

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul

„AUTORIZAREA LUCRĂRILOR DE CONSTRUIRE CORP CHILII, STĂREȚIE, CLOPOTNIȚĂ, AMENAJĂRI EXTERIOARE, ÎMPREJMUIRE, RACORDURI ȘI BRANȘAMENTE ȘI MENȚINERE PE AMPLASAMENT ALTAR DE VARĂ”

Beneficiar: MĂNĂSTIREA ORTODOXĂ RÂȘCA TRANSILVANA, comuna Râșca, sat Râșca, nr. 7, tel: 0264 334 139, e-mail staretie@manastirea-rasca-transilvana.ro

Întocmit: S.C. ACVADSIGN S.R.L, Florești, Str. Șesul de Sus, nr. 4, scara 2, Etaj M, ap. 23, jud. Cluj, telefon: +4 (0744) 615838, e-mail: acvadesign@gmail.com, mic.catalin@gmail.com

Memoriu de prezentare este întocmit în conformitate cu prevederile din Anexa 5 E la procedura EIA din Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și în conformitate cu prevederile Ord. 19/2010 privind evaluarea adecvata.

Aprilie 2023

LISTĂ DE SEMNĂTURI

Elaborat: Ing. Cătălin MIC– Expert de mediu

Ing. Cristian ALBU - Expert de mediu

Verificat și aprobat: Ing. Cătălin MIC– Expert

CUPRINS

I. Denumirea proiectului.....	7
II. DATE DE IDENTIFICARE TITULAR	7
1. Titular/beneficiar:	7
2. Adresă sediu social:	7
3. Date de contact:	7
4. Persoană de contact:	7
III. DESCRIEREA PROIECTULUI	7
1. Rezumatul proiectului.....	7
2. Justificarea necesității proiectului.....	8
3. Valoarea de investiție:.....	8
4. Perioada de implementare propusă:	8
5. Descrierea amplasamentului.....	8
6. Descrierea proiectului/obiectivului.....	10
7.1. Profilul și capacitățile de producție – situația existentă.....	19
7.2. Instalații și fluxuri tehnologice – lucrări propuse	20
7.3. Procese de producție specifice, capacități de producție, produse și subproduse obținute.....	20
7.4. Materii prime și modul de asigurarea a acestora	20
7.5. Rețele utilitare	22
7.6. Lucrări de refacere a amplasamentului	22
7.7. Accesul în zonă	22
7.8. Resurse naturale utilizate	23
7.9. Metode utilizate în construcție	23
7.10. Planificarea execuției proiectului	23
7.11. Relația cu alte proiecte	23
7.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.....	23
7.13. Alte activități conexe.....	24
7.14. Alte autorizații	24
IV. LUCRĂRI DE DEMOLARE	24
V. LOCALIZAREA PROIECTULUI	24
1. Proiectul în context transfrontalier.....	24
2. Areal de interes arheologic	24

3. Caracteristicile fizice ale terenului	25
3.1. Folosințe actuale și planificate pe amplasament	25
3.2. Politici de zonare și folosire a terenului	25
3.3. Areele sensibile	26
4. Coordonate STEREO 70.....	26
5. Variante de amplasament	27
VI. EFECTE SEMNIFICATIVE POTENȚIALE ASUPRA MEDIULUI.....	27
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținere/evacuarea și dispersia poluanților în mediu	27
1. Protecția calității apelor	27
1.1. Surse de poluanți, poluanți evacuați în emisar	27
1.2. Instalațiile și măsurile de reducere/ameliorarea a impactului asupra apei.....	28
2. Protecția aerului	28
2.1. Surse de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri	28
2.2. Instalații de reținere/dispersia poluanților și măsuri de reducere a impactului	28
3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	28
3.1. Sursele de zgomot și de vibrații	28
3.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	29
4. Protecția împotriva radiațiilor	29
4.1. Surse de radiații.....	29
4.2. Dotări pentru protecția împotriva radiațiilor	29
5. Protecția solului și a subsolului.....	29
5.1. Surse de poluanți pentru sol, subsol și ape freatice.....	29
5.2. Lucrări și dotări pentru protecția solului și a subsolului.....	29
6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	30
6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate	30
6.2. Măsuri pentru protecția biodiversității și alte arii protejate	30
7. Protecția așezărilor umane și obiective de interes public	31
7.1. Obiective de interes public și zone de interes tradițional	31
7.2. Măsuri pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate	31
8. Gospodărirea deșeurilor	32
8.1. Tipuri și cantități de deșeuri rezultate	32
8.2. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate.....	33

8.3. Planul de gestionare a deșeurilor	34
9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	34
9.1. Substanțe și preparate chimice periculoase utilizate/produse	34
9.2. Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase	34
B. Utilizarea resurselor naturale.....	34
VII. ASPECTE DE MEDIU POTENȚIAL AFECTATE, SEMNIFICATIV DE PROIECT...35	
1. Impactul și natura impactului asupra elementelor de mediu.....	35
2. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/ habitatelor/speciilor afectate).....	36
3. Magnitudinea și complexitatea impactului	36
4. Probabilitatea impactului	37
5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului	37
6. Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.....	37
7. Natura transfrontieră a impactului	39
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	39
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/ SAU PLANURI/ PROGRAME/STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE	41
A. Justificarea încadrării proiectului în prevederile altor acte normative naționale și comunitare	41
B. Mențiuni privind planul/ programul/ strategia/ documentul de programare/ planificare din care face parte proiectul și actul normativ prin care a fost aprobat	42
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	42
1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier	42
2. Localizarea organizării de șantier.....	42
3. Impactul asupra mediului generat de organizarea de șantier	42
4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în cadrul organizării de șantier	43
5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu generate de organizarea de șantier	43
XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI	43
1. Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității	43

2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale.....	43
3. Aspecte referitoare la închiderea/ dezafectarea/ demolarea instalației.....	43
4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.....	44
XII. ANEXE – PIESE DESENATE	44
XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:	44
XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:	51

I. Denumirea proiectului

AUTORIZAREA LUCRĂRILOR DE CONSTRUIRE CORP CHILII, STĂREȚIE, CLOPOTNIȚĂ, AMENAJĂRI EXTERIOARE, ÎMPREJMUIRE, RACORDURI ȘI BRANȘAMENTE ȘI MENȚINERE PE AMPLASAMENT ALTAR DE VARĂ, comuna Râșca, sat Râșca, nr. 7, județul Cluj, nr. cad: 51986, 51996, 51995 și 51681.

II. DATE DE IDENTIFICARE TITULAR

1. **Titular/beneficiar:** MĂNĂSTIREA ORTODOXĂ RÂȘCA TRANSILVANA;
2. **Adresă sediu social:** comuna Râșca, sat Râșca, nr. 7;
3. **Date de contact:** Tel: 0264 334 139, staretie@manastirea-rasca-transilvana.ro;
4. **Persoană de contact:** Călin Chifar

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

1. Rezumatul proiectului

Prin prezentul proiect se dorește realizarea unor construcții cu funcțiuni de locuit și administrative care se vor alătura celor existente în prezent pe amplasamentul mănăstirii.

Funcțional mănăstirea are următoarele componente:

1. **Biserica**, include construcția existentă cu o suprafață construită $S_c = 321 \text{ m}^2$ și suprafața desfășurată $S_d = 467 \text{ m}^2$, precum și trotuarele și terasele înconjurătoare. Acesta reprezintă elementul dominant al compoziției urbanistice din incinta principală.

2. Clădiri cu funcțiuni de locuit și administrative

Clădirile din aceasta categorie funcțională sunt următoarele:

- **casa de locuit C1** existentă, cu regim P+M, având o suprafață construită $S_c = 252 \text{ m}^2$ și suprafață desfășurată $S_d = 300 \text{ m}^2$.

- **stăreția** reprezintă o nouă construcție propusă, amplasată la nord-est de biserică. Se prevede un regim de înălțime de P având o suprafață construită $S_c = 490 \text{ m}^2$ și suprafață desfășurată $S_d = 490 \text{ m}^2$.

- **corp de chilii**, reprezintă o construcție nou propusă, amplasată la 22,00 m sud-est de biserică. Se prevede un regim de înălțime de S+P+E având o suprafață construită $S_c = 742 \text{ m}^2$ și suprafață desfășurată $S_d = 1858 \text{ m}^2$.

- **altarul de vară**, construcție existentă, amplasată în zona de vest a incintei principale. Din punct de vedere compozițional, este situat în axul bisericii, spre vest, la o distanță de 35 m. Suprafața construită este $S_c = 63 \text{ m}^2$ și fiind doar cu parter are o suprafață desfășurată $S_d = 63 \text{ m}^2$.

- **clopotnița**, nou propusă, va fi amplasată la 36 m nord-vest de biserică. Se prevede o suprafață construită $S_c = 66 \text{ m}^2$, suprafață desfășurată $S_d = 168 \text{ m}^2$. Regimul de înălțime este de P+2.

3. Anexe gospodărești și edilitare

- **centrala termică**, este amplasată într-o clădire existentă, formată din parter, situată la est de biserică. Are o suprafață construită $S_c = 102 \text{ m}^2$.

4. Zona circulației din incintele mănăstirii sunt reprezentate de:

- **alei pietonale** neamenajate și **alei carosabile** cu dale înierbate.

5. Terenul liber și amenajat are o suprafață de 22466 m^2 și este reprezentat de ample zone verzi naturale, care nu suferă intervenții deosebite recomandându-se menținerea lor în starea actuală. În acest sens se încearcă transpunerea, la scara spațiului monahal, a specificului satelor din zona Munților Apuseni cu case risipite pe platouri montane sau versanți.

6. Amenajare spațiu parcare și drumuri și alei de incintă.

7. Rețele edilitare - branșament la rețeaua de apă existentă, canalizare și stație de epurare.

2. Justificarea necesității proiectului

Prezentul proiect a fost propus pentru dezvoltarea de noi construcții cu funcțiuni de locuit și administrative care împreună cu cele existente deja pe amplasament contribuie la buna desfășurare a activității monarhale.

3. Valoarea de investiție: RON fără TVA.

4. Perioada de implementare propusă: 24 luni.

5. Descrierea amplasamentului

Suprafața totală a terenului, conform extraselor CF este de 45719 m^2 . Pe această suprafață sunt deja construite următoarele:

- Biserica cu o suprafață construită $S_c = 321 \text{ m}^2$;
- Clădire P+M cu suprafață construită $S = 252 \text{ m}^2$;
- Altar de vara cu suprafață construită $S = 62,5 \text{ m}^2$;
- Clădire P cu rol de centrala termică cu suprafața construită $S = 101,47 \text{ m}^2$;

Prin prezentul proiect se propune realizarea următoarelor construcții:

- Stăreție – construcție parter cu suprafață construită $S = 490 \text{ m}^2$;
- Corp chilii – construcție demisol + parter + etaj cu suprafața construită $S = 741,84 \text{ m}^2$;

- Clopotnița – construcție parter + 2 etaje cu suprafața construită S= 65,94 m²;
- Amenajare spațiu parcare;
- Amenajare drumuri și alei de incintă;
- Alimentarea cu apă prin captare de suprafață de la cele două puțuri existente;
- Canalizare și stație de epurare;

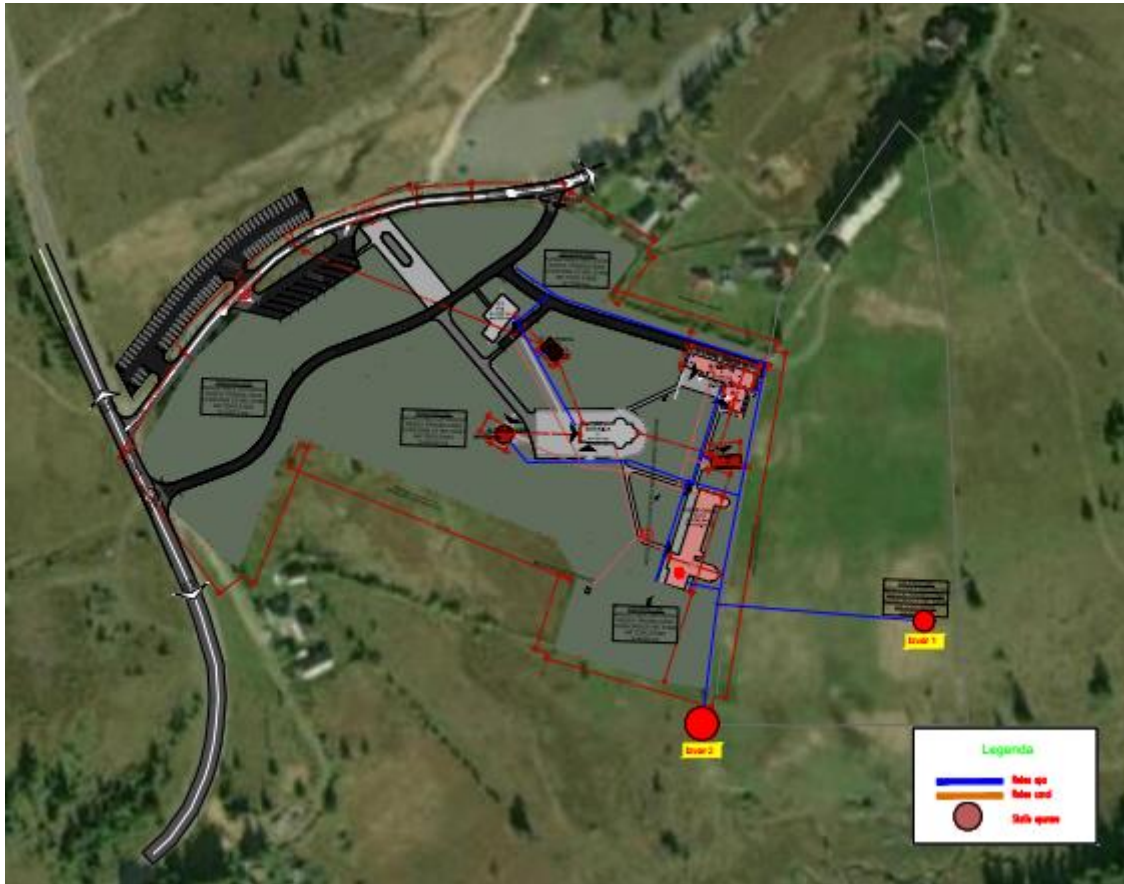


Figura 1 Plan de încadrare în zonă

Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Nr. Crt.	Coordonate Stereo 70	
	X	Y
1	578819.6593	350496.0003
2	578845.4264	350408.5103
3	578888.1004	350422.1546
4	578905.8217	350410.9417
5	578959.0721	350278.1220
6	578946.8374	350269.5324
7	578888.3654	350247.4619
8	578918.7193	350211.7670
9	578958.0195	350192.2074
10	579004.5318	350220.4348

Nr. Crt.	Coordonate Stereo 70	
	X	Y
11	579061.6647	350277.1834
12	579079.7842	350321.3854
13	579084.5616	350340.7987
14	579086.9122	350369.4748
15	579085.9887	350418.2768
16	579060.2954	350462.0041
17	579035.1999	350443.5536
18	579007.9770	350529.2114
19	578938.5566	350516.1526
20	578884.5078	350506.7901
21	578871.9671	350503.6304

6. Descrierea proiectului/obiectivului

Prin prezentul proiect se dorește realizarea unor construcții cu funcțiuni de locuit și administrative care se vor alătura celor existente în prezent pe amplasamentul mănăstirii. Suprafața totală a terenului, conform extraselor CF este de 45719 m².

Funcțional mănăstirea are următoarele componente:

1. Biserica, include construcția existentă cu o suprafață construită Sc= 321 m² și suprafața desfășurată Sd= 467 m², precum și trotuarele și terasele înconjurătoare. Acesta reprezintă elementul dominant al compoziției urbanistice din incinta principală.

2. Clădiri cu funcțiuni de locuit și administrative

Clădirile din aceasta categorie funcțională sunt următoarele:

- **casa de locuit C1** existentă, cu regim P+M, având o suprafață construită Sc= 252 m² și suprafață desfășurată Sd= 300 m².

- **stăreția** reprezintă o nouă construcție propusă, amplasată la nord-est de biserică. Se prevede un regim de înălțime de P având o suprafață construită Sc= 490 m² și suprafață desfășurată Sd= 490 m².

- **corp de chilii**, reprezintă o construcție nou propusă, amplasată la 22,00 m sud-est de biserică. Se prevede un regim de înălțime de S+P+E având o suprafață construită Sc= 742 m² și suprafață desfășurată Sd= 1858 m².

- **altarul de vară**, construcție existentă, amplasată în zona de vest a incintei principale. Din punct de vedere compozițional, este situat în axul bisericii, spre vest, la o distanță de 35 m. Suprafața construită este Sc= 63 m² și fiind doar cu parter are o suprafață desfășurată Sd= 63 m².

- **clopotnița**, nou propusă, va fi amplasată la 36 m nord-vest de biserică. Se prevede o suprafață construită Sc= 66 m², suprafață desfășurată Sd= 168 m². Regimul de înălțime este de P+2.

3. Anexe gospodărești și edilitare

- **centrala termică**, este amplasată într-o clădire existentă, formată din parter, situată la est de biserică. Are o suprafață construită $S_c = 102 \text{ m}^2$.

4. Zona circulației din incintele mănăstirii sunt reprezentate de:

- **alei pietonale** neamenajate și **alei carosabile** cu dale înierbate.

5. Terenul liber și amenajat are o suprafață de 22466 m^2 și este reprezentat de ample zone verzi naturale, care nu suferă intervenții deosebite recomandându-se menținerea lor în starea actuală. În acest sens se încearcă transpunerea, la scara spațiului monahal, a specificului satelor din zona Munților Apuseni cu case risipite pe platouri montane sau versanți.

Amenajările mai deosebite sunt alcătuite din **zone împădurită** din incintele mănăstirii rezultând în urma plantării de noi pâlcuri de brazi. Aceasta va fi completată și de noi plantații de aliniament, perdele de brazi, de-a lungul aleii carosabile și a limitelor incintei mănăstirii, mai ales pe latura de nord.

Se va amenaja și sub formă de **parc** în zona centrală a compoziției urbanistice fiind delimitat de construcțiile importante ale întregului ansamblu arhitectural și ale structurilor bisericesti: biserica, casa monahală, stăreția propusă și altarul de vară. Amenajările parcului urmăresc în principal atingerea unui scop estetic și funcțional care să întregască întreg ansamblu. Astfel, se vor realiza: alei pietonale cu trasee radiale ce converg într-un punct central de interes, reprezentat de o troiță, precum și plantații joase de arbuști decorativi, gard viu, covoare florale cu rol estetic ornamental.

- **lacurile naturale** existente în zonă, se pot amenaja peisagistic și pot constitui puncte de colectare a apelor din drenuri, șanțuri și rigole.

Terenul liber, reprezentând cca. 81% din suprafața incintelor mănăstirii, se va menține ca atare, cu intervenții peisagistice minime. De asemenea, în zona dotărilor gospodărești se menține pășunea existentă.

6. Amenajare spațiu parcare și drumuri și alei de incintă.

7. Rețele edilitare - branșament la rețeaua de apă existentă, canalizare și stație de epurare.

Sistemul de alimentare cu apă

Sursa captare

Alimentarea cu apa se realizează prin captarea unor izvoare de suprafață existente.

Izvor 1

- captarea izvorului situat la cota 1084 m;
- - izvorul este modalitatea prin care se descarcă acviferul freatic, cantonat în deluviile de pantă;

Izvor 2

- captarea izvorului situat la cota 1081 m;
- izvorul este modalitatea prin care se descarcă acviferul freatic cantonat în deluviile de pantă;

Construcția captărilor va fi realizată astfel încât să asigure buna captare a izvoarelor. Zona captării va fi împrejmuțată, pentru fiecare izvor, cu un gard de sârmă amplasat pe stâlpi metalici pentru a asigura zona de protecție sanitară cu regim sever conform HG930/2005.

Având în vedere contextul geologic și hidrogeologic al zonei în care este amplasat obiectivul se consideră că captarea acestora (izvor 1 și izvor 2), având în vedere debitul necesar (0,1 l/s), reprezintă soluția optimă. Pe baza măsurătorilor de debit efectuate asupra celor două izvoare propuse spre captare, precizăm că se poate asigura necesarul de apă (0,1 l/s izvor 1 și 0,2 l/s izvor 2).

Coordonatele Stereo 70 ale celor două izvoare este prezentată în tabelul de mai jos

Coordonate aproximative captari	Stereo 70	
	X	Y
Izvor 1	557865.154	350608.325
Izvor 2	578810.711	350490.996

Traseul exterior se va realiza din țevă de polietilena de înaltă densitate (PEHD). Distribuția în interiorul imobilului se va realiza cu țevă de polietilenă reticulată PE-Xa.

Rețeaua de alimentare cu apă potabilă este de tip liniar, din polietilena (PEHD) montată îngropat sub adâncimea de îngheț, care, în zona studiată este de 1,0 – 1,2 m, în lungime de L= 800 m.

Apa caldă se va prepara cu ajutorul unui boiler montat în centrala termică. Distribuția de apă rece și apă caldă va asigura alimentarea tuturor consumatorilor și se va realiza cu ajutorul distribuitor - colectoarelor montate în clădiri. Distribuția de apă rece și apă caldă se va realiza din țevă de polietilenă reticulată (Pe-Xa). Tehnica de îmbinare este cu manșon alunecător. Conductele de alimentare cu apă caldă vor avea un traseu comun cu cele de apă rece. Instalația cuprinde de asemenea robinete și obturator sferic montați pe ramificațiile spre grupurile sanitare și robinete colțar de închidere și reglaj montați pe legăturile la obiectele sanitare. Toate armăturile vor fi de tip demontabil,

integrarea acestora în sistemul de conducte realizându-se cu racorduri olandeze. La traversarea elementelor de construcție, conductele vor fi protejate cu tuburi de protecție. Soluția de distribuție aleasă și configurația geometrică a sistemului asigură autocompensarea dilatărilor.

Conductele de distribuție apă rece și caldă se izolează cu tuburi din spumă de polietilenă, având grosimea de:

- 9 mm grosime pentru conducte de apă rece;
- 13 mm grosime pentru conducte de apă caldă și recirculare.

Echiparea cu obiecte sanitare se realizează conform planurilor de arhitectură. Obiectele sanitare împreună cu bateriile și robinetii de utilizare, precum și ventilele și sifoanele de scurgere se vor stabili de comun acord cu beneficiarul investiției.

La demisolul Corpului de chilii se va asigura alimentarea cu apă rece pentru mașinile de spălat din încăperea Spălătoriei, iar la parter se va asigura alimentarea cu apă rece și apă caldă pentru spălătoare și mașina de spălat vase din bucătărie.

La intrarea în fiecare punct de consum pe conducta este prevăzut un robinet de izolare și unul de golire, pentru realizarea operațiilor de intervenție la instalația interioară de alimentare cu apă.

Distribuția exterioară a rețelei de alimentare cu apă este executată din polietilenă, iar distribuția interioară este realizată din polipropilenă.

Apa caldă menajeră se prepara în centrala termică individuală.

Breviar de calcul

Debitele de apă prelevate

a) Necesarul de apă în scopuri igienico-sanitare:

$C = K_p \cdot K_s \cdot \Sigma (N_g + N_p + N_{ag.ec} + N_{ri})$	
C= cerința de apă	
N _g = necesar de apă pentru consumul gospodăresc	
N _p = necesar de apă pentru consumul public	
N _{ag.ec} = necesarul de apă pentru agenți economici	
N _{ri} = necesarul de apă pentru refacerea rezervei de incendiu	
K _p = coeficient care reprezintă suplimentarea cantit. de apă pt. acoperirea pierderilor de apă	
K _s = coeficient de servitute pt. acoperire necesități proprii ale SAA	
N _i = numărul de utilizatori	24
q _{si} = debit specific: cantitatea medie zilnică de apă necesară unui consumator, în l/consumator și zi (q _{gi} din tabelul 1, SR 1343-1/2006)	110
K _{zi} = coeficient de variație zilnică, adimensional (tabelul 1, SR 1343-1/2006)	1.30
K _{or} = coeficient de variație orară, adimensional pt. localități având sub 10.000 locuitori (tabelul 3, SR 1343-1/2006)	2.00

Necesar de apă pentru cazare						
$Q_{zimed} = \text{Vol.an}/365 = 1/1000 * \Sigma(N_i * q_{si})$	2.64	m ³ /zi	0.11	m ³ /h	0.03	l/s
$Q_{zimax} = 1/1000 * \Sigma(N_i * q_{si} * K_{zi})$	3.43	m ³ /zi	0.14	m ³ /h	0.04	l/s
$Q_{ormax} = 1/1000 * 1/24 * \Sigma(N_i * q_{si} * K_{zi} * K_{or})$	0.29	m ³ /h			0.08	l/s
$Q_{min} = 60% * Q_{zimax} / 24$	0.09	m ³ /h				

Np Necesar de apă pentru consumul public						
			qp	Qzi. med (m ³ /zi)	Qzi. max (m ³ /zi)	Qor. max (m ³ /h)
Biserica	Nr. Angajați	3	25	0.08	0.10	0.01
Total consum public				0.08	0.10	0.01
Nag.ec- Necesarul de apă pentru agenți economici						
			qp	Qzi. med (m ³ /zi)	Qzi. max (m ³ /zi)	Qor. max (m ³ /h)
Restaurant	Clienți	80	15	1.20	1.56	0.13
Total consum ag. economici				1.81	2.35	0.20

TABEL CENTRALIZATOR AL CALCULULUI DEBITELOR CARACTERISTICE

Pentru alimentare cu apă

Debite caracteristice		Unitatea de măsură	Nevoi gospodărești	Nevoi publice și industriale	Întreținere zone urbane	TOTAL GENERAL
Debitul zilnic mediu al necesarului de apă	Q _{zi med}	m ³ /zi	2.64	1.89	0.00	4.53
		l/s	0.03	0.02	0.00	0.05
Debitul zilnic maxim al necesarului de apă	Q _{zi max}	m ³ /zi	3.43	2.45	0.00	5.88
		l/s	0.04	0.03	0.00	0.07
Debitul orar maxim al necesarului de apă	Q _{or max}	m ³ /h	0.29	0.20	0.00	0.49
		l/s	0.08	0.06	0.00	0.14
K_p x K_s		-	1.31	1.31	1.31	
Debitul zilnic mediu al cerinței de apă	Q _{s zi med}	m ³ /zi	3.47	2.47	0.00	5.94
		l/s	0.04	0.03	0.00	0.07
Debitul zilnic maxim al cerinței de apă	Q _{s zi max}	m ³ /zi	4.50	3.22	0.00	7.72
		l/s	0.05	0.04	0.00	0.09
Debitul orar maxim al cerinței de apă	Q _{s or max}	m ³ /h	0.38	0.27	0.00	0.64
		l/s	0.10	0.07	0.00	0.18

Evacuarea apelor uzate - rețele de canalizare

Apele uzate menajere se vor colecta prin intermediul coloanelor la care se vor racorda obiectele sanitare. Coloanele vor fi din polipropilenă și vor fi montate în ghene.

În exteriorul imobilului apele uzate menajere vor fi colectate într-o microstație de epurare vidanjabilă. Conductele montate îngropat vor fi din PVCKG SN4, în lungime de L= 407,3 m.

După epurarea apelor uzate menajere, apele convențional curate vor fi deversate în pâraul necadastrat Valea Neagra prin conducta îngropată PVC-KG 160 mm și lungime L= 148,00 m.

Apele uzate menajere se vor colecta în interiorul clădirilor prin intermediul coloanelor de canalizare, la care se vor racorda obiectele sanitare. Coloanele se prelungesc până pe acoperiș unde se va monta câte o căciula de ventilație pentru fiecare coloana. Soluția aleasă pentru rețeaua interioară de canalizare este cu conducte din polipropilenă pentru instalații interioare de canalizare. Îmbinarea țevelor și a fittingurilor se va realiza cu ajutorul mufelor și inelelor de cauciuc, cu care este prevăzut sistemul de conducte. Pentru fiecare consumator de apă s-au prevăzut racorduri de canalizare aferente obiectelor sanitare. Toate racordurile obiectelor sanitare la conductele de scurgere se vor face prin sifonare. Racordurile obiectelor sanitare se fac aparent, urmând a fi mascate după efectuarea probei de etanșeitate. Se vor respecta pantele normale de racordare a obiectelor sanitare la coloane, conform prevederilor STAS 1795. Este interzisă racordarea oricărui obiect sanitar la canalizare fără un sifon intermediar cu gardă hidraulică.

Soluția aleasă pentru rețeaua interioară de canalizare amplasată sub cota ±0,00 este cu conducte din policlorură de vinil pentru instalații de canalizare exterioară (PVCKG). Racordurile obiectelor sanitare și echipamentelor la conductele de canalizare sub cota ±0,00 se vor prelungi deasupra solului cu minim 15 cm și se vor prevedea dopuri pentru a se preveni înfundarea conductei în timpul executării lucrărilor, până la realizarea racordului.

Pentru a se evita înghețarea conductelor, toate ieșirile din clădire se vor realiza sub adâncimea de îngheț. Soluția aleasă pentru rețeaua exterioară de canalizare este cu conducte din PVC tip KG special destinat instalațiilor de canalizare exterioare pentru construcții. Apele uzate menajere se vor colecta într-o microstație de epurare vidanjabilă cu numărul persoanelor echivalente PE 30 și un debit de 6,0 mc/zi, montată îngropat în sol. Apa tratată din microstația de epurare se va infiltra în sol cu ajutorul puțurilor absorbante poziționate în punctul de minim al terenului. Periodic se va realiza vidanjarea microstației de epurare.

Apele uzate menajere de la bucătărie se vor colecta într-un separator de grăsimi montat în exterior îngropat în sol în apropierea bucătăriei, iar apele rezultate în urma procesului de pretratare se vor colecta în microstația de epurare.

Sedimentele colectate și grăsimile acumulate în separator se vor vidanța periodic.

Descrierea microstației de epurare

Capacitate – 55 l.e. Debit instalat: 7.5 mc/zi. Stația de epurare îndeplinește cerințele din stasul NTPA 001. Această serie de stații de epurare, tip SBR (reactor biologic secvențial) este complet echipată cu suflantă și echipamentele de proces. Controlul procesului este asigurat de o unitate de control cu microprocesor. Stația va fi dotată cu echipamente de precipitare a fosforului și cu lampă UV pentru sterilizarea apei evacuate. Surplusul de nămol este evacuat printr-un sistem integrat în stația de epurare spre un bazin de stocare și stabilizare a acestuia, dând posibilitatea evacuării acestuia spre un bazin exterior sau vidanțarea pentru stațiile de la 20 – 50 LE.

Apele uzate ajung gravitațional deasupra coșului de alimentare în secțiunea de alimentare a reactorului SBR din stația de epurare. Apa intră constant și are loc sedimentarea parțială a impurităților mecanice. În reactorul SBR, apele uzate sunt supuse procesului de epurare, în cicluri controlate în timpul zilei. În aceste cicluri au loc faze alternative de aerare, sedimentare, spălare, evacuare apă epurată și nămol în exces. În faza de aerare, reactorul este umplut cu apă uzată și au loc procesele aerobe. Microorganismele în suspensie sunt aglomerate în flocoane și îndeapărtează prin degradare aerobă poluanții organici și îi transformă în biomasă. Sedimentarea flocoanelor este susținută de interfața creată între nămolul activ și apa tratată. Spălarea împiedică evacuarea nedorită a materialelor insolubile în deversare. Apa curată este apoi evacuată în jgheabul de evacuare. Nămolul excedentar produs în urma procesului de epurare este pompat în cele din urmă la compartimentul de deversare, pentru stabilizarea acestuia și eliminarea în consecință.

Procesul de epurare are loc în cinci etape:

Secvența 1: aerare / denitrificare

Aceasta este faza principală de epurare a apelor uzate menajere. În această fază alternează etapele de aerare (aerobe) regulată cu cele anaerobe (lipsă aerare). Această secvență este împărțită în două părți care sunt afișate pe afișajul unității de control:

- a) aerare (reactorul biologic al stației de epurare este aerat);
- b) denitrificare (aerarea este oprită, aerul nu mai ajunge la aeratoare);

Secvența 2: Sedimentare

Aerarea în stația de epurare este oprită pentru o anumită perioadă. Este o fază importantă pentru separarea apei epurate de nămolul activ. Nămolul activat este separat prin sedimentare în partea inferioară a reactorului, în timp ce apa epurată rămâne în partea superioară.

Secvența 3: Spălarea

Pompa aer-lift de recirculare pornește pentru o perioadă scurtă de timp. În această fază sunt spălate (dezintegrate) resturile solide din coșul de intrare.

Secvența 4: Evacuare apă epurată

În această secvență apa epurată este pompată cu ajutorul pompei aer-lift de evacuare spre jgheabul de evacuare de unde apa epurată este evacuată din stația de epurare. Pompa evacuează apa din partea superioară a reactorului biologic, după ce această apă a fost separată de nămolul activ.

Secvența 5: Evacuare nămol în exces

În stația de epurare nămolul activ se formează continuu. Pentru a obține un grad ridicat de epurare trebuie să menținem un echilibru între concentrația de nămol activ și apa din reactorul biologic. În perioada de amorsare a stației, pompa de evacuare nămol în exces este oprită. După formarea nămolului și ajungerea la o anumită concentrație această pompă se pornește și va funcționa în mod automat, evacuând excesul de nămol spre coșul cu sac.

Se propune astfel, achiziția și montarea unei stații de epurare tip AS-MONO comp după contactarea furnizorului ASIO.

Apele pluviale vor fi conduse spre suprafețe de infiltrație de pe parcelă prevăzute pe marginile parcelei (verde).

Apele pluviale posibil impurificate din zona parcarilor, debit maxim: 65 l/s vor fi epurate într-un separator de hidrocarburi AS-TOP 65 cu debit maxim de 65 l/s după contactarea furnizorului ASIO. Rețeaua pluvială până la separatorul de hidrocarburi este formată din tuburi PVC-KG 160 cu lungime de $L = 65$ m. Rețeaua de ape pluviale convențional curate are o lungime de $L = 646$ m. Apele pluviale potențial impurificate, epurate, cele convențional curate și apele uzate menajere epurate, se evacuează prin aceeași conductă în pârăul necadastrat Valea Neagra.

Coordonate Stereo 70 ale punctului evacuare:

$X = 578684.408$;

$Y = 350471.055$;

Separatorul este alcătuit din următoarele elemente principale:

S - zona de sedimentare (decantor, deznisipator);

O - zona de separare împreună cu zona de colectare uleiuri;

Toate elementele funcționale ale separatorului sunt plasate într-un singur bazin compartimentat (separator compact) sau în mai multe bazine, în funcție de mărimea separatorului. Spațiul de decantare (S) este util pentru sedimentarea părților solide și a suspensiilor. În acest spațiu se face parțial și separarea UM sau SP. Nămolul decantat se adună în zona (1). Partea de admisie (2) servește la uniformizarea curentului. Din acest spațiu apa trece în a doua parte funcțională a separatorului (O). Spațiul de separare

este alcătuit din porțiunea de liniștire (3) a lichidului și din filtru de coalescența principal (4) cu spațiu de colectare a uleiurilor minerale (R). Apa curată curge prin orificiul inferior al conductei de scurgere (5). Evacuarea este asigurată de un obturator cu plutitor (6) care protejează împotriva scurgerilor accidentale de SP. Partea superioară a conductei de scurgere (7) servește ca loc de prelevare probe, pentru verificarea calității apei la ieșire.

Tip separator	AS–TOP 65VFk ER/PPn
Debit maxim (l/s)	65
Dimensiuni (mm)	5500x2160x2160
Cote intrare/iesire	1730 / 1630
Masa neta (kg)	1540

În aval de separatorul de grăsimi și de microstația de epurare se va prevedea câte un cămin pentru prelevare probe.

Preluarea apelor pluviale de pe acoperișul clădirii se face prin intermediul unui sistem de jgheaburi și burlane și se vor scurge pe teren.

Breviar de calcul – ape evacuate

Menționam că rezultă ape uzate rezultate în urma activităților gospodărești (igienico-sanitar) – punctele din breviarul de calcul pentru alimentare cu apa, ape uzate menajere, s-a realizat la un procent de 100% din debitele de apa prelevate pentru activitățile menționate mai sus.

Debite caracteristice		Unitatea de măsură	Nevoi gospodărești	Nevoi publice și industriale	Întreținere zone urbane	TOTAL GENERAL
Debitul zilnic mediu al necesarului de apă	Q _{zi med}	m ³ /zi	2.64	1.89	0.00	4.53
		l/s	0.03	0.02	0.00	0.05
Debitul zilnic maxim al necesarului de apă	Q _{zi max}	m ³ /zi	3.43	2.45	0.00	5.88
		l/s	0.04	0.03	0.00	0.07
Debitul orar maxim al necesarului de apă	Q _{or max}	m ³ /h	0.29	0.20	0.00	0.49
		l/s	0.08	0.06	0.00	0.14

Debite de ape pluviale

Conform STAS 1846-90 și STAS 9470/73 se determină debitele pentru apele pluviale de pe suprafața totală, conform relației:

$$Q_{pl} = m \times S \times \phi \times I \text{ unde:}$$

$m = 0,8$ – coeficient de reducere a debitelor de calcul pentru t (timp) mai mic de 40 min

$I = 200$ l/s – intensitatea ploii de calcul

ϕ - coeficient de scurgere pentru diferite suprafețe ocupate

S – suprafața (ha)

Din suprafața totală a terenului, suprafața construită este de $S_c = 2034$ m², suprafețe pietonale, terasa, parcare de $S_p = 7153$ m², spații verzi $S_v = 36532$ m².

- pentru suprafața construită, $\phi = 0,9$

$Q_{pl} = 0,8 \times 0,2034 \times 0,9 \times 200 = 29.29$ l/s

- pentru suprafața pietruită, $\phi = 0,8$

$Q_{pl} = 0,8 \times 0,7153 \times 0,8 \times 200 = 91.56$ l/s

- pentru spații verzi, $\phi = 0,15$

$Q_{pl} = 0,8 \times 3,6532 \times 0,15 \times 200 = 87.68$ l/s

Debit total de ape pluviale evacuat:

$Q_{pl} = 208.53$ l/s

Vecinătățile amplasamentului sunt:

- pe direcția Nord: proprietăți private;
- pe direcția Sud: drumul național 1R;
- pe direcția Est: proprietate privată;
- pe direcția Vest: drumul județean DJ103K;

Accesul la amplasament este rutier și se realizează din drumul județean DJ103K.

7.1. Profilul și capacitățile de producție – situația existentă

În prezent, pe amplasamentul propus pentru realizarea investițiilor se regăsesc construcții după cum urmează:

- Biserica cu o suprafață construită $S_c = 321$ m²;
- Clădire P+M cu suprafață construită $S = 252$ m²;
- Altar de vara cu suprafață construită $S = 62,5$ m²;
- Clădire P cu rol de centrală termică cu suprafața construită $S = 101,47$ m²;

7.2. Instalații și fluxuri tehnologice – lucrări propuse

Prin prezentul proiect sunt propuse a se realiza următoarele investii:

Stăreție – construcție parter cu suprafață construită S= 490 m²;

- Corp chilii – construcție demisol + parter + etaj cu suprafața construită S= 741,84 m²;
- Clopotnița – construcție parter + 2 etaje cu suprafața construită S= 65,94 m²;
- Amenajare spațiu parcare;
- Amenajare drumuri și alei de incintă;
- Alimentarea cu apă prin captare de suprafață de la cele două puțuri existente;
- Canalizare și stație de epurare;

7.3. Procese de producție specifice, capacități de producție, produse și subproduse obținute

Activitatea de baza desfășurată constă în prestarea serviciilor de cazare, servire a mesei și organizarea de activități specifice. Activitatea desfășurată în cadrul amplasamentului constă din:

- cazare;
- intretinerea și exploatarea instalațiilor din dotare;
- activitati conexe (spalat si calcat rufe, administrativ);

7.4. Materii prime și modul de asigurarea a acestora

Pentru realizare proiectului, principalele materii prime și auxiliare sunt reprezentate de:

Tabel 1 Materii prime și auxiliare

Nr. Crt.	Materii prime/auxiliare	Cantitatea	U.M.	Destinație	Proveniență	Mod de depozitare	Periculozitate
1	Cărămidă/BCA	necuantificabilă	Buc.	Pentru realizarea construcțiilor prevăzute în cadrul proiectului	De la operatori economici	Se depozitează temporar în cadrul organizării de șantier	Nepericulos
2	Beton	necuantificabil	m ³	Pentru realizarea structurilor de rezistență a construcțiilor prevăzute în cadrul proiectului	De la stații de betoane din zonă	Nu se depozitează, se va aduce la fața locului cu ajutorul cifelor	Periculos

Nr. Crt.	Materii prime/auxiliare	Cantitatea	U.M.	Destinație	Proveniență	Mod de depozitare	Periculozitate
3	Fier beton	necuantificabil	ml	Pentru realizarea structurilor de rezistență a construcțiilor prevăzute în cadrul proiectului	De la operatori economici	Se depozitează temporar în cadrul organizării de șantier	Nepericulos
4	Conducte de polietilena de înalta densitate (PEHD)	800	ml	Pentru transportul apei captate de la cele două izvoare	De la operatori economici	Se depozitează temporar în cadrul organizării de șantier	Nepericulos
5	Conducte de polietilenă reticulată PE-Xa	necuantificabil	ml	Pentru transportul apei în noile clădire propuse	De la operatori economici	Se depozitează temporar în cadrul organizării de șantier	Nepericulos
6	Tuburi din spumă de polietilenă	necuantificabil	ml	Pentru izolarea conductelor de apă rece și caldă	De la operatori economici	Se depozitează temporar în cadrul organizării de șantier	Nepericulos
7	Conducte de polipropilenă	necuantificabil	ml	Pentru realizarea coloanelor de colectare ape uzate menajere	De la operatori economici	Se depozitează temporar în cadrul organizării de șantier	Nepericulos
8	Conducte de polipropilenă	necuantificabil	ml	Pentru colectarea apelor uzate menajere din interiorul clădirilor și transportul către coloanele de colectare	De la operatori economici	Se depozitează temporar în cadrul organizării de șantier	Nepericulos
9	Conducte PVCKG SN4	407	ml	Pentru colectarea și transportul apelor uzate la microstație de epurare	De la operatori economici	Se depozitează temporar în cadrul organizării de șantier	Nepericulos
10	Conducte PVC-KG 160	148	ml	Pentru transportul apelor convențional curate către punctul de deversare	De la operatori economici	Se depozitează temporar în cadrul organizării de șantier	Nepericulos
11	Conducte PVC-KG 160	711	ml	Pentru colectarea și transportul apelor pluviale către separatorul de hidrocarburi și punctul de evacuare	De la operatori economici	Se depozitează temporar în cadrul organizării de șantier	Nepericulos

Nr. Crt.	Materii prime/auxiliare	Cantitatea	U.M.	Destinație	Proveniență	Mod de depozitare	Periculozitate
12	Cabluri electricitate	necuantificabil	ml	Pentru realizarea rețelei de electricitate a noilor construcții	De la operatori economici	Se depozitează temporar în cadrul organizării de șantier	Nepericulos

În perioada de implementare a proiectului se va utiliza și apă îmbuteliată folosită de muncitorii angrenați în activitatea de construcție. Cantitatea de apă utilizată nu poate fi cuantificată în această etapă.

Pentru funcționarea utilajelor care transportă materiile prime necesare realizării proiectului și a celor care vor contribui la punerea în operă a acestor materii se va utiliza motorina. Motorina nu va fi stocată pe amplasament, alimentarea utilajelor se va realiza la stațiile de carburant din zonă.

7.5. Rețele utilitare

Alimentarea cu energie electrică a noilor construcții se realizează din bransamentul existent în cadrul amplasamentului. Lucrările se vor realiza exclusiv în instalațiile interioare ale beneficiarului și nu necesita modificarea instalațiilor furnizorului.

Alimentarea cu apă va fi asigurată prin captarea apei de la cele două izvoare de suprafață propuse a se realiza prin prezentul proiect.

Apele uzate menajere se vor colecta din cadrul amplasamentului prin intermediul rețelei de canalizare menajeră, de unde se vor evacua în ministația de epurare.

7.6. Lucrări de refacere a amplasamentului

După finalizarea lucrărilor de construcție a clădirilor propuse prin proiect (stăreție, corp chilii, clopotnița, amenajarea spațiului de parcare), zona afectată de lucrări va fi eliberată de materialele care nu au fost puse în operă. De asemenea se va proceda și la eliberarea zonei de toate tipurile de deșeurii care au rezultat în urma procesului de construcție și montaj.

Deșeurile rezultate vor fi colectate selectiv pe categorii și predate unei firme specializate în vederea valorificării/ eliminării conform legislației specifice în vigoare.

Utilajele utilizate în activitatea de transport și montaj vor fi relocate după finalizarea lucrărilor.

7.7. Accesul în zonă

Accesul în curtea mănăstirii, se asigură auto și pietonal din Str. Pleș (DJ 103K), printr-o alee auto, care traversează incinta și iese în DJ 108, având o lungime de 250 m. Circulația pietonală în cadrul mănăstirii se face pe alei pavate.

7.8. Resurse naturale utilizate

În urma implementării proiectului, singura resursă naturală ce va fi exploatată din zonă este apa captată de la cele două izvoare existente.

7.9. Metode utilizate în construcție

Pentru realizarea lucrărilor de construcții se vor executa lucrări de excavații pentru fundații și săpături. Solul dislocat se va folosi o parte ca și material de umplură, iar excesul se va utiliza la nivelarea amplasamentului.

În etapa de edificare a construcțiilor se va respecta proiectul tehnic în baza căreia se va obține Autorizația de construire.

7.10. Planificarea execuției proiectului

Planul de execuție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară sunt detaliate în documentațiile pentru obținerea Autorizației de Construire și Autorizației de Funcționare a investiției.

7.11. Relația cu alte proiecte

În urma analizării planurilor/programelor și proiectelor nou propuse pe site-ul APM Cluj au fost identificate următoarele:

Planuri/programe

- Consiliul Județean Cluj are depus planul „**Elaborare documentație de urbanism plan urbanistic zonal în condițiile Legii nr. 350/2001 actualizată**” amplasat în comuna Beliș și comuna Râșca, pentru care a fost emisă Decizia etapei de încadrare nr. 25/SEA din 02.02.2023;

Proiecte

Nu au fost identificate noi proiecte în zona.

Proiectul propus nu se intersectează cu planul „**Elaborare documentație de urbanism plan urbanistic zonal în condițiile Legii nr. 350/2001 actualizată**” propus de Consiliul Județean Cluj, prin urmare nu se va genera un impact cumulat.

7.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Pentru proiectul propus nu au fost luate în considerare alte variante de amplasament, având în vedere că propunerea de proiect vine în completarea activității deja desfășurate în cadrul amplasamentului mănăstirii.

7.13. Alte activități conexe

Activitățile care vor apărea ca urmare a realizării proiectului sunt reprezentate în principal de prestarea serviciilor de cazare, servire a mesei și organizarea de activități specifice (monahale).

7.14. Alte autorizații

Conform Certificatului de Urbanism nr. 1162 din 23.12.2020, eliberat de Consiliul Județean Cluj, pentru prezentul proiect au fost solicitate următoarele avize:

- Avizul operatorului de salubritate din zonă;
- Aviz privind securitatea la incendiu cu încadrarea în prevederile H.G.R. nr. 571/2016;
- Aviz privind sănătatea populației conform prevederilor Ordinului Ministerului Sănătății nr. 119/2014;
- Acordul vecinilor exprimat în formă autentică cu respectarea art. 612 Distanța minimă în construcții Cod Civil;
- Aviz Inspectoratul de Poliția Județean – Serviciul Rutier;
- Aviz de gospodărire a apelor – Administrația Națională „Apele Români” – Administrația Bazinală de apă Someș-Tisa.

IV. LUCRĂRI DE DEMOLARE

Pentru implementarea proiectului propus nu sunt necesare lucrări de demolare, amplasamentul pe care se va construi stăreția, corpul chiliilor, clopotnița și amenajările exterioare sunt libere de construcții.

V. LOCALIZAREA PROIECTULUI

1. Proiectul în context transfrontalier

Proiectul nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, dat fiind că nu se regăsește în anexa 1 a Legii.

De la amplasamentul proiectului până la cea mai apropiată frontieră, granița cu Ungaria, este o distanță de cca. 108 km.

2. Areal de interes arheologic

Conform înscrisurilor din certificatul de urbanism, imobilul este situat în intravilanul comunei Râșca, iar imobilul nu este inclus în lista monumentelor istorice și/sau ale naturii ori de protecție a acestora.

3. Caracteristicile fizice ale terenului

3.1. Folosințe actuale și planificate pe amplasament

Situată pe o zonă de platou, în Munții Gilău proprietatea mănăstirii se încadrează administrativ în teritoriul comunelor Râșca și Călățele, în zona Mocănimii Gilăului, din județul Cluj. Aceasta zonă are un caracter deluros, cu climă temperat-continentală moderată. Specificul zonei e dat de dominanța platourilor montane locuite, și prin diferența accentuată de altitudine între văi și platouri. Peisajele din această zonă sunt spectaculoase datorită înălțimilor diferite și a reliefului specific. Amplasarea așezărilor se face la înălțime, unde predomină natura.

Folosința actuală a terenului conform documentațiilor de urbanism este: arabil, curți construcții, pășune, conform extraselor CF nr. 51986, 51996, 51995 și 51681.

Suprafața totală a terenului, conform extraselor CF este de 45719 m². Pe această suprafață sunt deja construite următoarele:

- Biserica cu o suprafață construită $S_c = 321 \text{ m}^2$;
- Clădire P+M cu suprafață construită $S = 252 \text{ m}^2$;
- Altar de vara cu suprafață construită $S = 62,5 \text{ m}^2$;
- Clădire P cu rol de centrala termică cu suprafața construită $S = 101,47 \text{ m}^2$;

Prin prezentul proiect se propune realizarea următoarelor construcții:

- Stăreție – construcție parter cu suprafață construită $S = 490 \text{ m}^2$;
- Corp chilii – construcție demisol + parter + etaj cu suprafața construită $S = 741,84 \text{ m}^2$;
- Clopotnița – construcție parter + 2 etaje cu suprafața construită $S = 65,94 \text{ m}^2$;
- Amenajare spațiu parcare;
- Amenajare drumuri și alei de incintă;
- Alimentarea cu apă prin captare de suprafață de la cele două puțuri existente;
- Canalizare și stație de epurare;

3.2. Politici de zonare și folosire a terenului

Imobilul este proprietatea Mănăstirii Sfânta Cuvioasă Parascheva Râșca Transilvana, drept de proprietate, conform extraselor de carte funciară pentru informare nr. 51986, 51996, 51995 și 51681 Râșca.

Vecinătățile amplasamentului sunt:

- pe direcția Nord: proprietăți private;
- pe direcția Sud: drumul național 1R;

- pe direcția Est: proprietate privată;
- pe direcția Vest: drumul județean DJ103K;

Accesul la amplasament este rutier și se realizează din drumul județean DJ103K.

3.3. Areale sensibile

În relație cu ariile naturale protejate, amplasamentul mănăstirii este situat în interiorul limitei Parcului Natural Apusei și a sitului de importanță comunitară ROSCI0002 Apuseni.

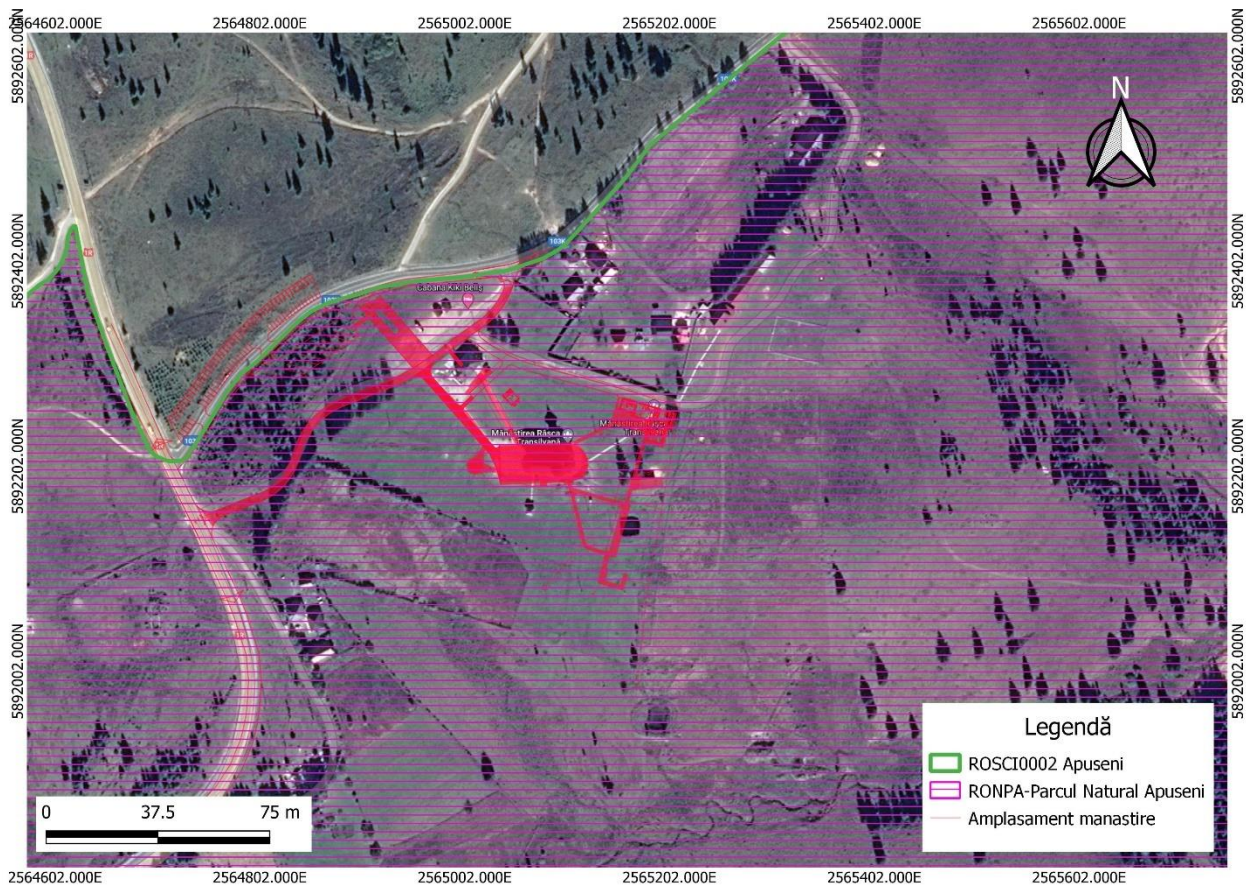


Figura 2 Relația proiectului cu ariile naturale protejate din zonă

4. Coordonate STEREO 70

Coordonatele în sistem Stereo 70 ale amplasamentului proiectului sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 2 Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului proiectului

Nr. Crt.	Coordonate Stereo 70	
	X	Y
1	578819.6593	350496.0003
2	578845.4264	350408.5103
3	578888.1004	350422.1546

Nr. Crt.	Coordonate Stereo 70	
	X	Y
4	578905.8217	350410.9417
5	578959.0721	350278.1220
6	578946.8374	350269.5324
7	578888.3654	350247.4619
8	578918.7193	350211.7670
9	578958.0195	350192.2074
10	579004.5318	350220.4348
11	579061.6647	350277.1834
12	579079.7842	350321.3854
13	579084.5616	350340.7987
14	579086.9122	350369.4748
15	579085.9887	350418.2768
16	579060.2954	350462.0041
17	579035.1999	350443.5536
18	579007.9770	350529.2114
19	578938.5566	350516.1526
20	578884.5078	350506.7901
21	578871.9671	350503.6304

5. Variante de amplasament

Nu au fost considerate alte variante de amplasament pentru prezentul proiect.

VI. EFECTE SEMNIFICATIVE POTENȚIALE ASUPRA MEDIULUI

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținere/evacuarea și dispersia poluanților în mediu

1. Protecția calității apelor

1.1. Surse de poluanți, poluanți evacuați în emisar

Pe perioada de execuție și funcționare a proiectului propus nu se vor deversa ape în cursuri de apă de suprafață sau subterane.

În perioada de funcționare apele pluviale rezultate de pe suprafața panourilor fotovoltaice vor fi colectate de sistemul de jghiaburi și burlane al clădirilor de unde vor fi evacuate în sistemul de colectare a apelor pluviale existent în cadrul amplasamentului.

Nici în perioada de execuție și nici în perioada de funcționare nu se vor utiliza substanțe chimice poluante.

În cazul în care vor exista scurgeri accidentale de hidrocarburi rezultate de la utilajele folosite în perioada de construire, acestea vor fi colectate de pe suprafețele betonate ale amplasamentului și dirijate către separatoarele de hidrocarburi existente pe amplasament după care vor fi evacuate în sistemul de canalizare al municipiului Cluj-Napoca.

1.2. Instalațiile și măsurile de reducere/ameliorarea a impactului asupra apei

Apele pluviale potențial contaminate (de pe platformele betonate, căile de acces, parcaje etc.) se vor colecta și trata prin utilizarea de separatoare de hidrocarburi, conform descrierii de mai sus.

2. Protecția aerului

2.1. Surse de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

În timpul execuției lucrărilor de construcții (organizare de șantier), sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice proiectului studiat sunt surse la sol, deschise (cele care implică manevrarea materialelor care urmează a fi puse în operă) și mobile (utilaje și autocamioane). Toate aceste categorii de surse sunt nedirijate, fiind considerate surse de suprafață. Se apreciază că prin folosirea de utilaje aflate în stare tehnică bună de funcționare, respectarea tehnologiei de lucru propusă în proiect și legislația în domeniu, impactul asupra factorului de mediu aer va fi nesemnificativ.

În perioada de funcționare, activitatea desfășurată în cadrul mănăstirii nu va genera surse de poluare a aerului.

2.2. Instalații de reținere/dispersia poluanților și măsuri de reducere a impactului

Nu este cazul, întrucât în perioada de funcționare nu vor exista surse de poluare ale aerului ca urmare a desfășurării activității din cadrul mănăstirii.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

3.1. Sursele de zgomot și de vibrații

În perioada de construcție va exista un disconfort fonic pe toată perioada de execuție datorat punerii în operă a materialelor de construcție necesare realizării noilor construcții. Activitatea de construcție se va realiza preponderent manual (cofrare fundații, ridicare pereți/ structuri de rezistență, fasonarea fierului beton, etc.). La turnarea fundațiilor și a structurilor de rezistență a construcțiilor se vor folosi utilaje (cife, pompe pentru beton, etc.) care reprezintă surse de zgomot, care se vor încadra în limitele legislației specifice în vigoare și a STAS-urilor din domeniul acusticii.

În perioada de funcționare nu se vor produce surse de zgomot și vibrații ca urmare a desfășurării activității din cadrul mănăstirii.

3.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În perioada de construcție se vor utiliza utilaje/ echipamente de ultimă generație care produc surse de zgomot și vibrații cu intensitate redusă.

4. Protecția împotriva radiațiilor

4.1. Surse de radiații

Nu este cazul în cadrul proiectului de față. Activitatea realizată în cadrul amplasamentului nu emite surse de radiații.

4.2. Dotări pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu sunt necesare dotări pentru protecția împotriva radiațiilor întrucât activitatea propusă nu este generatoare de radiații.

5. Protecția solului și a subsolului

5.1. Surse de poluanți pentru sol, subsol și ape freatică

Surse de poluanți în perioada de construcție

Pentru evitarea poluării solului cu produse petroliere scurse accidental de la utilajele folosite în perioada de construcție, se recomandă folosirea utilajelor de ultimă generație cu inspecțiile tehnice la zi.

Nu se vor executa pe amplasament lucrări de reparații a motoarelor, a schimburilor de ulei sau alte activități de mentenanță.

Întreținerea/reviziile utilajelor se va realiza în centre/service autorizate și nu în cadrul amplasamentului.

Nu se vor depozita în cadrul amplasamentului deșeuri, acestea vor fi colectate selectiv și depozitate în locuri special destinate cu suprafețe betonate și dotate cu recipienti metalici/plastic.

Surse de poluanți în perioada de funcționare

În perioada de funcționare din activitatea mănăstirii nu vor rezulta deșeuri sau substanțe chimice cu caracter poluant.

5.2. Lucrări și dotări pentru protecția solului și a subsolului

Zonele de acces pietonal și auto sunt asfaltate/betonare în scopul de a elimina riscul de contaminare a solului și subsolului. În plus, apele pluviale colectate din zona

parcărilor sunt trecute printr-un separator de hidrocarburi înainte de a fi evacuate de pe amplasament.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatic

6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate

Proiectul AUTORIZAREA LUCRĂRILOR DE CONSTRUIRE CORP CHILII, STĂREȚIE, CLOPOTNIȚĂ, AMENAJĂRI EXTERIOARE, ÎMPREJMUIRE, RACORDURI ȘI BRANȘAMENTE ȘI MENȚINERE PE AMPLASAMENT ALTAR DE VARĂ se va realiza pe amplasamentul Mănăstirii Sfânta Cuvioasă Parascheva Râșca Transilvana, care se suprapune peste limita Parcului Natural Apuseși și peste limita sitului de importanță comunitară ROSCI0002 Apuseni.

În conformitate cu adresa nr. 876/AMM/30.03.2021 emisă de Regia Națională a Pădurilor – ROMSILVA – Administrația Parcului Natural Apuseni (ANPA), amplasamentul proiectului este situat în interiorul sitului Natura 2000 ROSCI0002 Apuseni, precum și în zona propusă spre a fi încadrată zonă de dezvoltare durabilă a activităților umane a Parcului Natural Apuseni, unde sunt permise realizarea de construcții/investiții în conformitate cu prevederile OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, art. 22, alin. (11), lit. i).

Conform adresei menționate mai sus, ANPA, este de acord cu implementarea proiectului.

6.2. Măsuri pentru protecția biodiversității și alte arii protejate

Deși obiectivul proiectului este amplasat în cea mai mare parte a sa pe teritoriul Parcului Natural Apuseni, realizarea acestuia nu afectează în mod direct habitate sau specii protejate, astfel că nu va fi afectată diversitatea specifică și obiectivele conservative ale parcului.

2. Pajiștea naturală din extremitatea nord-vestică trebuie păstrată în forma actuală pentru a asigura conservarea speciilor edificatoare și a ecosistemului care îl formează. În acest sens sunt interzise defrișările sau construcțiile în zonă, ceea ce duce la necesitatea eliminării sectorului asfaltat de 23 parcări, situat la sud de drumul județean DJ 103 K.

3. Zona de mlaștină cu *Carex* și *Juncus* trebuie păstrată în starea actuală, fiind interzise drenajele, care ar perturba echilibrul substrat – componenta biotică și ar determina dispariția acestui ecosistem.

4. Sectorul casei pelerinului, la nord de drumul județean DJ 103K, trebuie împădurită, așa cum prevede noul plan de amenajare, fiind utilizate doar speciile autohtone cu cea mai bună adaptabilitate pentru zona respectivă, într-un sistem

randomizat, evitând-se alinierea arborilor. De asemenea, se vor păstra șirurile actuale de perdele forestiere existente, acestea putând fi suplimentate și îmbunătățite.

7. Protecția așezărilor umane și obiective de interes public

7.1. Obiective de interes public și zone de interes tradițional

Conform înscrisurilor din certificatul de urbanism, imobilul este situat în intravilanul comunei Râșca, în afara perimetrului de protecție a valorilor istorice și arhitectural-urbanistice.

Imobilul nu este situat în lista monumentelor istorice sau ale naturii sau în zona de protecție a acestora.

7.2. Măsuri pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate

În perioada de realizare a proiectului, pot apărea o serie de forme de impact asupra zonelor locuite învecinate amplasamentului datorate următoarelor:

- Transportul și manipularea materiilor prime necesare construcțiilor, care pot genera disconfort prin zgomot și creșterea concentrațiilor de pulberi;
- Depozitarea necontrolată de deșeurilor rezultate din activitatea de construcție care poate crea disconfort din punct de vedere estetic;

Sub aspectul caracterului său, impactul asociat acestor surse de poluare este unul direct, potențial negativ, pe termen scurt, reversibil, redus ca și complexitate și extindere și cu probabilitate medie de poluare. Acestea se vor resimți cu precădere în imediata vecinătate cu zonele locuite din zona mănăstirii.

În perioada de funcționare, din activitatea mănăstirii nu vor rezulta surse de zgomot, emisii sau deșeuri cu caracter poluant.

Măsuri de reducere/prevenire a impactului

Măsurile de reducere sau prevenire a impactului asupra componentei umane în etapa de realizare a proiectului sunt:

- desfășurarea activităților doar pe timp de zi;
- limitarea vitezei utilajelor de transport a materialelor pentru diminuarea zgomotului;
- dotarea utilajelor cu motoare ecranate acustic;
- verificarea periodică a stării de funcționare a utilajelor și echipamentelor de pe amplasament;
- delimitarea și marcarea corespunzătoare a zonelor de lucru unde accesul populației este interzis;

- colectarea și depozitarea zilnică a deșeurilor generate din lucrările de construcție înafara zonelor de acces al populației;

- depozitarea corespunzătoare a materiilor prime și a materialelor pe amplasamentul organizării de șantier.

8. Gospodărirea deșeurilor

8.1. Tipuri și cantități de deșuri rezultate

Deșeurile rezultate din activitatea de construcție pot fi: deșuri din construcții (resturi de cărămidă, moloz), deșuri menajere, deșuri din ambalaje de hârtie și carton, deșuri din ambalaje din plastic, fier și oțel, amestecuri metalice, etc. Acestea vor fi colectate selectiv, în zone special amenajate și împrejmuite, după care vor fi preluate de societăți specializate/autorizate.

Tabel 3 Tipuri de deșuri generate pe amplasament

Sursele de deșuri	Cod deșeu	Denumirea deșeurilor generate	Mod de depozitare temporară	Modalitățile de gestionare propuse	Periculozitate
Lucrări de construcție	17 01 01	Deșuri de beton	Depozitare temporară pe amplasamentul organizării de șantier	Predare către operator specializat în vederea eliminării	Nepericulos
	17 01 02	Deșuri de cărămizi	Depozitare temporară pe amplasamentul organizării de șantier	Predare către operator specializat în vederea eliminării	Nepericulos
	17 02 01	Deșuri de lemn din cofraje	Depozitare temporară pe amplasamentul organizării de șantier	Predare către operator specializat în vederea eliminării	Nepericulos
	17 02 03	Deșuri PEHD, PVC, de la realizarea instalațiilor sanitare	Depozitare temporară pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme specializate	Nepericulos
	17 04 07	Deșuri de amestecuri metalice	Depozitare temporară pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme specializate	Nepericulos
	17 05 04	Pământ și pietre din excavarea fundațiilor	Depozitare temporară pe amplasamentul organizării de șantier	Reutilizare la realizarea umpluturilor	Nepericulos

Sursele de deșeuri	Cod deșeu	Denumirea deșeului generat	Mod de depozitare temporară	Modalitățile de gestionare propuse	Periculozitate
Organizare de șantier	15 01 01	Deșeuri de carton de la materiile prime și materialele utilizate	Colectare în recipiente adecvate – Depozitare la nivelul organizării de șantier	Valorificare prin firme specializate	Nepericulos
	15 01 02	Europalet și alte ambalaje de lemn de la materiile prime și materialele utilizate	Colectare în recipiente adecvate – Depozitare la nivelul organizării de șantier	Valorificare prin firme specializate	Nepericulos
	15 02 03	Materiale absorbante, echipamente de protecție uzate	Colectare în recipiente adecvate – Depozitare la nivelul organizării de șantier	Eliminare prin firme specializate	Nepericulos
	20 03 01	Deșeuri menajere	Depozitare în puștele ecologice la nivelul organizării de șantier	Eliminate prin firmă de salubritate	Nepericulos
Deșeuri rezultate în perioada de funcționare	19 08 05	Nămol rezultate de la microstației de epurare	Nu se depozitează temporar	Se elimină prin vidanjare de firme specializate pe bază de contract	Nepericulos
	19 11 05*	Nămol rezultate de la separatorul de hidrocarburi	Nu se depozitează temporar	Se elimină prin vidanjare de firme specializate pe bază de contract	Periculos

8.2. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Se va considera un plan privind reducerea la minimum a cantităților de deșeuri rezultate din activitățile propuse. Se va realiza colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării sau eliminării acestora prin operatori specializați pe bază de contract.

8.3. Planul de gestionare a deșeurilor

Pe parcursul execuției: deșeurile rezultate din activitatea de construcție vor fi sortate prin grija constructorului și evacuate centralizat, pe bază de contract cu firme specializate.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

9.1. Substanțe și preparate chimice periculoase utilizate/produse

În activitatea de construcție a noilor clădiri din cadrul mănăstirii nu se vor utiliza substanțe chimice periculoase.

În perioada de funcționare nu se vor utiliza substanțe chimice periculoase.

9.2. Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Nu este cazul, nici în perioada de construcție și nici în cea de funcționare nu se vor utiliza substanțe chimice periculoase.

B. Utilizarea resurselor naturale

Pentru realizare proiectului, principalele materii prime sunt reprezentate de:

- Căramidă/BCA;
- Beton;
- Fier beton;
- Conducte de polietilena de înalta densitate (PEHD);
- Conducte de polietilenă reticulata PE-Xa;
- Conducte de polipropilenă și PVC;
- Cabluri electrice.

În perioada de implementare a proiectului se va utiliza și apă îmbuteliată folosită de muncitorii angrenați în activitatea de montaj. Cantitatea de apă utilizată nu poate fi cuantificată în această etapă.

Pentru funcționarea utilajelor care transportă materiile prime se va utiliza motorina. Motorina nu va fi stocată pe amplasament, alimentarea utilajelor se va realiza la stațiile de carburant din zonă.

În perioada de funcționare, resursa naturală care se va utiliza va fi apa captată de la cele două puțuri existente.

VII. ASPECTE DE MEDIU POTENȚIAL AFECTATE, SEMNIFICATIV DE PROIECT

1. Impactul și natura impactului asupra elementelor de mediu

Generalități

În standardul ISO 14001, impactul asupra mediului este definit ca: „Orice schimbare a mediului, adversă sau benefică, ce rezultă total sau parțial din activitățile, produsele sau serviciile unei organizații”.

Elementele de mediu asupra cărora se manifesta un potențial impact, sunt considerate atât elementele fizice (calitatea și regimul cantitativ al apei, calitatea aerului, clima, solul și subsolul, fauna și flora, zgomotul și vibrațiile, etc.), cât și sănătatea populație, bunurile materiale, peisajul și mediul vizual, patrimoniul istoric și cultural.

Impactul poate avea aspecte negative dar și pozitive, se poate manifesta pe termen scurt, mediu și lung, cu caracter permanent sau temporar, iar natura impactului poate fi direct sau indirect, secundar și/sau cumulativ.

Pentru a identifica aspectele de mediu și pe cele socio-economice ale proiectului, este necesar să fie identificate mai întâi activitățile proiectului (legate de ciclul de implementare al acestuia), identificarea receptorilor principali din mediu și cei socio-economici.

Aspectele de mediu și sociale identificabile de interes în cazul proiectului, sunt următoarele:

- regimul calității și regimul calitativ al apei;
- calitatea aerului;
- zgomot și vibrații;
- sol și calitatea solului;
- gestionarea deșeurilor;
- populație și sănătatea populației.

Un impact asupra mediului înconjurător sau socio-economic, precum și interacțiunile dintre aceste elemente, poate rezulta din oricare dintre aspectele identificate ale proiectului (respectiv din interacțiunea activitate-receptor).

În tabelul de mai jos este exemplificată legătura dintre activitate, aspect și impact.

Activitate	Aspect	Impact
Pregătirea terenului și operațiunilor	Emisii de poluanți atmosferici	Creșterea locală a imisiilor (oxizi de azot, CO ₂)
	Zgomot/vibrații	Perturbarea altor activități învecinate
	Scurgeri accidentale de hidrocarburi de la utilaje	Afectarea calității solului și posibil a apei subterane

Activitate	Aspect	Impact
necesare pentru realizarea proiectului	Volume de material solid ce trebuie eliminate (deșeuri rezultate din activitate)	Ocuparea unor suprafețe de teren suplimentare pentru eliminare

Impactul poate fi direct sau indirect. Impactul indirect se produce de multe ori în afara zonei proiectului, ca rezultate al unei căi de propagare complexe. În plus, impactul mai poate fi clasificat ca rezidual, cumulativ sau transfrontier.

Nivelul de impact este evaluat luând în considerare diminuarea sau controlul normal al impactului care este intrinsec construcției (de exemplu se are în vedere impactul emisiilor de la utilaje și autovehicule asupra calității aerului, în timpul execuției proiectului, presupunând utilizarea unor utilaje și mijloace de transport noi, de ultimă generație).

În situația în care formele de impact sunt considerate semnificative și după implementarea măsurilor de diminuare pe baza celor mai bune practici, devine necesară evaluarea detaliată a implicațiilor.

2. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)

În timpul execuției lucrărilor aferente proiectului, se va genera impact direct, dar de scurtă durată asupra factorilor de mediu, în special prin emisiile de noxe rezultate de la funcționarea utilajelor și vehiculelor folosite în activitate de transport materiale de construcții.

Tot în perioada de execuție a lucrărilor se vor înregistra niveluri mai ridicate de zgomot și vibrații, concentrate în principal pe terasele mijloacelor de transport și în zona de construcție a noilor clădiri propuse prin proiect.

Pentru perioada de funcționare, având în vedere specificul proiectului, se apreciază că impactul potențial asupra factorilor de mediu va fi nesemnificativ.

3. Magnitudinea și complexitatea impactului

Impactul potențial al proiectului propus se estimează doar la nivel local, punctul și numai pe durata execuției lucrărilor planificate pentru construirea stăreției, clădirii chiliilor, clopotniței și ale parcărilor.

Atât în perioada de execuție, impactul generat de realizarea proiectului, va fi unul nesemnificativ. Având în vedere faptul că zona vizată de lucrările propuse prin proiect este antropizată, putem afirma faptul că impactul genera în perioada de execuție va fi nesemnificativ.

Amplasamentul studiat, este suprapus peste limita sitului Natura 2000 ROSCI0002 Apuseni și peste limita Parcului Natural Apuseni, în zona de dezvoltare durabilă a parcului, zonă unde sunt permise activitățile umane.

4. Probabilitatea impactului

Impactul potențial ar putea apărea în cazul în care nu vor fi respectate măsurile de reducere a impactului prevăzute în cadrul prezentului Memoriu de prezentare, respectiv prin utilizarea utilajelor și echipamentelor care nu respectă legislația specifică în vigoare.

5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul potențial este limitat ca durată și se va manifesta strict în perioada de execuție a lucrărilor de construcție, iar în perioada de funcționare, acesta va fi nesemnificativ.

6. Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Încă din faza de proiect, au fost identificate cele mai bune soluții pentru prevenirea și diminuarea impacturilor potențiale asupra mediului pentru fiecare factor de mediu în parte. Aceste măsuri au fost evidențiate în capitolul anterior, alături de impactele posibile asupra componentelor mediului, rezultând un impact rezidual pentru care s-au identificat măsuri de prevenire și diminuare suplimentare. Toate acestea au fost prezentate beneficiarului proiectului, urmând să fie adoptate și să conducă la modificări ale proiectului, acolo unde este cazul. Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului, urmăresc atât faza de șantier, cât și faza de funcționare a obiectivului și vizează toți factorii de mediu analizați:

- analiza calității apei captate în scopul utilizării ei în gospodărie și eventuala corectare și aducere la limitele legale de potabilitate;

- limitarea intervențiilor asupra dinamicii naturale a apei de pe teren, doar la măsurile de drenaj pentru îndepărtarea apelor din jurul clădirilor pentru a proteja fundația și subsolul acestora;

- amenajarea formelor de stocare a apelor (lacurile artificiale) deja existente pe amplasament, evitând-se colmatarea și eutrofizarea;

- amenajarea pe amplasament, a spațiilor de depozitare temporară a deșeurilor de șantier și identificarea, în conformitate cu reglementările în vigoare, modalităților de eliminare și/sau Proiecte de Amenajarea Teritoriului și Urbanism Proiectare, Consultanța și Managementul Mediului Mănăstirea Ortodoxă valorificarea a acestora, prin firme specializate și acreditate și evitarea menținerii lor pe perioade lungi de timp;

- manipularea combustibililor și a utilajelor de șantier astfel încât să se evite scăpările accidentale pe sol sau în apă;
- manipularea materialelor sau a altor substanțe utilizate în construcție și amenajare, astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor în apele de precipitații sau împrăștierea la suprafața solului;
- suprafețele contaminate accidental vor fi excavate, iar volumul de pământ afectat se va elimina conform legislației de mediu în vigoare;
- utilizarea de vehicule și utilaje performante, întreținute la standardul de funcționare optim;
- impunerea unor limitări de viteză și a unui program de lucru pentru a vehiculelor de tonaj mare, generatoare de zgomot și vibrații;
- verificarea periodică și menținerea în stare bună de funcționare a instalațiilor de colectare și evacuare a apelor uzate de pe amplasament;
- încetarea activităților generatoare de praf în perioade de vânt puternic, pentru faza de execuție a planului;
- impunerea unor limitări de viteză a vehiculelor de tonaj mare, pentru faza de execuție a planului;
- identificarea și adoptarea unor soluții alternative, în vederea obținerii energiei necesare încălzirii, care ar elimina utilizarea inferioară a lemnului și ar contribui la scăderea poluării aerului;
- reducerea la minim a suprafețelor destinate organizării de șantier, pentru faza de execuție a proiectului;
- introducerea speciilor de plante se va face în urma unei analize atente a parametrilor ecosistemici de pe amplasament, în special a tipurilor de sol, astfel încât să se reducă la minimum efectele asupra componentei pedologice;
- identificarea zonelor de stocare a depozitelor temporare a deșeurilor de șantier și a materialelor de construcție, astfel încât să se evite afectarea speciilor de plante și animale de interes comunitar, precum și deteriorarea habitatelor naturale;
- împrejmuirea așezământului se va realiza evitând-se gardul de zid, care limitează mobilitatea speciilor, fiind de preferat materialele naturale care să asigure transparenta și care nu vor depăși 1,5 m înălțime (gard viu, lemn, piatra, fier forjat);
- amplasamentul organizării de șantier și traseul drumurilor de acces sunt astfel stabilite încât să aducă prejudicii minime mediului natural;
- reconstrucția ecologică a zonelor afectate de lucrări, se va face cu respectarea tuturor normelor legale în vigoare;

- se va acorda atenție deosebită amenajării zonelor verzi, alegând-se specii longevive, cu creștere rapidă, utilizarea speciilor arboricole și arbustive autohtone cu potențial ridicat de adaptabilitate și agresivitate ecologică redusă;

- toate lucrările de amenajare peisagistică trebuie efectuate pe baza unor proiecte realizate de peisagiști specialiști în domeniu în colaborare cu persoane calificate și care cunosc particularitățile zonelor naturale protejate;

- pentru evitarea accidentelor constructorul va avea în vedere montarea barierelor fizice, care să oprească accesul în locuri periculoase sau expuse și va asigura mijloace de protecție corespunzătoare muncitorilor de pe șantier;

- în cazul producerii unei posibile poluări accidentale pe perioada activității, se vor întreprinde măsuri imediate de înlăturare a factorilor generatori de poluare și vor fi anunțate autoritățile responsabile cu protecția mediului.

7. Natura transfrontieră a impactului

Amplasamentul proiectului este situat la o distanță de cca. 108 km față de granița cu Ungaria, prin urmare nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, dat fiind că nu se regăsește în anexa 1 a Legii.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

În ceea ce privește monitorizarea mediului, pe perioada de realizare a investiției se va verifica modul în care s-a aplicat proiectul, conform specificațiilor prevăzute și aprobate în actele de reglementare emise de instituțiile în cauză, iar pe de altă parte se va verifica eficiența măsurilor de minimizare în atingerea scopului urmărit. Astfel de verificări implică inspecții fizice (amplasarea materiilor prime și auxiliare utilizate, depozitarea deșeurilor și gestionarea substanțelor chimice periculoase – dacă e cazul).

Prin natura funcțiunii sale, investiția ce urmează a fi realizată, neceită în fază de execuție, controlul emisiilor de poluanți în mediu astfel:

Factori de mediu	Frecvența	Responsabilitate
Aer	Săptămânal, monitorizarea vizuală a funcționării utilajelor și autovehiculelor de transport	Antreprenor general
Zgomotul	Nivelul decibelilor emiși de utilaje când se lucrează în zona mai aproape de 100 m de așezările umane	Antreprenor general
Deșeuri	Săptămânal	Antreprenor general

Pentru prevenirea poluării mediului pe perioada exploatării în zona de activitate a așezământului se impun următoarele măsuri:

- identificarea surselor de poluare (neetanseități, spărturi, avarii);
- observarea și controlul continuu al traseului de conductelor de canalizare din cadrul amplasamentului;
- realizarea unui sistem de monitorizare adecvat;
- planificarea prealabilă a reparațiilor capitale ale conductelor de canalizare;

În perioada de exploatare a investiției se vor monitoriza parametri în vigoare în ceea ce privește evacuarea apelor uzate.

Cu privire la evacuarea apelor uzate vor fi respectați parametri de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, conform H.G. nr. 188/2002, modificată și completată de HG nr. 352/2005, respectiv NTPA 001 și NTPA 002.

Tabel 4 Indicatori de calitatea apelor uzate evacuate în ministația de epurare

Nr. Crt.	Indicator de calitate	U.M	Valori maxime admisibile	Metodă de analiză
1	Temperatura	°C	40	
2	pH	unități pH	6,5 – 8,5	SR ISO 10523-97
3	Materii în suspensie	mg/dmc	350	STAS 6953-81
4	Consum biochimic de oxigen la 5 zile CBO(5)	mg O(2)/dmc	300	SR EN 1899-2/2002
5	Consum chimic de oxigen - metoda cu dicromat de potasiu CCO(Cr)*1	mg O(2)/dmc	500	SR ISO 6060/96
6	Azot amoniacal NH(4)^+	mg/dmc	30	SR ISO 7150-1/2001
7	Fosfor total, P	mg/dmc	5,0	STAS 10064-75
8	Cianuri totale	mg/dmc	1,0	SR ISO 6703/1-98-2/00
9	Sulfuri și hidrogen sulfurat, S^2-	mg/dmc	1,0	SR ISO 10530-97
10	Sulfizi SO(3)^2-	mg/dmc	2	STAS 7661-89
11	Sulfazi SO(4)^2-	mg/dmc	600	STAS 8601-70
12	Fenoli antrenabili cu vapori de apă, C(6)H(5)OH	mg/dmc	30	SR ISO 6439:2001; SR ISO 8165/1/00
13	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/dmc	30	SR 7587-96
14	Detergenți sintetici biodegradabili	mg/dmc	25	SR ISO 7875:1996 SR EN 903:2003
15	Plumb, Pb^2+	mg/dmc	0,5	STAS 8637-79 SR ISO 8288:2001
16	Cadmium, Cd^2+	mg/dmc	0,3	SR EN ISO 5961-2002
17	Crom total, Cr^3+ + Cr^6+	mg/dmc	1,5	SR ISO 9174-98 SR EN 1233:2003
18	Crom hexavalent, Cr^6+	mg/dmc	0,2	SR EN 1233:2003 SR ISO 11083-98
19	Cupru, Cu^2+	mg/dmc	0,2	STAS 7795-80
20	Nichel, Ni^2+	mg/dmc	1,0	STAS 7987-79 SR ISO 8288-2001
21	Zinc, Zn^2	mg/dmc	1,0	STAS 8314-87

Nr. Crt.	Indicator de calitate	U.M	Valori maxime admisibile	Metodă de analiză
				SR ISO 8288:2001
22	Mangan total, Mn	mg/dmc	2,0	R 8662/1-96 SR ISO 6333-96
23	Clor rezidual liber, Cl(2)	mg/dmc	0,5	SR EN ISO 7393- 1:2002 SR EN ISO 7393- 2:2002 SR EN ISO 7393- 3:2002

*1) Valoarea concentrației CCO(Cr) este condiționată de respectarea raportului CBO(5)/CCO mai mare sau egal cu 0,4.

*3) Metoda de analiză corespunzătoare standardului indicat în tabel are caracter orientativ; alte metode alternative pot fi folosite dacă se demonstrează că acestea au aceeași sensibilitate și limită de detecție.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/ SAU PLANURI/ PROGRAME/STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

A. Justificarea încadrării proiectului în prevederile altor acte normative naționale și comunitare

Principalele acte normative în ale căror prevederi se încadrează proiectul propus, sunt următoarele:

- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, anexa II, pct. 13, a) „Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa 1, ale proiectelor prevăzute în anexa 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care poate avea efecte semnificative negative asupra mediului”;

- OUG 57/ 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, care transpune Directiva Consiliului 79/409/CEE din 2 aprilie 1979 privind conservarea păsărilor sălbatice, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene L103 din 25 aprilie 1979, cu amendamentele și completările ulterioare.

- OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, care transpune Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;

- Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, care transpune Directiva Cadru privind Apa 2000/60/CE;

Activitatea propusă prin proiect nu cade sub incidența prevederilor:

- Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale;

Activitățile desfășurate în perioada de construcție și exploatare vor respecta prevederile:

- O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului;
- Directiva cadru apă – DIRECTIVA 2000/60/CE;
- Directiva cadru aer - DIRECTIVA 2008/50/CE;
- Directiva cadru a deșeurilor - DIRECTIVA 2008/98/CE;
- Directiva habitate - DIRECTIVA 92/43/CEE;
- Directiva păsări - DIRECTIVA 2009/147/CE.

B. Mențiuni privind planul/ programul/ strategia/ documentul de programare/ planificare din care face parte proiectul și actul normativ prin care a fost aprobat

Proiectul se încadrează în prevederile PUZ cu funcțiunea Instituției publice – lăcașuri de cult și a PUG aprobat a comunie Râșca.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Amplasamentul organizării de șantier se va realiza în conformitate cu prevederile impuse de dirigințele de șantier concretizate în planul de lucru. Șantierul va fi organizat în incinta amplasamentului mănăstirii situată pe Str. Pleș (DJ 103K). Organizarea de șantier va fi amplasată pe suprafață betonată/ balastată și delimitată de restul activităților din incintă. Se vor lua măsuri pentru delimitarea și izolarea zonei de lucru.

Masurile de atenuare sunt cele general verificabile pentru acest tip de proiect.

- eliminarea adecvata a deșeurilor;
- prevenirea poluării apei și solului;
- Lucrările de construcții din timpul construirii stăreției, corpului chiliilor și a clopotniței, trebuie coordonate în așa fel, încât să se prevină punerea în pericol a persoanelor și a utilajelor.

2. Localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier se va realiza exclusiv pe terenul proprietate a Beneficiarului din Str. Pleș (DJ 103K), fără a afecta domeniul public.

3. Impactul asupra mediului generat de organizarea de șantier

În situația în care utilitățile: apa, energia vor fi asigurate și vor fi respectate condițiile de mediu stabilite prin proiect, nu se va produce un impact negativ asupra mediului.

4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în cadrul organizării de șantier

Materialele de construcție folosite în cadrul lucrărilor de execuție, se depozitează în spațiul special amenajat și se protejează împotriva intemperiilor până la punerea în operă. Deșeurile rezultate în perioada de construcție se colectează selectiv și se depozitează temporar în locuri special amenajate până la evacuarea prin firme specializate de salubritate. Nu sunt necesare instalații speciale pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier.

5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu generate de organizarea de șantier

Emisiile de poluanți sunt nesemnificative, nu se vor lua măsuri speciale pentru controlul acestora.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI

1. Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

La finalizarea lucrărilor de construcție, zonele care au fost ocupate temporar vor fi eliberate și curățate.

Deșeurile care se mai găsesc în cadrul amplasamentului vor fi predate către firme specializate în vederea valorificării/eliminării.

Utilajele folosite în activitate vor fi relocalate.

2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

În perioada de execuție, se vor lua următoarele măsuri:

- platforma organizării de șantier va fi amenajată și va fi prevăzută cu un sistem de colectare a apelor pluviale, iar apele uzate vor fi dirijate și descărcate către receptori naturali după trecerea prin separatorul de hidrocarburi;
- scurgerile accidentale de uleiuri și carburanți vor fi localizate prin împrăștierea unui strat de produs absorbant, după care vor fi eliminate prin depozitarea în container special amenajat, și vor fi eliminate de pe amplasament, prin firmă specializată;

3. Aspecte referitoare la închiderea/ dezafectarea/ demolarea instalației

Dezafectarea construcțiilor de pe amplasamentul mănăstirii se va realiza după elaborarea și aprobarea unui plan de dezafectare.

4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

Terenul afectat pentru organizarea de șantier se va readuce la starea inițială după finalizare lucrărilor de construcție.

XII. ANEXE – PIESE DESENATE

Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație cu modul de planificare a utilizării suprafețelor:

1. Certificat de urbanism nr. 97/31.01.2023;
2. Decizia etapei de evaluare inițială nr. 73/13.04.2021;
3. Plan de situație – scara: 1:1000;
4. Plan parter stăreție;
5. Plan corp chilii;
6. Plan parter corp chilii;
7. Plan etaj corp chilii;

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;**

Conform deciziei etapei de evaluare inițială nr. 73 din 13.04.2021 emisă de APM Cluj, proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificările și completări prin Legea. Nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Amplasamentul proiectului este situat în interiorul limitei Parcului Natural Apusei și a sitului de importanță comunitară ROSCI0002 Apuseni.

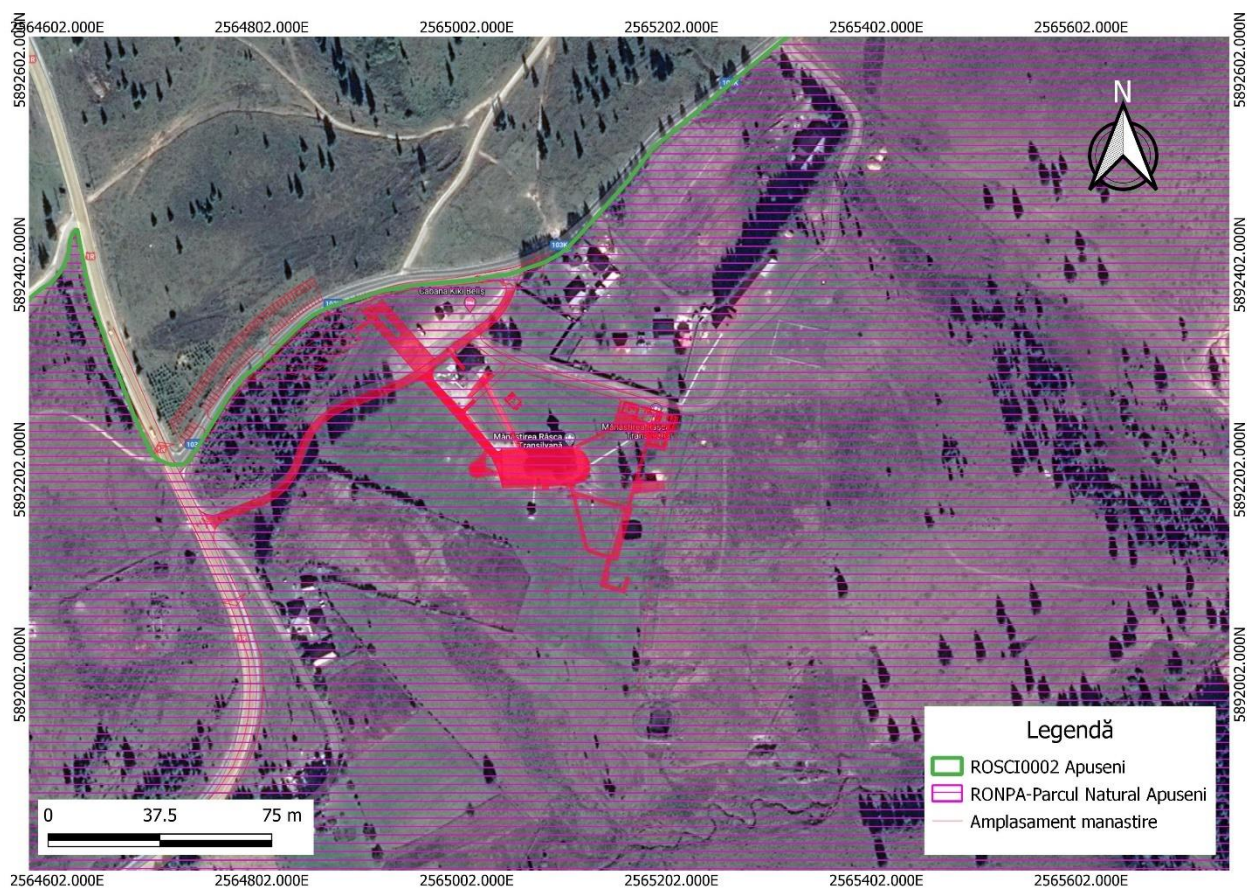


Figura 3 Relația proiectului cu ariile protejate

Tabel 5 Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului proiectului

Nr. Crt.	Coordonate Stereo 70	
	X	Y
1	578819.6593	350496.0003
2	578845.4264	350408.5103
3	578888.1004	350422.1546
4	578905.8217	350410.9417
5	578959.0721	350278.1220
6	578946.8374	350269.5324
7	578888.3654	350247.4619
8	578918.7193	350211.7670
9	578958.0195	350192.2074
10	579004.5318	350220.4348
11	579061.6647	350277.1834
12	579079.7842	350321.3854
13	579084.5616	350340.7987
14	579086.9122	350369.4748
15	579085.9887	350418.2768
16	579060.2954	350462.0041
17	579035.1999	350443.5536
18	579007.9770	350529.2114
19	578938.5566	350516.1526
20	578884.5078	350506.7901

Nr. Crt.	Coordonate Stereo 70	
	X	Y
21	578871.9671	350503.6304

b) Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

După cum s-a specificat în capitolul anterior, amplasamentul este situat în situat în interiorul limitei Parcului Natural Apusei și a sitului de importanță comunitară ROSCI0002 Apuseni.

c) Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

ROSCI0002 Apuseni

Tabel 6 Tipuri de habitate prezente în sit (conform Formularului standard)

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire(Ha)	Pesteri (nr.)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
3220			758		Buna	B	B	B	B
3230			7		Buna	C	C	B	B
3240			758		Buna	B	C	B	B
3260			758		Buna	B	C	B	B
4030			758		Buna	A	A	A	A
4060			2276		Buna	B	B	B	B
6110	X		1		Buna	A	B	A	A
6150			75		Buna	B	C	B	B
6170			75		Buna	B	C	B	B
6190			75		Buna	B	C	B	B
6210	X		75		Buna	B	C	B	B
6230	X		7		Buna	B	B	B	B
6410			75		Buna	B	B	B	B
6430			758		Buna	B	C	B	B
6510			758		Buna	B	C	B	B
6520			15175		Buna	B	B	B	B
7110	X		75		Buna	A	C	B	B
7120			7		Buna	C	B	B	B
7140			379		Buna	B	C	B	B
7150			75		Buna	A	A	B	B
7220	X		22		Buna	C	C	B	C
8110			7		Buna	C	C	B	B
8120			3		Moderata	D			
8160	X		0		Buna	B	C	B	B
8210			75		Buna	A	C	A	B
8220			7		Buna	B	C	B	B
8310			18969		Buna	A	A	A	A
9110			1669		Buna	A	C	A	A
9130			758		Buna	B	C	B	B
9150			1517		Buna	A	B	A	A
9170			379		Buna	C	C	B	C
9180	X		758		Buna	B	B	B	B
91D0	X		37		Buna	A	B	A	A
91E0	X		379		Buna	B	B	B	B
91Q0			151		Buna	A	A	A	A
91V0			4173		Buna	A	C	B	A

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire(Ha)	Pesteri (nr.)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
91Y0			75		Buna	A	C	A	A
9410			15175		Buna	A	B	A	A
9420			379		Buna	B	B	B	B

Speciile de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 7 Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește (conform Formularului standard)

Specie				Populație						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>			P				P		A	B	C	B
M	1352*	<i>Canis lupus</i>			P				C		C	B	C	B
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P				R		C	B	C	B
M	1361	<i>Lynx lynx</i>			P				V		C	B	C	B
M	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>			P				C		B	B	C	B
M	1323	<i>Myotis Bechsteinii</i>			P				P		C	A	C	B
M	1307	<i>Myotis blythii</i>			R				C		B	B	C	B
M	1307	<i>Myotis blythii</i>			P				P		B	B	C	B
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>			P				P		C	B	C	B
M	1324	<i>Myotis myotis</i>			R				C		B	B	C	B
M	1324	<i>Myotis myotis</i>			P				P		B	B	C	B
M	1306	<i>Rhinolophus blasii</i>			P				V		B	B	B	B
M	1305	<i>Rhinolophus euryale</i>			P					M	B	B	B	B
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>			P				P		B	B	C	B
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			P				P		B	B	C	B
M	1354*	<i>Ursus arctos</i>			P	25	30	i	P	G	B	B	C	B
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			P				C		C	B	C	B
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			P				V		C	B	C	B
A	4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>			P				R		A	B	A	B
F	7013	<i>Barbus biharicus</i>			P				P	DD	B	B	C	B
F	6965	<i>Cottus gobio all others</i>			P				P	DD	B	B	C	B
F	4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i>			P				P		B	B	C	B
F	6145	<i>Romanogobio uranoscopus</i>			P				P	DD	C	C	C	C
I	1093*	<i>Austroptamobius torrentium</i>			P				R		B	B	B	B
I	4014	<i>Carabus variolosus</i>			P				P		A	B	C	B
I	4057	<i>Chilostoma banaticum</i>			P				C		B	B	A	B
I	4030	<i>Colias myrmidone</i>			P				P		C	B	C	B
I	1074	<i>Eriogaster catax</i>			P				C		B	B	C	B
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>			P				P		B	B	A	B
I	6169	<i>Euphydryas maturna</i>			P				P	DD	B	B	C	B
I	6199*	<i>Euplagia quadripunctaria</i>			P				P	DD	B	B	C	B
I	4050	<i>Isophya stysi</i>			P				R		B	B	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>			P				C		B	B	C	B
I	1087*	<i>Rosalia alpina</i>			P				P		B	B	C	B
P	1386	<i>Buxbaumia viridis</i>			P	10	2000	i	R	M	C	B	B	B
P	4070*	<i>Campanula serrata</i>			P				C		B	B	C	B
P	1902	<i>Cypripedium calceolus</i>			P				R		D			
P	4097	<i>Iris aphylla subsp. hungarica</i>			P				R		C	B	C	B
P	1903	<i>Liparis loeselii</i>			P				R		B	B	C	B
P	2186	<i>Syringa josikaea</i>			P				V		A	A	A	A
P	4116	<i>Tozzia carpathica</i>			P				V		B	B	C	B

Conform datelor existente și culese prin Studiul de biodiversitate, releva ca pe perimetrul aparținând Mănăstirii Rasca Transilvana se pot identifica următoarele **tipuri de habitate**:

1. Pajiștea naturală împădurită situată în nord-vestul domeniului mănăstirii, este singura care prezintă importanță sub aspectul biodiversității. Pajiștea este edificată de *Festuca rubra*, *Calluna vulgaris* și *Vaccinium vitis-idaea*. Un element important este reprezentat de extremitatea vestică a acestei pajiști, ocupată de mlaștini naturale cu *Juncus* și *Carex*. În toată această zonă, specia de *Nardus stricta*, care relevă influența antropică, este prezentă doar sporadic, ceea ce susține că aceasta este *singura zonă naturală din perimetru*. Starea naturală a fost și este favorizată de faptul că este o zonă umedă care nu a putut fi pășunată. Împădurirea este relativ incipientă, după vârsta tânără a exemplarelor de *Picea abies*. Pajiștea este delimitată spre sud de un șir de molizi maturi (plantați) pe care se află câteva specii de licheni: *Hypogymnia physodes*, *Pseudevernia furfuracea*, *Platismatia glauca*, *Vulpicida pinastri* etc. Pe rambleul drumului abandonat, care străbate pajiștea, se află licheni tericoli din genul *Cladonia* (*C. furcata*, *C. fimbriata*, *C. pyxidata*), *Cladina arbuscula* (inclusă în Directiva Habitare, Anexa 5), *Cetraria islandica*.

Valoarea arborilor de aici este dată și de faptul că oferă suport de nidificație pentru câteva specii de păsări de interes conservativ, fiind identificat cel puțin câte un cuib în fiecare coronament. Acestea sunt cuiburi din anul curent și aparțin speciilor: *Turdus philomelos*, *Turdus merula*, *Turdus pilaris*, *Fringilla coelebs*, *Erithacus rubecula* etc. Deși se aflau în afara perioadei de cuibărire, am mai identificat următoarele specii de păsări: *Parus major*, *P. ater*, *Aegithalos caudatus*, *Carduelis carduelis* și *Anthus spinoletta*. Cu certitudine, se poate afirma că aceste păsări sunt și clocitoare dependente de acești arbori, cu excepția speciei *Anthus spinoletta*, care cuibărește în pajiștea degradată cu *Nardus stricta*. Faptul că pâlcul de pădure care se formează în această pajiște este un incubator pentru păsări, loc de hrănire și de adăpost (apărare) pentru acestea, conferă o valoare specială (inclusiv protectivă și estetică) perimetrului mănăstirii. Aceste argumente sunt întărite de faptul că în vecinătatea pajiștii nu există sau este foarte slab reprezentat habitatul forestier, astfel că pâlcul de arbori de aici reprezintă un refugiu, respectiv o insulă de biodiversitate.

2. Pajiștea antropogenă cu *Nardus stricta* este delimitată de pajiștea naturală, sectorul zonei construite (aflata pe teren plan), drumul județean DJ 108 (în vest) și Valea Neagra.

Suprafața cuprinde două zone cu înclinare diferită, prima aflată în vecinătatea pajiștii naturale și a doua formată de abruptul pârâului. Întreaga suprafață este invadată de *Nardus stricta*, ceea ce denotă o puternică antropizare prin pășunat intensiv. Sporadic, apar exemplare *Carlina acaulis* și *Pirus pyraeaster*. În această pajiște nu sunt specii de plante cu valoare conservativă. Pajiștea este habitat de cuibărire pentru *Anthus spinoletta* și cartier de hrănire pentru *Carduelis carduelis*, *Motacilla alba*, *Corvus corax*, *Buteo buteo* etc. Aici este o mică colonie de *Talpa europaea* (după numărul de mușuroaie) și frecvente urme de *Microtus arvalis*. În zona abruptului sunt două ochiuri de apă rezultate din

colectarea izvoarelor de pantă și care sunt în curs de amenajare ca heleștee.

În ambele sunt frecvente exemplare ale unor specii de amfibieni precum *Rana esculenta*, *Bombina variegata* și *Triturus alpestris*.

3. Zona antropizată cuprinde clădirea bisericii, anexele, căile de acces și o perdea liniară de molizi în spatele bisericii. Din șirul de molizi, 6 exemplare sunt uscate sau în curs de uscare, din cauze necunoscute, cel mai probabil fiind faptul ca radacinile lor au fost afectate in timpul constructiei centralei termice. Aceasta zona nu prezinta interes din punct de vedere conservativ.

4. Pajiștea situata la nord de drumul judetean DJ 103 K (viitorul sector al pensiunii si al zonei care se va impadurii) este de asemenea puternic antropizata, fiind utilizata la pasunat, lucru certificat si de invazia cu *Nardus stricta*. In aceasta zona lipsește cu desăvârșire vegetația lemnoasă si nu există nici un element cu valoare conservativă.

In urma analizei biodiversitatii arealului studiat au fost identificate urmatoarele specii de interes conservativ, conform **OUG Nr.57/2007**, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, pe teritoriul Parcului Natural Apuseni, **Directivei 79/409/CEE**, privind conservarea pasarilor salbatice si habitatele lor si a **Directivei 92/43/CEE**, privind conservarea habitatelor naturale, a faunei si florei salbatice.

Stadiul de conservare speciilor si habitatelor naturale.

Directiva Habitate 92/43 EEC referitoare la conservarea habitatelor naturale si a florei si faunei salbatice adoptata prevede urmatorul statut de conservare:

ANEXA 2 Speciile de plante si animale de interes comunitar a caror conservare necesita desemnarea zonelor speciale de habitate.

ANEXA 4 Specii de animale si plante de interes comunitar care necesita o protectie stricta.

ANEXA 5 Specii de plante si animale de interes comunitar a caror prelevare din natura si exploatare sunt susceptibile de a face obiectul masurilor de management

Pe teritoriul studiat nu s-au identificat tipuri de habitate naturale prioritare.

Speciile de pasari mentionate **la ANEXA II/2 a Directivei Pasari 79/409/CEE** referitoare la conservarea pasarilor salbatice si a habitatele lor, nu fac parte din speciile care constituie obiectul unor masuri speciale conservare si protectie (specii pe cale de disparitie, vulnerabile la schimbariale habitatului, cu un efectiv redus sau distributii locale limitate – specii rare), ca bază pentru evaluare. **OUG Nr.57/2007**, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, pe teritoriul Parcului Natural Apuseni prevede:

ANEXA 3, care este o continuare a anexei nr. 2, pentru stabilirea rețelei "Naturar 2000" cuprinde **specii de plante si animale a caror conservare necesita desemnarea ariilor speciale de conservare** si a ariilor de protectie speciala avifaunistica. Nu s-au identificat specii prioritare care necesita masuri specialae de conservare.

ANEXA 4 A cuprinde **specii de interes comunitar care necesita o protectie stricta**

ANEXA 4 B cuprinde **specii de interes national care necesita o protectie**

stricta.

ANEXA 5 C cuprinde **specii de interes comunitar**, cu excepția speciilor de pasari, a caror prelevare din natura și exploatare face obiectul unor măsuri de management.

Speciile de interes (comunitar sau national) sunt periclitate, vulnerabile (într-un viitor apropiat vor fi încadrate în categoria celor periclitate dacă persista acțiunea factorilor perturbatori), rare (populații restrânse numeric sau din punct de vedere adistributiei), endemice.

Pe teritoriul studiat nu s-au identificat specii endemice, specii prioritare sau habitate natural prioritare aflate în pericol de dispariție.

d) Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Proiectul nu este legat în mod direct de managementul conservării ariilor naturale protejate de interes comunitar.

e) Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

Deși obiectivul proiectului este amplasat în cea mai mare parte a sa pe teritoriul Parcului Natural Apuseni, realizarea acestuia nu afectează în mod direct habitate sau specii protejate, astfel că nu va fi afectată diversitatea specifică și obiectivele conservative ale parcului.

2. Pajiștea naturală din extremitatea nord-vestică trebuie păstrată în forma actuală pentru a asigura conservarea speciilor edificatoare și a ecosistemului care îl formează. În acest sens sunt interzise defrișările sau construcțiile în zonă, ceea ce duce la necesitatea eliminării sectorului asfaltat de 23 parcuri, situat la sud de drumul județean DJ 103 K.

3. Zona de mlaștină cu *Carex* și *Juncus* trebuie păstrată în starea actuală, fiind interzise drenajele, care ar perturba echilibrul substrat – componenta biotică și ar determina dispariția acestui ecosistem.

4. Sectorul casei pelerinului, la nord de drumul județean DJ 103K, trebuie împădurită, așa cum prevede noul plan de amenajare, fiind utilizate doar speciile autohtone cu cea mai bună adaptabilitate pentru zona respectivă, într-un sistem randomizat, evitându-se alinierea arborilor. De asemenea, se vor păstra șirurile actuale de perdele forestiere existente, acestea putând fi suplimentate și îmbunătățite.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

Proiectul este localizat în Bazinul hidrografic Someș-Tisa

Spațiul hidrografic Someș-Tisa, este situat în partea de nord și nord-vest a țării, delimitat la nord de granița naturală - râul Tisa cu Ucraina pe o lungime de 61 km, la vest de granița cu Republica Ungară, iar pe teritoriul țării se învecinează cu bazinul Siretului la est, bazinul Mureșului la sud și bazinul Crișurilor la sud-vest.

Din punct de vedere administrativ, spațiul hidrografic Someș-Tisa cuprinde teritoriul a 7 județe, respectiv: Cluj, Sălaj, Bistrița-Năsăud, Maramureș, Satu Mare, Alba și Bihor. Ponderea ultimelor două este ne semnificativă.

Suprafața totală a spațiului hidrografic Someș-Tisa este de **22451,86** km² reprezentând o pondere de 9,42% din suprafața țării. Rețeaua hidrografică cuprinde un număr de **580** cursuri de apă cadastrate, cu o lungime totală de **8.423** km și o densitate medie de **0,35 km/km²**. Pe teritoriul României, spațiul hidrografic Someș-Tisa cuprinde subbazinele **Tisa (inclusiv Turul), Someș și Crasna** cu un număr de **580** cursuri de apă cadastrate.

Cursurile de apă de suprafață

Cursul de apă de suprafață din zona proiectului este râul Someșul Cald.

Obiectivele de mediu ale corpului de apă a râului Someșul Cald

Starea ecologică/potențialul ecologic precum și obiectivele de mediu stabilite în cadrul Planului de Management al Bazinului spațiul hidrografic Someș-Tisa, pentru corpul de apă a râului Someșul Cald sunt redate în tabelele următoare.

Tabel 8 Starea ecologică/potențialul ecologic a corpului de apă Someșul Cald

Nr. Crt.	Denumirea CA	Categoria CA	Tipologia CA	Codul corpului de apă de suprafață	Stare/Potențial (S/P)	Stare ecologică/potențial ecologic
1	Someșul Cald-izvoare am. ac. Fântânele și afluenți	RW	RO1	RORW2.1.31_B1	S	B

Potențial/Stare

B - bun(ă)

M - moderat(ă)

Tabel 9 Rezultatele evaluării stării chimice ale corpului de apă de suprafață râul Someșul Cald

Cod sub-bazin/spațiu hidrografic (cod subunitate)	Denumire apă de suprafață	Denumire CA	Codul CA de suprafață	Categorie de apă	Stare chimică	An evaluare stare	Grupare risc - stare chimică
RO09	Someș Cald	Someșul Cald-izvoare am. ac. Fântânele și afluenți	RORW2.1.31_B2	RW	2	2013	M

Notă:

Explicații privind adnotările din anumite coloane:

- Coloana „Categorie de apă”: RW = râu, LW = lac natural, LA = lac acumulare, HMWB = corp de apă puternic modificat, AWB = corp de apă artificial.
- Coloana „Stare chimică”: 2 = bună, 3 = nu se atinge starea bună.
- Coloana „Grupare_risc_stare chimică”: evaluarea stării chimice s-a realizat pe baza datelor de monitoring (M), pe baza grupării (G) sau opiniei expertului (OE)

Tabel 10 Obiectivele de mediu ale corpului de apă de suprafață și excepțiile (după 2021) de la obiectivele de mediu pentru corpul de apă a râului Someșul Cald

Nr. Crt.	B.H.	Cursul de apă	Numele CA	Codul CA	Categorie corpului de apă*	Tipologia corpului de apă	Zone protejate		Obiectiv de mediu	
							Tipul	Obiectivul	Stare ecologică	Stare chimică
1	Someș - Tisa	Someș Cald, Bătrâna, Călineasa, Ponor, Pârâul Firei	Someșul Cald-izvoare am. ac. Fântânele și afluenți	RORW2.1.31_B1	RW	RO1	zone de protecție pt. habitate și specii, zone de protecție pentru speciile acvatice	Sit SCI, SPA, parc natural, rezervație naturală: OUG 57/2007, specii de pești importante din punct de vedere economic HG 202/2002		

Semnătura și ștampila titularului

.....