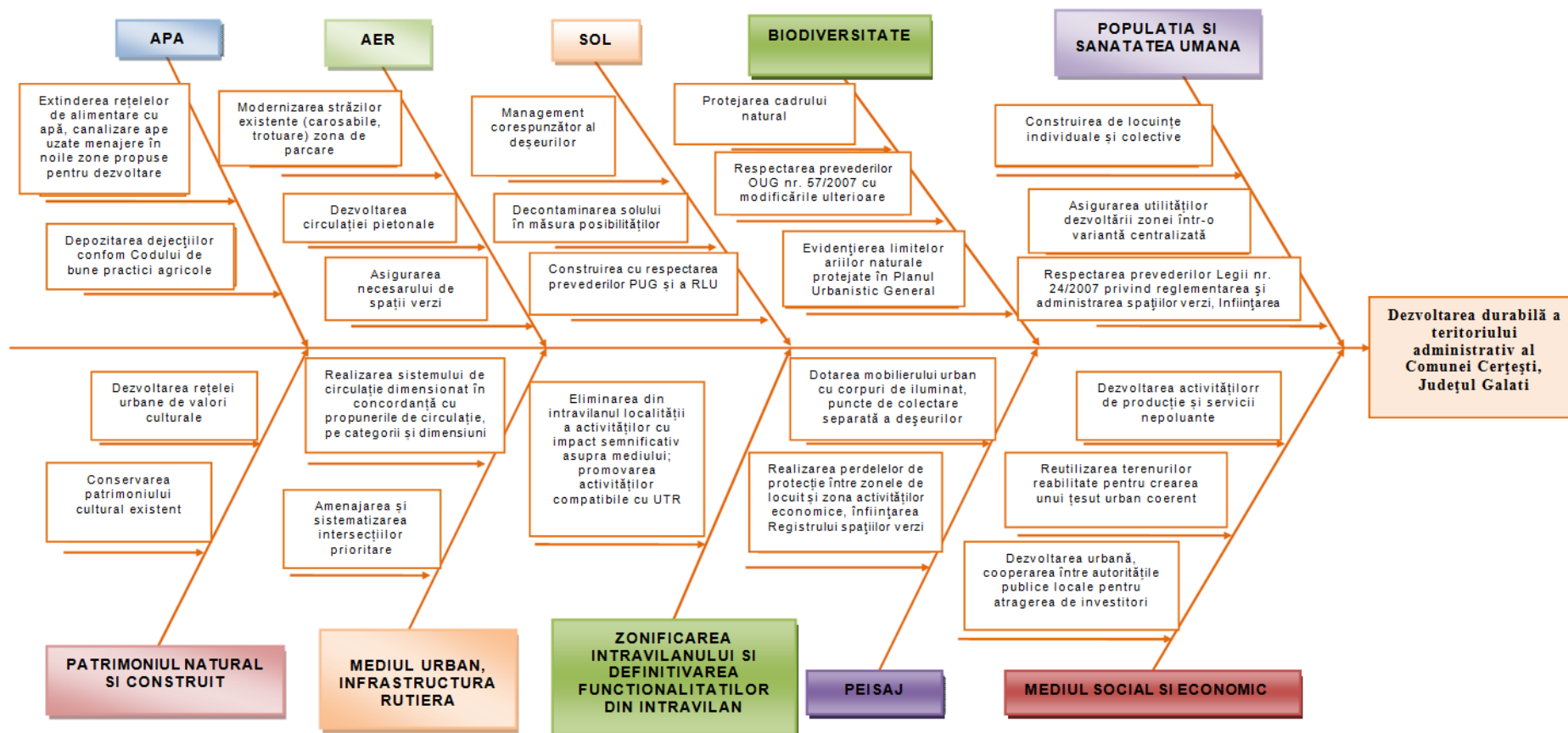
			<ul style="list-style-type: none"> • Respectarea regimului deșeurilor (interdicția de a mai depozita deșeuri pe malurile cursurilor de apă);
Sol	Protecția calității solului și reducerea suprafeței afectate de depozități necontrolate	+1	Impact pozitiv prin implementarea măsurilor din Sistemul de management integrat al deșeurilor Galați; managementul eficient al deșeurilor;
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calității vieții; creșterea confortului populației;	+1	Impact pozitiv prin respectarea normelor igienico-sanitare;
Fenomene sau riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor riscurilor naturale (cutremur, inundații)	+1	Impact pozitiv prin participarea voluntară a populației la implementarea măsurilor de prevenire a efectelor inundațiilor.
Biodiversitate, patrimoniu cultural	Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării;	+1	Impact pozitiv prin: <ul style="list-style-type: none"> • respectarea regulamentelor de urbanism în ariile naturale protejate - respectarea Planului de Management al ROSPA0167/ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului; • instituirea și respectarea regulamentului de urbanism în zonele de protecție a monumentelor;
Zonarea teritorială	Stabilirea funcțiunilor unităților teritoriale de referință	+1	Creșterea responsabilității administrației locale și a populației în respectarea destinației terenurilor și a regimului de construire, interdicția de construire în zone expuse riscurilor la inundații;
Conservare și utilizare resurse	Conservarea resurselor;	+1	<ul style="list-style-type: none"> • Cea mai bună resursă energetică este economia de resurse; • Conservarea fondului forestier; • Promovarea surselor alternative de energie (solară, eoliană);
	Reducerea GES	+1	Reabilitarea termică a locuințelor;
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității populației față de mediu	-	Obiectivul de mediu corespunde cu obiectivul PUG
Total		+9	

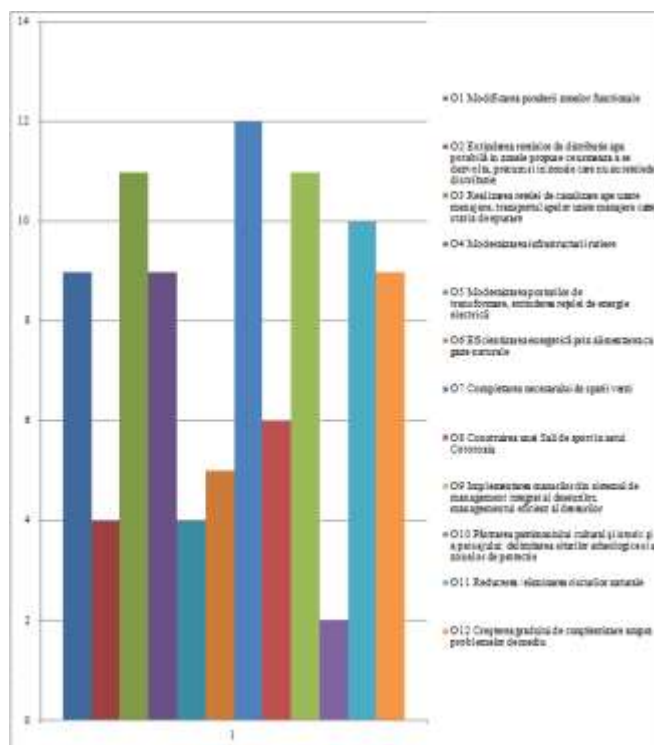
Conștientizarea populației va avea un impact pozitiv semnificativ asupra calității factorilor de mediu, atât pe termen scurt, cât și pe termen lung.

7.3. Evaluarea efectelor de mediu cumulative ale implementării PUG asupra obiectivelor de mediu relevante

Obiectiv de mediu relevant / Obiectiv din PUG	Extinderea rețelelor de distribuție a apei potabile în zonele ce urmează a se dezvolta, precum și în zonele care nu au rețele de distribuție	Extinderea sistemului centralizat de canalizare ape uzate menajere, transportul apelor uzate menajere către stația de epurare Liești	Implementarea măsurilor din sistemul de management integrat al deșeurilor: managementul eficient al deșeurilor	Modernizarea infrastructurii rutiere	Modificarea ponderii zonelor funcționale	Eficiența energetică prin alimentare cu gaze naturale	Extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice	Completarea necesarului de spații verzi	Construirea unei săli de sport în satul Cotoroaia	Păstrarea patrimoniului cultural și istoric și a peisajului	Reducerea/eliminarea riscurilor naturale	Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	Total
Protecția calității aerului	0	+1	+1	+2	+1	+1	0	+2	0	0	+1	+1	+10
Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	0	+2	+2	+2	+2	0	0	0	0	0	+1	+1	+10
Protecția calității solului și reducerea suprafeței afectate de depozitări necontrolate	-1	+2	+2	+1	+2	0	+1	+1	0	0	+2	+1	+11
Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului populației	+2	+2	+2	+1	+1	+1	0	+2	+2	0	+2	+1	+16
Protecția populației la riscuri naturale	0	+1	0	0	+1	0	0	+2	0	0	+2	+1	+7
Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării;	0	+1	+1	0	+1	+1	0	+1	0	-	+1	+1	+7
Stabilirea funcțiilor unităților teritoriale de referință	+1	+1	+1	+1	-	0	0	+2	+2	+1	0	+1	+10
Conservarea resurselor, reducerea GES	+1	0	+1	+1	0	+1	+2	+1	0	0	0	+2	+9
Creșterea responsabilității populației față de mediu	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+2	+1	+1	-	+12
TOTAL	+4	+11	+11	+9	+9	+5	+4	+12	+6	+2	10	+9	+92

Diagrama cauză - efect pentru determinarea impactului planului propus asupra factorilor de mediu





Efecte asupra mediului generate de implementarea Planului Urbanistic General Comuna Cerțești, județul Galați

Pe baza evaluării efectelor cumulative ale implementării obiectivelor din P.U.G. Comuna Cerțești, județul Galați s-a analizat dacă obiectivele de mediu se pot atinge sau există riscul încălcării standardelor de mediu.

Obiectiv de mediu	Evaluare cumulativă	Există premisele atingerii obiectivului?
Protecția calității aerului	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra calității aerului	DA
Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra calității apelor de suprafață și subterane	DA
Protecția solului	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra solului	DA
Îmbunătățirea calității vieții	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra calității vieții	DA
Protecția populației la riscuri naturale	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra protecției populației	DA
Asigurarea protecției peisajului	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra peisajului	DA
Zonarea teritorială	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra zonării teritoriului	DA
Conservarea resurselor	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au efect, în general pozitiv asupra obiectivelor de mediu deși gazele naturale sunt o resursă neregenerabilă	DA
Reducerea GES	Obiectivul de mediu poate fi atins prin reducerea consumului de combustibil	DA
Creșterea responsabilității publicului față de mediu	Educarea, informarea și participarea populației la luarea deciziilor privind mediu	DA

Din evaluarea cumulativă a implementării obiectivelor Actualizării Planului Urbanistic General al comunei Cerțești, județul Galați, rezultă un efect pozitiv asupra factorilor de mediu ceea ce va asigura respectarea standardelor de mediu.

Efectul obiectivelor din Reactualizarea Planului Urbanistic General al comunei Cerțești, județul Galați pe termen mediu și lung se va concretiza în respectarea țintelor propuse în politicile de mediu adoptate de legislație pe factori de mediu și prin îmbunătățirea calității factorilor de mediu și ale condițiilor de viață a populației.

8. Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră

Măsurile propuse în cadrul PUG Cerțești, județul Galați au aplicabilitate la nivelul comunei.

Nu au fost identificate potențiale efecte semnificative asupra mediului sau asupra sănătății umane în context transfrontier, datorită amplasării teritoriului comunei în afara zonelor de graniță și a lipsei unor activități care ar putea genera un impact semnificativ asupra mediului.

9. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa, orice efect advers asupra mediului al implementării planului

Proiectele de investiții, ce pot avea efecte semnificative asupra mediului, datorită naturii, dimensiunii și localizării lor vor fi supuse evaluării impactului asupra mediului, conform prevederilor legale în vigoare, urmând a se stabili măsurile concrete de prevenire, reducere și compensare a impactului asupra mediului.

9.1. Factorul de mediu apă

- Proiectarea și extinderea rețelelor de distribuție în zonele propuse pentru dezvoltare, cât și în zonele care nu au rețele de distribuție;

Comuna Cerțești își propune completarea/realizarea sistemului centralizat de canalizare ape uzate menajere în integralitatea lui. Extinderea sistemului de canalizare în localitatea Cerțești în proporție de 40%, stație de pompare SPAU și conducte de refulare de la SPAU în căminele de canalizare de pe colectoarele gravitaționale, cu racordare la stația de epurare existentă.

Întrucât satele Cotoroaia și Cârломănești nu dispun de sistem centralizat de canalizare, se propun lucrări care constau în colectoare de canalizare gravitaționale; stații de pompare SPAU; conducte de refulare de la SPAU în căminul de canalizare de pe colectoarele gravitaționale; stația de epurare - SE1 de la Cerțești se va extinde cu module care să preia și canalizarea din satul Cotoroaia și stație de epurare - SE2 în satul Cârломănești.

Măsuri:

- Consumul de apă potabilă și evacuarea apelor menajere uzate vor fi monitorizate prin aparatură de măsură și control astfel: pentru sursa de captare din localitatea Cerțești – contor de apă amplasat pe conducta de refulare aferentă forajului F2; sursa de captare din localitatea Cotoroaia – contor de apă amplasat în imediata apropiere a ultimei camere colectoare a apei din drenuri; pentru sursa de captare din localitatea Cârломănești – contor de apă amplasat pe conducta de transport a apei din ultima cameră de captare către rezervorul de înmagazinare; pentru evacuări: pe conducta de transport către stația de epurare biologică este amplasat un debitmetru tip Siemens.

- Monitorizarea calității apelor subterane din zona de influență a stației de epurare, prin intermediul analizelor ce vor trebui efectuate pe probe de apă prelevate din forajul de observație, pentru indicatorii: pH, reziduu fix/conductivitate, CCO-Cr, amoniu, azotați, substanțe extractibile. Frecvența de monitorizare: *semestrială, conform Autorizației de gospodărire a apelor nr. 62 din 21 mai 2021 privind Alimentare cu apă în sistem centralizat, rețea de canalizare și stație de epurare în comuna Cerțești, județul Galați, valabilă până la data de 31 mai 2026.* Buletinele de analize vor fi transmise la A.B.A. Prut - Bârlad - S.G.A. Galați, imediat după efectuarea lor.

- Realizarea tuturor măsurilor tehnice necesare în vederea asigurării funcționării stației de epurare în parametri tehnici proiectați, astfel încât indicatorii fizico-chimici ai apelor uzate epurate evacuate în receptorul natural să se încadreze în limitele impuse de H.G. nr. 352/2005 - NTPA 001.

- Întreținerea albiei în cursul de apă Valea Sipote în zona gurii de vărsare a apelor uzate epurate și aval de aceasta pe o lungime de 100 m, pentru protejarea faunei și florei acvatice a receptorului, precum și pentru asigurarea secțiunii de scurgere a apelor.

- Exploatarea construcțiilor și instalațiilor de prelevare, aducțiune, înmagazinare și folosire a apei, de colectare, epurare și evacuare a apelor uzate, precum și dispozitivele de măsurare a debitelor și volumelor de apă, în conformitate cu prevederile regulamentului de exploatare care face parte integrantă din documentația pentru fundamentarea autorizației și să asigure funcționalitatea acestora la parametri normali.

- Întreținerea construcțiilor și instalațiilor de prelevare, aducțiune, înmagazinare și folosire a apei, de colectare, epurare și evacuare a apelor uzate în condiții tehnice corespunzătoare în scopul minimizării pierderilor și optimizării consumurilor de apă.

- Interzicerea descărcării în ape de suprafață sau subterane a apelor uzate neepurate sau care nu îndeplinesc condițiile de calitate precizate prin autorizația de gospodărire a apelor.

- Interzicerea depozitării deșeurilor de orice fel fără asigurarea condițiilor de evitare a poluării, directe sau indirecte, a solului, apelor de suprafață sau subterane.

- Stocarea substanțelor utilizate în tratarea apei potabile se va face conform legislației în vigoare, în funcție de gradul de periculozitate al acestora;
- Se va implementa un sistem de verificare periodică a integrității sistemelor de distribuție apă și canalizare și de intervenție rapidă în caz de avarie (neetanșeități, defecțiuni);
- Utilizarea îngrășămintelor organice în gospodăriile individuale și în fermele agricole se va face cu evitarea scurgerii în cursurile de apă;
- Deșeurile generate în timpul executării lucrărilor de construcții vor fi gestionate cu respectarea legislației în vigoare;
- Se va elabora și implementa un Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale în conformitate cu prevederile Ordinului M.A.P.P.M. nr. 278/1997; planul va fi actualizat ori de câte ori este necesar; asigurarea în permanență a dotărilor necesare intervenției în cazul unor poluări accidentale.
- În cazul provocării unei poluări în receptori, prin depășirea indicatorilor de calitate autorizați, se va anunța imediat telefonic Sistemul de Gospodărire a Apelor Galați și Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad și va acționa operativ pentru eliminarea cauzelor și limitarea efectelor poluării.

9.2. Factorul de mediu aer

- optimizarea traficului rutier, în vederea reducerii emisiilor de poluanți (în special pulberi în suspensie);
- protecția și conservarea spațiilor verzi pentru reducerea efectelor traficului asupra mediului;
- reabilitarea drumurilor pietruite, prin turnarea de covoare asfaltice;
- realizarea noilor căi de transport va ține cont de amplasarea acestora în raport cu zonele sensibile (ex: zone rezidențiale);
- impunerea normelor de poluare progresive (Euro 5, Euro 6), dar și o optimizare a mobilității prin promovarea utilizării transportului în comun sau a mijloacelor de transport nepoluante;
- inspecții periodice ale rețelei de canalizare pentru a se detecta la timp orice disfuncționalități și adoptarea măsurilor corective adecvate pentru evitarea mirosurilor neplăcute;
- pe durata modernizării rețelei rutiere, a reparațiilor la clădiri sau 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 (devierea și fluidizarea traficului, interzicerea parcarilor în zonă, stropirea cu apă a drumurilor, limitări de viteză pentru vehicule de mare tonaj, etc.), curățenia pe drumurile publice;
- utilajele și mijloacele de transport, etc. vor corespunde condițiilor tehnice, cu realizarea inspecțiilor tehnice periodice;
- adoptarea unor proceduri pentru întreținerea adecvată a vehiculelor și utilajelor, respectiv verificarea periodică a stării de funcționare a acestora și intervenția în vederea remedierii eventualelor disfuncționalități identificate.
- se recomandă controlul stării tehnice a utilajelor care vor fi utilizate în construcții și alimentarea acestora cu carburanți care să aibă un conținut redus de sulf și respectarea tehnologiei de construcție;
- respectarea nivelului de zgomot pentru a evita disconfortul populației umane și a speciilor;
- colectarea deșeurilor se va face în recipiente închise, etanșe; operatorul autorizat pentru salubritate va respecta programul de ridicare și transport a deșeurilor, pentru a se evita descompunerea acestora și generarea de mirosuri sau noxe;
- pentru reducerea emisiilor de gaze provenite din arderea combustibililor pentru încălzirea locuințelor se recomandă izolarea termică a construcțiilor și utilizarea de echipamente de producere a energiei cu randamente ridicate.

Maximele de concentrație ale poluanților vor trebui să se situeze sub CMA prevăzută de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Pentru zgomot, pe perioada de execuție a lucrărilor, zgomotul produs de activitățile de pe amplasamentele proiectelor nu trebuie să depășească limitele prevăzute în teritoriile protejate de Ordinul MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, după cum urmează: în perioada zilei, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A(AeqT), să nu depășească 55 dB și curba de zgomot Cz 50 dB; în perioada nopții, între orele 23⁰⁰-7⁰⁰, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A(AeqT), să nu depășească 45 dB și curba de zgomot Cz 40 dB.

9.3. Factorul de mediu Sol

- măsurile luate pentru factorul de mediu apă;
- utilizarea eficientă a terenurilor în raport cu necesitatea de dezvoltare a zonelor rezidențiale și industriale;

- respectarea prevederilor Ordinul comun al ministrului mediului, apelor și pădurilor și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 333/165/2021 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole;
- interzicerea depozitării materialelor și deșeurilor de orice tip direct pe sol;
- în cadrul oricărei lucrări de construcții se vor lua măsuri pentru evitarea pierderilor de pământ, precum și pentru utilizarea pământului excavat în reamenajarea și restaurarea terenurilor;
- desfășurarea activităților în spații dotate cu suprafețe/pardoseli betonate;
- verificarea periodică a etanșeității sistemelor de canalizare a apelor uzate, pentru a se evita degradarea prematură a acestora și apariția unor pierderi în sol;
- utilizarea de echipamente și instalații fiabile, corect proiectate și montate, pentru a evita apariția de scurgeri accidentale de uleiuri, lubrifianți;
- în cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și echipamentele mobile se va proceda imediat la decopertarea solului contaminat, stocarea lui în recipiente metalice și eliminarea prin firme specializate;
- stocarea substanțelor periculoase se va face în conformitate cu cerințele prevăzute de legislația de mediu în vigoare;
- colectarea separată a deșeurilor rezultate în urma execuției lucrărilor și valorificarea/ eliminarea lor în funcție de natura lor prin operatori economici autorizați;
- utilizarea îngrășămintelor naturale;
- împădurirea unor zone;

9.4. Gestiunea deșeurilor:

Categoriile de deșeuri generate pe teritoriul administrativ al comunei Cerțești, județul Galați și mod de gestionare a acestora:

- *Deșeuri menajere:* Consiliul Local Cerțești se ocupă de gestionarea deșeurilor menajere (din poartă în poartă, etc, după caz) și are încheiat Contractul nr. 1970/09.05.2022 cu un operator de salubritate privat S.C. Leonmar S.R.L. pentru transport și un contract pentru depozitare încheiat cu firma S.C. ROMPREST ENERGY S.R.L. cu punct de lucru Rampa Roșiești - Vaslui într-un loc special amenajat la Vaslui. Nr. locuitori deserviți: 1315; Nr curse/lună: 2 (AM Leonmar S.R.L.nr. 219/ 06.12.2019 revizuită în 24.08.2022)

- *Deșeuri reciclabile:* Pentru respectarea prevederilor OU nr. 92/2011 privind regimul deșeurilor la nivelul comunei, Primăria a amenajat țarcuri din plasă pentru colectarea deșeurilor din plastic, pe teritoriul satelor componente. .

- *Deșeurile agrozootehnice (gunoi de grajd și resturile vegetale)* se depozitează individual pentru fiecare gospodărie în parte, pe teren propriu și utilizate ca îngrășământ natural pentru terenurile agricole, cu respectarea prevederilor Directivei 97/676/CEE privind protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.

- *Deșeurile de origine animală (cadavre de animale)* sunt depozitate temporar într-o ladă frigorifică amplasată în spațiu special amenajat în clădirea Primăriei și colectate de un operator economic autorizat, pe bază de contract. Deșeurile sunt preluate conform Contractului de prestări de servicii încheiat cu S.C. PROTECT COLECTOR S.R.L. Focșani, în vederea incinerării.

- *Deșeurile de echipamente electrice și electronice și aparatura electrocasnică* sunt colectate și stocate temporar în spațiu special amenajat (magazie), în cadrul sediului Primăriei, de unde sunt ridicate și transportate cu autoutilitarea primăriei la Focșani.

- *Deșeurile medicale* provenite de la cabinetele medicale din comună, considerate periculoase (infecțioase, înțepătoare) sunt colectate în containere speciale puse la dispoziție de către unitățile specializate de neutralizare a deșeurilor periculoase și transportate în condiții de siguranță și incinerate într-un incinerator spitalicesc autorizat. Fiecare unitate sanitară de pe raza comunei Cerțești are încheiat contract de predare a deșeurilor medicale cu o societate specializată.

- *Deșeurile inerte din construcții și demolări* - există HCL nr. 30 din 31.03.2022 privind regimul deșeurilor inerte rezultate din construcții și demolări; vor fi folosite la lucrările de construcții care au loc pe teritoriul comunei..

Managementul deșeurilor generate în urma execuției lucrărilor prevăzute în proiect se va realiza în conformitate cu legislația specifică de mediu și va fi în responsabilitatea societăților care realizează lucrările, astfel:

- deșeurile municipale amestecate generate în perioada lucrărilor de construcții vor fi stocate temporar în pubele și apoi preluate de firme de salubritate autorizate în vederea eliminării;

- deșeurile industriale reciclabile rezultate în perioada lucrărilor de construcții (metalice feroase și neferoase, hârtie și carton, plastic, PET, sticlă, etc.) vor fi colectate, stocate temporar pe tipuri, în funcție de sortimente, în recipiente speciale, în vederea valorificării prin societăți autorizate specializate, conform prevederilor legislative aflate în vigoare;
- deșeurile din construcții - vor fi utilizate la amenajarea terenurilor ca umpluturi în zonele indicate de primărie; deșeurile din construcții contaminate cu substanțe periculoase vor fi eliminate prin predarea lor, pe baza de contract către un prestator de servicii autorizat;

Conform prevederilor HG nr. 856/2002, cu modificările ulterioare - Anexa I, pe tot parcursul realizării proiectelor se va ține evidența deșeurilor; raportarea lunară a evidenței deșeurilor la A.P.M. Galați.

Conform Acordului de mediu nr. 08 din 19.12.2019, revizuit în 28.04.2021 pentru proiectul „Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în Județul Galați”, propus a fi amplasat în Județul Galați, Comuna Cerțești este arondată pentru transport deșeurii reziduale și deșeurii reciclabile la Stația de transfer Tecuci, cu capacitatea proiectată de transfer de 22.500 tone/an (72 t/zi). Stația de transfer Tecuci va deservi Zona 2 de colectare Tecuci și va asigura transferul deșeurilor reciclabile colectate separat la stația de sortare Valea Mărului și transferul deșeurilor colectate în amestec la instalația de tratare mecano-biologică Galați.

Depozitul de deșeurii Valea Mărului va fi din clasa b) depozit de deșeurii nepericuloase, conform clasificării din HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu completările ulterioare și va avea o celulă cu capacitatea de 1.000.000 mc. Depozitul de deșeurii Valea Mărului va deservi întreg județul, începând cu anul 2023, după darea în operare a instalației TMB (tratare mecano-biologică). Până la darea în funcțiune a instalației TMB deșeurii colectate în amestec din județ (cu excepția municipiului Galați) vor fi eliminate prin depozitare în cadrul acestui depozit, fără o tratare prealabilă.

9.5. Sănătatea umană și populația

Măsuri de diminuare a impactului asupra așezărilor umane și a sănătății:

- sistarea lucrărilor pe timpul nopții;
- utilizarea tehnologiilor extrem de zgomotoase doar atunci când acest lucru este imperativ necesar;
- stimularea investitorilor spre cooperare cu autoritățile locale și județene în vederea elaborării de proiecte de dezvoltare;
- plan eficient de management al deșeurilor, construirea unor spații adecvate de depozitare temporară, eliminare/valorificare prin unități specializate autorizate;
- Primăria Cerțești va implementa măsurile din Sistemul de management integrat al deșeurilor Galați
- Apele uzate epurate sunt descărcate gravitațional printr-o conductă cu lungimea de 30 m în cursul de apă Valea Sipote (Cerțești), după ce au fost epurate în stația de epurare a apelor uzate dimensionată pentru un debit mediu de 71 mc/zi; în punctul de descărcare în receptor, conducta de evacuare este încastrată într-un perete din beton.

9.6. Peisaj

Măsuri:

- Consiliul Local va hotărâ adoptarea elementelor arhitecturale adecvate, optimizarea densității de locuire, cu menținerea și dezvoltarea spațiilor verzi, a amenajărilor peisagistice cu funcție ecologică, estetică și recreativă;
- Interzicerea realizării de construcții care, prin funcțiune, configurație arhitecturală sau amplasament, pot deteriora aspectul general al zonei, coerența specificului zonei sau afecta zonele de protecție a acestora;
- Se vor realiza perdele verzi de protecție pentru cât mai multe zone funcționale;
- Se vor realiza și întreține corespunzător zonele verzi și de agrement;
- Se va menține în extravilan suprafața de vegetație forestieră și se va impune respectarea zonelor de protecție, conform legislației în vigoare;
- Primăria comunei va verifica respectarea prevederilor impuse în regulamentul local de urbanism astfel încât construcțiile să fie în armonie cu peisajul.

9.7. Mediul social și economic

Realizarea obiectivelor prevăzute în PUG va avea un impact pozitiv asupra mediului social și economic al comunei. Pentru realizarea acestor obiective se va utiliza forța de muncă disponibilă la nivel local. Prin modernizarea infrastructurii rutiere se vor îmbunătăți condițiile de transport și va crește gradul de siguranță al circulației.

Consiliul Local va sprijini inițiativele private la nivel local, în sensul valorificării produselor agricole, dar și pentru realizarea unor activități economice în comună; astfel se vor crea noi locuri de muncă pentru populație, se vor colecta taxe la bugetul local și se va îmbunătăți nivelul de trai.

Următorii factori pot contribui în relansarea dezvoltării localităților comunei:

- agricultura va continua să asigure un număr important de locuri de muncă;
- prelucrarea produselor agricole, vegetale și animale, poate fi o activitate creatoare de locuri de muncă; crearea unei structuri de industrie mică va putea valorifica produsele locale, asigurând și servicii cu caracter industrial pentru populație;
- existența pe teritoriul comunei a unor unități economice (teren+clădiri) poate avea drept rezultat reutilizarea/rentabilizarea spațiilor respective, atât de către întreprinzători particulari, cât și cu sprijinul colectivității locale.
- se recomandă înființarea atelierelor de tâmplărie, reparații prestări de servicii (croitorie, cizmărie, etc.).

9.8. Biodiversitate

Măsuri propuse pentru factorul de mediu biodiversitate:

- Refacerea stratului vegetal și plantarea acestuia după fiecare construcție realizată;
- Respectarea regimului de construire și a distanțelor minime de protecție față de ecosistemele existente;
- Evaluarea corectă și detaliată a biodiversității în zonele în care se vor realiza viitoarele proiecte.
- Pentru protejarea tuturor speciilor protejate, sunt interzise următoarele:
 - ✓ uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
 - ✓ deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
 - ✓ culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
 - ✓ perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare;
 - ✓ deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânzarea și capturarea;
 - ✓ vânzarea, deținerea și/sau transportul în scopul vânzării și oferirii spre vânzare a acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.

Vor fi propuse măsuri specifice în funcție de caracterul și complexitatea fiecărui proiect. Măsurile specifice vor fi prevăzute după definitivarea proiectelor tehnice, în momentul parcurgerii procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului și a procedurilor de evaluare adecvată.

În situația în care este necesară traversarea unei arii naturale protejate (în cazul dezvoltării infrastructurii rutiere) vor fi adoptate măsuri, astfel încât să nu fie fragmentate habitatele, noile infrastructuri să nu constituie bariere în calea deplasării/migrației faunei.

Măsurile propuse pentru diminuare vor fi implementate pe parcursul implementării P.U.G. - 10 ani.

Responsabilul pentru implementarea măsurilor de diminuare a impactului și monitorizare este Primaria comunei Cerțești.

9.9. Patrimoniul cultural, arheologic și arhitectonic

1. Studiul istoric de fundamentare a identificat cinci zone istorice de referință:

- ZIR 1 – zonă istorică de referință caracterizată prin țesut specific așezărilor rurale tradiționale, constituite spontan;
- ZIR 2 – zonă istorică de referință caracterizată prin țesut constituit prin lotizări, de dată relativ recentă, cu tendință de ordonare;
- ZIR 3 – zonă periferică neconstruită, adiacentă perimetrului locuit;
- ZIR 4 – zonă industrială;
- ZIR 5 – Zonă situată în afara localităților, generată de schitul Cârломănești

Precizăm că ZIR 3 și ZIR 4 reprezintă, mai degrabă, unități teritoriale de referință (coerență urbanistică – funcțională; caracteristici care pot fi modificate prin dezvoltarea viitoare).

2. Zone construite protejate generate de monumente istorice

ZCP - ZPMI - suprapus parcelei imobilului cu regim de MI

3. Zone construite protejate generate de bunuri de patrimoniu cultural imobile neclasate

ZCP 01 - Biserica "Sf. Gheorghe" – Cerțești, datare 1942-1949 - structura lemn

ZCP 02 - Scoala Tip Spiru Haret - Cerțești

ZCP 03 - Biserica "Sf. Dumitru" și Cișmeaua, datare 1860-1862 - structura zidărie

ZCP 04 - Biserica "Adormirea Maicii Domnului" Cârломănești - datare 1860-1865 - structura zidărie

ZCP 05 - Mănăstirea Cârломănești, datare 1803 - structura zidărie

ZCP 06 - Biserica "Sf. Voievozi" – Cotoroaia, datare 1839 - structura LEMN

Biserica de lemn „Adormirea Maicii Domnului”, monument istoric ce figurează în LMI/2015, poziția 182, GL-II-m-B-03078, datată 1776, se află sub protecția conferită de legislația din domeniul monumentelor istorice și se va institui zona de protecție a acesteia conform documentației P.U.Z. U.T.R.- 5 com. Cerțești, proiect nr. 406/2020, având avizul M.C. nr. 2/Z/08.02.2021.

Bunurile de patrimoniu arheologic - tumulii, reparați, dar neclasați se propun a fi incluși în L.M.I., iar pentru protejarea lor va fi delimitată o zonă construită protejată de interes local, în interiorul căreia vor fi aplicate reglementări specifice;

Școala de tip „Spiru Haret” din Cerțești; este obiectiv cu valoare istorico-memorială și arhitecturală de interes local; pentru protejarea sa va fi delimitată o zonă construită protejată de interes local, în interiorul căreia vor fi aplicate reglementări specifice;

Biserica parohială „Sfântul Gheorghe” din Cerțești este obiectiv de patrimoniu cultural imobil de interes local; va fi protejată prin reglementările referitoare la intervenția asupra obiectivelor religioase, cuprinse în P.U.G.;

Biserica parohială „Adormirea Maicii Domnului” din Cârломănești este obiectiv de patrimoniu cultural imobil de interes local; va fi protejată prin reglementările referitoare la intervenția asupra obiectivelor religioase, cuprinse în P.U.G.;

Biserica „Sfântul Dumitru” din Cârломănești este obiectiv de patrimoniu cultural imobil de interes local; va fi protejată prin reglementările referitoare la intervenția asupra obiectivelor religioase, cuprinse în P.U.G.;

Cișmeaua din Cârломănești, construcție unică în peisajul local, cu spațiul înconjurător; obiectivul are potențial de clasare; pentru protejarea sa va fi delimitată o zonă construită protejată de interes local, în interiorul căreia vor fi aplicate reglementări specifice;

Biserica parohială „Sfinții Voievozi” din Cotoroia este obiectiv de patrimoniu cultural imobil de interes local; va fi protejată prin reglementările referitoare la intervenția asupra obiectivelor religioase, cuprinse în P.U.G.

PUG propune marcarea zonelor cu potențial arheologic, altele decât cele din LMI 2015, identificarea obiectivelor de interes local cu valoare istorică arhitecturală și religioasă, ce pot fi recomandate pentru clasare în viitoarea listă a monumentelor istorice, precum și reglementări pentru protecția fondului construit din comună. În situația în care în timpul execuției lucrărilor (construire locuințe, alimentare cu apă și canalizare, etc.) vor avea loc descoperiri arheologice întâmplătoare vor fi sistate lucrările și se va anunța în termen de 72 ore autoritatea competentă.

Măsuri pentru identificarea celor 27 tumuli reparați și neclasați de pe teritoriul UAT Cerțești:

- respectarea zonelor de protecție a monumentelor istorice;
- interzicerea realizării unităților de producție în zone protejate sau în interiorul zonelor de protecție a monumentelor istorice;

În funcție de configurația arhitecturală sau de amplasament, realizarea reabilitărilor/ modernizărilor construcțiilor existente trebuie să țină cont de aspectul general al zonei și de prezența obiectivelor de patrimoniu sau a zonelor de protecție a acestora.

În cazul zonelor cu patrimoniu arheologic evidențiat întâmplător se vor respecta prevederile Legii nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, republicată, cu modificările ulterioare; zona de influență a monumentelor istorice, în extravilan este de 500 m, respectiv 200 m în intravilan.

9.10. Stabilirea zonelor de protecție

În conformitate cu prevederile Ordinului MS nr. 994/2018 pentru modificarea și completarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul MS nr. 119/2014 pentru aprobarea distanțele minime de protecție sanitară între teritoriile protejate și o serie de unități care produc disconfort și riscuri asupra sănătății populației sunt: cimitire - 50 m; platforme de compostare - 50 m; stații de epurare ape uzate - 300m; stații de epurare de tip modular (containerizate) - 50 m.

PUG prevede respectarea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică în jurul surselor, a construcțiilor și instalațiilor sistemului de alimentare cu apă utilizată în scop potabil, conform prevederilor HG nr. 930/2005 și ale Ordinului MMPP nr. 1278/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind delimitarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrelor de protecție hidrogeologică (publicat în Monitorul Oficial nr. 334/13.05.2011);

9.11. Risc

9.11.1. Risc în zonele cu riscuri naturale

Pentru zonele cu riscuri naturale, măsurile care vor fi luate sunt:

- interdicția definitivă de construire în zone cu risc de inundații;
- reabilitarea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;
- proiectele de investiții trebuie să realizeze evaluarea impactului asupra mediului (EIM);
- identificarea și utilizarea criteriilor de mediu în prioritizarea proiectelor ce vizează gestionarea problemelor de mediu;
- sprijin prioritar trebuie acordat investițiilor care:
 - promovează cele mai bune tehnici/tehnologii disponibile, în vederea reducerii poluării (BAT-uri),
 - promovează minimizarea consumului de energie, creșterea eficienței energetice și a cererii de energie și promovează conservarea și reutilizarea resurselor naturale.
- se vor respecta prevederile Avizului de gospodărire a apelor nr. 12 din 14.03.2023 emis de A.N. Apele Române – A.B.A. Prut-Bârlad, S.G.A. Galați;
- interzicerea amplasării de lucrări sau construcții, inclusiv cele de locuit, în albiile majore inundabile ale cursurilor de apă; în zona albiei majore inundabile a unui curs de apă pot fi realizate lucrări sau construcții numai pe baza avizului de amplasament eliberat de autoritatea de gospodărire a apelor, conform prevederilor legale;
- interzicerea evacuării de ape uzate în lacurile naturale sau de acumulare, în bălți, heleștee sau în iazuri;
- interzicerea evacuării de ape uzate epurate și/sau neepurate în apele subterane sau pe terenuri;
- asigurarea și întreținerea corespunzătoare a șanțurilor și rigolelor de scurgere a apelor pluviale,
- îndepărtarea materialului lemnos și a deșeurilor din albia majoră cu cursurilor de apă, din secțiunile de scurgere a podurilor și podețelor;
- implementarea hărților de risc la inundații cu respectarea regimului de construcții în zonele inundabile;
- Gospodărire a apelor:
 - dirijarea controlată a apelor meteorice;
 - diguri de protecție și de exploatare pentru apărarea împotriva inundațiilor;
 - îmbunătățirea prognozelor inundațiilor și a monitorizării acestora;
 - conform prevederilor Legii apelor nr. 107/1996, actualizată, se instituie zonă de protecție în lungul cursurilor de apă, a digurilor de apărare împotriva inundațiilor, precum și în jurul barajelor, lucrărilor anexă acestora; regimul de folosire a terenurilor din zonele de protecție se va supune prevederilor legale;
 - în zonele de protecție a cursurilor de apă sunt interzise: realizarea de depozite de deșeuri, reziduuri, dejecții sau substanțe chimice; utilizarea de substanțe chimice pentru aplicarea de tratamente fito-sanitare; aplicarea de îngrășăminte de orice fel;
 - depozitarea substanțelor chimice (pesticide, erbicide, etc.) se va face în spații acoperite, cu regim special de siguranță, distrugerea celor expirate/ neutilizabile urmând a se realiza numai prin unități specializate autorizate;
 - lucrările de traversare a albiilor cursurilor de apă (poduri, podețe, conducte, rețele, etc.) se vor realiza numai cu asigurarea condițiilor normale de scurgere a apelor mari și în baza avizului de gospodărire a apelor;
 - se vor institui zone de protecție sanitară și hidrogeologică în jurul surselor, a construcțiilor și instalațiilor sistemului de alimentare cu apă utilizată în scop potabil, conform prevederilor HG nr. 930/2005 și ale Ordinului MMPP nr. 1278/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind delimitarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrelor de protecție hidrogeologică.

Lucrările și amenajările propuse pentru eliminarea și combaterea efectelor inundațiilor, de regularizare a scurgerilor de pe versanți, de limitare a fenomenelor de alunecare a terenurilor, a lucrărilor de combatere a eroziuni solului, vor fi corelate cu echiparea edilitară și/sau cu schema de amenajare a bazinului hidrografic

Inspectoratul Județean pentru Situații de Urgență și-a dat acordul pentru plan, având în vedere că acesta s-a realizat în concordanță cu prevederile Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului, HG nr. 525/1996 privind aprobarea Regulamentului General de Urbanism, Legii nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național-Secțiunea a V-a - Zone de risc natural, HG nr. 383/2003 pentru aprobarea Normelor metodologice privind exigențele minime de conținut ale documentațiilor de amenajare a teritoriului și de urbanism pentru zonele cu riscuri naturale, HG nr. 447/2002 pentru aprobarea normelor metodologice privind modul de elaborare și conținutul hărților de risc natural la alunecări de teren și inundații, HG nr. 26/2006 pentru aprobarea Regulamentului privind dobândirea dreptului de semnătură pentru documentațiile de amenajare a teritoriului și de urbanism și a Regulamentului referitor la organizarea și funcționarea Registrului Urbaniștilor din România, precum și a Ordinului comun MEC/MTCT/MAI nr.

47/1203/509/2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a avizului în vederea autorizării executării construcțiilor amplasate în vecinătatea obiectivelor/sistemelor din sectorul petrol și gaze naturale.

9.11.2. Riscul utilizării substanțelor chimice

Conform Deciziei de transfer autorizație de mediu nr. 14 din 10.01.2018 emisă de A.P.M. Galați s-a acceptat transferul Autorizației de mediu nr. 162/08.08.2011 revizuită la 11.05.2012 de la Primăria Comunei Cerțești către Serviciul Public de Alimentare cu apă și canalizare Cerțești. Substanțele și preparatele chimice folosite pentru tratarea apei conform Autorizației de mediu nr. 12 / 06.02.2023 emisă de A.P.M. Galați sunt: hipoclorit de sodiu folosit pentru clorinarea apei - consum anual maxim cca 182 litri/an, ambalat în recipiente din plastic cu capacitatea de 20 litri și substanțe biopreparate folosite la stația de epurare: Bikem - cca 4,5 kg/an; antispumin ZU - cca 30 kg/an; coagulant PAX 18 - cca 30 kg/an, ambalate în ambalajele originale ale producătorilor. Riscul utilizării substanțelor chimice este redus.

Modul de gospodărire a ambalajelor folosite sau rezultate de la substanțele și preparatele periculoase: ambalajele se vor returna producătorilor/furnizorilor sau se vor elimina, conform instrucțiunilor date de producător.

10. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și descrierea modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute

Raportul de evaluare de mediu s-a întocmit cu respectarea prevederilor HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Structura raportului respectă ghidul metodologic prezentat în manualul "Aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe" editat de M.M.G.A., A. N. P. M.

Scopul prezentului Raport de Mediu, conform H.G. 1076/2004 este de a identifica, descrie și evalua efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicării planului propus, alternativele sale raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă.

Alternativa de implementare a PUG Comuna Cerțești, județul Galați a încercat găsirea celor mai bune soluții pentru problemele identificate.

Varianta „0” alternativa neimplementării planului

Principalele forme de impact asociate adoptării alternativei „zero” sunt:

- pierderea oportunităților privind valorificarea unor terenuri disponibile în intravilan;
- pierderea unor investiții importante în sprijinul infrastructurii și serviciilor;
- păstrarea aspectului zonei, fără o sistematizare urbanistică adecvată ce conferă un aspect neplăcut peisajului;
- lipsa rețelelor de alimentare cu apă și canalizare în zonele noi propuse pentru dezvoltare, cu efecte majore asupra stării factorilor de mediu, dar și asupra sănătății populației;
- lipsa intervențiilor asupra infrastructurii rutiere;
- nevalorificarea potențialului turistic al zonei;
- lipsa oportunităților de creștere a veniturilor la bugetul local din venituri.

Alternativa propusă

Alternativa propusă este în concordanță cu Avizele solicitate și obținute de titularul planului.

Implementarea alternativei prezentate:

- va conduce la gestionarea cât mai eficientă a problemelor socio-economice și a celor de mediu, având ca efect protecția factorilor de mediu și îmbunătățirea calității vieții populației din comună;
- va genera oportunități viabile, directe și indirecte, de îmbunătățire pe termen lung a mediului urban, a condițiilor de viață ale populației și a situației socio-economice a comunității, în condițiile asigurării protecției mediului.

În cazul implementării parțiale a obiectivelor, PUG nu-și va produce toate efectele pozitive preconizate, așa cum au fost ele evaluate din punct de vedere al calității aspectelor de mediu în ceea ce privește calitatea vieții, sănătății populației, solului, vegetației, apelor de suprafață și apelor subterane.

Impactul socio-uman va fi unul pozitiv, îmbunătățind cu mult standardul de viață actual al locuitorilor din comună. Lipsa unui intravilan bine definit care să ofere o extindere corectă atât din punct de vedere legal, cât și din punct de vedere peisagistic, infrastructura rutieră precară, lipsa unor oportunități de valorificare a resurselor naturale, resurse ce sunt generate în cadrul zonei analizate, au făcut ca obiectivele prezente în PUG, să fie cele mai fezabile, atât din punct de vedere socio-economic, cât și din punct de vedere al protecției mediului.

Alternativa propusă este în concordanță cu Avizele solicitate și obținute până în prezent de titularul planului:

- Aviz de principiu nr. 10/31.01.2023 emis de Serviciul de Alimentare cu Apă și Canalizare Cerțești;
- Aviz de gospodărire a apelor nr. 12 din 14 martie 2023 emis de Administrația Națională Apele Române – Administrația Bazinală de APă Prut – Bârlad, Sistemul de Gospodărire a Apelor Galați;
- Autorizația de gospodărire a apelor nr. 62/21 mai 2021 privind Alimentare cu apă în sistem centralizat, rețea de canalizare și stație de epurare în Comuna Cerțești, Județul Galați, valabilă până la 31 martie 2026;
- Aviz nr. 02/26.01.2023 emis de Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale - ANIF – Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Galați;
- Aviz nr. 33320 din 02.02.2023 emis de Distribuție Energie Electrică Muntenia Nord - Sucursala Galați;
- Aviz nr. 17/U/15.06.2023 emis de Ministerul Culturii - Direcția Județeană pentru Cultură Galați;
- Aviz nr. 2039/16.02.2023 Dosar nr. VIII-B-3 emis de Consiliul Județean Galați;
- Aviz nr. A-121/03.02.2023 emis de M.S. - D.S.P.J. Galați;
- Aviz nr. 1932936/13.02.2023 emis de I.S.U. - General Eremia Grigorescu al Județului Galați;
- Aviz favorabil nr. 565.426/04.04.2023 emis de MAI - Direcția Generală Logistică;
- Aviz favorabil nr. 114306/08.02.2023 emis de S.R.I. - U.M. 0362 București;
- Aviz nr. dt/652 din 16.02.2023 emis de Ministerul Apărării Naționale - Statul Major al Apărării;
- Aviz favorabil de principiu nr. 25/26.01.2023 emis de Orange România Communication S.A.
- Aviz nr. 17212 din 10.02.2023 emis de Serviciul de Telecomunicații Speciale – Unitatea Militară 0500 București

În tabelul de mai jos se prezintă analiza alternativelor și criteriile care au determinat alegerea alternativei nr. 1 (propusă).

Factor/aspect de mediu	Alternativa 0	Alternativa 1 (propusă)	Criterii care au determinat alegerea Alternativei 1 (propusă)
Apa	<ul style="list-style-type: none"> Utilizarea sistemului centralizat de alimentare cu apă existent care nu acoperă în întregime comuna ; Vidanjarea bazinelor betonate de ape uzate menajere pentru a fi epurate într-o stație de epurare 	<ul style="list-style-type: none"> Extinderea rețelelor de distribuție apă potabilă în zonele propuse pentru dezvoltare, cât și în zonele care nu au rețele de distribuție; Extinderea sistemului de canalizare ape uzate menajere în localitatea Cerțești în proporție de 40% stații de pompare SPAU și conducte de refulare SPAU în căminele de canalizare de pe colectoarele gravitaționale, cu racordare în stația de epurare existentă. Pentru satele Cotoroaia și Cârломănești, care nu dispun de sistem centralizat de canalizare, se propun lucrări care constau în: colectoare de canalizare gravitaționale; stații de pompare SPAU; conducte de refulare de la SPAU în caminul de canalizare de pe colectoarele gravitaționale; stația de epurare-SE1 de la Cerțești se va extinde cu module care să preia și canalizarea din satul Cotoroaia și stație de epurare-SE2 în satul Cârломănești. 	<p>Criteriile de alegere a alternativei au fost:</p> <ul style="list-style-type: none"> extinderea rețelelor de alimentare cu apă pe diferența de 10% ce este în lucru, urmând a se ajunge la un sistem de alimentare cu apă de 100%; realizarea de bransamente individuale la rețeaua de alimentare cu apă este o soluție economică suportabilă de populație; limitarea consumului de apă din fântâni; extinderea infrastructurii de canalizare ape uzate; realizarea de bransamente individuale la rețeaua de canalizare ape uzate menajere este o soluție economică suportabilă de populație; transportul apelor uzate menajere în vederea epurării în stația de epurare existentă din Cerțești care se va extinde cu module care să preia și canalizarea din satul Cotoroaia și stație de epurare satul Cârломănești; <p>Extinderea sistemului de canalizare ape uzate menajere va genera un impact pozitiv asupra calității factorilor de mediu.</p>
Infrastructura rutieră	Utilizarea infrastructurii rutiere în starea actuală. Nu există alternativă.	Modernizarea rețelei stradale și asfaltarea drumurilor interioare, măsuri de protecție a populației și a traficului feroviar, unde autorizarea construirii să țină seama de prevederile HG nr. 525/1996 privind aprobarea Regulamentului General de Urbanism	Dezvoltarea accesibilității, modernizării sistemului rutier, crearea unui sistem multimodal de transporturi sunt obiective specifice de dezvoltare regională, care decurg din obiectivul general al Strategiei de Dezvoltare Regională al Regiunii 2 Sud - Est pentru perioada 2014 - 2020.
Modificarea ponderii zonelor funcționale - Zonificarea funcțională	Menținerea actuală a suprafeței intravilanului.	Intravilanul existent crește de la 626,07 ha la 631,6 ha. Planul nu prevede modificări pe suprafața ariilor naturale protejate și nu va avea un impact negativ semnificativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar ce se suprapun, respectiv ROSPA0167/ ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului	Pe baza acestei zonificări se stabilesc condițiile de amplasare și conformare a construcțiilor ce se vor respecta în cadrul fiecărei zone funcționale. Prin zonificare funcțională se permite dezvoltarea durabilă a localității, separarea zonelor de locuit de activitățile de producție și de depozitare, asigurarea cadrului necesar pentru dezvoltarea activităților comerciale, serviciilor. Realizarea obiectivelor planului nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar, nu au un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile

			de conservare a ariilor protejate, nu produc modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și funcția ariilor naturale protejate
Lipsa zonelor de protecție a obiectivelor de interes local, patrimoniu cultural	Degradarea zonelor protejate.	<ul style="list-style-type: none"> • Instituirea zonei de protecție pentru 2 situri arheologice și identificarea celor 27 tumuli reperați și neclasați • Măsuri și reguli privind construirea în zonele de protecție. 	Alternativa propusă este în concordanță cu prevederile legislației în domeniu referitoare la protejarea patrimoniului cultural, istoric, natural și conservarea sa.
Depozitarea deșeurilor	Menținerea punctelor de colectare deșeuri existente	Alternativa prevede implementarea măsurilor din sistemul de management integrat al deșeurilor; managementul eficient al deșeurilor;	Alternativa propusă este în concordanță cu prevederile OU nr. 92/19 august 2021 privind regimul deșeurilor, implementarea măsurilor din sistemul de management integrat al deșeurilor;
Lipsa spațiilor verzi	Menținerea suprafeței de spațiu verde existente: 1,42 ha (6,17 mp/locuitor < 26mp/locuitor)	Planul prevede completarea necesarului de spații verzi; suprafața de spațiu verde va crește de la 1,42 ha la 6 ha; suprafața de spațiu verde va crește de la 6,17 mp/locuitor la 26 mp/locuitor;	Alternativa propusă contribuie la respectarea prevederilor legislației privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane. Spațiile verzi sunt reglementate conform prevederilor Legii nr. 47/2012 pentru modificarea și completarea Legii nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților, republicată.

11. Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului

Prin monitorizarea mediului, în sensul definiției din OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, se înțelege supravegherea, prognozarea, avertizarea și intervenția în vederea evaluării sistematice a dinamicii caracteristicilor calitative ale elementelor de mediu, în scopul cunoașterii stării de calitate și a semnificației ecologice a acestora, a evoluției și implicațiilor sociale ale schimbărilor produse, urmate de măsurile care se impun.

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării PUG vor fi stabilite prin acte de reglementare emise de autoritatea competentă pentru protecția mediului, A.P.M. Galați, S.G.A. Galați și altor autorități în fazele de avizare ale proiectelor tehnice pentru autorizarea lucrărilor de construcție ce se vor executa ulterior.

La nivelul comunei se propune următorul program de monitorizare, defalcat pe domeniile specifice efectelor semnificative.

Măsurile pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării PUG Comuna Cerțești, județul Galați asupra factorilor de mediu

Obiectiv de mediu relevant	Indicatori	Frecvența monitorizării	Autoritatea responsabilă	Prevederi legislative
Protecția calității aerului	Poluanți atmosferici specifici: pulberi, noxe, miros	Anual În cazul unor reclamații	• Primăria Cerțești • Agenții economici	• Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător; • Ordinul MAPPM nr. 462/1993 pentru aprobarea condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;
Protecția calității apelor de suprafață și subterane	Parametrii de calitate a apelor uzate evacuate	Se va respecta frecvența impusă prin Autorizațiile de gospodărire a apelor (după caz)	• Primăria Cerțești • Operator servicii edilitare	• Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, cu modificările și completările ulterioare; • HG nr. 188/2002, completată prin HG nr. 325/2005;
Protecția solului	Parametrii de calitate ai solului	Anual	• Primăria Cerțești • Operatori economici	Ordin MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării poluării solului;
Gestionarea deșeurilor	Cantități de deșeuri colectate și predate	Lunar	• Primăria Cerțești • Operatori economici • Operator salubritate	• HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare; • OU nr. 92/19 august 2021 privind regimul deșeurilor;
Modificarea ponderii zonelor funcționale - Zonificarea teritorială	- Număr de certificate de urbanism eliberate; - Număr de autorizații de construire eliberate;	Anual	• Primăria Cerțești • Inspectoratul de Stat în Construcții;	Conform prevederilor legislative specifice
Spații verzi	• Suprafața efectivă de spații verzi; • Registrul spațiilor verzi	Anual	• Primăria Cerțești	Conform prevederilor Legii nr. 24/2007 republicată - Registrul național al spațiilor verzi.

12. Rezumat fără caracter tehnic

Raportul de mediu pentru Actualizare P.U.G. și R.L.U. Comuna Cerțești a fost realizat conform prevederilor HG nr. 1076/2004 care transpune Directiva S.E.A. 2001/42/CE privind procedura de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Comuna Cerțești este situată la cca 36 km de Municipiul Tecuci și cca 115 km față de Municipiul Galați. Localitățile componente ale comunei sunt: satul Cerțești (reședință de comună), satele Cârломănești și Cotoroaia.

Căi de comunicație rutiere:

- DJ 240A face legătura între Tăplău - Gârbovăț - Cârломănești - Cerțești; L = 14,4 Km;
- DJ 243A face legătura cu comuna Pochidia, județul Vaslui - Cotoroaia;
- DJ 251B face legătura cu Blânzi (DJ 251A) - Cerțești - Cotoroaia - Ciurești - Bălășești - Bălăbănești (DJ242), L = 31,5 km; DJ 251B face legătura spre sud cu Corod; spre nord-est de Bălășești și Bălăbănești (unde se termină în DN 24 D); la nord de Cotoroaia, din acest drum se ramifică DJ 251J, care duce spre sud-est la Drăgușeni, iar la vest de Cotoroaia se ramifică drumul județean DJ 243A care duce spre nord în județul Vaslui, la Pochidia și Tutova (unde se termină în DN 24). Tot din DJ 251B, la Cerțești se ramifică DJ 240A, care duce spre vest la Ghidigeni.
- DJ 251J face legătura între Cotoroaia (DJ 251B) - Fundeanu (DJ 251A);
- Drumuri comunale (DC): comunicarea între satele componente ale comunei este asigurată prin DC 95 Tălpigi (DJ 240) - Slobozia Corni - Cârломănești (DJ 204A).

Suprafața administrativă a comunei este de 6.372 ha, conform datelor furnizate de Primăria comunei Cerțești, cu o populație de 2300 locuitori (decembrie 2021).

Modificarea ponderii zonelor funcționale necesare dezvoltării zonelor de locuințe, a infrastructurii tehnico-edilitare și a unor zone destinate spațiilor verzi și de agrement, precum și scoaterea din intravilan a unor suprafețe de teren agricol și neproductiv, a determinat modificări în structura și mărimea zonelor funcționale.

Reambularea topografică conform Aviz OCPI nr. 880/2022 coroborată cu datele furnizate de Primăria U.A.T comuna Cerțești a rectificat conturul intravilanului existent pe coordonate Stereo 70 și a pus în evidență noul bilanț teritorial în varianta 2022.

Terenul intravilan a crescut de la 626,07 ha la 631,60 ha, preponderent rămânând terenul agricol din intravilan (405,32 ha) și cel pentru funcțiunea de locuințe și funcțiuni complementare acesteia (o creștere de la 128,50 ha), spațiilor plantate și de agrement (de la 1,42 ha la 6 ha). El se prezintă în varianta 2022 astfel:

Teritoriul administrativ al Comunei Cerțești, județul Galați	Categoriile de folosință (ha)							Total
	Agricol			Neagricol				
	Arabil	Pășuni, fânețe	Vii, livezi	Păduri	Drumuri	Curți – construcții	Ape + Neproductiv	
Extravilan	4.236,40	799,00	15,00	529,00	66,00	-	95,00	5.740,40
Intravilan	388,60	-	18,00	-	43,00	152,00	30,00	631,60
Total	4.625,00	799,00	33,00	529,00	109,00	152,00	125,00	6.372,00
	5.457,00			915,00				
%	72,58	12,54	0,52	8,3	1,71	2,39	1,96	100

Teritoriul intravilan se defalcă în UTR-uri pentru o mai bună gestionare a terenurilor, bazate pe unitatea funcțională și mărimea zonei. Intravilanul comunei însuprafață de 631,6 ha se defalcă în 15 UTR-uri

Planul Urbanistic General stabilește obiectivele, acțiunile și măsurile de dezvoltare pentru Comuna Cerțești, județul Galați, pe baza analizei pluricriteriale a situației existente.

Se propune conturarea unor direcții de dezvoltare în politica de construire și de amenajare a teritoriului comunei, pe o perioadă de 5 - 10 ani, axată pe delimitarea intravilanului, organizarea zonelor funcționale, potențialul uman și resursele de muncă, populația și aspectele sociale, fondul construit, organizarea circulației, echiparea edilitară și conservarea mediului.

Obiectivele de utilitate publică existente/propuse pentru următorii 10 ani de pe teritoriul comunei Cerțești sunt următoarele:

• **Cerțești - reședința de comună - Trup A**

A. Instituții publice și servicii

1. Administrație - Primărie
2. Învățământ Școala Gimnazială "George Ivascu" și Școala Generală (școala veche), gradinița (în cadrul primăriei)
3. Sănătate - Cabinet medical individual și Cabinet medical veterinar
4. Cultură - Căminul Cultural cu bibliotecă
5. Culte- Biserica "Sf. Gheorghe"

B. Apărarea țării, ordinea publică și siguranța națională

7. Poliția cu turn de comunicații și anexă

C Zone construite protejate

6. Biserica de lemn "Adormirea Maicii Domnului"

D. Gospodăria comunală: cimitir

F. Căi de comunicație rutieră: drumuri județene și comunale

I. Infrastructura majoră: toate tipurile de rețele de utilități publice

• **Sat Cârломăești 1 - Trup B**

A. Instituții publice și servicii

2. **Învățământ:** Școală gimnazială clasele I – VIII
3. Sănătate - Dispensar uman cu farmacie
4. Cultură - Căminul Cultural
5. Culte - Biserica "Sf. Dumitru" și Biserica "Adormirea Maicii Domnului" cu clopotniță.
6. Servicii - poșta

D. Gospodăria comunală: cimitir

E. Spații plantate, sport și agrement - 2 terenuri de sport

F. Căi de comunicație rutieră: drumuri județene și comunale

I. Infrastructura majoră: toate rețelele de utilități publice.

Schit - Trup B 1

A. instituții publice și servicii

5. Culte - Schitul "Sfinții martiri Brâncoveni"

• **Sat Cotoroia - Trup C**

A. Instituții publice și servicii

2. **Învățământ** - Școală primară cu grădiniță
3. Sănătate - Dispensar uman cu farmacie, dispensar veterinar
4. Cultură - Căminul Cultural
5. Culte Biserica "Sfinții Arhangheli Mihail și Gavril", cu clopotniță și troiță
6. Servicii - poșta

C. Unități agricole - punct lansare rachete antigrindină

D. Gospodăria comunală: cimitir, centru depozitare deșeuri prin acord voluntar

E. Spații plantate, sport și agrement - sală de sport

F. Căi de comunicație rutieră: drumuri comunale

H. Infrastructura majoră: toate rețelele de utilități publice

-Stație de epurare - Trup C1

H. Infrastructura majoră

-Stație de distribuție - Trup C2

Cel mai important lucru pentru dezvoltarea unei localități este realizarea obiectivelor care să servească tuturor locuitorilor comunității respective.

Pentru asigurarea condițiilor de realizare a obiectivelor de utilitate publică propuse, sunt necesare următoarele elemente de bază:

- a. Rezervarea terenurilor pentru obiective,
- b. Identificarea tipurilor de proprietate asupra terenurilor,
- c. Stabilirea circulației terenurilor, în funcție de necesitățile de realizare a obiectivelor.

Obiectivele PUG Cerțești, județul Galați sunt următoarele:

Obiectiv	Denumire
O1	Creșterea intravilanului de la 626,07 ha la 631,6 ha. Zonificarea funcțională a localității se stabilește în funcție de categoriile de activități pe care le cuprinde localitatea și de ponderea acestora în teritoriu, în conformitate cu prevederile din Regulamentul general de urbanism și este evidențiată în planșa de Reglementări a Planului Urbanistic General. Pe baza acestei zonificări se stabilesc condițiile de amplasare și conformare a construcțiilor ce se vor respecta în cadrul fiecărei zone funcționale;
O2	Extinderea rețelelor de distribuție apă potabilă până la acoperirea în integralitate a necesarului localităților (aproximativ 10%) în zonele ce urmează a se dezvolta, precum și în zonele care nu au rețele de distribuție.
O3	Extinderea sistemului de canalizare ape uzate în localitatea Cerțești în proporție de 40%, stații de pompare SPAU și conducte de refulare de la SPAU în căminele de canalizare de pe colectoarele gravitaționale, cu racordare la stația de epurare existentă. Pentru satele Cotoroaia și Cârломănești, care nu dispun de sistem centralizat de canalizare se propun lucrări care constau în: - colectoare de canalizare gravitaționale; - stații de pompare SPAU; - conducte de refulare de la SPAU în căminul de canalizare de pe colectoarele gravitaționale; - stația de epurare - SE1 de la Cerțești se va extinde cu module care să preia și canalizarea din satul Cotoroaia și stație de epurare - SE2 în satul Cârломănești).
O4	Modernizarea infrastructurii rutiere (rețea stradală și drumuri interioare);
O5	Extinderea alimentării cu energie electrică din Sistemul Energetic Național prin intermediul LEA 20 KV, alimentare posturi de transformare 20/0,4KV, cu câte 1 PTA în fiecare localitate componentă a comunei. Nu sunt propuneri pentru extinderea rețelei de telefonie.
O6	Eficiențizarea energetică prin alimentarea cu gaze naturale;
O7	Completarea necesarului de spații verzi (de la 1,42 ha la 6,00 ha);
O8	Construirea unei săli de sport în satul Cotoroaia
O9	Implementarea măsurilor din sistemul de management integrat al deșeurilor; managementul eficient al deșeurilor;
O10	Păstrarea patrimoniului cultural și istoric și a peisajului;
O11	Reducerea/eliminarea riscurilor naturale;
O12	Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu;

Zone funcționale existente:

Zona de locuințe și funcțiuni complementare este formată în mare parte din locuințe individuale, având regim mic de înălțime, respectiv P, P+1.

Zona de instituții de interes public include instituțiile publice de interes local, reprezentate de primărie, sediul poliției, oficiul poștal, dispensar, farmacie, instituții de învățământ, cultură, cult, spații comerciale.

Zona unităților industriale/depozitare este reprezentată de societăți care au ca obiect de activitate creșterea animalelor, culturi plante legumicole, cereale și plantelor producătoare de semințe oleaginoase.

Zona unităților agricole este reprezentată de terenuri agricole cultivate cu legume, cereale și plante producătoare de semințe oleaginoase.

Zona căilor de comunicație rutiere și amenajări aferente cuprinde drumurile județene DJ 240A Tâplău-Gârbovăț-Cârломănești-Cerțești; DJ243A (limita cu județul Vaslui-Cotoroaia), DJ251B (Blânzi-Cerțești-Cotoroaia-Ciurești-Bălășești-Bălăbănești), DJ251J (Cotoroaia-Fundeanu), precum și DC95 (Tâlpigi - Slobozia Corni - Cârломănești), drumuri de exploatare și drumuri sătești.

Zona de gospodărie comunală este reprezentată cimitirele aflate în intravilan și de spațiile destinate amenajării punctelor de colectare a deșeurilor menajere.

Zona spațiilor verzi, sport, agrement cuprinde zona de spații verzi amenajate destinate activităților de sport și agrement reprezentată de terenurile de sport din (Cerțești, Cârломănești) și terenul de sport din cadrul școlilor, spațiu verde public de folosință specializată aferente dotărilor publice(scoli, gradinite, unitati sanitare, institutii, edificii de cult, cimitire

Bilanț teritorial comuna Cerțești, județul Galați

Nr. crt.	Zone funcționale	Situția existentă		Situția propusă	
		Suprafața (ha)	Procent din intravilan (%)	Suprafața (ha)	Procent din intravilan (%)
1	Zonă Locuințe și funcțiuni complementare	115,00	18,37	128,50	20,35
2	Zonă Instituții publice, servicii	6,53	1,04	10,20	1,61
3	Zonă construită protejată	0	0	0,23	0,04
4	Zonă cu destinație specială	0,09	0,02	0,09	0,01
5	Zonă unități industriale/ depozitare	5,82	0,93	5,82	0,92
6	Spații plantate/sport/ agrement	1,42	0,23	6	0,95
7	Zonă căi de comunicație rutieră și amenajări aferente	39	6,23	43,00	6,81
8	Zona gospodărie comunală (cimitire)	1,36	0,22	1,36	0,22
9	Zonă construcții aferente lucrărilor edilitare	0,92	0,14	1,09	0,17
10	Terenuri agricole în intravilan	425,94	68,03	405,32	64,17
11	Ape + terenuri neproductive	30	4,79	30	4,75
	Total intravilan	626,07	100	631,60	100

Zone funcționale propuse

Zona de locuințe și funcțiuni complementare ocupă o suprafață de 128,5 ha, reprezentând 20,35% din teritoriul intravilan, cu o creștere de 13,5 ha. Construcția de noi locuințe va contribui la creșterea spațiului destinat locuirii pe cap de locuitor.

Zona instituțiilor și serviciilor de interes public, cuprinde atât instituțiile și serviciile publice existente, cât și activități comerciale, servicii, locuințe, mică producție nepoluantă. Zona ocupă o suprafață de 10,20 ha, reprezentând 1,61% din teritoriul intravilan propus, cu o creștere de 3,67 ha. Zona se caracterizează printr-o mare mixitate funcțională, axată pe acceptarea diferitelor funcțiuni de interes public și general, a diverselor categorii de activități comerciale, servicii și mică producție, cât și a locuințelor.

Zona construită protejată ocupă o suprafață de 0,23 ha, reprezentând 1,61% din teritoriul intravilan și de lemn reprezintă zona construită protejată „Biserica de lemn Adormirea Maicii Domnului”, datare 1776, în incinta cimitir (cod LMI2015: GL-II-m-B-03078), pentru care Direcția Județeană pentru Cultură a emis Avizul nr. 2/Z/08.02.2021. Pentru PUZ – UTR5, UAT Cerțești a solicitat și obținut Decizia finală a etapei de încadrare nr. 575 din 09.04.2021 emisă de APM Galați.

Zona unităților industriale/depozitare ocupă suprafața de 5,82 ha, reprezentând 0,92% din totalul intravilanului, suprafața se păstrează. Prin dezvoltarea activităților productive și în special a celor nepoluante, se urmărește pe de-o parte, dezvoltarea sectorului productiv și îmbunătățirea performanței agriculturii, cât și posibilitatea atragerii unor noi investitori în localitate și crearea unor noi locuri de muncă. Se urmărește diversificarea activităților economice care să valorifice principalele atuuri ale localității, și anume: un amplasament, o accesibilitate foarte bună și potențialul agricol oferit de suprafața terenurilor arabile.

Zona spațiilor plantate/sport/agrement ocupă o suprafață de 6,00 ha, reprezentând 0,95% din total intravilan, crescând cu 4,58 ha. Conform OUG nr. 114/2007 pentru modificarea și completarea OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, autoritățile publice locale au obligația de a asigura din terenul intravilan o suprafață de spațiu verde de *minim 26 m²/locuitor*, până la data de 31.12.2013. Raportând suprafața de 6,00 ha la 2.300 locuitori, rezultă că suprafața de spațiu verde care revine unui locuitor al comunei Cerțești, județul Galați este de 26 mp.

Căile de comunicație rutieră și amenajări aferente ocupă suprafața de 43 ha, reprezentând 6,81% din teritoriul intravilan, crește cu 4 ha.

Zona de gospodărie comunală ocupă 1,36 ha; reprezintă 0,22% din teritoriul intravilan, suprafața păstrează; se compune din 3 cimitire și clădirile anexă ale acestora (un cimitir în Sat Cerțești, un cimitir în Sat Cârломănești și un cimitir în Sat Cotoroiaia) și centru depozitare deșeurilor prin acord voluntar în sat Cotoroiaia.

Zona aferentă construcțiilor tehnico-edilitare ocupă o suprafață de 1,09 ha, reprezentând 0,17% din teritoriul intravilan, înregistrând o creștere a suprafeței cu 0,17 ha aferente construcțiilor tehnico edilitare.

Terenurile agricole din intravilan ocupă suprafața de 405,32 ha, reprezentând 64,17% din teritoriul intravilan, scade cu 20,62 ha.

S-au stabilit măsuri de minimizare pentru orice efect negativ generat de implementarea obiectivelor planului. Evidențierea riscurilor generate de neimplementarea măsurilor poate constitui baza pentru administrația publică locală în alegerea priorităților în dezvoltarea urbanistică a comunei.

Evaluarea a presupus mai multe etape:

- analiza stării actuale a mediului în urma căruia s-au stabilit obiectivele de mediu relevante;
- evaluarea a presupus analizarea modului în care PUG contribuie la atingerea obiectivelor;
- s-au analizat variantele posibile, inclusiv varianta 0; concluzia a fost că varianta propusă îmbină armonios cele 3 elemente ale dezvoltării durabile: mediu, economia și mediul social.

Principalele rezultate pe care le pune în evidență evaluarea efectelor potențiale cumulate ale planului asupra fiecărui factor/aspect de mediu sunt următoarele:

Apa – principalele forme de impact sunt asociate extinderii rețelelor de distribuție (10 %) în zonele propuse pentru dezvoltare, precum și în zonele care nu au rețele de distribuție. Se propune extinderea rețelelor de canalizare în localitatea Cerțești în proporție de 40%, stații de pompare SPAU și conducte de refulare de la SPAU în căminele de canalizare de pe colectoarele gravitaționale, cu racordare în stația de epurare existentă. Pentru satele Cotoroaia și Cârломănești, care nu dispun de sistem centralizat de canalizare, se propun lucrări care constau în: colectoare de canalizare gravitaționale; stații de pompare SPAU; conducte de refulare de la SPAU în caminul de canalizare de pe colectoarele gravitaționale; stația de epurare de la Cerțești - SE1 se va extinde cu module care să preia și canalizarea din satul Cotoroaia și stație de epurare - SE2 în satul Cârломănești. Obiectivele planului au ca scop protejarea calității apelor subterane și de suprafață. Implementarea planului va determina un impact cumulat asupra calității apei apreciat ca fiind pozitiv.

Aerul – principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, îmbunătățirii infrastructurii de transport, promovării industriei nepoluante, iar pe de altă parte, dezvoltării zonelor locuite. Implementarea planului va determina un impact cumulat asupra calității aerului în zonele limitrofe actualelor căi de circulație și zone locuite apreciat ca fiind *pozitiv*.

Solul – principalele forme de impact sunt asociate eliminării actualelor surse de poluare prin gestiunea deșeurilor, înființarea punctelor de colectare deșeuri, realizarea extinderii rețelelor de distribuție a apei potabile în zonele propuse pentru dezvoltare, extinderea rețelei de canalizare în localitatea Cerțești în proporție de 40% , stații de pompare ape uzate (SPAU); apele uzate menajere vor fi epurate în stația de epurare existentă din satul Cerțești-SE1, care va prelua și canalizarea din satul Cotoroaia și stația de epurare-SE2 în Satul Cârломănești. Se vor stabili zonele de protecție, aliniament și retrageri, restricții și interdicții de construire. Obiectivele planului au ca scop protejarea calității solului, prin asigurarea posibilității de racordare a populației la sistemul centralizat de canalizare. Implementarea planului în condițiile protecției mediului va determina un impact cumulat apreciat ca fiind *pozitiv semnificativ*.

Zgomot și vibrații – principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, îmbunătățirii infrastructurii de transport, iar pe de altă parte, dezvoltării (construcția de locuințe, instituții și servicii, echipare tehnico-edilitară, etc.). Implementarea planului va determina un impact cumulat asupra nivelului de zgomot și vibrații în zonele de dezvoltare apreciat ca fiind *pozitiv*.

Biodiversitatea (flora și fauna) – principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, creșterii și reorganizării spațiilor plantate, iar pe de altă parte, modificării utilizării unor terenuri agricole. Implementarea planului va determina un *impact neutru* asupra faunei mici adaptate terenurilor agricole.

Populația și sănătatea umană – principalele forme de impact sunt asociate funcționalității, asigurării utilităților. Implementarea planului în condițiile protecției mediului va determina un impact cumulat apreciat ca fiind *pozitiv semnificativ*.

Mediul social și economic – principalele forme de impact sunt asociate creării condițiilor pentru dezvoltarea mediului social și economic și, pentru atragerea unor investiții majore, în conformitate cu strategia de dezvoltare a comunei Cerțești. Implementarea planului în condițiile protecției mediului va determina un impact cumulat apreciat ca fiind *pozitiv semnificativ*.

Mediul urban, infrastructura rutieră – principalele forme de impact sunt asociate creșterii gradului de complexitate, coerență și flexibilitate a zonificării funcționale, adaptării infrastructurii rutiere la cerințele de dezvoltare ale localității, cu efecte benefice pe termen lung în dezvoltarea comunității. Implementarea planului în condițiile protecției mediului va determina un impact cumulat apreciat ca fiind *pozitiv semnificativ*.

Peisajul – principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, prevederilor referitoare la spațiile plantate și la reglementările de construire, iar pe de altă parte, modificării utilizării unor terenuri agricole. Ca

urmare a extinderii spațiilor plantate și reglementărilor de construire care asigură un peisaj armonios, cu impact vizual plăcut, impactul se apreciază ca fiind *pozitiv semnificativ*.

În urma evaluării de mediu pentru PUG Cerțești s-a constatat că efectele pozitive asupra mediului și a sănătății populației sunt numeroase și nu au fost identificate aspecte negative.

Aspectele pozitive rezultate în urma implementării PUG sunt numeroase și vor avea efecte pozitive asupra populației, în special asupra stării de sănătate a cetățenilor prin:

- Extinderea rețelei de distribuție a apei potabile în integralitatea lui în zonele propuse pentru dezvoltare, precum și în zonele care nu au rețele de distribuție, extinderea sistemului de canalizare prevăzut cu stații de pompare ape uzate, transportul apelor uzate menajere către stația de epurare din Satul Cerțești, care va prelua canalizarea și din Satul Cotoroiaia, precum și stație de epurare în Satul Cârломănești, vor îmbunătăți starea de igienă și confort a locuitorilor;

- Realizarea și extinderea spațiilor verzi și a perdelelor de protecție, crearea de noi spații de agrement vor spori confortul locuitorilor și vor determina creșterea suprafeței de spațiu verde de la 6,17 mp/locuitor la 26 mp/locuitor; creșterea suprafeței spațiilor verzi va avea efect pozitiv asupra populației, știut fiind faptul că 1 mp de spațiu verde reduce pulberile cu cca 30% și zgomotul cu cca 8 -10 dB;

- Îmbunătățirea sistemului de management al deșeurilor prin măsurile propuse în PUG va duce la creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor, contribuind la respectarea prevederilor OU nr. 92/19 august 2021 privind regimul deșeurilor. PUG Cerțești prevede ca deșeurile să fie gestionate conform Sistemului de management integrat al deșeurilor în județul Galați.

- Construcția de noi locuințe va contribui la creșterea spațiului destinat locuirii pe cap de locuitor.

- În situația implementării PUG calitatea solului se va îmbunătăți.

Programul de monitorizare se bazează pe monitorizarea obiectivelor de mediu și pe performanță – se asigură controlul implementării și eficacității măsurilor prevăzute în PUG, care să producă efecte pozitive asupra mediului. Monitorizarea implementării PUG va indica dacă sunt necesare măsuri suplimentare.

Concluzii

Implementarea PUG Cerțești va avea un efect pozitiv asupra mediului și va contribui la dezvoltarea durabilă a localităților pe termen mediu și lung. Obiectivele PUG-ului îmbunătățesc calitatea factorilor de mediu: aer, apă, sol, starea de sănătate a populației, biodiversitatea, patrimoniul cultural și istoric, peisajul și resursele naturale.

Măsurile propuse în Raportul de mediu au ca scop reducerea la minim a efectelor propunerilor de realizarea a obiectivelor PUG asupra factorilor de mediu.

Pentru realizarea noilor investiții cu potențial impact asupra mediului, înainte de începerea construcțiilor se va solicita autorității competente pentru protecția mediului emiterea avizului/ acordului de mediu.

Obiectivele planului nu se suprapun cu ariile naturale protejate.

Planul nu prevede modificări pe suprafața ariilor naturale protejate și nu va avea un impact negativ semnificativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar ce se suprapun, respectiv ROSPA0167 ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului.

Realizarea obiectivelor planului nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar, nu au un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariilor protejate, nu produc modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și funcția ariilor naturale protejate.

Abrevieri:

- PJGD – Plan județean de gestionare a deșeurilor
- PUG – Plan Urbanistic General;
- PUZ – Plan Urbanistic Zonal;
- PUD – Plan Urbanistic de Detaliu;
- APM – Autoritate competentă pentru protecția mediului
- SPAU – Stație de pompare ape uzate;
- SMID – Sistem de management integrat al deșeurilor
- TMB – Tratare mecano-biologică;

Glosar de termeni (conform HG nr. 1076/2004, Ordin MAPPM nr. 756/1997)

- *Autoritate competentă* - autoritate de mediu, de ape, sănătate sau altă autoritate împuternicită potrivit competențelor legale să execute controlul reglementărilor în vigoare privind protecția aerului, apelor, solului și ecosistemelor acvatice sau terestre.
- *Aviz de mediu pentru planuri și programe* - act tehnico-juridic scris, emis de către autoritatea competentă pentru protecția mediului, care confirmă integrarea aspectelor privind protecția mediului în planul sau în programul supus adoptării;
- *Evaluare de mediu* - 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;
- *Emisie de poluanți/emisie* - descărcare în atmosferă a poluanților proveniți din surse staționare sau mobile.
- *Evacuare de ape uzate/evacuare* - descărcare directă sau indirectă în receptori acvatice a apelor uzate conținând poluanți sau reziduuri care alterează caracteristicile fizice, chimice și bacteriologice inițiale ale apei utilizate, precum și a apelor de ploaie ce se scurg de pe terenuri contaminate;
- *Folosința sensibilă și mai puțin sensibilă* - tipuri de folosințe ale terenurilor, care implică o anumită calitate a solurilor, caracterizată printr-un nivel maxim acceptat al poluanților.
- *Impact de mediu* :
 - modificarea negativă considerabilă a caracteristicilor fizice, chimice și structurale ale elementelor și factorilor de mediu naturali;
 - diminuarea diversității biologice; modificarea negativă considerabilă a productivității ecosistemelor naturale și antropizate;
 - deteriorarea echilibrului ecologic, reducerea considerabilă a calității vieții sau deteriorarea structurilor antropizate, cauzată, în principal, de poluarea apelor, a aerului și a solului;
 - supraexploatarea resurselor naturale, gestionarea, folosirea sau planificarea teritorială necorespunzătoare a acestora;
 - un astfel de impact poate fi identificat în prezent sau poate avea o probabilitate de manifestare în viitor, considerată inacceptabilă de către autoritățile competente.
- *Plan de acțiune* - reprezintă planul realizat de autoritatea competentă cu scopul de a controla problema analizată și a efectelor acesteia indicându-se metoda de reducere.
- *Planuri și programe* - planurile și programele, inclusiv cele cofinanțate de Comunitatea Europeană, ca și orice modificări ale acestora, care:
 - se elaborează și/sau se adoptă de către o autoritate la nivel național, regional sau local ori care sunt pregătite de o autoritate pentru adoptarea, printr-o procedura legislativă, de către Parlament sau Guvern;
 - sunt cerute prin prevederi legislative, de reglementare sau administrative;
- *Poluare potențial semnificativă* - concentrații de poluanți în mediu, ce depășesc pragurile de alertă prevăzute în reglementările privind evaluarea poluării mediului. Aceste valori definesc nivelul poluării la care autoritățile competente consideră ca un amplasament poate avea un impact asupra mediului și stabilesc necesitatea unor studii suplimentare și a măsurilor de reducere a concentrațiilor de poluanți în emisii/evacuări.
- *Poluare semnificativă* - concentrații de poluanți în mediu, ce depășesc pragurile de intervenție prevăzute în reglementările privind evaluarea poluării mediului.
- *Raport de mediu* - parte a documentației planurilor sau programelor care identifică, descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicării acestora și alternativele lor raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă.
- *Titularul planului sau programului* - orice autoritate publică, precum și orice persoană fizică sau juridică care promovează un plan sau un program.
- *Zgomotul ambiental* - este zgomotul nedorit, dăunător, creat de activitățile umane, cum ar fi traficul rutier, feroviar, aerian, precum și de industrie;

Bibliografie

- Raport privind starea mediului județul Galați;
- Informare cu privire la calitatea solului în județul Galați. Perspective, măsuri posibile de aplicat pentru îmbunătățirea calității solului nr. 366/19.04.2018 - Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, Oficiul Județean pentru Studii Pedologice și Agrochimice Galați;
- Legislația de mediu în vigoare;
- Formularul standard Natura 2000 ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului
- Formularul standard Natura 2000 ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului

- Dan Gafta & Owen Mountford - Manual de interpretare a habitatelor în România, ed. 2008;
- Natura 2000 în România - Species facts sheets, February 2008;
- Actualizare Plan Urbanistic General și Regulament Local de Urbanism UAT Comuna Cerțești, județul Galați; Proiectant General Cabinet Individual de Arhitectură - Arh. Roxana Maria Gheorghiu;
- Aviz de mediu nr. 05 din 17.06.2021 emis de A.P.M. Galați pentru Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Galați”, cu amplasamentul în județul Galați, promovat de UAT Galați prin Consiliul Județean Galați;
- Acord de mediu nr. 08 din 19.12.2019, revizuit în 28.04.2021 pentru proiectul „Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în Județul Galați”, propus a fi amplasat în Județul Galați, titular Consiliul Județean Galați; Anexa din data de 19.02.2020 la Acordul de mediu;
- Decizia finală a etapei de încadrare nr. 575 din 09.04.2021 emisă de APM Galați pentru PUZ - UTR 5 Comuna Cerțești, CV 14, P9, cu amplasamentul din comuna Cerțești, județul Galați, conform căreia planul nu necesită evaluare de mediu, urmând a fi susup procedurii de adoptare fără aviz de mediu;
- Avizul de mediu nr. 9 din 26.03.2012 emis de A.R.P.M. Galați pentru PUG Cerțești promovat de Consiliul Local al Comunei Cerțești, județul Galați;
- Aviz de gospodărire a apelor nr. 12 din 14 martie 2023 emis de Administrația Națională Apele Române – Administrația Bazinală de APă Prut - Bârlad - Sistemul de Gospodărire a Apelor Galați;
- Autorizația de gospodărire a apelor nr. 62 din 21.05.2021 emisă de A.N. Apele Române - ABA Prut -Bârlad, pentru Alimentare cu apă în sistem centralizat, rețea de canalizare și stație de epurare în comuna Cerțești, județul Galați, valabilă până la 31 mai 2026, titular autorizație Serviciul Public de Alimentare cu Apă și Canalizare Cerțești;
- Autorizația de mediu nr. 12 din 06.02.2023 emisă de A.P.M. Galați, titular Serviciul Public de Alimentare cu Apă Cerțești
- Aviz de principiu nr. 10/31.01.2023 emis de Serviciul de Alimentare cu Apă și Canalizare Cerțești;
- Autorizația de gospodărire a apelor nr. 62/21 mai 2021 privind Alimentare cu apă în sistem centralizat, rețea de canalizare și stație de epurare în Comuna Cerțești, Județul Galați, valabilă până la 31 martie 2026;
- Aviz nr. 02/26.01.2023 emis de Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale - ANIF - Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Galați;
- Aviz nr. 33320 din 02.02.2023 emis de Distribuție Energie Electrică Muntenia Nord - Sucursala Galați;
- Aviz nr. 17/U/15.06.2023 emis de Ministerul Culturii - Direcția Județeană pentru Cultură Galați;
- Aviz nr. 2039/16.02.2023 Dosar nr. VIII-B-3 emis de Consiliul Județean Galați;
- Aviz nr. A-121/03.02.2023 emis de M.S. - D.S.P.J. Galați;
- Aviz nr. 1932936/13.02.2023 emis de I.S.U. - General Eremia Grigorescu al Județului Galați;
- Aviz favorabil nr. 565.426/04.04.2023 emis de MAI - Direcția Generală Logistică;
- Aviz favorabil nr. 114306/08.02.2023 emis de S.R.I. - U.M. 0362 București;
- Aviz nr. DT/652 din 16.02.2023 emis de Ministerul Apărării Naționale - Statul Major al Apărării;
- Aviz favorabil de principiu nr. 25/26.01.2023 emis de Orange România Communication S.A.
- Aviz nr. 17212 din 10.02.2023 emis de Serviciul de Telecomunicații Speciale - Unitatea Militară 0500 București
- Planșe;