

RAPORT DE MEDIU

PLAN URBANISTIC ZONAL
INTRODUCEREA UNUI TEREN IN INTRAVILAN
PENTRU CONSTRUIRE CASA DE VACANTA SI ANEXE
GOSPODARESTI”, com. Ceahlau, jud. Neamt

BENEFICIAR : MIHAILA IULIAN si MIHAILA GABRIELA
TITULAR: MIHAILA IULIAN si MIHAILA GABRIELA
Proiectant : S.C. TOPOPREST S.R.L. P. Neamț
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău
Dr. GUSA DELIA – expert specii
RANG N. CĂTĂLIN – master in protectia mediului , expert specii
GUSA GEORGE

2020

Cuprins

1	EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI.	
	RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE	3
1.1	Informații generale.....	3
1.2	Obiective ale PUZ.....	3
1.3	Relația PUZ cu alte planuri și programe.....	4
1.4	DEscrierea PUZ-ului.....	5
1.4.1	Amplasament	5
1.4.2	Incadrarea in teritoriul administrativ.....	6
1.4.3	Localizarea în raport cu situl N2000 - ROSPA0129 Masivul Ceahlau.....	9
1.4.4	Descrierea situației existente înainte de implementarea PUZ-ului	9
1.4.5	Descrierea situației propuse prin implementarea PUZ-ului	11
2	ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUZ.....	15
2.1	CARACTERIZAREA GENERALĂ A AMPLASAMENTULUI	15
2.2	Calitatea factorilor de mediu relevanți	15
2.2.1	Caracteristicile factorului de mediu aer	15
2.2.2	Caracteristicile factorului de mediu sol	17
2.2.3	Caracteristici ale factorului de mediu apa.....	21
2.2.4	Gestiunea deșeurilor	22
2.3	Evoluția probabilă a calității mediului în situația neimplementării PUZ.....	22
3	CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV LA IMPLEMENTAREA PUZ.....	25
4	ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU RELEVANTĂ PENTRU PUZ.....	26
4.1	CONCLUZIILE STUDIULUI DE EVALUAREA ADECVATĂ	26
4.2	Impact cumulativ	36
5	OBIECTIVE DE PROTECȚIA MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, RELEVANTE PENTRU PUZ	37
6	POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI în CAZUL IMPLEMENTĂRII PUZ.....	41
6.1	Metodologia de evaluare a efectelor PUZ asupra mediului	41
6.2	Concluzii privind cuantificarea impactului.....	45
7	EFACTE TRANSFRONTIERĂ ȘI CUMULATIVE.....	47
8	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI EFECTELE NEGATIVE	48
9	EVALUAREA VARIANTELOR. DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE	49
10	DESCRIEREA MĂSURILOR DE MONITORIZARE.....	50
11	REZUMAT NETEHNIC	51
12	ABREVIERI.....	54
13	ANEXE.....	54

1 EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI. RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

1.1 INFORMAȚII GENERALE

Denumirea lucrării: RAPORT DE MEDIU - INTRODUCEREA UNUI TEREN IN INTRAVILAN PENTRU CONSTRUIRE CASA DE VACANTA SI ANEXE GOSPODARESTI”, com. Ceahlau, jud. Neamt

TITULAR: MIHAILA IULIAN si MIHAILA GABRIELA

Proiectant: SC TOPOPREST SRL – Piatra Neamț.

Data întocmirii documentatiei: iulie 2020

Autor atestat al studiului de evaluare adecvata:

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

- SC MEDIU RESEARCH CORPORATION SRL, , sediul în Str.Alexei Tolstoi Nr. 12, Bacău tel 0721240686, 0745 509779, nr. fax 0334 407239, email mediuresearch@yahoo.com, deliagusa@yahoo.co

- o CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE IN LISTA EXPERTILOR CARE ELABOREAZĂ STUDII DE MEDIU– pozitia 46 - RM, RIM, BM,RA/RSR, RS, EA

- Dr. Biolog GUȘĂ DELIA-NICOLETA - Expert Evaluator de Mediu - CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE IN LISTA EXPERTILOR CARE ELABOREAZĂ STUDII DE MEDIU– pozitia 48 - RM, RIM, BM,RA/RSR, RS, EA

- GUȘĂ GEORGE - Evaluator de Mediu, - CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE IN LISTA EXPERTILOR CARE ELABOREAZĂ STUDII DE MEDIU - pozitia nr. 44, pentru elaborarea de RM, RIM, RS.

1.2 OBIECTIVE ALE PUZ

Planul urmareste realizarea unei compozitii coerente din punct de vedere urbanistic si configurarea unei estetici a ansamblului compozitional în zona studiata, precum si ajustarea intravilanului comunei Ceahlău, având în vedere faptul ca terenul studiat, în suprafata de **19.993 m.p.** se află în extravilan având funcțiunea de – fâneață.

Obiectul P.U.Z. se constituie în analiza situatiei existente, potentialului de dezvoltare urbanistic a zonei si propuneri de organizare functionala, volumetrica si tehnica a zonei, urmarindu-se totodata inserția unor funcțiuni care vor defini zona și relațiile ei cu zonele învecinate, și crearea unei zone periurbane cu funcțiuni economice, și alte activități complementare care să

deservească comuna Ceahlău. De asemenea definirea reglementărilor va putea fi folosită la baza dezvoltării viitoare a zonei.

Obiectivele principale propuse pentru plan sunt:

- stabilirea regimului tehnic corespunzător destinației pe care beneficiarul dorește să o dea terenului aflat în administrarea sa;
- asigurarea acceselor carosabile pentru terenul propus/analizat;
- includerea în circuitul constructibil a terenurilor agricole ce fac obiectul analizei, prin implementarea unui sistem infrastructural (acces carosabil, echipare tehnico-edilitară, reglementarea zonei cf. RGU) și includerea acestuia în intravilanul localității Ceahlău.

1.3 RELAȚIA PUZ CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME

Conform regulamentului Planului Urbanistic General al comunei Ceahlău din județul Neamț categoria de folosință actuală a terenului studiat este: funcțiunea dominantă este teren arabil - tip fâneată .

Având în vedere că este solicitată o modificare de la prevederile PUG și RLU aprobate pentru zona studiată, prin **Certificatul de urbanism nr. 15 / 19.03.2020** se solicita elaborarea unui Plan Urbanistic Zonal (P.U.Z.), apare necesitatea introducerii zonei în intravilanul comunei Ceahlău, trup izolat , fiind amplasata la cca 4,5 km fata de intravilan Paraul Mare, cu impunerea reglementarilor necesare unei zone de locuinte si functiuni complementare , rezidentiale si functiuni complementare.

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

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

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

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

- Strategia Națională de dezvoltare durabilă a României – Orizont 2025;
- Planul Național de Dezvoltare 2007 – 2013, elaborat de Guvernul României, care orientează dezvoltarea socio-economică a României în conformitate cu politica de coeziune a Uniunii Europene, având formulate 6 priorități, dintre care, relevante pentru proiect, sunt următoarele:
 - I. Creșterea competitivității economice și dezvoltarea economiei bazate pe cunoaștere;

II. Dezvoltarea resurselor umane, creșterea gradului de ocupare și combaterea excluziunii sociale;

III. Diminuarea disparităților de dezvoltare între regiunile țării.

Proiectul prezintă o importanță deosebită mai ales pe plan local, prin crearea de noi locuri de muncă, dar mai ales valorificarea potențialului turistic al zonei prin promovarea activităților de agroturism ecologic.

1.4 DESCRIEREA PUZ-ULUI

1.4.1 Amplasament

Documentația se elaborează la solicitarea titularilor, MIHAILA IULIAN si MIHAILA GABRIELA în vederea construirii unei case de vacanta în satul Ceahlău comuna Ceahlău, județul Neamț.

Prezenta documentație are ca obiect introducerea in intravilan a suprafetei de teren in marime de 19993 m.p. amplasata in extravilanul comunei Ceahlau, jud Neamt, in vederea edificarii unei case de vacanta si anexe gospodaresti.

Terenul studiat este proprietatea beneficiarilor, respectiv Mihaila Iulian si Mihaila Gabriela , teren inscris in carte funciara sub nr. 52089 Ceahlau.

Suprafata terenului proprietatea Mihaila Iulian si Gabriela este de 19.993 m.p. teren rezultat in urma cumpararii acestuia de catre beneficiari in baza contractelor de vanzare cumparare nr. 754 din 14.08.2019 si 508 din 23.10.2019, iar in conformitate cu actul de alipire nr. 1835 din 19.12.2019, inscriindu-se intreaga suprafata alipita in cartea funciara cu numar 52089 Ceahlau.

Pentru realizarea obiectivelor de investitii- construirea cladirilor propuse este necesara scoaterea din circuitul agricol- fâneață si trecerea in categoria de folosinta curti-construcții a unei suprafete de teren de 4000 m² restul suprafetei pastrandu-si categoria de faneata.

Conform regulamentului Planului Urbanistic General al comunei Ceahlău din județul Neamț categoria de folosință actuală a terenului studiat este: funcțiunea dominantă este teren arabil - tip fâneață .

Având în vedere că este solicitată o modificare de la prevederile PUG și RLU aprobate pentru zona studiată, prin **Certificatul de urbanism nr. 15 / 19.03.2020** se solicita elaborarea unui Plan Urbanistic Zonal (P.U.Z.). Astfel apare necesitatea introducerii zonei in intravilanul comunei Ceahlau, trup izolat , fiind amplasata la cca 4,5 km fata de intravilan Paraul Mare, cu impunerea reglementarilor necesare unei zone de locuinte si functiuni complementare , rezidentiale si functiuni complementare.

Conform AVIZ nr. 40 CSJ-DAPN Ceahlau nr. 310/08.04.2020 terenul se află amplasat in zona ariei de protectie specială avifaunistica ROSPA0129 Masivul Ceahlău (S=

27715.50 ha) si ocupă 0,0014 % din suprafata totală a sitului.

Accesul la teren se face pe drum forestier, proprietate particulara pe care este instituita servitute de trecere pentru toti proprietarii de terenuri din zona.

Aflandu-ne in zona Ceahlau, s-au efectuat suprapuneri cu planurile aferente zonelor de protectie naturala din Muntele Ceahlau.

Terenul nu face parte din zona Parcului National Ceahlau, dar se regaseste in interiorul ariei protejate ROSPA0129 Masivul Ceahlau. Nu exista plan de management aprobat pentru SPA.

Zona studiata nu este echipata edilitar.

SITUAȚIA JURIDICĂ A TERENULUI

Imobilul compus din teren în suprafață de 19993 mp, este în proprietatea d-ului conform contractului de vânzare cu încheiere de autentificare nr. 754/2019 și vânzare cumpărare nr. 508/2019, Extrase de carte funciară nr. 52089/2019 eliberate de OCPI Neamț / Bicz.

ECHIPARE EDILITARĂ

Zona încă nu este echipată din punct de vedere al utilităților cu energie electrică, alimentare cu apă, canalizare și gaze naturale, telecomunicații, (CATV, și internet).

În funcție de condițiile stabilite prin avizele emise de deținătorii de rețele din zonă se va asigura devierea sau protecția acestora astfel încât amplasamentul să fie liber de orice sarcină în momentul declanșării lucrărilor.

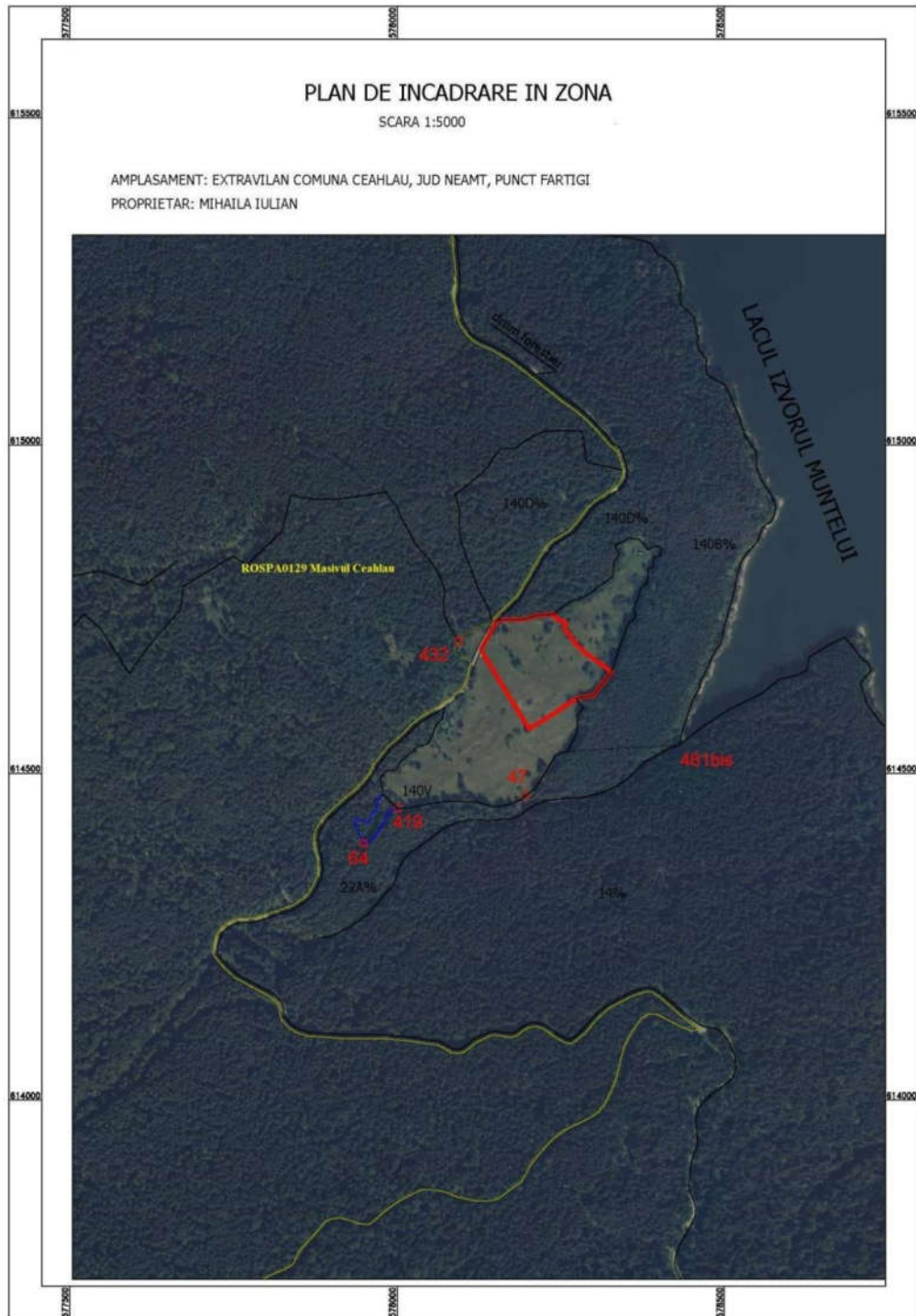
1.4.2 Incadrarea in teritoriul administrativ

Terenul studiat are o suprafață de 19993 mp și este situat în extravilanul comunei Ceahlau, singura posibilitate de a se realiza investitia propusa fiind cea de reglementare a zonei din punct de vedere urbanistic.

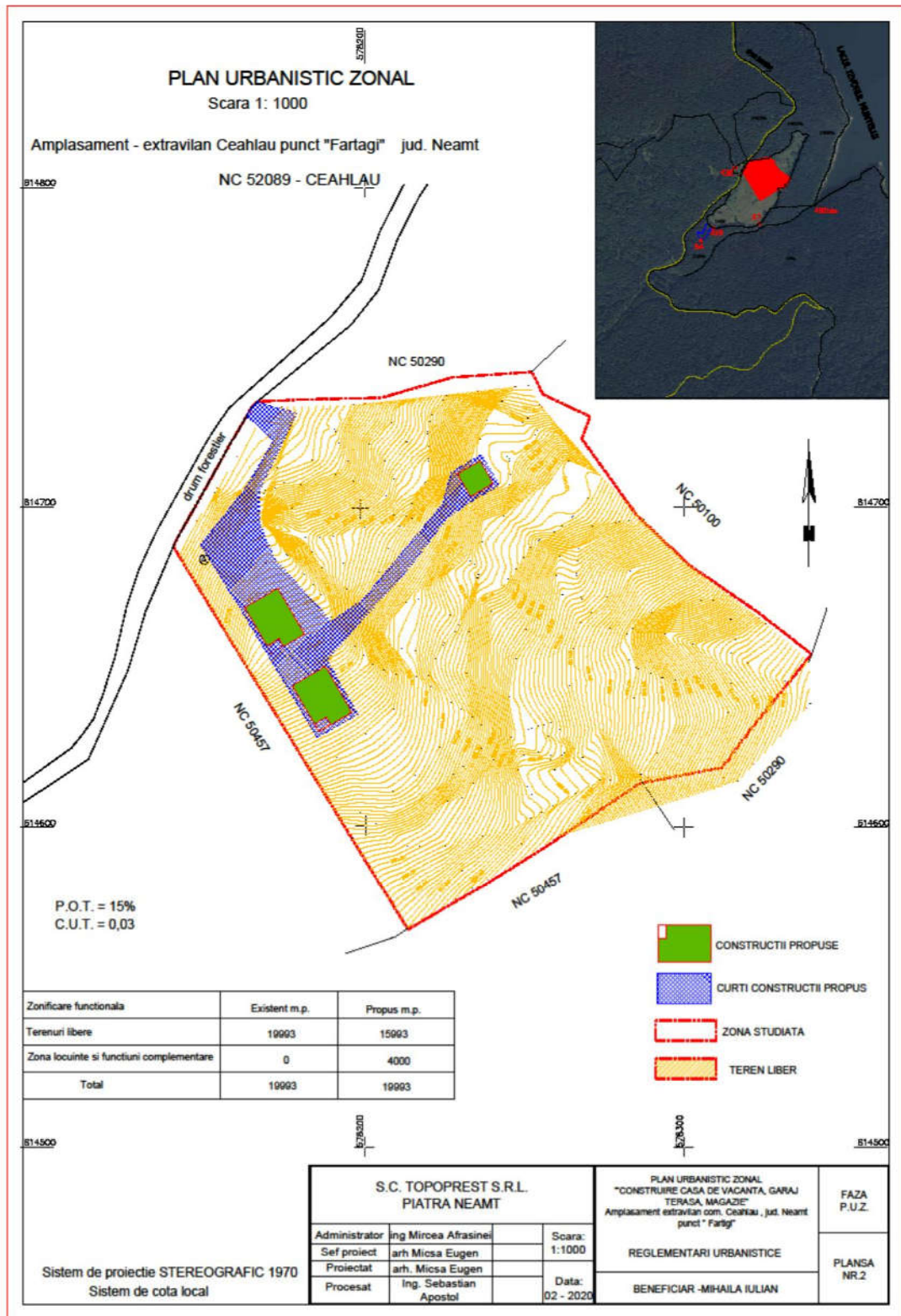
Terenul este adiacent unui drum forestier privat, dar pe care s-a stabuilit servitute de trecere pentru toti proprietarii din zona.

Zona de intravilan existenta este la cca 4,5 km fata de terenul studiat.

Situația este redată în planșa nr. 1 – ÎNCADRAREA ÎN ZONĂ din piesele desenate.



**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL - INTRODUCEREA UNUI TEREN IN INTRAVILAN PENTRU CONSTRUIRE CASA DE VACANTA SI ANEXE GOSPODARESTI", com. Ceahlau, jud. Neamt
 TITULAR: MIHAILA IULIAN si MIHAILA GABRIELA
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău**



1.4.3 Localizarea în raport cu situl N2000 - ROSPA0129 Masivul Ceahlau

COORDONATELE STEREO 70

Nr. Pct.	Coordonate puncte radiate	
	X [m]	Y [m]
0	1	2
1	614733.096	578166.521
2	614731.379	578164.813
3	614728.247	578162.868
4	614720.836	578158.691
5	614704.847	578149.827
6	614689.323	578141.028
7	614687.629	578140.298
8	614623.159	578179.778
9	614627.926	578185.321
10	614635.334	578198.076
11	614652.153	578188.307
12	614679.495	578212.817
13	614696.673	578226.084
14	614701.264	578232.716
15	614706.789	578242.228
16	614716.301	578236.704
17	614710.777	578227.192
18	614686.041	578201.374
19	614707.954	578168.548
20	614729.477	578178.728

1.4.4 Descrierea situației existente înainte de implementarea PUZ-ului

1.4.4.1 Elemente ale cadrului natural

- **Relief**

Comuna Ceahlău aparține Regiunii de Dezvoltare Nord-Est, fiind situată în partea de Nord-Vest a județului Neamț care, la rândul său, este așezat în partea central vestică a Moldovei. Din punct de vedere al reliefului ne aflăm în zona centrală a Carpaților Orientali, pe cursul mijlociu al râului Bistrița, poziție care a constituit dintotdeauna un factor atractiv și favorizant pentru dezvoltarea economică și socială

În jurul părții centrale (inclusa in Parcul National) apare o treapta de relief mai joasa și mai fragmentata – Munceii Ceahlăului. Acestia ocupa circa 2/3 din suprafata Masivului Ceahlău și sunt formati din culmi prelungi cu aspectul rotunjit și profilul longitudinal ondulat si altitudini cuprinse intre 1000 și 1300 m.

În partea de sud și est a masivului culmile se desprind radiar de sub abruptul platoului central iar în vest sunt paralele cu acesta. La nord și est se desprind de sub abrupturi, întocmai ca niște uriașe contraforturi de cetate, culmile: Piciorul Humariei, Obcina Tiflicului, Obcina Cerebuc și Obcina Ciucanului, Obcina Verdelui, Obcina Chica Baicului și Obcina Horsti. La sud și est culmile sunt și mai fragmentate, morfologia lor devenind mai complicată. Începând de la paraul Izvorul Muntelui către vest se succed: Muntele Sima, Obcina Piatra Arsa continuată cu Culmea Duboasa, Obcina Chilieii, Obcina (Piciorul) dintre Bistre, Obcina Tablei și altele.

• **Climă**

Zona se încadrează într-un climat de tip temperat-continental de nuanță excesivă, evidențiat în mare prin următoarele elemente climatice (valori înregistrate la stația Piatra Neamț):

- a. Temperatura medie anuală este de $+9,3^{\circ}$ cu un maxim mediu în iulie de $+21^{\circ}$ și un minim mediu în ianuarie de -4° . Valorile extreme ale temperaturii au fost de $+40^{\circ}$ vara și -35° iarna. O caracteristică a regimului termic este inversiunea termică, mai frecventă iarna, care are ca efect stagnarea și concentrarea aerului rece pe valea Bistriței și ca urmare și a impurităților în apropierea solului. Diferențele de temperatură dintre orașul "cald" și zona înconjurătoare mai rece, determină mișcări ale aerului sub formă de briză.
- b. Umezeala aerului variază invers proporțional cu temperatura și are în zona orașului o valoare anuală relativ mai redusă (74%). Deficitul de umezeală din sezonul cald al anului afectează negativ nu numai vegetația, dar și starea atmosferei printr-o poluare mai mare cu praf.
- c. Nebulozitatea medie anuală are o valoare de 6,5 zecimi, un rol important în producerea norilor avându-l activitatea social-economică, care prin evacuările de impurități în aer, formează nuclee de condensare.
- d. Ca urmare și precipitațiile atmosferice sunt în oraș mai mari decât în exterior, unde media pluviometrică atinge 534 mm. Caracteristic pentru regimul ploilor sunt aversele torențiale, dar și fenomenele de secetă, ambele cu influențe nefavorabile asupra terenurilor și vegetației.

Dintre fenomenele hidrometeorologice menționăm ceața cu un număr mediu de zile de 39,5, cu o durată mai mare în luncile Bistriței și afluenților săi. În zonele industriale și feroviare datorită pulberilor în suspensie și fumului, ceața naturală se combină, generând așa zisa ceață urbană.

- e. Vânturile care bat în zonă sunt cele din nord-vest (23,3%) și est (14,2%), primele, care sunt dominante, având o importanță deosebită în dispersarea și îndepărtarea impurităților. La aceasta contribuie și viteza vânturilor, care pe direcția dominantă ating 5,9 m/s.
- f. Datorită condițiilor de relief și complexității structurii funcționale a comunei, în zona studiată se manifestă și o circulație locală a aerului sub formă de briză deal-vale și briză urbană, cu influențe pozitive asupra purității atmosferei.
- g. În general luncile, versanții și terasele inferioare conțin ape subterane ridicate și agresive, care au influențat negativ activitatea de construcții.
- h. Apele de suprafață sunt reprezentate de cursurile inferioare ale râului Bistrița și ale afluenților acestuia. Regimul lor hidrologic se caracterizează prin variații mari de debite și nivele atât anual cât și lunar.

• **Riscuri naturale**

Amplasamentul studiat are stabilitate generală și locală asigurată, nefiind semnalate fenomene de instabilitate, alunecări active sau stabilizate. De asemenea amplasamentul nu este

supus inundațiilor sau viiturilor. Singurul risc natural este cel de cutremur, amplasamentul înscriindu-se în zona "C" de seismicitate, conform STAS 11100/1-77 și Normativ P 100/1992.

conform Reglementarii tehnice 'Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri', indicativ P 100-1/2006, aprobat de MTCT, valorile de varf ale accelerației terenului pentru proiectare în perimetrul studiat $a_g = 0,20g$, pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 100$ ani, în timp ce perioada de control (colt) a spectrului de răspuns $T_c = 0,7\text{sec}$.

Încadrarea noilor construcții în mediul natural și în mediul construit se va face în așa fel încât să se evite sporirea riscurilor implicate de efectele potențiale, directe sau indirecte, ale unor viitoare cutremure puternice. În acest scop se recomandă să se limiteze densitatea de construire, precum și a numărului de persoane care pot ocupa pe perioade lungi de timp construcțiile de tip curent, cum sunt clădirile de locuit. Aceasta înseamnă, de regulă, limitarea înălțimii acestor construcții, măsură care poate avea și efecte economice favorabile. De asemenea, se vor asigura căi multiple de acces și de comunicare pentru eventuala necesitate a evacuării de urgență în scopul limitării efectelor unor cutremure puternice.

Se va limita durata situațiilor provizorii care pot apărea în timpul executării construcțiilor în care gradul de protecție structurală este mai redus și riscul unor efecte grave sporește în eventualitatea unor acțiuni seismice de intensitate ridicată.

Activitatea de realizare a construcțiilor noi se va corela cu activitatea de înlocuire sau de consolidare în timp util a fondului construit vechi, vulnerabil seismic.

Amplasamentele construcțiilor se vor alege, de regulă, în zone în care structura geologică și alcătuirea straturilor superficiale de teren permite realizarea protecției seismice în condiții economice, fără măsuri costisitoare.

Se va evita, ca regulă generală, amplasarea construcțiilor pe maluri, râpe sau alte terenuri care prezintă risc de alunecare sau surpare. În cazul în care amplasamentele de acest fel nu se pot evita, se vor lua măsurile necesare pentru stabilizarea terenurilor.

În cazurile în care amplasarea construcțiilor pe terenuri cu proprietăți mecanice inferioare (nisipuri cu grad mare de afânare, refulante sau lichifiabile, mături, umpluturi neconsolidate, etc) nu poate fi evitată, se vor lua măsurile necesare pentru consolidarea terenurilor, astfel încât aceasta să poată asigura o bună comportare seismică a construcțiilor.

1.4.4.2 Circulația

Terenul pe care este amplasat imobilul studiat este adiacent drumului forestier, proprietate privată, pe care este instituită servitute de trecere pentru proprietarii terenurilor adiacente acestuia.

Acest drum forestier se intersectează cu drumurile comunale ale comunei Ceahlau.

1.4.5 Descrierea situației propuse prin implementarea PUZ-ului

1.4.5.1 Ocuparea terenurilor

Zonificarea funcțională va genera moduri diferite de utilizare a terenului
(POT, CUT, H.max).

suprafața de teren 19 993 mp;

regim de înălțime maxim: D+P+M;

POT = 15%, CUT = 0,03 ;

Suprafața totală ocupată de construcție = 4000 mp;

Limitele laterale față de limita de proprietate conform Codului Civil.

1.4.5.2 Echiparea edilitara

Terenul pe care ca fi amplasat imobilul studiat este adiacent drumului forestier, proprietate privata, pe care este instituita servitute de trecere pentru proprietarii terenurilor adiacente acestuia.

Acest drum forestier se intersecteaza cu drumurile comunale ale comunei Ceahlău.

Obiectivele vor fi dotate cu utilitățile în sistem local necesare unei bune funcționari:

- **alimentare cu energie electrică**, atât pentru funcționarea utilajelor, aparaturii cât și pentru iluminatul spațiilor interioare și al incintei:
 - panouri solare și generator pe combustibil lichid;
- **incalzirea spațiilor și prepararea hranei** :
 - sobe pe combustibil solid - lemn și butelii cu butan-gaz;
- **alimentarea cu apă rece**:
 - put forat cu hidrofor și bazin rezerva apă pentru incendii;
- **evacuarea apelor uzate**:
 - fosa/stație epurare septica ecologică;
- **apele pluviale de pe sarpante** vor fi dirijate și evacuate prin:
 - sistemul de jgheaburi și burlane și sistematizarea verticală;

1.4.5.3 Zonificare funcțională – reglementări, bilanț teritorial, indici urbanistici

Intervențiile urbanistice propuse, au drept scop eliminarea disfuncționalităților semnalizate și au condus la următoarele principii de lucru:

- generarea unei zone economice, ce va fi introdusă în intravilanul localității;
- asigurarea accesului în zona studiată;
- rezervarea suprafețelor de teren pentru spații verzi și funcțiuni complementare;
- asigurarea cooperării proprietarilor de terenuri din zonă, în vederea realizării unei zone coerente, valorificându-se potențialul zonei;
- asigurarea alimentării cu apă și a canalizării pentru viitoarea dezvoltare;
- asigurarea prin proiectare a strategiei de rezolvare a utilităților pentru întreaga zonă: alimentare cu energie electrică, alimentare cu gaz etc.

Stabilirea acestor propuneri s-a făcut în concordanță cu prevederile P.U.G. comunei Ceahlău.

ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ – REGLEMENTĂRI, BILANȚ

TERITORIAL, INDICI CARACTERISTICI

Intervențiile urbanistice propuse, au drept scop eliminarea disfuncționalităților semnalate și au condus la următoarele principii de lucru:

- generarea unei zone de locuinte si functiuni complementare
- asigurarea accesului în zona studiată;
- rezervarea suprafețelor de teren pentru spații verzi;
- Clădirile noi vor fi realizate volumetric, arhitectural și estetic, în aceeași familie de forme și culori din cadrul peisagistic existent
- asigurarea prin proiectare a utilităților pentru întreaga zona: alimentare cu energie electrica din surse regenerabile, alimentare cu apa prin captare izvoare, preluarea apelor uzate in statii de epurare (microstatii de epurare) conform propunerilor și avizelor ce se vor obține, etc.

Stabilirea acestor propuneri s-a făcut în concordanță cu prevederile Planul Urbanistic General și corelat cu celelalte intervenții din zonă.

BILANT TERITORIAL EXISTENT

TEREN ZONA DE STUDIU	S total m.p.	S constr. m.p.	S desf. m.p.	S transf m.p.	S retele m.p.	S libera m.p.	POT %	CUT
teren proprietate	19993	-	-	-	-	19993	-	-

BILANT TERITORIAL PROPUS

TEREN ZONA DE STUDIU	S totala m.p.	Sc m.p.	S Desf. m.p.	S Transf. m.p.	S retele m.p.	S libera m.p.	POT %	CU T
teren proprietate	19993	450	836	4000	300	17443	15	0,03

1.4.5.4 Caracteristici funcționale ale proiectului

Implementarea proiectului generează următoarele activități:

1. Elaborarea proiectului tehnic de execuție;
2. Obținerea avizelor, acordurilor și a autorizației de construire;
3. Implementarea proiectului generează următoarele activități:
 - a) Activități de transport echipamente și material de constructii;
 - b) Activități de construcție montaj;
 - c) Activități de colectare și transport a deșeurilor în perioada de implementare a proiectului.

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

Se propune realizarea unei case de vacanta, anexe gospodaresti si utilitati.

1.4.5.5 Activități propuse a se desfășura pe amplasament

Realizarea PUZ în vederea construirii unei case de vacanta, racord electric și împrejmuire nu necesită servicii suplimentare cum ar fi: dezafectarea/reampasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, modificări de traseu a căilor ferate și drumuri etc.

Structura constructiva:

Infrastructura:

- fundații din beton si elevatii din beton armat;

Suprastructura:

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

2 ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUZ

2.1 CARACTERIZAREA GENERALĂ A AMPLASAMENTULUI

Terenul studiat are o suprafață de 19993 mp și este situat în extravilanul comunei Ceahlau, singura posibilitate de a se realiza investitia propusa fiind cea de reglementare a zonei din punct de vedere urbanistic.

Terenul este adiacent unui drum forestier privat, dar pe care s-a stabilit servitute de trecere pentru toti proprietarii din zona.

Zona de intravilan existenta este la cca 4,5 km fata de terenul studiat.

2.2 CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU RELEVANȚI

2.2.1 Caracteristicile factorului de mediu aer

Emisii în aer

În arealul supus prezentului studiu de evaluare a impactului asupra mediului, nu sunt prezente situri industriale generatoare de poluanți precum NH₃, NO₂, SO₂ etc în cantități semnificative.

Sursele de poluare a aerului sunt utilajele și autocamioanele folosite în etapa de construcție și amenajare a investiției.

În această categorie sunt cuprinse utilajele specifice cu care se vor realiza construcțiile și amenajările necesare, respectiv activitățile de întreținere (inclusiv decolmatarea captării) și care vor circula pe drumurile din zonă.

Poluanți caracteristici: PM₁₀, SO_x, NO_x, CO, COV.

Dat fiind faptul că pentru funcționarea utilajelor este nevoie de o cantitate redusă de uleiuri și carburanți, nefiind necesare realizarea de depozite, stocuri sau rezerve suplimentare, nu se impune realizarea planurilor de intervenție, a planurilor de urgență ori a rapoartelor de securitate pentru prevenirea riscurilor de accidente majore.

Metoda de limitare a emisiilor din sursele mobile din cazul de față (autovehicule) este una de tip preventiv, ce se execută de către autoritatea rutieră prin condițiile tehnice impuse la omologare (și apoi la inspecțiile tehnice periodice). În plus, există o serie de măsuri preventive pe linie de producere și comercializare a carburanților auto.

Lucrările ce vor fi executate vor implica o serie de activități de natură a crea unele mici perturbări locale în calitatea aerului.

Având în vedere caracterul temporar al emisiilor se poate discuta de un eventual impact bine structurat în timp, pe o perioadă scurtă și bine definită, nu de un impact cu efecte de acumulare asupra posibilibilor receptori sensibili.

În cazul analizat, în urma analizei calitative de mai sus, s-a constatat că activitatea nu este de natură a genera poluanți cu caracter puternic remanent sau cu efecte ireversibile de natură să ridice probleme.

Sursele de poluare atmosferică pot fi fixe sau mobile:

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

Sursele mobile sunt legate de mijloacele de transport.

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

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

Poluarea aerului se definește ca o schimbare a compoziției lui fie prin apariția unor noi componente cu efecte dăunătoare asupra biocenozelor și biotipurilor, fie printr-un dezechilibru ce apare între componentele existente.

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

Ca surse artificiale de poluare, sunt cele legate de activitatea umană în industrie, transporturi, agricultură și alte activități.

Sursele de poluare atmosferică estimate la realizarea investiției sunt:

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

Prognoza poluării aerului:

Poluarea aerului atmosferic se estimează ca ar putea interveni în faza de construcție a investiției în special prin mijloacele de transport și utilajele de construcție care utilizează motoare cu ardere internă.

Această poluare este cea provenită din sursele mobile. Utilizarea mijloacelor de transport și a utilajelor de construcție pe șantierul unde se realizează investiția este în funcție fiecare etapă a realizării construcțiilor. Această abordare nu ar crea o poluare semnificativă din partea surselor mobile de poluare, estimat fiind că toate mijloacele de transport și utilajele de construcție aflate în zonă nu ar consuma, în total, mai mult de 100 de litri de combustibil pe oră.

În cea ce privește poluarea din sursele necontrolate se apreciază că în zonă nu este necesar o gospodărie de combustibil și ca urmare dispare sursa de emisii volatile a compușilor organici.

Gospodăria de combustibil nu este prevăzută în planul de realizarea investiției.

Funcționarea obiectivului nu generează surse care să polueze aerul atmosferic.

Zgomot și vibrații

➤ Perioada de execuție

Activitățile de execuție, sunt lucrări de construcție și montaj și sunt producătoare de

zgomote și vibrații.

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

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

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

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

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

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

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

În vederea reducerii nivelului de zgomot și vibrații beneficiarul investiției va trebui să impună constructorului să nu folosească utilaje cu grad avansat de uzură care pot emite pe lângă zgomote la niveluri mai înalte și alte noxe.

Impactul generat asupra factorului uman din localitățile cele mai apropiate este semnificativ temporar pe perioada realizării construcției – casa de vacanță.

În timpul de desfășurare a activităților specifice

La limita proprietății, zgomotul și vibrațiile se încadrează în limitele maxim admise.

Nivelul de zgomot și de vibrații produs se va încadra în limitele STAS 10009/1988.

2.2.2 Caracteristicile factorului de mediu sol

Caracteristici morfologice, geologice și hidrogeologice ale zonei

Geomorfologic, amplasamentul studiat este situat în Carpații Orinetați, în partea de E a Munților Bistrița.

Configurația generală a reliefului din zona orașului este muntos-înaltă. Ambianța zonei

prezinta doua caractere geomorfice distincte: creste care sunt in general bine pronuntate (1700-1800 m) si vai accidentate, in special spre obarsiiile paraielor.

Din punct de vedere geologic, amplasamentul studiat apartine de zona cristalino-mezozoica ce alcatuieste nucleul Carpatilor Orientali, alcatuita din cristalofiliene si din depozite sedimentare mezozoice.

• **Condiții geotehnice:**

La comanda titularului a fost elaborat de catre SC GEOPROJECT SA un studiu geotehnic.

Pentru verificarea stratificatiei terenului din amplasamentul indicat de beneficiar, au fost executate investigatii specifice constand din observatii si cartari geologice in teren si in aflorimente (deschideri geologice) si (avand in vedere si lucrarile anterioare executate in zona, cat si uniformitatea litologica a formatiunilor geologice) - 2 foraje geotehnice pana la adancimea maxima de 6,00 m, conform planului de situatie.

Forajul F1

Cota strat de la	Grosime la		Descriere litologica nr.	Proba cota	
0,00	0,35	0,35	Sol vegetal		
0,35	0,70	0,35	Argila nisipoasa maronie, rar pietris, plastic consistenta		
0,70	1,00	0,30	Argila cenusie-maronie, rar pietris, plastic consistenta		
1,00	2,30	1,30	Pietris si bolovanis (elemente de gresie cenusie) in matrice argiloasa	1	1,50
2,30	6,00	3,70	Pietris si bolovanis nerulat cenusiu (elemente de gresie) in matrice argiloasa		

Forajul F2

Cota strat de la	Grosime la		Descriere litologica nr.	Proba cota	
0,00	0,40	0,40	Sol vegetal		
0,40	0,90	0,50	Argila maronie, rar pietris, plastic consistenta		
0,90	2,40	1,50	Pietris si bolovanis (elemente de gresie cenusie) in matrice argiloasa	1	1,50
2,40	6,00	3,60	Pietris si bolovanis nerulat cenusiu (elemente de gresie) in matrice argiloasa		

CONCLUZII SI RECOMANDARI STUDIULUI GEOTEHNIC

Terenul din amplasamentul indicat de beneficiar este situat in panta cu inclinarea de circa 12-15%, nefiind afectat de fenomene fizico-geologice actuale (alunecari de teren) sau inundatii.

Nivelul hidrostatic al acviferului freatic nu a fost intalnit in investigatiile executate pana la adancimea de 6,00 m.

Obiectivul se poate construi pe amplasamentul studiat, avand in vedere recomandarile prezente.

In amonte de amplasament se va executa un sant de garda, cu emisar zona de aval, pentru a diminua efectul precipitatiilor abundente.

In amonte si aval de locatie se vor executa ziduri de sprijin \pm cu dren, pentru a nu se destabiliza echilibrul versantului aflat in panta, in urma excavatiilor care se vor efectua.

Cota \pm 0,00 a fost considerata nivelul actual al terenului.

Se vor adopta prin proiectare, atat in perioada de executie cat si in timpul exploatarii constructiilor, masuri pentru evitarea infiltrarii in teren a apelor de suprafata, ca de exemplu:

- Sistematizarea verticala si in plan a amplasamentului pentru asigurarea colectarii si evacuarii rapide catre un emisar a apelor din precipitatii si din pierderile de la retele si instalatii in aer liber, prin prevederea unor pante de minimum 2 %; se va realiza initial sistematizarea necesara pentru lucrarile de executie, urmand ca celelalte lucrari de sistematizare sa se termine odata cu punerea in functiune a obiectivului; in cazul platformelor de constructii pe terenuri cu pante mai mari de 1:5, se vor prevedea masuri de protectie impotriva apelor care se scurg, prin santuri de garda a caror sectiune sa asigure scurgerea debitului maxim al apelor meteorice; platformele de constructie se vor nivela in terase cu pante de maximum 1:1, care se vor proteja prin diferite solutii tehnologice (brazde, inierbare, imbracaminti din materiale locale, geosintetice etc.).

- Colectarea si evacuarea rapida a apei din precipitatii pe toata durata executiei sapaturilor prin amenajari adecvate (pante, puturi, instalatii de pompare etc.); in situatia in care la cota de fundare se constata existenta unui strat de pamant afectat de precipitatii, acesta va fi indepartat imediat inainte de turnarea betonului.

- Evitarea stagnarii apelor in jurul constructiilor, atat in perioada executiei cat si pe toata durata exploatarii, prin solutii constructive adecvate (trotoare, compactarea terenului in jurul constructiilor, executia de strate etanse din argila, pante corespunzatoare, rigole, cavalieri etc.). In caz de necesitate, pentru protectia retelelor subterane purtatoare de apa sau pentru evitarea poluarii apelor subterane din cauza pierderilor de substante agresive din instalatii, rezervoare etc. se vor prevedea solutii de impermeabilizare (strate etanse din pamant tratat prin diferite procedee sau alte variante).

- Executia umpluturilor in jurul fundatiilor si peretilor subsolurilor pe masura ce acestea sunt realizate.

- Trotuarul din jurul constructiilor va avea o latime minima de 1,00 m si se prevede cu o panta de 5% spre exterior, asezandu-se pe un strat de 20 cm de pamant stabilizat si se prevede la margine cu un pinten de 20x40 cm.

- Proiectul va cuprinde masurile speciale ce trebuie luate in timpul executiei, printre care amintim :

- executarea constructiilor sa se faca pe cat posibil intr-un anotimp in care nu sunt de asteptat variatii mari ale umiditatii pamantului ;

- locul ales pentru constructie sa fie bine curatat si nivelat inainte de inceperea sapaturilor, astfel ca sa nu se permita stagnarea apelor meteorice ;

- turnarea fundatiilor sa se faca imediat dupa terminarea sapaturilor, pentru a nu se modifica umiditatea terenului de fundare;

- ultimul strat de 20 cm nu va fi decapat decat inainte de turnarea fundatiilor (dupa decapare, inainte de turnarea fundatiilor, terenul va fi compactat cu maiul).

Surse de poluare a solurilor

Având în vedere natura lucrării, nu se poate vorbi de o sursă de poluare a solului, ci doar de intervenții permanente în zonele unde se va construi casa de vacanta si anexele gospodaresti.

- O altă sursă de poluare a solului este reprezentata de circulatia mijloacelor de transport dinspre și în zona execuției. Rezultă poluanți de la arderea combustibililor (NO_x, SO₂, CO, pulberi), poluanți care prin intermediul mediilor de dispersie, în special prin sedimentarea poluanților din aer, se pot depune pe suprafata solului și conduce la unele modificari structurale ale profilului de sol;
- Deseurile rezultate atat în procesul tehnologic, cat și cele menajere prin depunerea pe suprafata solului pot conduce la contaminarea acestuia;
- Apele pluviale care spală platforma organizarii de santier și a drumului de acces, se pot infiltra în sol, conducand la modificarea parametrilor de stare ai acestuia;
- scurgeri accidentale de carburanți sau lubrifianti datorită defectiunilor tehnice a utilajelor specifice de construcții, datorită reparațiilor în condiții necorespunzătoare, datorită manipulărilor neglijente în timpul alimentării sau datorită depozitărilor necorespunzătoare și care prin intermediul apei se infiltrează în sol
- emisiile mobile provenite de la activitatea utilajelor grele, datorită arderii combustibilului în motoare cu aprindere prin compresie MAC (NO_x, SO₂, CO, pulberi) prin sedimentare la nivelul solului, cu posibila afectare a calității acestuia
- depozitarea carburanților și lubrifiantilor în locuri necorespunzătoare
- depozități necorespunzătoare a deșeurilor rezultate în timpul lucrărilor (atât deșeuri menajere provenite de la echipele de muncitori, cât și deșeuri tehnologice)

Măsuri de reducerea impactului

Așa cum s-a evidențiat mai sus, stabilirea și respectarea unor măsuri menite să asigure un impact diminuat al activității propuse asupra calității solului sunt necesare și obligatorii.

Astfel, pornind de la identificarea posibilelor surse de poluare și a impactului preconizat, se impune luarea următoarele măsuri minime de către societatea responsabilă cu execuția:

- asigurarea stării tehnice corespunzătoare a utilajelor folosite atât pentru evitarea scurgerilor de carburanți și lubrifianti cât și pentru minimizarea emisiilor în aerul atmosferic;
- efectuarea eventualelor reparații în locuri amenajate special, cu platforme betonate (la unități specializate);
- stocarea combustibililor și uleiurilor în rezervoare etanșe doar în perimetrul organizării de șantier, în afara ariilor protejate
- evitarea ocupării de terenuri suplimentare față de cele incluse în proiect, iar în situațiile când acest lucru se impune din considerente de natură pur tehnică, minimizarea lor
- depozitarea pe suprafețe minime a volumelor rezultate din decopertări și săpături;
- nu se vor depozita nici un fel de deseuri direct pe pământ, necontrolat și se vor evita orice scurgeri accidentale direct pe sol
- readucerea suprafețelor aferente accesurilor provizorii la starea inițială, prin lucrări de copertare cu sol vegetal fertil;

- gestionarea deșeurilor prin asigurarea de condiții de eliminare corespunzătoare, pe bază de contracte cu societăți specializate sau cu mijloace proprii până la locații accesibile agenților specializați, având în vedere amplasamentul lucrărilor.
- pierderile de vegetație se vor evita pe cât posibil prin replantări, evitând apariția speciilor de plante invazive/alohtone
- efectuarea decopertării în blocuri a solului fertil de pe suprafața de lucru (în blocuri cu grosime de 20 cm) acolo unde se va decoperta solul, urmând ca acestea să fie reasezate
- efectuarea lucrărilor în afara perioadelor ploioase pentru a reduce impactul (distrugere vegetație și tasare) utilajelor asupra solului din vecinătatea traseului conductelor de aducțiune (culoarul de lucru)
 - respectarea art.33 din OUG nr.57/2007 cu modificările și completările ulterioare și măsurile minime de protecție și conservare ale RPSA0129 Masivul Ceahlau.

2.2.3 Caracteristici ale factorului de mediu apă

Emisii în apă

Principalele surse de poluare vor fi următoarele:

- angrenarea suspensiilor solide în apă în timpul construcției
- surse de poluanți de tip organici și chimici provenind din procesul de creștere a păstrăvului, scăpate accidental în pârau în cazul unor defecțiuni a sistemelor de epurare a apei

Managementul apelor uzate

Întreaga activitate execuție a lucrărilor pentru realizarea planului (obiectivului) propus implică utilizarea unui parc minim de utilaje, o organizare redusă de șantier, depozite temporare de materiale, precum și o concentrare mică de efective umane.

Prognozarea impactului

În perioada de construcții montaj. Din analiza tehnologiei de execuție clasică de construire a unei case de vacanță, rezultă că generarea de ape uzate este puțin probabilă. Aceasta este

justificată și de faptul că lucrările de construcție se vor executa etapizat ceea ce înseamnă că nu va fi o concentrare semnificativă de forță de muncă și utilaje, iar în tehnologia de construcție se vor utiliza materiale prefabricate caz în care cantitatea de deșeurile de pe amplasament va fi foarte redusă. Totuși se impun măsuri eficiente de limitare a interacțiunii dintre organizarea de șantier și mediul înconjurător.

Beneficiarul trebuie să supravegheze permanent respectarea de către constructor a tuturor condițiilor de mediu.

Apa uzată rezultată de pe șantierul de construcție este colectată în containere etanșe ecologice și evacuată de amplasament prin grija constructorului la o stație de epurare apă uzată menajeră.

Partea de apă utilizată în tehnologia de preparare a materialelor de construcții – betoanelor, sau altă utilizare tehnologică este în cantități ne semnificative mai ales dacă se lucrează cu materiale gata pregătite în alte locații.

Apa potabilă - ce este utilizată de personalul care lucrează pe șantier va fi folosită apa îmbuteliată și distribuită de către societatea de construcții.

În perioada de exploatare a case de vacanta, apa uzată va fi colectată în fosă vidanjabilă/stație de epurare ecologică. Apele care pot apărea pe amplasament sunt rezultate din precipitații, care vor fi drenate spre zona de spațiu verde.

2.2.4 Gestiunea deșeurilor

În faza de construcție:

Regimul gospodării deșeurilor produse în timpul execuției va face obiectul organizării de șantier, în conformitate cu reglementările în vigoare, aceste deșeuri vor fi colectate, transportate și depuse la o rampă de depozitare în vederea neutralizării lor.

Deșeurile preconizate sunt de următoarele tipuri :

- ❖ menajere sau asimilabile ;
- ❖ metalice rezultate din activitățile de execuție a structurilor metalice de rezistență și din activitatea de întreținere a utilitatilor;
- ❖ deșeuri materiale de construcție, dacă nu se respectă graficele de lucru și se rebutează încărcături de betoane;
- ❖ deșeuri de lemn rezultate din activitatea curentă de pe șantier;
- ❖ anvelope, acumulatori, uleiuri uzate, motorină și alte produse petroliere uzate ;
- ❖ cartoanele, hârtia din ambalaje și activitățile de birou din cadrul organizării de șantier.

În conformitate cu Legea nr. 211/2010 și a H.G. nr. 856/2002 privind regimul deșeurilor, deșeurilor menajere și cele asimilabile acestora vor fi colectate în interiorul organizării de șantier în puncte de colectare prevăzute cu containere tip pubele.

Deșeurile metalice se vor colecta și depozita temporar în incinta amplasamentului și vor fi valorificate prin unități specializate.

Deșeurile din materiale de construcții nu ridică probleme deosebite din punct de vedere al poluării mediului. În perioada de execuție aceste deșeuri împreună cu deșeurile inerte provenite din excavații vor fi depozitate temporar într-un spațiu special amenajat pe amplasament, urmând a fi folosite ulterior la umpluturi.

Cantitățile suplimentare vor fi evacuate de pe amplasament și transportate pe locurile special amenajate.

Trebuie menționat că atât cantitativ cât și din punctul de vedere al gradului de pericolozitate a deșeurilor nu creează probleme semnificative de poluarea mediului.

2.3 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUZ

În continuare este prezentată sub formă tabelară evoluția factorilor de mediu ca: apă, aer, sol, biodiversitate, sănătatea populației, patrimoniul arhitectonic, arheologic și cultural, peisajul, mediul social și economic, în situația neimplementării PUZ.

Tabel 1 Evoluția factorilor de mediu în situația neimplementării măsurilor din Planul

Urbanistic Zonal

Factori de mediu	Situație actuală	Situație propusă prin PUZ	Efecte în cazul neimplementării – alternativa „0”	Efecte posibile în cazul implementării proiectului
1. Apă	Cursuri de apă cu stare ecologică moderată Apă subterană cu calitate buna	Nu sunt deversări în apele subterane. Se va amplasa fosavidanjabilă sau statie de epurare ecologica	Cursul de apă își va menține starea ecologică moderată. Apele subterane își mențin calitatea slabă	Cursul de apă își poate înrăutăți starea de calitate ecologică de la moderat la slab, datorită deversărilor necontrolate Apele subterane nu sunt influențate
2. Aer	Calitatea aerului este apreciată ca fiind bună.	Emisii de pulberi, CO, NOx de la arderea combustibilului fosil folosit la încălzire Emisii de pulberi de la manipularea materialelor în perioada de construire.	Calitatea aerului se va menține în starea actuală.	Calitatea aerului nu va fi depreciată
3. Sol	Soluri încadrate ca sensibile la poluarea cu nitriți și nitrați din surse agricole	Depozit materie primă (argilă), depozit produse finite (cărămizi), deșeuri nepericuloase, ape pluviale deversate pe sol, emisii de pulberi	Solurile își vor menține încadrarea actuală	Solurile își vor menține încadrarea actuală (nu sunt surse de nitriți / nitrați în cadrul unității).
5. Riscuri naturale	Nu e cazul			
6. Schimbări climatice	Sunt stabilite cote de emisie gaze cu efect de seră	Instalația de încălzire pe combustibil fosil emite gaze cu efect de seră și este încadrată în	Nicio schimbare	Nicio schimbare

		legislația specifică		
7. Conservarea resurselor naturale	Bune practici, principii de dezvoltare durabilă prin conservarea resurselor	Nu se folosesc resurse naturale	Nicio schimbare	Nicio schimbare
8. Biodiversitate	Terenul nu face parte din zona Parcului National Ceahlau, dar se regaseste in interiorul ariei protejate ROSPA0129 Masivul Ceahlau.	Conform AVIZ nr. 40 CSJ-DAPN Ceahlau nr. 310/08.04.2020 terenul se află amplasat in zona ariei de protecție specială avifaunistica ROSPA0129 Masivul Ceahlău (S= 27715.50 ha) și ocupă 0,0014 % din suprafața totală a sitului.	<i>Impactul asupra speciilor de păsări din zonă:</i> Având în vedere suprafața vastă a habitatului specific speciilor de păsări, impactul proiectului este nesemnificativ, fiind rezumat doar la posibila deranjare a unor exemplare aflate în zona de implementare în perioada de construcție (cîteva zile). <i>Măsuri de conservare- Respectarea masurilor de conservare ale ROSPA.</i>	De asemenea se recomandă instalarea de garduri specifice, în jurul locuinței pentru protecție. Recomandăm ca exemplarele găsite sau cuiburile acestora sa nu fie distruse. Recomandăm respectarea condițiilor de depozitare a deeurilor rezultate din construcții, sau a deeurilor menajere.

Din analiza tabelului de mai sus, rezultă că implementarea PUZ-ului va aduce schimbări factorilor de mediu. Natura efectelor asupra mediului, în această fază a analizei pot fi încadrate doar în ceea ce privește magnitudinea acestora. O analiză mai amănunțită a impactelor asupra mediului se va face în cadrul studiului de impact asupra mediului, când se vor cunoaște detalii despre activitate.

3 CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNICATIV LA IMPLEMENTAREA PUZ

Mediul nu va fi afectat semnificativ de implementarea planului.

Se remarcă totuși următoarele aspecte de care se va ține cont în proiectarea instalației, în scopul reducerii eventualelor efecte negative:

Emisiile de ape epurate în emisar.

Principalele surse de poluare vor fi următoarele:
angrenarea suspensiilor solide în apă în timpul construcției

Emisiile de pulberi din surse difuze.

Poluarea aerului atmosferic se estimează ca ar putea interveni în faza de construcție a investiției în special prin mijloacele de transport și utilajele de construcții care utilizează motoare cu ardere internă.

Această poluare este cea provenită din sursele mobile. Utilizarea mijloacelor de transport și a utilajelor de construcție pe șantierul unde se realizează investiția este în funcție fiecare etapă a realizării construcțiilor. Această abordare nu ar crea o poluare semnificativă din partea surselor mobile de poluare, estimat fiind că toate mijloacele de transport și utilajele de construcții aflate în zonă nu ar consuma, în total, mai mult de 100 de litri de combustibil pe oră.

În cea ce privește poluarea din sursele necontrolate se apreciază că în zonă nu este necesar o gospodărie de combustibil și ca urmare dispare sursa de emisii volatile a compușilor organici. Gospodăria de combustibil nu este prevăzută în planul de realizarea investiției. Funcționarea obiectivului nu generează surse care să polueze aerul atmosferic.

4 ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU RELEVANTĂ PENTRU PUZ

În urma analizei de mediu a planului au rezultat următoarele probleme relevante care pot să apară pentru mediu la implementarea planului. Altfel spus, în continuare sunt prezentate cele mai importante caracteristici ale planului, în relație cu factorii de mediu.

4.1 CONCLUZIILE STUDIULUI DE EVALUAREA ADECVATĂ

Conform Certificatului de Urbanism nr. 15/19.03.2020 suprafață totală a terenului este de 19 993 mp, aflat în extravilanul comunei Ceahlau, categoria de folosință – fâneată.

Pentru realizarea obiectivelor de investiții - construirea cladirilor propuse este necesară trecerea în categoria de folosință curți-construcții a unei suprafețe de teren de 4000 m². Această suprafață necesită schimbarea destinației din „fâneată” în „curți construcții”, restul suprafeței până la 19993 mp isi pastreaza categoria faneata.

Conform AVIZ nr. 40 CSJ-DAPN Ceahlau nr. 310/08.04.2020 terenul se află amplasat in zona ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0129 Masivul Ceahlău (S= 27715.50 ha) și ocupă 0,0014 % din suprafața totală a sitului.

Parcul Național Ceahlău este administrat în conformitate cu Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, precum și cu Contractul de Administrare al Parcului Național Ceahlău nr. 821 / 31.05.2004 semnat între Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor și Consiliul Județean Neamț. Administrarea se realizează în baza Planului de management și a regulamentului parcului, care trebuie respectate de către Direcția de Administrare și de către persoanele fizice și juridice de pe teritoriul acestuia.

Pe lângă structura de administrare special constituită s-a înființat Consiliul Consultativ de Administrare, alcătuit din reprezentanți ai instituțiilor, organizațiilor economice, organizațiilor non-guvernamentale, autorităților și comunităților locale, care dețin cu orice titlu suprafețe, bunuri sau au interese în perimetrul ori în vecinătatea ariei naturale protejate și care sunt implicate și interesate în aplicarea măsurilor de protecție, în conservarea și dezvoltarea durabilă a zonei.

Structura de administrare special constituită este îndrumată de Consiliul Științific, cu rol de autoritate științifică, pe teritoriul ariei naturale protejate, înființat prin Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr.1109/23.03.2012, la propunerea Direcției de Administrare a parcului.

PLANUL DE MANAGEMENT și REGULAMENTUL PARCULUI NAȚIONAL CEHLAU sunt aprobate prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1934/2015 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului Parcului Național Ceahlău. MO 145 din 25.02.2016.ROSPA 0129 are masuri minime de conservare avizate favorabil prin adresa 17953/LVT/16.03.2016 de catre MMAP.

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

Din punct de vedere al reprezentativității tipului de habitat în cadrul sitului se utilizează

următorul sistem de ierarhizare:

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

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

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

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

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

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

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

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

Pentru speciile identificate a fost studiată și starea de conservare precum și structura habitatelor. Speciile vizate sunt într-o stare bună de conservare, însă, speciile având ca habitat pădurile de foioase sau mixte au efective mici din cauza suprafețelor foarte mici acoperite de aceste habitate la nivelul sitului.

Starea de conservare a vegetației din pajiști și stâncării este bună, singura amenințare o reprezintă puținii turiști care se abat de pe trasee nemarcate. Stâncăriile din parc formate din versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase – cod 8210 au o mare importanță pentru conservarea biodiversității. Fânețele montane și tufărișurile alpine adăpostesc populații bogate de specii protejate.

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

Zona prezintă o bogată diversitate de specii și ecosisteme tipice lanțului carpatic oferind oportunități de integrare a obiectivelor de menținere a biodiversității cu cele de promovare a ecoturismului.

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

mult sau mai puțin integritatea ariei.

Structura ariei naturale protejate de interes avifaunistic ROSPA0129 MASIVUL CEHLĂU este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape de suprafață și freatice) și biotice (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural.

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

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

La nivelul sitului **ROSPA0129 MASIVUL CEHLĂU** (conform Formularului Standard sunt specificate un număr de 26 specii de păsări, care ar putea apărea în timpul realizării construcțiilor în căutării hranei.

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

Impactul asupra speciilor de păsări din zonă:

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

Măsuri de conservare: Se impune respectarea măsurilor minime de conservare și avizul DAPNC. Respectarea art.33 din OUG nr.57/2007.

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

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

Ca urmare a aspectelor prezentate considerăm că implementarea planului supus analizei nu va afecta relațiile structurale și funcționale care mențin integritatea ROSPA0129 MASIVUL CEHLĂU, pe termen scurt, mediu și lung.

Integritatea sitului Natura 2000 ROSPA0129 MASIVUL CEHLĂU nu este afectată de activitatea specifică de construire a unei case de vacanță :

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

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

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

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

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

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

Realizarea acestor programe nu este doar responsabilitatea celui ce administrează ariile protejate, respectiv a administratorului. Legea prevede responsabilități și obligații pentru toți proprietarii și administratorii de terenuri, dar și pentru autorități. Ca urmare este foarte important ca implementarea planului de management să se facă în parteneriat și prin colaborare cu factorii interesați.

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

După desemnarea zonelor Speciale de Conservare (SAC), statul membru ar trebui să stabilească măsurile necesare care să corespundă cerințelor ecologice ale protejate Tipuri de habitate și de specii prezente în sit-urile: Natura 2000 obiectivele de conservare.

În sensul cel mai general obiectivul de conservare este caietul de sarcini a obiectivului global pentru speciile și / sau de habitat Tipuri cu scopul de a menține sau de a aduce Starea de conservare la un nivel favorabil. Este necesară specificarea unui set de obiective care urmează să fie atins prin măsuri de conservare precise.

Aceste obiective și priorități ar trebui să fie definit cât mai curând posibil și în termen de max. șase ani (după desemnarea SAC). Procesul nu a fost finalizat pentru România și, prin urmare, aceste obiective de conservare Natura 2000 nu pot fi luate în considerare în această evaluare.

În România, obiectivele de conservare a unui sit natura 2000 sunt stabilite prin plan de

management elaborat de catre custodele/administratorul ariei protejate respective conform OUG 57/2007 aprobata prin Legea 49/2011.

NOTA COMISIEI PRIVIND STABILIREA DE MĂSURI DE CONSERVARE PENTRU SITURILE NATURA 2000

Sursa: Nota Comisiei privind stabilirea obiectivelor de conservare pentru siturile Natura 2000

Comisia Europeană, Doc. Hab. 12-04/06 (Textul original în limba engleză). Reproducerea este autorizată cu condiția menționării sursei.

Link:

http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/commission_note/commission_note2_RO.pdf

Contact: nature@ec.europa.eu

Scopul acestei note este să ofere orientări pentru a ajuta statele membre să stabilească măsuri de conservare pentru siturile Natura 2000. Nota vine în completarea notelor Comisiei privind „Desemnarea ariilor speciale de conservare (ASC)” și „Stabilirea obiectivelor de conservare pentru siturile Natura 2000” și ar trebui citită în coroborare cu aceste documente.

Articolul 1 litera (l) din Directiva privind habitatele prevede că: arie specială de conservare (SAC) înseamnă un sit de importanță comunitară desemnat de către un stat membru prin acte administrative sau clauze contractuale, în care se aplică măsurile de conservare necesare pentru menținerea sau readucerea la un stadiu corespunzător de conservare a habitatelor naturale și/sau a populațiilor din speciile pentru care a fost desemnat respectivul sit.

Articolul 6 alineatul (1) stabilește un regim general de conservare care trebuie adoptat de statele membre pentru toate ariile speciale de conservare (ASC) și care se aplică tuturor tipurilor de habitate naturale menționate în anexa I și speciilor menționate în anexa II prezente pe teritoriul siturilor respective, cu excepția celor identificate ca ne semnificative în formularul-tip Natura 2000.

Ce se înțelege prin obiective de conservare?

La articolul 1 se prevede că, în sensul directivei, „conservare înseamnă o serie de măsuri necesare pentru a menține sau a readuce un habitat natural și populațiile de faună și floră sălbatică la un stadiu corespunzător [...]”.

În conformitate cu articolul 2, obiectivul general al Directivei privind habitatele este să contribuie la menținerea biodiversității prin conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică. Măsurile luate în temeiul directivei urmăresc să asigure faptul că speciile și tipurile de habitate vizate ajung la un „stadiu corespunzător de conservare” și că supraviețuirea lor pe termen lung este garantată în întreaga lor arie de extindere naturală din UE.

Prin urmare, în sensul cel mai general, un obiectiv de conservare este precizarea obiectivului global pentru speciile și/sau tipurile de habitate pentru care este desemnat un sit, pentru ca acesta să contribuie la menținerea sau atingerea unui stadiu corespunzător de conservare a habitatelor și a speciilor vizate, la nivel național, biogeografic sau european.

Cu toate acestea, obiectivul general ce constă în atingerea unui SCC pentru toate speciile

și tipurile de habitate enumerate în anexele I și II la Directiva privind habitatele trebuie să fie transpus în obiective de conservare la nivel de sit care să definească starea care trebuie atinsă de speciile și tipurile de habitate din siturile respective pentru a maximiza contribuția siturilor la atingerea unui SCC la nivel național, biogeografic sau european.

Definirea unui set de obiective care trebuie să fie atinse cu ajutorul unor măsuri de conservare clare ar părea să fie necesară în cazurile în care stadiul actual de conservare nu este cel dorit în vederea atingerii obiectivelor naționale. Acest lucru va implica o evaluare, la nivelul sitului, a gradului în care habitatul sau specia în cauză necesită menținerea sau, dacă este necesar, readucerea la un anumit stadiu de conservare pentru a se asigura faptul că situl contribuie la atingerea obiectivelor de conservare care ar putea exista la un nivel superior (regional, național, al regiunii biogeografice sau al UE).

Stadiul de conservare a speciilor este definit la articolul 1 litera (i) ca fiind efectul unui ansamblu de factori care influențează specia respectivă, putând afecta aria de extindere naturală pe termen lung a speciei și abundența populației acesteia [...].

Stadiul este considerat corespunzător atunci când:

- datele de dinamică a populației pentru specia respectivă indică faptul că specia se menține pe termen lung ca element viabil al habitatelor sale naturale;
- aria de extindere naturală a speciei nu se reduce și nici nu amenință să se reducă în viitorul apropiat și
- specia dispune și este foarte probabil că va continua să dispună de un habitat suficient de extins pentru a-și menține populația pe termen lung.

Stadiul de conservare a tipurilor de habitate naturale este definit la articolul 1 litera (e) ca fiind „efectul unui ansamblu de factori care influențează habitatul natural și speciile sale specifice, putând afecta aria de extindere naturală pe termen lung a habitatului, structura și funcțiile acestuia, precum și supraviețuirea pe termen lung a speciilor sale specifice”.

Stadiul de conservare este considerat corespunzător atunci când:

- aria sa de extindere naturală și teritoriile care se încadrează în această arie sunt stabile sau în creștere;
- structura și funcțiile sale specifice, necesare pentru menținerea sa pe termen lung, există și vor continua, probabil, să existe în viitorul apropiat și
- stadiul de conservare a speciilor sale specifice este corespunzător.

RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL - INTRODUCEREA UNUI TEREN IN INTRAVILAN PENTRU CONSTRUIRE CASA DE VACANTA SI ANEXE GOSPODARESTI”, com. Ceahlau, jud. Neamt

Beneficiar: MIHAILA IULIAN si MIHAILA GABRIELA

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

SIT NATURA 2000	Anul desemnare sit Natura 2000	PLAN DE MANAGEMENT Aprobat prin	Lista speciilor/habitatelor ce constituie obiectivul managementului conservativ	Obiectivele specifice de conservare stabilite prin Plan de Management/Măsurile de conservare specifice aprobate	Identificarea și evaluarea impactului asupra obiectivelor specifice de conservare a ariei naturale protejate
ROSPA0129 MASIVUL CEAHLĂU	Prin Hotărârea de Guvern nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România a fost declarată o suprafață de 27837,3 ha ca arie de protecție specială avifaunistică ROSPA0129, Masivul Ceahlău, care include teritoriul Parcului Național Ceahlău și zonele limitrofe.	PLANUL DE MANAGEMENT și REGULAMENTUL PARCULUI NAȚIONAL CEAHLAU este aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1934/2015 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului Parcului Național Ceahlău. MO 145 din 25.02.2016.	<i>Accipiter gentilis, Aegolius funereus, Alcedo atthis, Anthus spinoletta, Apus apus, Aquila chrysaetos, Aquila pomarina, Asio otus, Athene noctua</i> <i>Bonasa bonasia, Bubo bubo, Buteo buteo, Caprimulgus europaeus, Certhia familiaris, Ciconia ciconia, Ciconia nigra, Cinclus cinclus, Columba oenas</i> <i>Corvus corax, Crex crex, Dendrocopos leucotos, Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Dryocopus martius, Emberiza cia, Falco peregrinus</i> <i>Ficedula albicollis, Ficedula parva, Lanius collurio, Lanius minor, Lullula arborea, Monticola saxatilis, Nucifraga caryocatactes, Parus cristatus, Parus montanus, Perdix perdix, Pernis apivorus, Picoides tridactylus, Picus canus, Prunella collaris, Serinus serinus, Streptopelia turtur, Strix uralensis, Tetrao urogallus, Tichodroma muraria, Turdus torquatus, Upupa epops</i>	Menținerea și/sau aducere în starea de conservare favorabilă a ecosistemelor, habitatelor și speciilor, și a trăsăturilor caracteristice ale peisajului natural și antropic Încurajarea acțiunilor pentru conservarea tradițiilor și moștenirii culturale Menținerea și promovarea activităților durabile de exploatare a resurselor în zonele desemnate acestor activități și reducerea până la eliminare a celor nedurabile Promovarea unui turism adaptat statutului de arie protejată, în scopul limitării impactului asupra mediului	Amplasarea acestei Case de vacanta in aceasta zona nu interfereaza negativ cu obiectivele specifice de conservare stabilite in planul de management.

Avifauna din această arie a fost consemnată încă din studii mai vechi, realizate la nivelul ROSPA0129 MASIVUL CEAHLĂU. Această grupă de animale este foarte bine reprezentată întâlnindu-se o varietate mare de specii de păsări, unele dintre acestea fiind sedentare, altele doar cuibăresc în această arie, pentru ca în perioada de toamnă să plece spre zone mai calde iar unele folosesc habitatele de aici pentru înoptare și hrănire în timpul migrației. Din categoria speciilor sedentare, cele mai reprezentative pentru această arie sunt: șorecarul comun - *Buteo buteo*, huhurezul mare - *Strix uralensis*, ciocănitoarea neagră - *Dryocopus martius*, ciocănitoarea de munte - *Picoides tridactylus*, ciocănitoarea mare - *Dendrocopos major*, cocoșul de munte - *Tetrao urogallus*. Alte specii doar cuibăresc în această arie, pentru ca în perioada de iarnă să plece la sud, în cartierele de iernare: cârstelul de câmp - *Crex crex*, porumberul gulerat - *Columba palumbus*, ciocârliă de pădure - *Lullula arborea*.

Avifauna acestei arii este mult mai mare, însă acestea sunt doar câteva din speciile de păsări ce au fost identificate în studiile anterioare și care încă se mai găsesc în această zonă.

În decursul timpului efectivele speciilor de păsări au scăzut datorită degradării habitatelor, a pierderii locurilor de popas sau de iernare sau a acțiunii directe a omului. Însă, au mai rămas unele zone ce încă adăpostesc specii rare, protejate la nivel european, ele fiind transformate acum în arii cu regim de protecție specială.

Starea de conservare a ROSPA0129 MASIVUL CEAHLĂU este în general favorabilă, cu diferențe de nuanță, în funcție de condițiile naturale concrete și de intervențiile antropice (braconaj piscicol și cinegetic, management forestier defectos, abandonarea diferitelor categorii de deșeuri, poluarea apei, vandalism).

Zona propusă pentru PUZ nu afectează integritatea sitului Natura 2000 ROSPA0129 Masivul Ceahlău

- nu reduce suprafața habitatelor și numărul speciilor de importanță comunitară;
- nu conduce la fragmentarea sau deteriorarea habitatelor de importanță comunitară;
- nu influențează realizarea obiectivelor pentru conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar;
- nu influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- nu produce modificări ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau floră și faună, care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

⇒ Măsuri legislative de reducere a impactului

Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, **sunt interzise:**

- > orice formă de recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

- > perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- > deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- > deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- > se interzice depozitare necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru păsările din zonă.

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 ouălor din natură;
- > culegerea ouălor 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 oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.

⇒ **Măsurile operationale de reducere a impactului necesare a fi luate în considerare la faza de elaborare a proiectului în vederea diminuării efectelor potientiale negative de impact asupra factorilor de mediu**

Problema mediu	de	Măsuri de reducere a impactului	Resp. Implementare	Supraveghere
Impact vizual		Alegerea unor materiale care se armonizează cu împrejurimile Utilizarea de elemente naturale pentru ecranare Păstrarea construcțiilor în stare tehnică bună	Titular/Proiectant	Titular
Vegetație		Refacerea vegetației prin reconstrucția ecologica în zona de impact.	Titular	Titular
Faună		Protejarea faunei și avifaunei întâlnită local.	Titular	Titular
Sănătatea populației și a personalului	a	Folosirea procedurilor și echipamentelor de protecție corespunzătoare instalații de iluminat și semne de avertizare. Întreținerea instalațiilor. Pentru siguranța, populația trebuie avertizată și anunțată de acțiunile desfășurate in timpul exploatării care o pot afecta accidental.	Titular	Titular
Deșeuri		Colectarea corespunzătoare, selectarea, depozitarea și transportul deșeurilor de către servicii specializate	Titular	Titular

⇒ **Măsurile operationale de reducere a impactului necesare a fi luate în considerare în vederea diminuării efectelor potențiale negative de impact asupra factorilor de mediu în perioada de construcții - montaj este dată în tabelul de mai jos**

Problema de mediu	Măsurile de reducere a impactului	Resp. implementare	Supraveghere
Zgomot din activ. de constr. montaj	Restricții referitoare la orele de lucru, utilizarea unor amortizoare de zgomot pentru echipamente, furnizarea de informații pentru public, pentru a se respecta SR 10009/1998	Constructor	Titular
Pulberi (Praf)	Excavații supravegheate, acoperirea camioanelor care transportă material de umplutură se vor instala structuri tip portal ce vor pulveriza apa pe pământul din autobasculantele care vor trece pe sub ele, pentru a forma o crustă care să împiedice antrenarea pământului de curenții de aer;	Constructor	Titular
Mirosuri	Identificarea surselor punctiforme utilizarea unor dispozitive de stopare a mirosurilor	Constructor	Titular
Distrugerea vegetatiei	Se va proceda la refacerea vegetației prin reconstrucția ecologica în zona de execuție a proiectului folosindu-se solul decopertat la inițierea proiectului	Constructor	Titular
Deranjarea faunei	Supravegherea zonei și asigurarea identificării și protejării <u>exemplarelor speciilor importante.</u>	Constructor	Titular
Perturbarea populațiilor de păsări pentru care a fost declarat Situl natura 2000	Investitia luata in discutie nu are un impact negativ demonstrat asupra speciilor. Aplicandu-se in sa toate celelalte masuri de reducere a impactului, recomandate in acest capitol, se elimina in totalitate, aparitia oricarui eventual impact negativ. Depozitarea deseurilor menajere se va face conform normelor in vigoare.	Constructor	Titular
Probabilitatea afectarii habitatului speciilor de păsări protejate	Nu se vor depozita materiale de constructie, deseuri, sau solul rezultat in urma sapaturilor pentru piloni in zona sau in vecinatatea acestui habitat. Se va evita stationarea utilajelor sau tranzitarea de catre acestea a zonei care adaposteste acest tip de habitat.	Constructor	Titular
Perturbarea populațiilor speciilor nevertebrate	Investitia luata in discutie nu are un impact negativ demonstrat asupra acestor specii. Aplicandu-se toate masurile de reducere a impactului referitoare la evitarea poluarii apelor, solului si la gestiunea deseurilor, se elimina in totalitate, aparitia oricarui eventual impact negativ.	Constructor	Titular

RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL - INTRODUCEREA UNUI TEREN IN INTRAVILAN PENTRU CONSTRUIRE CASA DE VACANTA SI ANEXE GOSPODARESTI”, com. Ceahlau, jud. Neamt

Beneficiar: MIHAILA IULIAN si MIHAILA GABRIELA

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

Problema de mediu	Măsuri de reducere a impactului	Resp. implementare	Supraveghere
Eventual impact negativ asupra speciilor de pasari din SPA-urile invecinate	Investitia luata in discutie nu are un impact negativ demonstrat asupra speciilor de pasari. Aplicandu-se in sa toate celalte masuri de reducere a impactului, recomandate in acest capitol, se elimina in toatalitate, aparitia oricarui eventual impact negativ.		
Apă	Colectarea corespunzătoare a apelor uzate, transport prin pompare și depozitare, asigurarea de servicii specializate, pentru respectarea HG <u>352/2005</u> Interzicerea descărcării oricăror materiale în apă. Utilizarea unor tehnologii moderne de depoluare în cazul poluării cu hidrocarburi	Constructor	Titular
Gestionarea materialului excavat	Refolosirea pe șantier, pe cât posibil, a materialului inert excavat, in aceeași zona pentru refacerea habitatelor Evacuarea excavațiilor în exces, după examinarea corespunzătoare, la depozite de deșeuri inerte;	Constructor	Titular
Protecția proprietăților adiacente	Acces blocat la proprietățile adiacente Furnizarea de informații către public; solicitarea accesului temporar	Constructor	Constructor
Sănătatea populației și a personalului	Managementul tehnic și al resurselor corect executat. Elaborarea planului de intervenție în caz de poluări accidentale.	Constructor	Titular

- **Calendarul implementării măsurilor de reducere**
- pe toată perioada construcției

- **Responsabilitatea**

Este obligatia beneficiarului să aplice măsurile de reducere

4.2 IMPACT CUMULAT

În vecinătatea amplasamentului nu există activități care pot interacționa cu investitia propusă.

5 OBIECTIVE DE PROTECȚIA MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, RELEVANTE PENTRU PUZ

În tabel sunt prezentate aspectele și obiectivele de protecția mediului specifice pentru planul analizat, în comparație cu obiectivele la nivel național, comunitar sau internațional și modul în care s-au avut în vedere la elaborarea planului.

Tabel 2 Obiective de protecția mediului stabilite la nivel național, relevante pentru PUZ

Aspect de mediu	Obiectiv stabilit la nivel național, comunitar, internațional	Cadru legal	Relevanța pentru plan	Modul în care s-a avut în vedere în plan
Aer	Menținerea calității aerului înconjurător în zonele și aglomerările în care aceasta se încadrează în limitele prevăzute de norme în vigoare pentru indicatorii de calitate; Îmbunătățirea calității aerului înconjurător acolo unde aceasta nu se încadrează în limitele prevăzute de norme în vigoare;	Ord. 462/1993 Ordin nr. 592 din 25/06/2002	Instalația produce următoarele emisii: Pulberi de la operațiile specifice etapei de construire	Emisiile sunt gestionate corespunzător prin asigurarea unei bune dispersii.
Schimbări climatice	Asigurarea îndeplinirii angajamentelor asumate de România în baza UNFCCC și a Protocolului de la Kyoto și, totodată, a obligațiilor privind schimbările climatice asumate prin integrarea în Uniunea Europeană.	Hotărâre nr. 133 din 23 februarie 2010 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 780/2006 privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră Ordinul Ministrului nr. 254/2009 din 12 martie 2009 pentru aprobarea Metodologiei privind alocarea certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră din Rezerva pentru instalațiile nou-intrate pentru perioada 2008-2012 (publicat în M.O. nr. 186/25.03.2009); H.G. nr. 780/2006 privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră, (publicat în M.O. nr. 554/27.06.2006) – transpune Directiva Consiliului nr. 2003/87/CE din 13 octombrie 2003 de stabilire a unui sistem de	Activitatea din această zonă nu va genera efecte de seră	Nu este cazul

Deșeuri	Din activitatea propusă nu rezultă fluxuri de deșeuri menajere și alimentare biodegradabile -	comercializare a certificatelor de emisie de gaze cu efect de seră în cadrul Comunității și de modificare a Directivei 96/61/CE a Consiliului (Text cu relevanță pentru SEE); H.G. nr. 60/2008 din 16 ianuarie 2008 pentru aprobarea Planului național de alocare privind certificatele de emisii de gaze cu efect de seră pentru perioadele 2007 și 2008-2012, M.Of. nr. 126/2008 din 18.02.2008 (Anexe); Legea 211/2011 regimul deseurilor, cu modificari si completari	Deșeurile generate pe amplasament trebuie gestionate în acord cu principiile stabilite în strategia națională de gestiune a deșeurilor. Se va aplica următoarea ierarhie în gestiunea deșeurilor: - prevenirea apariției – prin aplicarea “tehnologiilor curate” în activitățile care generează deșeuri; - reducerea cantităților – prin aplicarea celor mai bune practici în fiecare domeniu de activitate generator	- Gestiunea deșeurilor va fi externalizată către un operator specializat și autorizat
----------------	--	---	---	---

RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL - INTRODUCEREA UNUI TEREN IN INTRAVILAN PENTRU CONSTRUIRE CASA DE VACANTA SI ANEXE GOSPODARESTI", com. Ceahlau, jud. Neamt

Beneficiar: **MIHAILA IULIAN si MIHAILA GABRIELA**

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

de deșeuri;

- valorificarea – prin refolosire, reciclare materială și recuperarea energiei;

6 POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CAZUL IMPLEMENTĂRII PUZ

6.1 METODOLOGIA DE EVALUARE A EFECTELOR PUZ ASUPRA MEDIULUI Cuantificarea impactului se va face prin Metoda MERI.

Metoda matricei de evaluare rapidă a impactului (MERI) se bazează pe o definiție standard a criteriilor importante de evaluare, precum și a mijloacelor prin care pot fi deduse valori quasi-cantitative pentru fiecare dintre aceste criterii, (reprezentate printr-o notă concretă, independentă). Impactul activităților ce se vor desfășura în cadrul proiectului sunt evaluate față de componentele de mediu și se determină pentru fiecare componentă o notă, folosind criteriile definite, asigurându-se astfel o măsurare a impactului potențial pentru componentele mediului.

Criteriile importante de evaluare se încadrează în două grupe:

- Criterii care pot schimba individual scorul (punctajul) obținut;
- Criterii care, în mod individual, nu pot să schimbe scorul obținut.

Valoarea atribuită fiecăreia din aceste grupe de criterii se determină prin folosirea unor formule simple. Formulele permit determinarea notelor pentru componentele individuale pe o bază definită. Sistemul de notare necesită simpla înmulțire a valorilor atribuite fiecărui criteriu din grupa (A). Folosirea înmulțirii pentru grupa (A) este importantă pentru că ea asigură exprimarea ponderii fiecărei note, în timp ce simpla însumare a notelor ar putea exprima rezultate identice pentru condiții diferite.

Valorile (notele) acordate pentru grupul criteriilor de valoare (B) sunt adunate între ele pentru a da o sumă unică. Aceasta dă siguranța că notele acordate individual nu pot influența scorul general, dar și că importanța colectivă a tuturor valorilor din grupa (B) este avută în vedere în totalitate.

Suma notelor din grupa (B) se înmulțește apoi cu valoarea rezultată din înmulțirea notelor din grupa (A), asigurându-se astfel un scor final de evaluare (ES). În forma sa actuală procedura de calcul pentru MERI poate fi exprimată astfel:

$$\begin{aligned}(a_1) \times (a_2) &= aT \\ (b_1) + (b_2) + (b_3) &= bT \\ (aT) \times (bT) &= ES\end{aligned}$$

unde:

- (a_1) , (a_2) sunt notele (valorile) acordate criteriilor individuale pentru grupa (A);
- (b_1) , (b_2) , (b_3) sunt notele (valorile) acordate criteriilor individuale pentru grupa (B);
- aT este rezultatul înmulțirii tuturor notelor (A);
- bT este rezultatul însumării tuturor notelor (B);
- ES este scorul de mediu pentru factorul analizat.

Tabel 3 Criterii și trepte de evaluare – Metoda MERI

Criteriul	Scala	Descrierea
A1 Importanța componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale
	3	Important pentru interesele regionale/naționale
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale
	1	Important numai pentru condiția locală
	0	Fără importanță
A2 Magnitudinea schimbării/efectului	+3	Beneficiu major important
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt
	+1	îmbunătățirea stării de fapt
	0	Lipsă de schimbare/status quo
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative
B1 Permanență	-3	Dezavantajele sau schimbări majore
	1	Fără schimbări
	2	Temporar
B2 reversibilitate	3	Permanent
	1	Fără schimbări
	2	Reversibil
B3 Cumulativitate	3	Ireversibil
	1	Fără schimbări
	2	Ne-cumulativ/unic
	3	Cumulativ/sinergic

Tabel 4 Conversia scorurilor de mediu în categorii de impact

Scorul de mediu (ES)	Categorii	Descrierea categoriei
+72 la +108	+E	Schimbări/impact pozitiv majore
+36 la +71	+D	Schimbări/impact pozitiv semnificativ
+19 la +35	+C	Schimbări/impact pozitiv moderat
+10 la +18	+B	Schimbări/impact pozitiv
+1 la +9	+A	Schimbări/impact ușor pozitiv
0	N	Lipsa schimbării/status quo/nu se aplică
-1 la -9	-A	Schimbări/impact ușor negativ – ne semnificativ nu necesită măsuri specifice de reducere
-10 la -18	-B	Schimbări/impact negativ necesită măsuri de reducere generale și specifice
-19 la -35	-C	Schimbări/impact negativ moderat necesită măsuri de reducere specifice
-36 la -71	-D	Schimbări/impact negativ semnificativ necesită măsuri compensatorii
-72 la -108	-E	Schimbări/impact negativ major necesită măsuri compensatorii

Tabel 5 Metoda MERI aplicată la Planul urbanistic zonal

Factor de mediu / Componentă a factorului de mediu	Impact	Semnificația impactului					Categorie înainte de aplicarea măsurilor de r.		Măsuri de reducere / eliminare a impactului	Categorie după aplicarea măsurilor de r.	
		A1	A2	B1	B2	B3	ES	Cat		ES	Cat
Topografie, geologie, soluri	Perturbarea solului	1	-1	2	2	2	-6	-A	În perioada de construcție. După construire impactul dispare	0	N
	Eroziunea solului	1	-1	2	2	2	-6	-A	În perioada de construcție. După construire impactul dispare	0	N
	Compactarea solului	1	-1	2	2	1	-5	-A	În perioada de construcție, local. După construire impactul dispare	0	N
	Pierderea de terenuri agricole	1	-1	3	3	3	-9	-A	1,99 ha teren agricol este ocupat permanent	-9	-A
Soluri	Poluarea solului cu pulberi sedimentate	1	-1	2	2	1	-5	-A	Sisteme de reținere a pulberilor	0	N
Resursele de apă	Schimbarea stării ecologice a emisarului	2	-1	2	2	2	-12	-B	Fosa vidanjabila sau statie de epurare ecologica	0	N
Calitatea aerului și climat	Emisii ale vehiculelor în timpul construcției	1	-1	2	1	1	-4	-A	Temporar. Impact inexistent după construcție	0	N
	Praf și particule în timpul construcției	1	-1	2	1	1	-4	-A	Temporar. Impact inexistent după construcție	0	N
	Emisii de gaze de ardere	2	-1	2	2	3	-1	-B	Sisteme de dispersie, combustibil cu emisii reduse (gaz metan)	0	N
	Emisii de gaze cu efect de seră	3	-1	2	2	3	0	-C	Autorizație emisii gaze cu efect	0	N

RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL - INTRODUCEREA UNUI TEREN IN INTRAVILAN PENTRU CONSTRUIRE CASA DE VACANTA SI ANEXE GOSPODARESTI”, com. Ceahlau, jud. Neamt

Beneficiar: **MIHAILA IULIAN si MIHAILA GABRIELA**

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

	Emisii pulberi din manipularea materiei prime și materialelor	2	-1	2	2	3	-1	-B	de seră. Comercializare emisii	0	N
Resurse vizuale / Peisaj	Modificări vizuale ale peisajului	2	-1	3	3	2	-14	-B	Sisteme de reținere a pulberilor, filtre cu saci Zonă rurală, perdea vegetală prevăzută în PUZ	0	N
Zgomot	Zgomot în perioada de construcție	1	-1	2	2	2	-6	-A	Impact temporar. Dispare după finalizarea construcției	0	N
Biodiversitate	Perturbarea speciilor	1	-1	2	2	2	-6	-A	În perioada de construcție. După construire impactul dispare	0	N

6.2 CONCLUZII PRIVIND CUANTIFICAREA IMPACTULUI

Rezultatele impactului general al planului asupra mediului sunt prezentate în tabelele de mai jos.

Tabel 6 Rezumatul scorurilor înainte de implementarea măsurilor de reducere

Categoria	-E	-D	-C	-B	-A	N	+A	+B	+C	+D	+E
Topografie, geologie și soluri					4						
Soluri					3						
Resursele de apă				-12	1						
Calitatea aerului și climat					5						
Resurse vizuale / Peisaj				-14	1						
Zgomot				-6	2						
Transport					1					1	
Socioeconomic								1	1	2	
Utilizarea terenului și zonare					1	1					
Resurse naturale					1						
TOTAL	0	0	0	-32	19	1	0	1	1	3	0

Scorul final de mediu este:

$$(-5 \times 0) + (-4 \times 0) + (-3 \times 0) + (-2 \times 0) + (-1 \times 19) + (1 \times 0) + (2 \times 1) + (3 \times 1) + (4 \times 3) + (5 \times 0)$$

Scorul final de mediu înaintea implementării măsurilor de reducere este = -2 →
 Categoria de impact general -A: Schimbări/impact ușor negativ - ne semnificativ

Tabel 7 Rezumatul scorurilor după de implementarea măsurilor de reducere

Categoria	-E	-D	-C	-B	-A	N	+A	+B	+C	+D	+E
Topografie, geologie și soluri					1	3					
Soluri						3					
Resursele de apă						1					
Calitatea aerului și climat						5					
Resurse vizuale / Peisaj						1					
Zgomot						2					
Transport						1				1	
Socioeconomic								1	1	2	
Utilizarea terenului și zonare					1	1					
Resurse naturale						1					
TOTAL	0	0	0	0	2	18	0	1	1	3	0

Scorul final de mediu este:

$$(-5 \times 0) + (-4 \times 0) + (-3 \times 0) + (-2 \times 0) + (-1 \times 2) + (1 \times 0) + (2 \times 1) + (3 \times 1) + (4 \times 3) + (5 \times 0)$$

Scorul final de mediu după implementării măsurilor de reducere este = +15 →
 Categoria de impact general +B: Schimbări/impact pozitiv

Înaintea implementării măsurilor de reducere, impactul general al planului este ușor negativ,

RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL - INTRODUCEREA UNUI TEREN IN INTRAVILAN PENTRU CONSTRUIRE CASA DE VACANTA SI ANEXE GOSPODARESTI”, com. Ceahlau, jud. Neamt

Beneficiar: **MIHAILA IULIAN si MIHAILA GABRIELA**

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

în special prin emisiile în mediu.

Rezultatul impactului general după implementarea măsurilor de reducere este neutru, în principal datorită impactelor socio-economice. Majoritatea impactelor negative pot fi reduse / eliminate prin măsuri adecvate aplicabile pe parcursul proiectului.

Nu s-a identificat nici un impact negativ semnificativ.

7 EFECTE TRANSFRONTIERĂ ȘI CUMULATIVE

Nu există efecte transfrontiere.

8 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI EFECTELE NEGATIVE

Principalele recomandări referitoare la protecția mediului sunt:

- Identificarea pericolelor distructive asupra mediului, încă din faza de proiectare, pentru ca, odată cu respectarea standardelor în vigoare, impactul execuției lucrărilor de construire să fie diminuat la minim.

Racordarea drumurilor noi la rețeaua de drumuri existentă (forestieră sau publică) fără deteriorarea elementelor constructive ale acestuia.

- Supravegherea lucrărilor de execuție, sub raportul respectării normelor de protecție a mediului.

Vizând problematica de mediu, pentru desfășurarea activității în condiții optime, se impune urmărirea generală a poluanților:

- controlul periodic procedural, documentat al lucrărilor de construire, respectarea elementelor tehnice proiectate;

- urmărirea depozitării corespunzătoare a deșeurilor;

Sunt interzise în perioada de realizare a proiectului – etapele de proiectare dar mai ales de execuție:

- folosirea utilajelor care prezintă un grad ridicat de uzură sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți;

- se interzice depozitarea de materialelor de construcție și a deșeurilor în afara perimetrului organizărilor de șantier;

- schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic, pe suprafața planului sau pe alte suprafețe, prin care s-ar putea produce poluarea solului și/sau a apelor de suprafață și freatice;

- 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;

- recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale;

- deținerea, transportul, vânzarea sau schimburile în orice scop, precum și oferirea spre schimb sau vânzare a exemplarelor luate din natură.

9 EVALUAREA VARIANTELOR. DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE

În această fază a investiției, s-au analizat următoarele alternative:

- **De amplasament.** Titularul a investigat mai multe amplasamente pe teritoriul țării. Alegerea s-a făcut după o serie de criterii tehnico- economice, printre care și criteriile de mediu cum ar fi:
 - a m p l a s a r e a t e r e n u l u i
 - Starea socio-economică a zonei
 - potentialul turistic
 - calitatea vietii in aceasta zona

În urma analizei mai multor amplasamente, inclusiv după criteriile de mai sus, titularul a selectat varianta analizată în plan, respectiv amplasamentul de pe raza comunei Ceahlău, extravilan.

Nu s-au semnalat dificultăți în obținerea de informații pentru realizarea prezentului studiu.

10 DESCRIEREA MĂSURILOR DE MONITORIZARE

Implementarea planului presupune câteva impacte reziduale asupra mediului, pentru care nu se pot aplica măsuri de reducere:

- 4000 mp teren faneeata este ocupat permanent. Impactul nu poate fi diminuat și reprezintă un impact negativ temporar.

Monitorizarea implementării măsurilor prevăzute la capitolul 8 se va face astfel:

Tabel 8 Monitorizarea măsurilor de reducere

Măsuri de reducere / eliminare a impactului	Responsabil	Indicator de performanță	Frecvență de monitorizare
În perioada de construcție se vor aplica tehnici de bune practice (materiale ecologice care sa se încadreze in peisaj) în construcție pentru minimizarea perturbării solului, reducerea zgomotului, a emisiilor de praf și a perturbării mediului (social și natural) în general.	Titular / constructor	Raport de supervizare activități construcție	pe durata activităților de construcție

11 REZUMAT NETEHNIC

Planul urmareste realizarea unei constructii din punct de vedere urbanistic si configurarea unei estetici a ansamblului compozitional în zona studiata, precum si ajustarea intravilanului comunei Ceahlău, având în vedere faptul ca terenul studiat, în suprafata de **19.993 m.p.** se află în extravilan având funcțiunea de – fâneață.

Obiectul P.U.Z. se constituie în analiza situatiei existente, potentialului de dezvoltare urbanistic a zonei si propuneri de organizare functional si tehnica a zonei. De asemenea definirea reglementărilor va putea fi folosită la baza dezvoltării viitoare a zonei.

Obiectivele principale propuse pentru plan sunt:

- stabilirea regimului tehnic corespunzător destinației pe care beneficiarul dorește să o dea terenului aflat în administrarea sa;
- includerea în circuitul constructibil a terenurilor agricole ce fac obiectul analizei, prin implementarea unui sistem infrastructural (echipare tehnico-edilitară, reglementarea zonei cf. RGU) și includerea acestuia în intravilanul localității Ceahlău.
- Conform regulamentului Planului Urbanistic General al comunei Ceahlău din județul Neamț, categoria de folosință actuală a terenului studiat este: funcțiunea dominantă este teren arabil - tip fâneață .
- Având în vedere că este solicitată o modificare de la prevederile PUG și RLU aprobate pentru zona studiată, prin **Certificatul de urbanism nr. 15 / 19.03.2020** se solicita elaborarea unui Plan Urbanistic Zonal (P.U.Z.), apare necesitatea introducerii zonei în intravilanul comunei Ceahlau, trup izolat , fiind amplasata la cca 4,5 km fata de intravilan Paraul Mare, cu impunerea reglementarilor necesare unei zone de locuinte si functiuni complementare , rezidentiale si functiuni complementare.

Documentația se elaborează la solicitarea titularilor, MIHAILA IULIAN si MIHAILA GABRIELA în vederea construirii unei case de vacante în satul Ceahlău, comuna Ceahlău, județul Neamț.

Prezenta documentație are ca obiect introducerea in intravilan a suprafetei de teren in marime de 19993 m.p. amplasata in extravilanul comunei Ceahlau, jud Neamt, in vederea edificarii unei case de vacanta si anexe gospodaresti.

Terenul studiat este proprietatea beneficiarilor, respectiv Mihaila Iulian si Mihaila Gabriela , teren in scris in carte funciara sub nr. 52089 Ceahlau.

Suprafata terenului proprietatea titularilor este de 19.993 m.p. teren rezultat in urma cumpararii acestuia de catre beneficiari in baza contractelor de vanzare cumparare nr. 754 din 14.08.2019 si 508 din 23.10.2019, iar in conformitate cu

actul de alipire nr. 1835 din 19.12.2019, inscriindu-se intreaga suprafata alipita in cartea funciara cu numar 52089 Ceahlau.

Pentru realizarea obiectivelor de investitii - construirea cladirilor propuse este necesara scoaterea din circuitul agricol- fâneață si trecerea in categoria de folosinta curti-constructii a unei suprafete de teren de 4000 m², restul suprafetei pastrandu-si categoria de faneata.

Conform regulamentului Planului Urbanistic General al comunei Ceahlău din județul Neamț categoria de folosință actuală a terenului studiat este: funcțiunea dominantă este teren arabil - tip fâneață .

Având în vedere că este solicitată o modificare de la prevederile PUG și RLU aprobate pentru zona studiată, prin **Certificatul de urbanism nr. 15 / 19.03.2020** se solicita elaborarea unui Plan Urbanistic Zonal (P.U.Z.). Astfel apare necesitatea introducerii zonei in intravilanul comunei Ceahlau, trup izolat , fiind amplasata la cca 4,5 km fata de intravilan Paraul Mare, cu impunerea reglementarilor necesare unei zone de locuinte si functiuni complementare , rezidentiale si functiuni complementare.

Conform AVIZ nr. 40 CSJ-DAPN Ceahlau nr. 310/08.04.2020 terenul se află amplasat in zona ariei de protecție specială avifaunistica ROSPA0129 Masivul Ceahlău (S= 27715.50 ha) și ocupă 0,0014 % din suprafața totală a sitului.

Accesul la teren se face pe drum forestier, proprietate particulara pe care este instituita servitute de trecere pentru toti proprietarii de terenuri din zona.

Aflandu-ne in zona Ceahlau, s-au efectuat suprapuneri cu planurile aferente zonelor de protectie naturala din Muntele Ceahlau.

Terenul nu face parte din zona Parcului National Ceahlau, dar se regaseste in interiorul ariei protejate ROSPA0129 Masivul Ceahlau. Nu exista plan de management.

Zona studiata nu este echipata edilitar.

SITUAȚIA JURIDICĂ A TERENULUI

Imobilul compus din teren în suprafață de 19993 mp, este în proprietatea d-ului conform contractului de vânzare cu încheiere de autentificare nr. 754/2019 și vânzare cumpărare nr. 508/2019, Extrase de carte funciara nr. 52089/2019 eliberate de OCPI Neamț / Bicz.

ECHIPARE EDILITARĂ

Zona încă nu este echipată din punct de vedere al utilităților cu energie electrică, alimentare cu apă, canalizare și gaze naturale, telecomunicații, (CATV și internet).

În funcție de condițiile stabilite prin avizele emise de deținătorii de rețele din zonă se va asigura devierea sau protecția acestora astfel încât amplasamentul să fie liber de orice sarcină în momentul declanșării lucrărilor.

Terenul pe care va fi amplasat imobilul studiat este adiacent drumului forestier, proprietate privata, pe care este instituita servitute de trecere pentru proprietarii terenurilor adiacente acestuia.

Acest drum forestier se intersecteaza cu drumurile comunale ale comunei Ceahlau.

Rezultatul impactului general după implementarea măsurilor de reducere este neutru, în

principal datorită impactelor socio-economice. Majoritatea impactelor negative pot fi reduse / eliminate prin măsuri adecvate aplicabile pe parcursul proiectului.

Nu s-a identificat nici un impact negativ semnificativ.

Principalele recomandări referitoare la protecția mediului sunt:

- Identificarea pericolelor distructive asupra mediului, încă din faza de proiectare, pentru ca, odată cu respectarea standardelor în vigoare, impactul execuției lucrărilor de construire să fie diminuat la minim.

-

Racordarea drumurilor noi la rețeaua de drumuri existentă (forestieră sau publică) fără deteriorarea elementelor constructive ale acestuia.

- Supravegherea lucrărilor de execuție, sub raportul respectării normelor de protecție a mediului.

Vizând problematica de mediu, pentru desfășurarea activității în condiții optime, se impune urmărirea generală a poluanților:

- controlul periodic procedural, documentat al lucrărilor de construire, respectarea elementelor tehnice proiectate;

- urmărirea depozitării corespunzătoare a deșeurilor;

Sunt interzise în perioada de realizare a proiectului – etapele de proiectare dar mai ales de execuție:

- folosirea utilajelor care prezintă un grad ridicat de uzură sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți;

- se interzice depozitarea de materialelor de construcție și a deșeurilor în afara perimetrului organizărilor de șantier;

- schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic, pe suprafața planului sau pe alte suprafețe, prin care s-ar putea produce poluarea solului și/sau a apelor de suprafață și freatice;

- 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;

- recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, deșeurile sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale;

- deținerea, transportul, vânzarea sau schimburile în orice scop, precum și oferirea spre schimb sau vânzare a exemplarelor luate din natură.

12 ABREVIERI

Abrevieri

P.U.G.	PLAN DE URBANISM GENERAL
P.U.Z.	PLAN DE URBANISM ZONAL
P.U.D.	PLAN DE URBANISM DE DETALIU
H.G.	HOTARARE DE GUVERN
O.U.G.	ORDONANTA DE URGENTA
C.L.	CONSILIUL LOCAL
U.T.R.	UNITATE TERITORIALA
U.E.	UNIUNEA EUROPEANA
S.E.A.	EVALUARE STRATEGICA DE MEDIU
P.N.D.	PLAN NATIONAL DE DEZVOLTARE
E.I.A.	EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
I.N.C.D.	INSTITUTUL NATIONAL D E CERCETARE DEZVOLATARE
P.A.T.J.	PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDETEAN
A.D.R.	AGENTIILOR DE DEZVOLTARE REGIONALA
C.E.S.	COEZIUNE ECONOMICA și SOCIALA
ANPM	Agenția competentă pentru protecția mediului
APM	Agenția pentru protecția meidului

13 ANEXE

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL - INTRODUCEREA UNUI TEREN IN INTRAVILAN PENTRU
CONSTRUIRE CASA DE VACANTA SI ANEXE GOSPODARESTI”, com. Ceahlau, jud. Neamt**

Beneficiar: **MIHAILA IULIAN si MIHAILA GABRIELA**

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

CERTIFICARE INSCRIERE

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL - INTRODUCEREA UNUI TEREN IN INTRAVILAN PENTRU
CONSTRUIRE CASA DE VACANTA SI ANEXE GOSPODARESTI”, com. Ceahlau, jud. Neamt**

Beneficiar: **MIHAILA IULIAN si MIHAILA GABRIELA**

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