

Memoriu de prezentare întocmit conform Anexa 5E L. 292/2018 și a OM 1682/2023

Revizie	Echipă de redactare	Manager Echipă	Coordonator Temă	Manager Proiect
Rev.0	M.Boamfă A. Cetean H.Cetean I.Coroiu S.Cușșa M.Filipșan O.Borbely S.Mihuț V.Milin L. Popa A.Penteleiciuc M. Tomoiagă	DIRECTOR TEHNIC Oana BORBELY Specialist ingineria mediului	DIRECTOR EXECUTIV Dr. Sergiu I.N. MIHUȚ Expert principal de mediu atestat	ADMINISTRATOR Liana Mihuț

Titular de plan
Comuna Mireșu
Mare, jud.
Maramureș

Denumire plan
Centru de colectare
selectivă prin aport
voluntar în comuna
Mireșu Mare,
județul Maramureș

Locație obiectiv
Extravilan
loc. Mireșu Mare,
jud. Maramureș

951/ 2023

Domeniu de reglementare
Agenția pentru Protecția
Mediului Maramureș



ROMANIA
Cluj-Napoca
Str. Baladei nr.35
Tel./Fax: 0264 410071

ISO 9001

ISO 14001



© Unitatea de Suport pentru Integrare, Cluj-Napoca, 2023

Toate drepturile asupra acestei lucrări sunt rezervate S.C Unitatea de Suport pentru Integrare S.R.L. Cluj-Napoca, conform legii privind dreptul de autor și drepturile conexe. Nu este permisă reproducerea integrală sau parțială a lucrării fără consimțământul scris al S.C Unitatea de Suport pentru Integrare S.R.L. Cluj-Napoca, în afara prevederilor legale.

*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 completat cu cerințele din Anexa 3A, respectiv Anexa 6C la prezentul ghid aprobat prin O.M.M.A.P nr. 1682/2023.

**Documentul este asumat prin semnătura olografă a reprezentantului legal al companiei – Administrator Liana Nicoleta MIHUȚ, nemaifiind necesară utilizarea ștampilei potrivit prevederilor legale în vigoare - Legea 169 din 2019 pentru modificarea și completarea art. V din Ordonanța Guvernului nr. 17/2015 privind reglementarea unor măsuri fiscal-bugetare și modificarea și completarea unor acte normative, arătând în continuare că potrivit acesteia (art. 1, alin 1[^]1): "Fapta de a solicita persoanelor fizice, persoanelor juridice de drept privat, entităților fără personalitate juridică, precum și persoanelor juridice de drept public aplicarea ștampilei pe declarații, cereri, contracte sau orice alte documente sau înregistrări, săvârșită de către persoana din cadrul unei instituții sau autorități publice, constituie abatere disciplinară și atrage răspunderea disciplinară a acesteia, conform prevederilor legii*

str. Baladei nr. 35
Cluj-Napoca

J12/1014/2001
RO 14054736

Tel/fax: 0264 410071
office@studiidemediu.ro
www.studiidemediu.ro

*Plan:
"Centru de colectare
selectivă prin aport
voluntar în comuna
Mireșu Mare"*



Pentru că suntem diferiți

Societatea Comercială "Unitatea de Suport pentru Integrare" (USI) este o firmă cu capital integral privat organizată sub forma unei Societăți cu responsabilități limitate, înregistrată la Camera de Comerț și Industrie Cluj cu nr. de ordine înscris în Registrul Comerțului J/12/1014/12.07.2001 și având Codul unic de înregistrare RO 14054736.

Obiectul principal de activitate al USI constă în Activități de consultare pentru afaceri și management, având însă ca obiecte secundare și Studii și cercetări în științe fizice și naturale.

În activitatea sa USI se bucură de colaborarea cu un puternic corp de experți în domeniul cu o înaltă pregătire profesională în științe naturale și o vastă experiență, în activități legate de consultanța de mediu, dar și proiectarea, promovarea și managementul unor proiecte specifice.

USI a fost atestată de către Autoritatea Centrală de Mediu pentru elaborarea Studiilor de impact și a Bilanțurilor de mediu, iar începând cu anul **2010**, USI a fost înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului, la poziția 188, fiindu-i conferită expertiza pentru elaborarea: Raporturilor de mediu, Raporturilor privind impactul asupra mediului, Bilanțurilor de mediu, Raporturilor de amplasament și a Evaluărilor adecvate.

USI, în lumina prevederilor Legii Cercetării¹, a demarat încă din anul **2011** procedura de acreditare/atestare în domeniul cercetării prin Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică, fiind înregistrată în Registrul Potențialilor Contractor ai Autorității Naționale pentru Cercetare și Știință (ANCS).

USI deține Autorizație AFER încă din anul 2016, fiind de asemenea selectat ca furnizor de servicii de specialitate pentru lucrări de infrastructură majoră CF.

USI a fost calificată ca furnizor de servicii și studii necesare în procesul de evaluare impact de mediu și evaluare a impactului social și de mediu în scopul autorizărilor proiectelor de investiții și modificărilor majore ale SNN-SA sucursala CNE Cernavodă și pentru servicii de monitorizare a impactului factorilor de mediu conform planurilor de monitorizare aferente autorizărilor de mediu emise de autoritățile competente fiind în conformitate cu cerințele de servicii în conformitate cu NMC-07, NMC-04 și coordonarea activităților de evaluare și monitorizare în acord cu cerințele normelor **CNCAN** specifice, NSR 21, NSR 22 și Norme privind cerințele de baza de securitate radiologică.

USI este certificată prin Sistemul de Management al Calității prin ISO:9001 și ISO:14001.

Titular
Comuna Mireșu Mare,
jud. Maramureș
CIF 3627625

Amplasament
Extravilan comuna Mireșu Mare, jud. Maramureș, CF nr. 50391

¹ Ordonanța Guvernului nr. 6/2011 pentru modificarea și completarea Ordonanței Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică

Cuprins

Introducere	5
Secțiunea I – Elemente introductive	6
Denumirea proiectului	6
Secțiunea II – Titular	6
II.1. Numele; date de contact	6
Secțiunea III - Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect	8
III.1. Valoarea investiției	8
III.2. Perioada de implementare propusă	8
III.3. Planșe	8
III.4. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcții și altele).....	8
III.5 Profilul și capacitățile de producție	12
III.6. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)	14
III.7. Descrierea proceselor de producție ale planului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea.....	15
III.8. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă.....	18
III.9. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției	19
III.10. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	19
III.11. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare	19
III.12. Metode folosite în demolare	20
III.13. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune și folosire ulterioară	20
III.14. Relația cu alte proiecte existente sau planificate	20
III.15. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.....	21
Secțiunea IV – Descrierea lucrărilor de demolare necesare	22
Secțiunea V – Descrierea amplasării proiectului.....	22
V.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;	22
V.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare	22
V.3. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia ...	24

V.4. Politici de zonare și de folosire a terenului	24
V.5. Arealele sensibile	24
V.6. Cordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970.....	24
V.7. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.....	24
Secțiunea VI - Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile	25
VI.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	25
VI.2. Protecția aerului; protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.....	26
VI.2.1. Emisii de pulberi	27
VI.2.2. Zgomot	28
VI.2.3 Miroșuri.....	28
VI.2.4. Protecția împotriva radiațiilor	28
VI.2.5. Protecția solului și a subsolului.....	28
VI.2.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....	29
VI.2.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	29
VI.2.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea	29
Secțiunea VII – Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect.....	35
VII.1. Impactul asupra populației și asupra sănătății populației	35
VII.2. Impactul asupra biodiversității.....	35
VII.3. Impactul asupra factorului de mediu sol.....	36
VII.4. Impactul asupra factorului de mediu apă	36
VII.5. Impactul asupra factorului de mediu aer	36
VII.6. Impactul direct.....	36
VII.7. Impactul indirect.....	37
VII.8. Impactul cumulat.....	37
VII.9. Analiza categoriilor de impact asociate dinamicii schimbărilor climatice	37
VII.10. Extinderea impactului.....	48
VII.11. Magnitudinea și complexitatea impactului.....	48
VII.12. Probabilitatea impactului	49
VII.13. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului.....	49
VII.14. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;	49
VII.15. Natura transfrontieră a impactului	50

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.....	51
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe /strategii/documente de planificare.....	51
X. Lucrări necesare organizării de șantier	51
XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității	52
XII. Piese desenate.....	52
XIII. Aspecte legate de rețeaua Natura 2000	52
XIV. Relația proiectului cu apele	52

Introducere

Prezentul document, întocmit în conformitate cu prevederile Legii 292 din 2018 *privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului*², a ținut cont de normativul de conținut propus în cadrul Anexei 5^E a Legii 292/2018 și a Ordinului 1682/2023, ce detaliază modalitatea de elaborare a memoriului de prezentare³. Scopul prezentei documentații este de a identifica, evalua și prezenta o evaluare inițială a impactului potențial asupra mediului pe care acest plan îl poate avea, analizând *efectele semnificative directe și indirecte*⁴ ale acestuia. Orice proiect, plan sau program, produce pe lângă efectele directe (pentru care a fost conceput) și o serie de efecte indirecte care trebuie gestionate în scopul conformării cu reglementările pe linie de protecție a factorilor de mediu. Necesitatea gestionării tuturor efectelor determinate răspunde și unor principii ce stau la baza legislației de protecție a mediului:

- inițierea din timp a unor măsuri care să reducă sau să elimine efecte nedorite;
- evaluarea obiectivă a tuturor alternativelor și posibilităților privind alegerea tehnologiei optime;

Prezenta documentație, reprezintă parte a procedurii strategice de evaluare de mediu prin care *se identifică, descriu și evaluează potențialele efecte semnificative asupra mediului ale implementării planului sau programului, precum și alternativele rezonabile ale acestuia, luând în considerare obiectivele și aria geografică ale planului sau programului.*

Din definiția dată pentru acest tip de documentație, se desprind în acest sens doi termeni extrem de importanți, și anume „efecte semnificative” și „alternative rezonabile”.

Astfel, evaluarea de mediu nu reprezintă o cercetare științifică exhaustivă prin care să se realizeze o sinteză cu caracter monografic a tuturor atributelor legate de factorii de mediu din zona țintă, ci se dorește a fi doar un instrument menit a asista procesul decizional al autorităților de mediu, cu privire la efectele induse de promovarea a planului propus asupra factorilor de mediu, clădit pe baza unui proces de culegere de informații.

Scopul prezentei documentații este de a identifica, evalua și prezenta impactul potențial al planului de **”Centru de colectare selectivă prin aport voluntar în comuna Mireșu Mare”**, situat în Extravilan, loc. Mireșu Mare, jud. Maramureș, Nr. Cad. 50391 pe o suprafață de 11600 mp.

² publicată în Monitorul Oficial al României partea I, nr. 1043 din 2018

³ vezi Anexa 3A- Conținutul- Cadru al Memoriului de Prezentare

⁴ vezi art. 7(2) L292/2018

Secțiunea I – Elemente introductive

Denumirea proiectului

CENTRU DE COLECTARE SELECTIVĂ PRIN APORT VOLUNTAR ÎN COMUNA MIREȘU MARE

PROIECT FINANȚAT ÎN CADRUL PLANULUI NAȚIONAL DE REDRESARE ȘI RREZILIENȚĂ, COMPONENTA 3 MANAGEMENTUL DEȘEURILOR, SUBINVESTIȚIA 1.1A.. "ÎNFIINȚAREA DE CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR", PENTRU PROIECTUL CENTRU DE COLECTARE SELECTIVĂ A DEȘEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR ÎN COMUNA MIREȘU MARE, JUDEȚUL MARAMUREȘ

Secțiunea II – Titular

II.1. Numele; date de contact

Fișa Titularului:

Titular

COMUNA Mireșu Mare, Str. Dorobanților nr. 39,

JUD. MARAMUREȘ, CP 437185

CUI 3627625

Tel. 0262 284 205

Fax: 0262 284 001

Fișa autorului atestat al documentației:

Nume autor atestat: SC Unitatea de Suport pentru Integrare SRL

Adresa: Str. Baladei nr. 35, Cluj-Napoca, jud. Cluj, 400692

Date comerciale de identificare: J12/1014/2001; CUI RO 14054736

Tel./fax: 0264 410071

Email: office@studiidemediu.ro

www.studiidemediu.ro

În cuprinsul prezentei documentații, referirea la autorul atestat al documentației se face prin acronimul USI.

Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studiul de mediu

Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/RO

CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 389/22.09.2022
Valabil până la data de 22.09.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă domnul **Sergiu Ioan-Nicolae MIHUT** cu domiciliul în Cluj-Napoca, str. Baladei, nr. 35, jud. Cluj, CNP 1731121120703, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 31 din data 22.09.2022: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-4, RIM-5, RIM-6, RIM-11a, RIM-11b, RIM-11c, RIM-12, RIM-13a, RIM-13b; RA-1; RM-1, RM-13b; BM-1; EA; EGCA; EGSC; MB-----**

Președintele Comisiei de atestare,
prof. univ. dr. Rodica STĂNESCU

TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (RM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studiul de mediu

Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/RO

CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 398/06.10.2022
Valabil până la data de 06.10.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă **SC Unitatea de Suport pentru Integrare SRL** cu sediul în Cluj-Napoca, str. Baladei, nr. 35, jud. Cluj, CUI 14054736, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 32 din data 06.10.2022: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-4, RIM-5, RIM-6, RIM-11a, RIM-11b, RIM-11c, RIM-12, RIM-13a, RIM-13b; RA-1; RM-1, RM-13b; BM-1; EA; EGCA; EGSC; MB-----**

Președintele Comisiei de atestare,
Ioan GHERHEȘ

TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (RM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

Secțiunea III - Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

Proiectul vizează întocmirea documentației în scopul reglementării pe linie de mediu, în vederea construirii unui centru de colectare selectivă (CAV) a deșeurilor prin aport voluntar în comuna Mireșu Mare, județul Maramureș. Terenul pe care se dorește construirea obiectivului constituie domeniu public.

Conform reglementărilor Documentației de urbanism nr. 104/2014, faza PUG aprobată prin HCL al comunei Mireșu Mare nr. 11/29.06.2015, terenul este situat în extravilanul localității Mireșu Mare și este identificat prin CF 50391. Suprafața terenului este $S=11.600$ mp, conform planului topografic, anexat documentației.

În conformitate cu HG 766/97, categoria construcției este de importanță "C", respectiv, de importanță normală și se încadrează în clasa III de importanță datorită copertinei pe structură metalică, care va acoperi platforma centrului de colectare.

Încadrarea în planul de urbanism

Proiectul a fost reglementat prin emiterea Certificatului de urbanism nr.34 din 23.03.2023.

Conform Planului Urbanistic General aprobat prin HCL al Comunei Mireșu Mare, terenul este situat în extravilanul localității și constituie domeniul public al comunei Mireșu Mare.

Prevederile documentațiilor de urbanism nu instituie un regim special asupra imobilului

Imobilul-teren nu figurează pe lista monumentelor istorice și nu se află în zona de protecție a acestora.

Utilizarea actuală și aprobată a terenului

Imobilul -teren este situat în extravilanul uat. Mireșu Mare, identificat prin extrasul CF 50391 Mireșu Mare și este încadrat ca folosință actuală: teren arabil.

Destinația stabilită în temeiul reglementărilor Documentației de urbanism și de amenajare a teritoriului aprobate este teren pentru clădiri și amenajări – zonă cuprinsă în extravilan.

III.1. Valoarea investiției

Valoarea investiției este estimată la aproximativ 940.000,00 Euro, din care, aproximativ 4% sunt reprezentați de lucrări de refacere a mediului.

III.2. Perioada de implementare propusă

Se preconizează ca întregul proiect să se deruleze pe o perioadă de aproximativ 12 luni, începând cu data la care se obțin avizele și autorizațiile necesare, respectiv documentul de reglementare al dezvoltării propuse (Autorizație de construire), conform Graficului de execuție prezentat în cadrul secțiunii III.7.10.

III.3. Planșe

Seturile de planșe sunt atașate în anexe.

III.4. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcții și altele)

Amplasamentul pe care se dorește realizarea investiției se află în extravilanul localității Mireșu Mare, pe parcela de teren identificată prin nr. cad. 50391, cu suprafața de 11.600 mp și este încadrat ca folosință actuală: teren arabil.

Limitele comunei Mireșu Mare are următoarele vecinătăți:

- la Nord- Vest -comuna Sălsig;
- la Est -oraș Șomcuța Mare;
- la Nord- Est -comuna Satulung;

- la Sud- Est -orașul Ulmeni.

Terenul este situat în partea de sud-vest a Ținutului Chioar și a Depresiunii Baia Mare, la poalele nordice ale zonei deluroase Dealu-Mare- Peisnelul.

În prezent terenul este neîmprejmuit și liber de construcții. Accesul pe teren se face din drumul comunal, prin intermediul drumului de acces existent pe latura estică a amplasamentului, prin drumurile județene DJ 108e, DJ182B.

Pe un amplasament în suprafață de 11.600 mp, se dorește amplasarea unui Centru de aport voluntar (CAV), pornind de la elementele disponibilizate la nivel național (program de finanțare, proiecte-tip standardizate etc.)

În conformitate cu HG 766/97, categoria de importanță a construcției este "C" și anume construcție de importanță normală.

Construcția se încadrează în clasa III de importanță (copertină pe structură metalică). Restul obiectelor de pe platformă fiind dotări, respectiv containere de tip baracă gata echipate ce vor fi branșate la rețele, containere de colectare deșeuri diverse (casnice, de la hârtie, plastic, metal, lemn, moloz, deșeuri de curte/ grădină, etc.), press-containere de tip ab-roll.

Prin realizarea investiției se urmărește înființarea unui centru de colectare selective a deșeurilor prin aport voluntar pentru locuitorii comunei Mireșu Mare, jud. Maramureș, cu respectarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

Obiectivul general al centrelor de colectare prin aport voluntar este accelerarea procesului de extindere și de modernizare a sistemelor de gestionare a deșeurilor în România. Accentul este pus pe colectarea separată, măsuri de prevenție, reducere, reutilizare și valorificare, în vederea conformării cu directivele aplicabile și tranziției la economia circulară.

De asemenea se urmărește dezvoltarea unui management eficient al deșeurilor, prin suplimentarea capacităților de colectare separate, pregătire pentru reutilizare și valorificare a deșeurilor, în vederea continuării procesului de conformare cu prevederile directivelor specific și a tranziției la economia circulară.

Centrele de colectare prin aport voluntar vor asigura colectarea separată a deșeurilor menajere ce nu pot fi colectate în sistem door-to-door, respectiv deșeuri reciclabile și biodeșeuri ce nu pot fi colectate în pubele individuale, precum și fluxurile speciale de deșeuri.

Terenul se află în proprietatea comunei Mireșu Mare, conform CF Nr. 50391.

Conform RLU și PUG aprobate prin HCL al comunei Mireșu Mare nr. 11/29.06.2015, imobilul este situate în extravilanul localității.

Prezenta documentație face referire la un proiect-tip, așadar toate dimensionările pentru suprafața minim necesară au fost făcute în varianta optima de teren, suprafața minim necesară pentru implementarea acestui tip de proiect este de 2418.85 mp.

Suprafața destinată investiției este de 11.600mp, din totalul de 11.600 mp a parcelei de teren identificată prin numărul cadastral 50391, din CF 50391.



Figura 1. Amplasamentul investiției

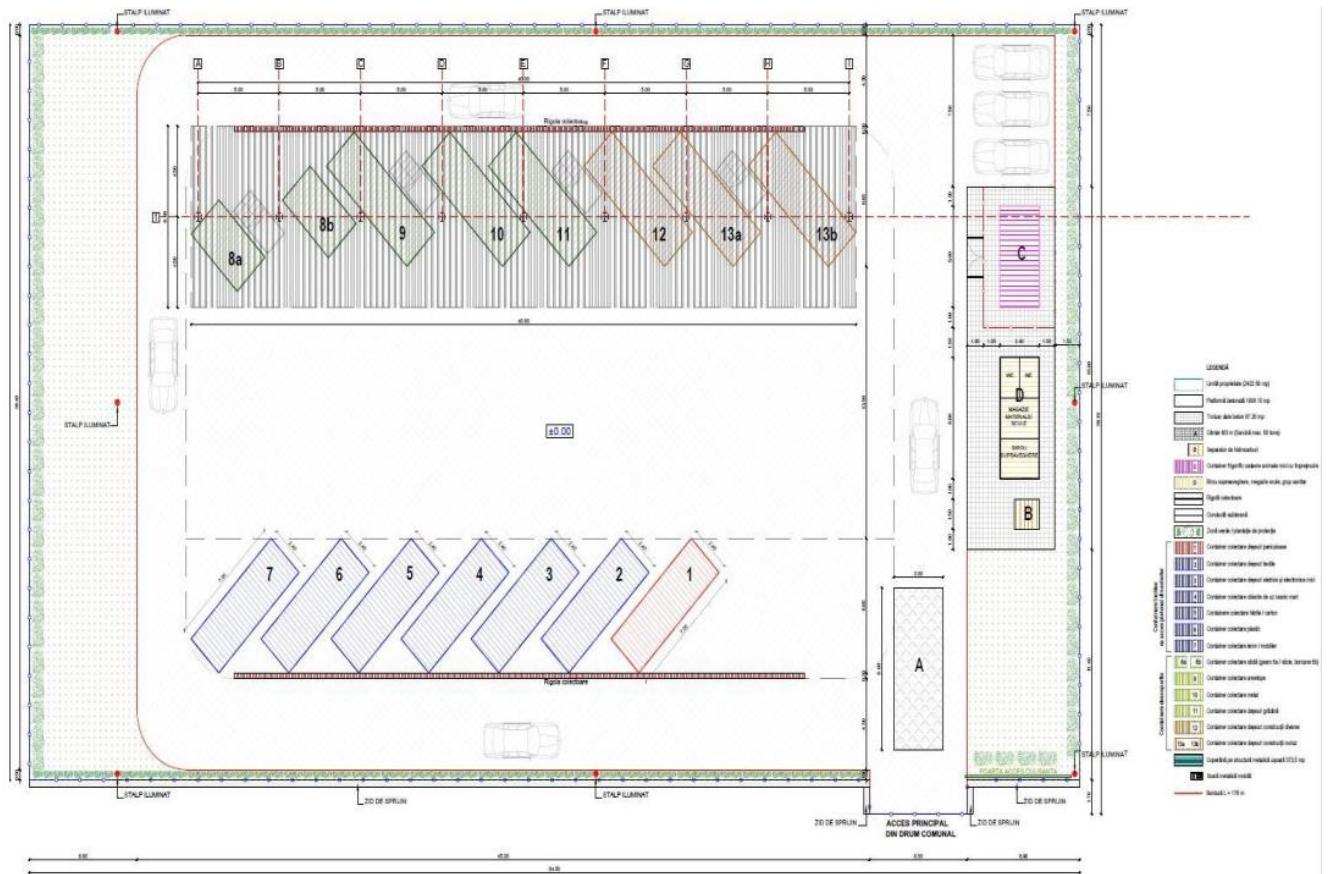


Figura 2. Plan platformă CAV

S totală a terenului=	11.600	mp
S construită propusă=	1.884,10	mp
S spații verzi=	9.716,00	mp
Nr. locuri de parcare propuse=	3	

Pe terenul descris mai sus se vor executa următoarele lucrări:

- Platformă carosabilă pentru amplasarea containerelor de tip ab-roll pentru deșeuri și circulația autoturismelor cetățenilor care aduc deșeuri, respectiv a camioanelor care aduc/ridică containerele de mai sus;
- Platformă betonată pentru amplasarea containerelor de tip baracă;
- Canalizare pentru colectarea apelor pluviale;
- Zonă verde cu gazon și plantație perimetrală de protecție;
- Copertină pe structură metalică ușoară (conform proiect de rezistență) pentru protecția containerelor deschise;
- Împrejmuirea amplasamentului cu gard de panouri bordurate prinse pe stâlpi rectangulari de oțel, cu poartă de acces culisantă, cu acționare manuală;
- În zona de acces principal se va monta un cântar carosabil pentru camioane (cap- tractor).

Pe lângă lucrările de amenajare descrise mai sus, platforma va fi prevăzută cu următoarele dotări:

- Container de tip baracă pentru administrație/ supraveghere, prevăzut cu un mic depozit de scule și două grupuri sanitare, unul pentru angajatul platformei, altul pentru cetățenii care aduc deșeuri;
- Container de tip baracă, frigorific, pentru cadavre de animale mici de casă (pisici, câini, păsări);
- Un container de tip baracă pentru colectarea de deșeuri periculoase (vopsele, bidoane de vopsele sau diluanți, medicamente expirate, baterii);
- Trei containere prevăzute cu presă pentru colectarea deșeurilor de hârtie/carton, plastic, respectiv textile;
- Trei containere închise și acoperite de tip walk-in, pentru colectarea deșeurilor electrice/electronice, a celor de uz casnic (electrice mari- frigidere, televizoare, etc.) și a celor de mobilier din lemn;
- Două containere de tip SKIP deschise, pentru deșeuri de sticlă (geam, respectiv sticle/ borcane/ recipiente);
- Trei containere deschise, joase de tip ab-roll pentru deșeuri din construcții, moloz;
- Separator de hidrocarburi pentru toată platforma carosabilă;
- Două scări mobile metalice (oțel zincat) pentru descărcarea deșeurilor în containerele deschise înalte;
- Stâlpi de iluminat și camere de supraveghere (8 bucăți).

Prin realizarea investiției se urmărește înființarea unui centru de colectare selective a deșeurilor prin aport voluntar pentru locuitorii comunei Mireșu Mare, jud. Maramureș, cu respectarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

Obiectivul general al centrelor de colectare prin aport voluntar este accelerarea procesului de extindere și de modernizare a sistemelor de gestionare a deșeurilor în România. Accentul este pus pe colectarea separate, măsuri de prevenție, reducere, reutilizare și valorificare, în vederea conformării cu directivele aplicabile și tranziției la economia circulară.

De asemenea se urmărește dezvoltarea unui management eficient al deșeurilor, prin suplimentarea capacităților de colectare separate, pregătire pentru reutilizare și valorificare a deșeurilor, în vederea continuării procesului de conformare cu prevederile directivelor specific și a tranziției la economia circulară.

Centrele de colectare prin aport voluntar vor asigura colectarea separate a deșeurilor menajere ce nu pot fi colectate în sistem *door-to-door*, respective deșeuri reciclabile și biodeșeuri ce nu pot fi colectate în pubele individuale, precum și fluxurile speciale de deșeuri.

III.5 Profilul și capacitățile de producție

Profilul investiției constă în lucrări de construcții/montaj.

Pentru realizarea centrului de colectare voluntară a deșeurilor, pe terenul descris mai sus se vor executa următoarele lucrări:

Infrastructura:

Stratificația platformei carosabile cuprinde umplutura (balast, piatră spartă), geotextil, geocompozit, beton asfaltic. Platforma betonată (pe care vor fi amplasate containerul - birou și cel frigo) va conține stratul suport din balast compactat și betonul de min. 15 cm.

Structura de susținere a copertinei va avea fundații izolate din BA, iar împrejmuirea fundații izolate cilindrice (săpătura se poate face ușor cu foreza).

Suprastructura:

Se referă la copertina din structura metalică ușoară alcătuită din 9 stâlpi situați la distanța de câte 5,00 m, prevăzuți la partea superioară cu grinzi în consolă de câte 4,50m de o parte și de alta.

Stâlpii au secțiunea transversală sub formă de cruce, fiind alcătuiți din câte 2 profile ortogonale IPE450 sudate între ele. Grinzile în consolă sunt alcătuite din profile IPE360. Pe direcție longitudinală s-au prevăzut grinzi de montaj și rigidizare alcătuite din profile IPE160. Pentru rigidizarea structurii la nivelul învelitorii s-au prevăzut contravântuiri alcătuite din bare $\Phi 25$. Execuția structurii presupune realizarea uzinată a ansamblelor stâlpilor și grinzilor și montajul acestora pe șantier prin îmbinări cu șuruburi.

Învelitoarea se va realiza din tablă trapezoidală cu cute de 45-85 mm, fixată pe paneele alcătuite din profile Z, profile IPE sau U, dimensionate la încărcările climaterice de la nivelul învelitorii precum și la greutatea proprie a acesteia. Celelalte obiecte (containerele) vor fi amplasate direct pe platformele lor, ele fiind echipate și gata de utilizare (plug-in).

Proiectul s-a elaborat în conformitate cu prevederile legislației specifice în vigoare, dintre care menționăm următoarele, dar fără a ne limita la acestea:

- Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- HG 907/2019 privind elaborarea și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- Legea nr. 101 din 1 iulie 2020 pentru modificarea și completarea Legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor (transpune Directiva 2018/844/UE din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2010/31/UE privind performanța energetică a clădirilor și a Directivei 2012/27/UE privind eficiența energetică);
- Legea nr. 10/95, privind "Calitatea în construcții", cu completările și actualizările ulterioare;
- Legea nr. 372/2005 (*republicată*) privind performanța energetică a clădirilor, cu completările și actualizările ulterioare;
- Legea 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, inclusiv completările și actualizările ulterioare;
- HG 272/1994 pentru aplicarea Regulamentului privind controlul de stat al calității în construcții;
- HGR nr. 273/1994 - Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
- HG 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor;
- HG 766/1997 Regulamentul de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor;
- Ordin 777/2003 Îndrumător pentru atestarea tehnico-profesionala a specialiștilor cu activitate în construcții;
- P130-1999 - Normativ pentru urmărirea comportării în timp a construcțiilor;
- Legea nr. 13/2007 privind energia electrică;
- Legea nr. 137/1995 privind protecția mediului;
- Legea nr. 333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor și protecția persoanelor;
- Legea privind apărarea împotriva incendiilor nr. 307/2006;
- Hotărârea Guvernului României nr. 1739/2006 pentru aprobarea categoriilor de construcții, amenajări care se supun avizării și / sau autorizării de prevenire și stingere a incendiilor;

- Legea privind securitatea și sănătatea în muncă nr. 319/2006.

Structura a fost calculată în conformitate cu:

- SR EN 1991-1-1:2004 Acțiuni asupra construcțiilor; Acțiuni generale- Greutăți specifice, greutate proprii, încărcări utile pentru clădiri.
- CR/2012 Cod de proiectare. Bazele proiectării în construcții.
- CR01-1-3/2012 Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor.
- CR1-1-4/2012 Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor.
- P100-1/2013 Cod de proiectare seismică.
- NP112-2014 Normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață.
- SR EN 1993-1-1-2006 Proiectarea structurilor din oțel. Reguli generale și reguli pentru clădiri.
- NP 042-2000 Normativ privind prescripțiile generale de proiectare. Verificarea prin calcul a elementelor de construcții metalice și a imbinărilor acestora.
- SR EN 1992-1-1:2004 Partea 1-1: Proiectarea structurilor de beton; Reguli generale și reguli pentru clădiri.
- SR EN 1992-1-1:2004/NB-2008 Partea 1-1: Proiectarea structurilor de beton; Reguli generale și reguli pentru clădiri. Anexa națională.
- NE 012-1:2007 Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat. Partea 1: Producereabetonului.
- NE 012-2:2010 Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat. Partea 2: Executarea lucrărilor din beton.

III.6. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)

Având în vedere că utilizarea actuală a terenului este de teren agricol, nu există instalații și fluxuri tehnologice pe amplasamentul studiat.

În etapa de construire, pentru punerea în operă a proiectului se va face apel la tehnici consacrate de construcții-montaj, nefiind necesară mobilizarea unui număr mare de utilaje sau echipamente. Este previzionată mobilizarea unei echipe de aproximativ 38 de lucrători ce vor opera următoarele utilaje:

- 5603 Autocisternă 5-8t cu dispozitiv de stropire;
- 3546 Autogreder până la 175cp;
- 4803 Autolaborator mobil pentru verificări electrice pe auto 3t;
- 6751 Automacara 5tf, Hmax=6,5m, deschidere max=5,5m;
- 4007 Compactor static autoprop. Pe pneuri 8-10tf;
- 4005 Compactor static autoprop., cu rulouri (valțuri), r8-14; de 14tf;
- 4008 Compactor static autoprop. Pe pneuri 10,1-16tf;
- 4001 Compactor static tractat (tăvălug) ;
- 3520 Excavator pe pneuri motor termic (buldoexcavator) 0,21-0,39mc;=3-20mm, 5-10;
- 4205 Mașină de fasonat oțel- beton, d=până la 40mm; 2,2kw;
- 4062 Mașina de trasat benzi de circulație motor ardere internă 40-45cp;
- 4701 Motopompă 6-8 cp;
- 5704 Platformă ridicătoare cu brațe tip prb-15 pe auto 5t;
- 4407 Plug cu tracțiune mecan pp3—30M cu 3 trupițe pe tractor U-650, 65CP;
- 4046 Repartizor finisor mixturi asaltice mot term. Fără palpator 92 cp;
- 4203 Ștanță electrică de tăiat oțel-beton, diam. Până la 40mm;
- 5604 Tractor pe pneuri 65 cp;
- 6609 Trolu electric 3,1-5 tf;

- 2366 Utilaj de întindere țevă;
 - 2425 Utilaj de ridicat pentru lucrări de finisaj;
 - 3716 Vibrator de interior pentru beton acționat electric 0,9-1,5 kw
- TOTAL ore utilaje 1084,28

III.7. Descrierea proceselor de producție ale planului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

O propunere pentru montajul/construirea obiectivului este următoarea:

1. Platforma carosabilă:
 - amenajarea terenului, realizarea planeității terenului, asigurarea colectării și evacuării apei pluviale din amplasament, pe toată durata execuției;
 - trasarea cu aparatură topometrică a axelor construcției, conform planului trasare;
 - săpătură mecanică cu excavator pe pneuri;
 - încărcarea materialelor, prin aruncare rampă sau teren în autocamioane;
 - transportul rutier al pământului sau molozului cu autobasculanta (pământ excedentar);
 - aplicarea unui strat de agregate naturale(balast), având funcție filtrantă, izolatoare, antigelivă și anticăpilară, cu așternere mecanică;
 - transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta;
 - aplicarea stratului de balast stabilizat;
 - turnarea stratului de fundație sau reprofilare din piatră spartă pentru drumuri, cu așternere mecanică;
 - îmbrăcăminte de beton asfaltic cu agregate mărunte executată la cald;
 - transport mixturi asfaltice;
 - geotextile B2B CONSPROD pentru strat de separație, drenaj, filtru, protecție și armare la construcții drumuri, drenaje, etc.Ș
 - geocompozit drenant B2B CONSPROD pentru drenare, filtrare, separare, impermeabilizare și protecție terenuri
 - geogriile B2B CONSPROD pentru realizare ziduri de sprijin, stabilizare și armare taluzuri înclinate
2. Trotuar:
 - săpătură mecanică cu excavator pe pneuri;
 - încărcarea materialelor în autobasculante;
 - transport rutier al pământului excedentar;
 - realizarea cofrajelor;
 - aplicare strat agregate naturale (balast);
 - transport rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta (balast);
 - aplicarea stratului de balast stabilizat;
 - aplicarea îmbrăcăminții betonului asfaltic cu agregate mărunte executată la cald, cu așternere mecanică;
 - aplicare mixtură asfaltică.
3. Spațiu verde:
 - săpătură mecanică cu excavator pe pneuri
 - încărcarea și transportul pământului excedentar;
 - umplutură cu pământ vegetal;

- semănarea gazonului;
 - plantarea de arbori cu balot ambalat cu plasă de sârmă în gropi săpate anterior.
4. Copertina
- săpătură mecanică cu excavator pe pneuri;
 - săpătură manuală de pământ în spații închise la deblee, în canale deschise, în gropi de împrumut la îndepărtarea stratului vegeta;
 - încărcarea și transportul rutier al pământului excedentar;
 - realizarea cofrajelor;
 - turnarea betonului simplu în fundații continue, izolate și socluri;
 - turnare betonului armat în elementele construcțiilor, exclusiv cele executate în cofraje glisante în fundații izolate.
 - montarea armăturilor din oțel- beton în fundații izolate;
 - confecționarea armăturilor din oțel beton pentru beton armat în elemente de construcții turnate în cofraje;
 - împrăștierea cu lopata a pământului afânat (pământ coeziv);
 - compactarea cu maiul de mână a umpluturilor executate;
 - acoperirea cu copertină din policarbonat.
5. Împrejmuire:
- împrejmuire din panouri gard plasă bordurată, montat pe stâlpi din țevă rectangulară;
 - săpătură manuală de pământ în spații limitate;
 - încărcarea și transportul pământului excedentar;
 - turnare betonului simplu în fundații continue.
6. Poartă acces auto :
- montarea diverselor confecții metalice: stâlpi, rame, montant, panouri tablă, kit poartă culisantă.
 - săpătură manuală de pământ în spații limitate;
 - încărcarea și transportul pământului excedentar;
 - turnarea betonului simplu;
7. Rețele exterioare apă-canal:
- săpătură mecanică cu excavator pe pneuri;
 - umplutură cu nisip până la condițiile de alimentare cu apă și canalizare;
 - încărcarea și transportul pământului excedentar;
 - împrăștierea cu lopata a pământului afânat (pământ coeziv);
 - compactarea cu maiul de mână a umpluturilor executate;
 - montarea țevilor în pământ, în exteriorul clădirilor (țevă PVC tip3, țevă PVC mufată);
 - montarea sistemului de colectare a apelor pluviale (din elemente de rigolă din beton cu polimeri și grătar);
 - cămin vizite STAS 2448-73 ;
 - montare capac și ramă;
 - cămin apometru;
 - separator de hidrocarburi.
8. Iluminat exterior și post trafo:
- procurare, echipare și montare tablou electric ;

- montare cabluri în tuburi de protecție;
- montare cablu pentru energie electrică cu scoabe (cleme de prindere);
- montare doză de derivație;
- montare corpuri de iluminat stradal pe stâlpi cu înălțimea de 8 m;

Pe durata executiei lucrarilor de constructie se vor respecta urmatoarele:

- Legea 90/1996 privind protectia muncii;
- Norme generale de protectie a muncii;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 – privind protectia și igiena muncii în constructii – ed. 1995;
- Ord. MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individual;
- Normativele generale de prevenire si stingere a incendiilor aprobate prin Ordinul MI nr. 775/22.07.1998;
- Hotararea nr. 300 din 2 martie 2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile.

Receptia pe santier

- La receptia elementelor pe santier trebuie să se țină seama de reglementările tehnice în vigoare privind receptia lucrărilor precum și stabilirea răspunderii expeditorului, transportatorului și destinatarului. Cu aceasta ocazie se încheie procese verbale de receptie.
- Dacă la receptia pe santier se constată o neconcordanță între calitatea executiei și atestările de calitate date de Fabricant, elementele respective se resping în conformitate cu reglementările legale în vigoare.
- Receptia la terminarea lucrărilor și receptia finală se vor face în conformitate cu HGR 273-1994 (actualizată): Regulament de receptie al lucrărilor de constructii și instalatii aferente acestora.

Documente ce se întocmesc la montaj

- Proces verbal de predare – primire a materialelor;
- Proces verbal de predare – primire a frontului de lucru;
- Ordin de începere a lucrărilor;
- Proces verbal de trasare;
- Proces verbal de lucrări ascunse;
- Proces verbal pentru faze determinante;
- Proces verbal de receptie calitativă;
- Proces verbal de receptie la terminarea lucrărilor;
- Proces verbal de receptie finală.

La executia lucrărilor se vor respecta toate cerințele din normativele în vigoare, pentru diferitele categorii de lucrări și se vor întocmi toate documentele privind procesele verbale pentru natura terenului și dimensiunile fundațiilor, procese verbale de lucrări ascunse, procese verbale ce constituie fazele determinante, condica de betoane, etc., conform programelor de control.

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare al acestora

La executia lucrărilor se vor respecta toate cerințele din normativele în vigoare, pentru diferitele categorii de lucrări. La executia lucrărilor se vor întocmi toate documetele privind procesele verbale pentru natura terenului și dimensiunile fundațiilor, procesele verbale de lucrări ascunse, procese verbale ce constituie fazele determinante, condica de betoane, etc., conform programelor de control.

Conform HGR 766/1997- care aprobă regulamentele privind calitatea în constructii- anexa3, obiectivul se încadrează la constructiile cu categorie de importanță "C" (normal).

În conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, HG nr. 925/1995, verificarea proiectului se face LA EXIGENȚA ESENȚIALĂ "a" -Rezistență și Stabilitate de către un inginer verficator atestat MLPTL.

Materiale utilizate:

Oțel structural: S235 (OL37);

- Organe de asamblare: șuruburi, gr.8,8;
- Șuruburi fundații: șuruburi ancoraj M30, gr.8,8;
- Beton: - beton de egalizare : C8/10, X0, CEMIIA-S32.5R, C11.0%, Dmax 16,S3;
- Bloc fundații: C16/20, XC2, CEMIIA-S32.5R,C10.20%, Dmax 16,S3;
-Cuzinet fundații: C20/25, XC2, CEMIIA-S32.5R, C10.20%, Dmax 16,S3;
- Oțel beton : B 500C (BST500);
- Tablă trapezoidală: autoportantă cu cute de 45....85mm- pentru acoperiș.

În cazul proiectului de față resursele naturale necesare implementării proiectului sunt reprezentate de materialele necesare construcției și montajului platformei, a acoperirii și imprejmuirii acesteia. Întregul set de materiale este standardizat, atât în ceea ce privește sistemele de suport, cele conexe, de interconectare, și echipare etc. Aceste materiale se vor aduce pe amplasament de către echipele de lucrători nefiind necesare acțiuni de transport specializat/dedicat. La recepția materialelor se va verifica corespondența cu certificatele de calitate însoțitoare. În etapa de construcție se vor utiliza carburanți pentru utilaje și vehiculele implicate în fazele constructive ce deserveș echipele de lucrători.

Carburanții vor fi achiziționați de la stațiile de carburanți, direct în rezervoarele vehiculelor implicate în lucrări.

Ca urmare a arderii în motoarele cu combustie internă, se va degaja o cantitate de gaze de eșapare emise în aer ce variază în funcție de tipul de utilaje folosite și timpul de funcționare al acestora, gradul de uzură al motorului și sarcina de lucru în care se află.

Modul de asigurare cu combustibil și uleiuri minerale

Aprovizionarea cu combustibil: se va executa direct din stațiile de carburanți proximale.

Carburanții vor fi achiziționați de la stațiile de carburanți, direct în rezervoarele vehiculelor implicate în lucrări.

Pe amplasament nu se produc ape uzate, și în consecință poluarea potențială a cursurilor de ape rămâne improbabilă.

Temporar, zonele afectate de derocări și excavații vor duce la modificarea biocenozelor în direcția unei sărăciri temporare, prin înlăturarea completă a biostratelor. Zonele afectate vor fi însă recolonizate în etapa de închidere și reconstrucție ecologică, fiind redată la starea inițială. Din punctul de vedere al poluării sonore, zgomotul pe perioada execuției nu va depăși, la limita șantierelor, pragul de 50Db, încadrându-se în limitele admise pentru localități. Vibrațiile produse vor apărea doar local și temporar, când se vor utiliza mijloace mecanice de excavare, impactul acestora rămânând nesemnificativ datorită dimensiunilor și ritmului de construire.

III.8. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

III.8.1. Alimentarea cu apă

Obiectivul proiectat va fi racordat la rețeaua publică SC VITAL SA de alimentare cu apă potabilă a localității, printr-un branșament din țevă de polietilenă Dn32/Pn10. La limita de proprietate a terenului va fi realizat un cămin apometru din beton monolit. Pe racord se va monta robinet de secționare, filtru de impurități, contor multijet Dn15.

III.8.1. Evacuarea apelor uzate

În curte se va amplasa un container pentru pază și depozit. În container se vor amenaja două grupuri sanitare cu câte un closet și un lavoar.

Pentru spălarea curții și stropirea spațiilor verzi se va monta un robinet anti-îngheț pe perețele containerului. Grupurile sanitare se vor racorda la rețeaua publică de canalizare menajeră a localității, rețeaua exterioară de racordare la canalizarea menajeră va cuprinde un tronson de tub PVC de Dn 110 și un cămin de racordare. Apele meteorice de pe platforma betonată se vor colecta prin două rigole prefabricate din beton polimeric acoperite cu grile din fontă cu clasa de încărcare D400, și evacuate printr-o rețea subterană din țevi PVC SN4 în șanțul colector adiacent drumului de acces. Pe conducta de evacuare ape pluviale se va amplasa un separator de hidrocarburi cu capacitatea de 30l/s.

III.8.2. Asigurarea agentului termic

Apa caldă menajeră va fi preparată cu un boiler electric cu capacitatea de 10 l, putere electrică 2000W/220V. La fiecare grup sanitar va fi montat un uscător de mâini electric cu puterea electrică de 1500W/220V. Alimentarea obiectivului cu gaze naturale se va face prin racord la rețeaua națională de distribuție.

Containerul de pază și grupurile sanitare vor fi încălzite cu radiatoare electrice montate pe perete.

În camera de pază va fi montat un aparat de aer condiționat cu capacitatea de 9000BTU/h.

III.8.3. Racordul electric

Obiectivul va fi racordat la rețeaua națională de distribuție a energiei electrice, în urma obținerii avizului de racordare.

Tabloul de distribuție TD-G se va alimenta din postul de transformare existent prin intermediul unui cablu de tip CYABY 3X.

Alimentarea cu energie electrică a clădirii se va realiza din postul de transformare prin intermediul unei linii electrice subterane cu cablu de tip CYABY 3X6 mmp montat îngropat la h=1000mm de la cota terenului amenajat.

III.9. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Pentru minimizarea mărimii impactului, lucrările specifice vor fi însoțite de măsuri de diminuare a impactului. Lucrările de reconstrucție ecologică și de integrare în peisaj, ce urmează a se implementa vor avea ca obiectiv nu numai refacerea factorilor de mediu afectați de către proiect, ci și atenuarea unor efecte ale impactului anterior.

Perimetral platformei se va instala o perdea verde din specii arbustive și/sau lemnoase, pentru o mai bună protecție împotriva intemperiilor, dar și pentru o mai bună încadrare în peisaj.

Temporar, zonele afectate de derocări și excavații vor duce la modificarea biocenozelor în direcția unei sărăciri temporare, prin înlăturarea completă a biostratelor. Zonele afectate vor fi însă recolonizate în etapa de închidere și reconstrucție ecologică, fiind redată la starea inițială.

Exploatarea nu este limitată în timp, urmând a se asigura funcționarea pe un termen nelimitat; în această etapă sunt prevăzute a se desfășura acțiuni de întreținere și modernizare a unor obiective punctuale. Impactul asupra mediului înconjurător va fi minim și temporar, datorită faptului că amplasamentul va fi construit pe amprenta organizării de șantier.

III.10. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul în zonă este asigurat din drumul comunal existent, prin drumul județean DJ108e și DJ182B.

III.11. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare

În cazul proiectului de față, resursele naturale necesare implementării proiectului sunt reprezentate de:

- resursă geologică brută (balast, pietriș, sorturi, nisip, anrocamente etc.) pentru lucrările de fundare, finisaje, respectiv pentru amenajarea aleii de acces.
- lemn ecarisat și lemn brut (pentru cofraje, elemente temporare, etc.) pentru construcția propriu-zisă.
- apă- pentru prepararea betoanelor ce urmează a se realiza direct pe amplasament în vederea realizării unor cadre de consolidare, borduri, platforme betonate, etc.
- pământ pentru rambleieri și nivelări.

III.12. Metode folosite în demolare

Proiectul nu presupune nici un fel de lucrări de demolare, terenurile fiind libere de sarcini.

Amplasamentul studiat este un teren liber de construcții aflat în extravilanul localității pe care urmează a se edifica o construcție nouă.

III.13. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune și folosire ulterioară

Se preconizează ca etapa constructivă să se deruleze pe o perioadă de aproximativ 12 luni, conform Graficului de prestare propus:

Nr.crt.	Denumirea capitolului și subcapitolului de cheltuieli	Perioada de implementare proiect											
		Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8	Luna 9	Luna 10	Luna 11	Luna 12
1	Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului												
1.1	Obținerea terenului												
1.2	Amenajarea terenului												
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului în stare inițială												
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilizatorilor												
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții												
3	Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică												
3.1	Studii												
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații												
3.3	Expertiză tehnică												
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor												
3.5	Proiectare												
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție												
3.7	Consultanță												
3.8	Asistență tehnică												
4	Cheltuieli pentru investiția de bază												
	Construcții și instalații												
	Carosabil												
	Trotuar												
	Spațiu verde												
4.1	Copertina												
	Împrejmuire												
	Rețele exterioare apă-canal												
	Iluminat exterior și post trafo												
	Instalații împământare												
4.2	Montaj utilaj tehnologic												
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj												
4.4	Utilaje fără montaj și echipamente de transport												
4.5	Dotări												
4.6	Active necorporale												
5	Alte cheltuieli												
5.1	Organizare de șantier												
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului												
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute												
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate												
6	Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste												
6.1	Pregătirea personalului de exploatare												
6.2	Probe tehnologice și teste												

Exploatarea nu este limitată în timp, urmând a se asigura funcționarea pe un termen nelimitat; în această etapă sunt prevăzute a se desfășura acțiuni de întreținere și modernizare a unor obiective (subansamble) punctuale.

III.14. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Proiectul nu este în relație cu nici un altfel de proiect existent sau planificat, fiind din acest punct de vedere un proiect independent de dezvoltare.

Amplasamentul studiat este un teren liber de construcții aflat în extravilanul localității pe care urmează a se edifica o construcție nouă, cu respectarea prevederilor Legii 143 din 2023 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a

Guvernului nr. 173/2022 privind stabilirea unor măsuri necesare pentru îndeplinirea jaloanelor și țintelor din Planul național de redresare și reziliență aferente componentei 10 - Fondul local, componentei 11 - Turism și cultură, componentei 14 - Buna guvernare și componentei 15 - Educație, precum și pentru completarea unor acte normative

III.15. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

În contextul actual privind accelerarea soluțiilor de gestiune conformă a deșeurilor realizarea CAV a reprezentat alternativa de maximă viabilitate. În acest sens s-a dezvoltat la nivel național un program dedicat ce urmărește promovarea unor proiecte punctuale, standardizate, la nivel local. Locația aleasă răspunde în măsura cea mai mare exigențelor impuse prin proiectul de dezvoltare. Construirea acestui centru de colectare selectivă a deșeurilor prin aport voluntar se consideră a fi o necesitate care vine în întâmpinarea și soluționarea problemelor de mediu legate de prevenirea, reducerea, valorificarea sau în ultimă instanță eliminarea deșeurilor generate.

Din punct de vedere constructiv, alegerea soluției tehnice a pornit de la un calcul de eficiență economică, fiind cea mai puțin costisitoare soluție și de asemenea cu amprenta de mediu cea mai scăzută.

Au fost analizate mai multe scenarii și variante în baza analizelor de cost-eficiență, stabilindu-se de asemenea soluția cea mai potrivită și care asigură costuri mai reduse în exploatare; costurile mai reduse în exploatare sunt relaționate în primul rând cu costurile energetice ce la rândul lor păstrează o corespondență și o relevanță de mediu înaltă.

De asemenea scenariile de implementare a proiectului au fost analizate din punct de vedere a riscurilor, ce comportă de asemenea sub-componente de mediu (eficiența energetică, expunerea la riscuri naturale, poziționarea față de căi de acces și receptori sensibili etc.).

În acest sens a fost întocmită o matrice, prezentată în Tabelul nr.1.

Tabelul nr.1. Matricea de analiză a riscurilor conform analizei parcurse în Studiul de fezabilitate

Indicatori		Scenariul 1	Scenariul 2
Tehnic	Amplasamentul investiției	Vestul parcelei	Estul parcelei
	Acces	Din drum de acces	Din drum de acces
	Poziționare față de DN	Fără zonă de protecție	Fără zonă de protecție
	Suprafață totală utilizată din parcelă	1.884,10 mp 16,24%	1.931,20 mp 16,65%
Economic și financiar	Valoarea investiție	4.552.650,89 lei (TVA inclus)	4.626.304,78 lei (TVA inclus)
	Indicatori analiză financiară:	RIRC- necuantificabil; VANC = -8835584,40 lei;	RIRC- necuantificabil; VANC = -8968525,69 lei;
	Indicatori analiză economică	Rap. ACE= 9.300,72 lei/gosp.	Rap. ACE= 9.492,83 lei/gosp.
Sustenabilitate și risc	Sustenabilitate	Flux de numerar- pozitiv	Flux de numerar- pozitiv
	Risc	Grad de riscuri- scăzut	Grad de riscuri- scăzut

Secțiunea IV – Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Pentru punerea în operă a proiectului nu sunt necesare nici un fel de lucrări de demolare/dezafectare.

Pe amplasament nu se regăsesc nici un fel de elemente construite, sau structuri care să necesite demolare sau intervenții de relocare și/sau refuncționalizare.

Secțiunea V – Descrierea amplasării proiectului

V.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

În nici una din etapele proiectului, nu este previzionat un impact transfrontieră, proiectul având o dimensiune și o amprentă ecologică punctiformă raportată la teritoriul național; obiectivul se regăsește poziționat central la nivelul României. Distanța față de granița de Stat proximală (granița cu Ucraina) este de peste 54 km în linie dreaptă (N).

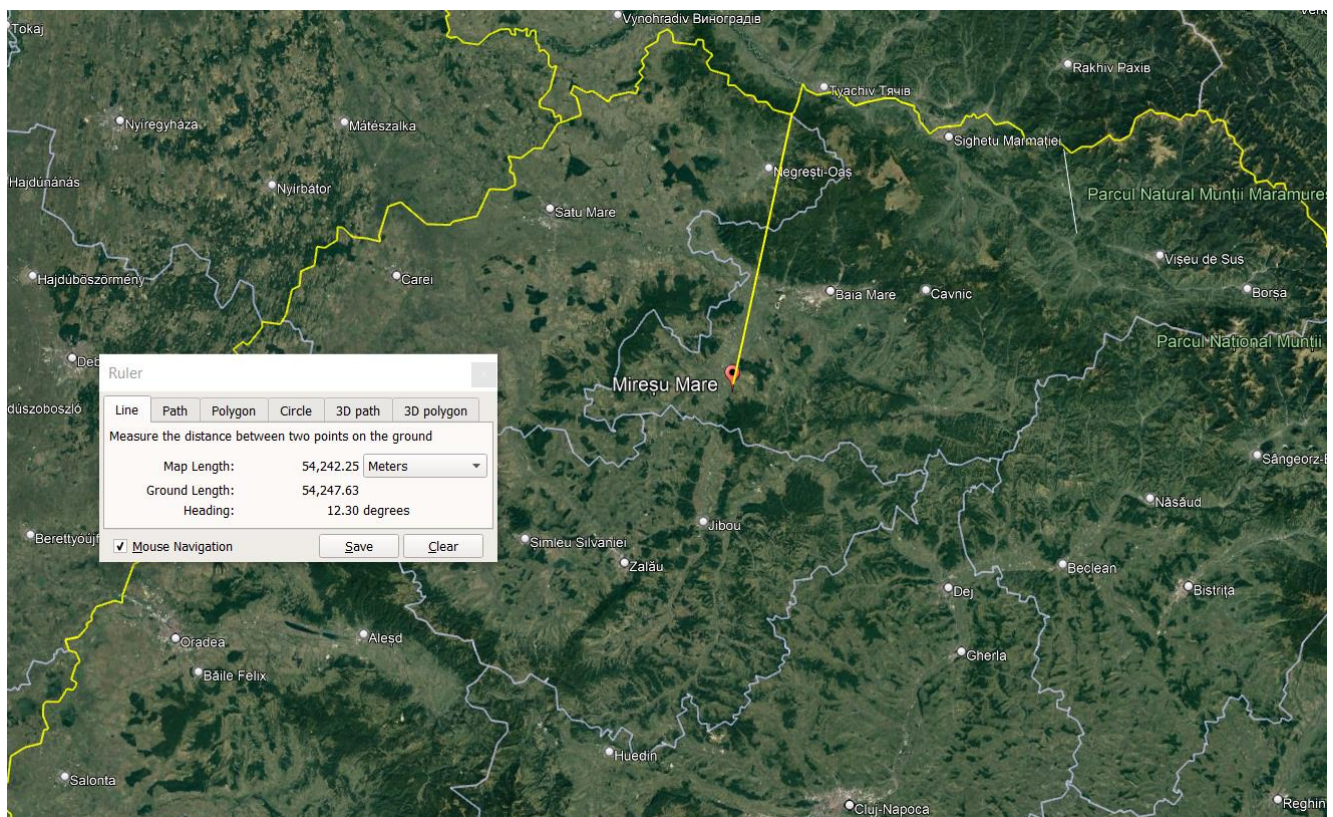


Figura 3. Distanța față de granița proximală a zonei proiectului studiat (granița de nord cu Ucraina)

V.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și

Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare

La nivelul zonei studiate nu apar listate elemente de patrimoniu cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național cu modificările și completările ulterioare.

V.3. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

Folosința actuală a terenului, conform actelor de reglementare este de teren arabil.

Conform prevederilor documentațiilor de urbanism și de amenajare a teritoriului aprobate, destinația stabilită este de zonă cuprinsă în extravilan. Zona din extravilan nu a fost studiată prin documentațiile de urbanism și/sau de amenajare a teritoriului.

Prin propunerea de proiect, imobilul-teren va căpăta o funcțiune dedicată gestiunii deșeurilor.

V.4. Politici de zonare și de folosire a terenului

Pentru zona studiată nu au fost elaborate alte politici de zonare sau folosire a terenului în afara celor reglementate prin PUG și Certificatul de urbanism.

V.5. Arealele sensibile

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 1332/22.09.2023 emisă de Agenția de Protecție a Mediului Maramureș, proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din 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.

V.6. Cordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970

Coordonatele stereo 1970 ale elementelor de referință ale obiectivului sunt prezentate sub formă de inventar de coordonate .xls, în Anexă

V.7. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Datorită faptului că realizarea acestei investiții se bazează pe un proiect tip, opțiunile analizate au fost legate de poziționarea platformei destinate centrului de colectare, pe parcela de teren disponibilă pentru investiție.

S-a ales varianta de amplasament, astfel încât sarcina de mediu să fie cât mai redusă.

Alternativele, variantele și scenariile de amplasament au fost analizate în baza unor seturi de criterii și indicatori, inclusiv din punct de vedere al celor de mediu, într-o manieră detaliată (vezi secțiunea III.7.12.), fiind considerată varianta de amplasament cea mai favorabilă.

Scenariul 1= Scenariul 2

Amplasamentul proiectului se află în sat Mireșu Mare, comuna Mireșu Mare, nr. FN., pe parcela de teren identificată prin nr. cad. 50391, cu suprafața de 11.600 mp

Secțiunea VI - Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

VI.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

Alimentarea cu apă

Etapa de construcție presupune manopere consacrate de construcții-montaj, nefiind necesare volume de ape pentru punerea în operă a obiectivelor, astfel principalele surse de poluare a apelor sunt reprezentate de antrenările de către apele meteorice a prafurilor și a pulberilor rezultate în timpul lucrărilor de reabilitare și din traficul mijloacelor de transport.

Apele pluviale ce spală căile de acces și platformele tehnologice

Apele pluviale urmează a fi reținute parțial pe amplasament prin intermediul unei rețele de rigole înierbate (proapse) la nivelul căreia sunt reținuți parțial din poluanții potențiali (ex. particule în suspensie), conform principiului de reținere a poluanților la sursă, volumele de apă fiind apoi preluate și conduse prin sistemul de canalizare de la nivel local, spre stația de epurare.

Pe perioada de funcționare sursele de poluanți pentru ape sunt reprezentate de apele pluviale ce spală amplasamentul și platformele de depozitare a deșeurilor.

Propunem ca perimetral căilor de acces și platformelor, se va realiza o rețea de rigole înierbate, prevăzute pe traseul acestora cu bazine de retenție și descărcare treptată, menite a reține o perioadă cât mai îndelungată, pe amplasamente volumele de ape pluviale și astfel eventual odată cu acestea, eventualii poluanți spălați de acestea, aplicând astfel principiul reținerii la sursă a poluanților. Aceste elemente vor asigura o scădere semnificativă a vitezei de scurgere, eliminând astfel semnificativ riscurile legate de eroziunea superficială, încărcarea cu suspensii a corpurilor de ape din aval sau generarea unor unde de revărsare care să conducă la afectarea unor obiective.

Rețelele de rigole vor debușa în bazine de retenție prevăzute cu deznisipatoare, înainte de a se realiza descărcarea în corpurile de apă naturale, aceste elemente funcționând ca trepte mecanice de epurare.

În zona acostamentelor de drum urmează a fi amenajate rigole casetate și înierbate, care să preia apele pluviale și cele provenite din precipitații și de la topirea zăpezilor, ce vor fi conduse spre corpuri de ape.

Aceste elemente se vor integra în matricea spațiilor verzi prevăzute a fi amenajate la nivelul amplasamentului..

Evacuarea apelor uzate

Pe durata construcției și de funcționare a centrului de colectarea deșeurilor, nu sunt generate ape uzate care să fie deversate în mediu fără a parcurge etape de epurare conforme prevederilor legale în vigoare.

Se va implementa un sistem de drenaj adecvat pentru a gestiona apele uzate rezultate în timpul construcției și ulterior, în perioada de funcționare. Acest sistem include șanțuri de scurgere, drenuri, rigole și alte elemente de drenaj care să direcționeze apa departe de suprafața pistei și să o preia într-un sistem de canalizare sau într-un rezervor de retenție.

Apa uzată poate cauza eroziune, așadar trebuie să se asigure măsuri adecvate de protecție împotriva eroziunii, cum ar fi plantele și materialele de protecție împotriva eroziunii, pentru a preveni deteriorarea infrastructurii. După finalizarea construcției, se va monitoriza sistemul de evacuare a apelor uzate pentru a se asigura că funcționează în mod corespunzător și că nu există probleme de scurgere sau poluare a mediului.

Stațiile și instalațiile de epurare sau pre-epurare a apelor uzate

În etapa de construire și funcționare pentru amplasamentul studiat nu este nevoie de nici un fel de stație și instalație de epurare sau pre-epurare a apelor uzate.

Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

Proiectul nu vine să modifice condițiile de drenaj și gestiune a apelor de pe amplasament.

Fluxurile tehnologice din etapa de construire și funcționare nu presupun utilizarea de volume de apă.

Apele pluviale urmează a fi reținute parțial pe amplasament prin intermediul unei rețele de rigole înierbate (proapse) la nivelul căreia sunt reținuți parțial din poluanții potențiali (ex. particule în suspensie), conform principiului de reținere a poluanților la sursă, volumele de apă fiind apoi preluate și conduse prin sistemul de canalizare de la nivel local, spre stația de epurare.

Pentru protecția calității apelor pe perioada execuției se vor asigura următoarele măsuri:

- Finalizarea lucrărilor de construcție în perioada prevăzută;
- Reducerea traficului mijloacelor auto care asigură transportul materialelor.

Pe perioada de funcționare sursele de poluanți pentru ape sunt reprezentate de apele pluviale ce spală amplasamentul și platformele de depozitare a deșeurilor.

VI.2. Protecția aerului; protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Principalii poluanți ai aerului ce sunt asociați proiectelor de construcții sunt: oxizii de sulf (SO_x) și monoxidul de carbon (CO) ce rezultă din arderea combustibililor și particulele în suspensie (praf) ce rezultă din activitățile de pe durata construcției.

Principalii poluanți atmosferici ce contribuie la afectarea factorului de mediu aer și asociați etapei de construire sunt:

- Dioxidul de sulf (SO_2) ce este eliberat în urma arderii unor combustibili, inclusiv din arderea motorinei;
- Oxizii de azot (NO/NO_2) ce sunt eliberați în urma arderilor la temperaturi înalte, rezultând inclusiv din traficul rutier;
- Monoxidul de carbon (CO) rezultă din arderea (incompletă) a combustibililor;
- Pulberile în suspensie (PM_{10} și $PM_{2.5}$) rezultă din arderi (cenușă fină);

Prognozarea poluării aerului se poate face doar în condiții teoretice, în baza unor calcule de emisii, pornind de la noxele rezultate de la nivelul surselor mobile/fixe.

Cantitatea totală de combustibil a fost calculată pornind de la nivelul mediu de consum de combustibil estimat a fi consumat de către sistemul de mașini și utilaje ce urmează a fi implicate în activitățile de construcție, pornind de la normativele de dotare previzionate și la un ciclu de utilizare maximală și de la numărul normat de ore (1084,28 ore funcționare utilaje).

Pentru echivalare s-a pornit de la situația unor consumuri ale unor utilaje larg utilizate pe șantierele de construcții, astfel că prin extrapolare, s-a stabilit o medie a consumurilor orare de $6.8l/h^3$, stabilindu-se pentru proiectul analizat, un consum total de 7373.1l motorină.

Avându-se în vedere că emisiile medii rezultate din consumarea unui litru de motorină sunt:

- NO	...	25 g
- SO	...	5,6 g
- CO	...	11 g
- COV	...	12,2 g

Rezultă că pentru cantitatea de combustibil (motorină) consumat pentru realizarea proiectului, se vor emite în atmosferă:

- NO	...	184.33	Kg
- SO	...	41.29	Kg

³ în echivalent motorină; consumurile au fost normate ținând cont de *Normativul privind consumul de combustibil și ulei pentru automobile din 07.01.1982* – vezi <https://lege5.ro/gratuit/he3dqnjt/normarea-consumului-de-combustibil-normativ?dp=ge4tsojghayta>

-	CO	...	81.10	Kg
-	COV	...	89.95	Kg

Datorită faptului că emisiile gazelor de eşapament în aer nu sunt limitate de Ordinul 462/1993, nu se poate efectua o încadrare a valorilor evaluate în prevederile acesteia. Dată fiind extinderea mare a lucrărilor la unitatea de suprafață, cu concentrări reduse de utilaje și activități de transport relativ reduse, locale (mutarea unor volume de pământ excavat), afectarea cu noxe va fi mult atenuată. Se poate concluziona că noxele eliberate în atmosferă rămân reduse, ele putând fi preluate de procesele naturale de transformare/degradare, urmând a fi detoxificate local.

În limitarea emisiilor de poluanți atmosferice, un rol important este jucat de sistemele de catalizare a arderilor, conforme normelor de poluare Euro IV sau superioare. În acest sens se vor lua măsuri pentru a se utiliza pe perioada de construire utilaje cu o normă de conformare cât mai înaltă.

Măsurile propuse pentru atenuarea impactului generat de zgomot (și vibrații) asociate activității constau dintr-o combinație de:

- măsuri inginerești cum ar fi: implementarea tehnicilor moderne;
- implementarea de controale instituționale cum ar fi stabilirea unor zone de protecție acustică, instalarea de semne, stabilirea și impunerea unor viteze limită pentru circulația vehiculelor, utilizarea de echipament corespunzător pentru protecția personalului (atât pe perioada de execuție a lucrărilor, cât și pe perioada de funcționare);
- implementarea de controale tehnice și procedurale corespunzătoare, cum ar fi programe de întreținere preventivă pentru utilajele importante, în vederea menținerii emisiilor acustice în limitele operaționale normale;

Date fiind:

- 1) natura amplasamentului zonei,
- 2) distanța față de unii receptori expuși la acțiunea zgomotului,
- 3) nivelul limitat de zgomot asociat lucrărilor de construcție/montaj
- 4) influența condițiilor atmosferice și a altor caracteristici fundamentale ale zgomotului și vibrațiilor,

Se estimează că nu vor apărea depășiri ale nivelelor de zgomot pe perioada de construire.

Sistemele de ecranare acustică sunt soluții incluse în proiectul constructiv („din fabrică”) a utilajelor în cauză și constau din utilizarea panourilor dublate cu materiale fonoabsorbante (tablă dublată de poliester sau pâslă) a structurilor de caroserie, dotarea cu tobe de eşapament prevăzute cu silențiatoare suplimentare, etc.

VI.2.1. Emisii de pulberi

De la nivelul amplasamentului nu apar emisii semnificative de pulberi pe durata de construire și funcționare.

Pe durata funcționării nu este previzionată a apărea nici un fel de afectare a factorului de mediu aer, în cea mai mare parte, deșeurile colectate aparținând categoriilor de deșeuri de tip inert. Pentru deșeurile cu potențial de afectare a factorilor de mediu (inclusiv aer) au fost prevăzute condiții de colectare adecvate, în containere etanșe, dedicate unor fracții/categorii de deșeuri specifice.

VI.2.2. Zgomot

Zgomotul, vibrațiile și emisiile de gaze de echipament vor fi scăzute, producerea lor fiind discontinuă, pe perioade de timp reduse, fiind relativ scăzute ca amplitudine și intensitate dată fiind extinderea limitată a șantierului, respectiv dată de eșalonarea lucrărilor.

Din punctul de vedere al poluării sonore, zgomotul pe perioada execuției nu va depăși, la limita șantierelor, pragul de 50Db, încadrându-se în limitele admise pentru localități. Vibrațiile produse vor apărea doar local și temporar, când se vor utiliza mijloace mecanice de excavare, impactul acestora rămânând nesemnificativ datorită dimensiunilor și ritmului de construire.

Procesele tehnologice ce stau la baza etapei de construire cuprind: excavații și sistematizări ale terenului, vehicularea și folosința utilajelor.

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, sursele de zgomot sunt grupate după cum urmează:

- În fronturile de lucru zgomotul este produs în fazele de execuție de către funcționarea utilajelor de construcții specifice lucrărilor,
- Circulația vehiculelor care transportă necesarul de materiale și echipele de lucru.

Pentru limitarea zgomotului, se vor aplica următoarele măsuri:

- impunerea limitelor admisibile prevăzute de reglementările în vigoare ca obiective specifice de monitorizare și performanță;
- selectarea și monitorizarea amplasamentelor receptoare reprezentative;
- limitarea funcționării simultane a unor surse de zgomot;
- respectarea orelor de repaos și liniște (intervalul orar minim 14.00-16.00);
- interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (intervalul orar 20.00-07.00) și în perioadele ce se suprapun cu evenimente locale.

VI.2.3 Miroșuri

De la nivelul amplasamentului nu apar emisii de noxe cu potențial poluator pe perioada de construire și funcționare și în consecință nici particule odorifere.

Procesele de bază implicate în construcția obiectivului, cum ar fi pregătirea terenului, asfaltarea sau pavarea cu beton, împrejmuirea, nu produc miroșuri caracteristice sau persistente.

Întreg proiectul este inertizat din punct de vedere al potențialului de interacțiune cu factorii de mediu (apă, sol, aer).

VI.2.4. Protecția împotriva radiațiilor

Privitor la aceste riscuri, la nivelul amplasamentului studiat, în niciuna din fazele de construire și/sau funcționare nu au fost identificate elemente care să comporte un risc de mediu și care se impun astfel a fi analizate.

Cu toate acestea, este important să se ia în considerare și să se implementeze măsuri de siguranță și protecție pentru a minimiza expunerea la radiații neionizante, cum ar fi radiațiile solare ultraviolete (UV) și radiațiile electromagnetice provenite de la echipamentele de construcție și infrastructură.

VI.2.5. Protecția solului și a subsolului

Realizarea lucrărilor nu presupune realizarea unor excavații în măsură a afecta semnificativ structura solurilor și a subsolului. Nu au fost identificate elemente susceptibile a genera un impact asupra structurilor geologice ale amplasamentului.

Pe durata funcționării, întreaga activitate se desfășoară la nivelul platformelor betonate, impermeabilizate, riscurile de contaminare a solurilor fiind astfel minimizate.

Sursele de poluare în perioada de execuție sunt generate de :

- traficul auto prin scurgeri accidentale de produse petroliere în timpul operațiilor de alimentare sau datorită stării tehnice defectuoase a utilajelor și echipamentelor de transport și montaj.
- depozitarea materialelor de construcții și a deșeurilor pe suprafețe de teren.

Reducerea impactului asupra solului și subsolului se realizează prin utilizarea mijloacelor de transport și montaj în stare bună de funcționare și depozitare controlată a reziduurilor și a materialelor de construcții.

Poluarea solului și subsolului se caracterizează ca fiind moderată, spre nesemnificativă. În perioada de exploatare, nu există surse de poluare a solului și subsolului, toate fracțiile depozitându-se în containere așezate pe platformă betonată, evitându-se în acest fel orice contact al deșeurilor cu solul.

VI.2.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

VI.2.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Lucrările propuse se desfășoară parțial în intravilanul și parțial în extravilanul localității, neavând influență și neproducând dezechilibre asupra ecosistemelor naturale din zonă, amplasamentul fiind situat în zona de funcțiuni mixte, zonă de instituții și de servicii de interes general.

Din punct de vedere al protecției naturii, perimetrul nu se regăsește în situri de importanță comunitară.

VI.2.6.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Din punct de vedere al protecției naturii, perimetrul nu se regăsește în situri de importanță comunitară, așadar nu sunt necesare măsuri de protecție a biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

VI.2.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Impactul limitat al lucrărilor și programul de lucru asumat nu este în măsură a afecta în mod semnificativ zonele de locuire, obiectivul studiat fiind situat în extravilanul localității, drept pentru care nu au fost prevăzute a fi aplicate alte măsuri de protecție a așezărilor umane și a obiectivelor de interes public.

Distanța față de cea mai apropiată locuință este destul de mare, astfel încât lucrările de execuție să nu aibă influență asupra așezărilor umane.

Pe perioada de operare a investiției, prin specificul proiectului, nu sunt necesare măsuri de protecție a așezărilor umane.

VI.2.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

Conform legislației în vigoare privind protecția mediului, deșeurile sunt definite ca fiind „*orice substanță, preparat sau orice obiect din categoriile stabilite de legislația specifică privind regimul deșeurilor, pe care deținătorul îl aruncă, are intenția sau are obligația de a-l arunca*”.

În general, deșeurile reprezintă ultima etapă din ciclul de viață al unui produs (intervalul de timp între data de fabricație a produsului și data când acesta devine deșeu).

Conform aceluiași act normativ citat mai sus, *deșeurile reciclabile* este considerat acel deșeu care poate constitui materie primă într-un proces de producție pentru obținerea produsului inițial sau pentru alte scopuri în timp ce *deșeurile periculoase* sunt reprezentate de deșeurile încadrate generic, conform legislației specifice privind regimul deșeurilor, în aceste tipuri sau categorii de deșeuri și care au cel puțin un constituent sau o proprietate care face ca acestea să fie periculoase.

În prezent problema gestionării deșeurilor se manifestă tot mai acut din cauza creșterii cantității și diversității acestora, precum și a impactului lor negativ, tot mai pronunțat, asupra mediului înconjurător. Depozitarea deșeurilor

pe sol fără respectarea unor cerințe minime, evacuarea în cursurile de apă și arderea necontrolată a acestora ridică o serie de riscuri majore atât pentru mediul ambiant cât și pentru sănătatea populației.

Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate

În timpul realizării lucrărilor de amenajare nu este preconizată apariția unor volume importante de deșeuri, cu toate acestea se vor crea condițiile de colectare separată și eliminare prin grija și responsabilitatea antreprenorilor lucrărilor.

Deșeurile care vor rezulta în perioada de **construcție** și de montaj vor consta în principal din deșeuri asimilabile menajere rezultate de la personalul angajat.

Vor fi generate următoarele tipuri și cantități de deșeuri (estimativ):

Deșeuri nepericuloase

- 20 01 08 deșeuri menajere și asimilabil menajere, rezultate din activitățile personalului angajat	0.06t
- 20 01 01 hârtie și carton	0.030t
- 17 02 03 Materiale plastice	0,040t
- 17 02 01 Lemn	0,100t
- 20 01 02 Sticlă	0.020t
- 17 04 05 Fier și oțel	0.200t
- 17 04 07 Amestecuri metalice	0.100t.

Deșeuri periculoase

În etapa de construire nu se preconizează a fi generate deșeuri periculoase.

În etapa de **funcționare**, ținând cont de specificul obiectivului, obiectul CAV este de a oferi soluții de colectare a separată a deșeurilor menajere ce nu pot fi colectate în sistem door-to-door, respectiv deșeuri reciclabile și biodeșeuri ce nu pot fi colectate în pubelele individuale, precum și fluxurile speciale de deșeuri. Parcurgând lista codificată a deșeurilor și ținând cont de contextul socio-economic local, se previzionează ca pe amplasament să fie colectate anual următoarele volume (estimativ) și categorii de deșeuri:

Notă: aceste categorii de deșeuri vor fi generate de la nivelul gospodăriilor individuale, a exploatațiilor familiale de la nivel local, a întreprinderilor familiale și a atelierelor tradiționale etc., fiind exceptate astfel volume generate de la nivelul fermelor de producție și a altor unități similare de tip industrial, ce își gestionează deșeurile în baza actelor de reglementare emise în acest sens.

O estimare a volumelor ce urmează a fi colectate este greu de realizat, dat fiind caracterul voluntar al aportului de deșeuri; încurajarea aportului pentru unele categorii de deșeuri se va putea realiza prin acordarea unor stimulente, în baza unor programe naționale sau promovate la nivel local, în mod centralizat sau ca urmare a intervenției unor entități terțe (ex. reciclatori ai unor materiale: sticlă, metale etc.). Astfel, volumele generate anual vor cunoaște o variație însemnată.

Deșeurile ce pot fi predate de către persoanele fizice sunt următoarele, codificate conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului:

- 20 01 01 hârtie și carton
- 20 01 02 sticlă
- 20 01 11 textile
- 20 01 21* tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur
- 20 01 23* echipamente abandonate cu conținut de CFC (clorofluorocarburi)
- 20 01 25 uleiuri și grăsimi comestibile

- 20 01 26* uleiuri și grăsimi, altele decât cele specificate la 20 01 25
- 20 01 27* vopsele, cerneluri, adezivi și rășini conținând substanțe periculoase
- 20 01 32 medicamente, altele decât cele menționate la 20 01 31
- 20 01 33* baterii și acumulatori incluși în 16 06 01, 16 06 02 sau 16 06 03 și baterii și acumulatori nesortați conținând aceste baterii
- 20 01 34 baterii și acumulatori, altele decât cele specificate la 20 01 33
- 20 01 35* echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21 și 20 01 23 cu conținut de componente periculoase
- 20 01 36 echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 și 20 01 35
- 20 01 38 lemn, altul decât cel specificat la 20 01 37
- 20 01 39 materiale plastice
- 20 01 40 metale
- 20 02 01 deșeuri biodegradabile
- 20 03 07 deșeuri voluminoase
- 15 01 01 ambalaje de hârtie și carton
- 15 01 02 ambalaje de materiale plastice
- 15 01 03 ambalaje de lemn
- 15 01 04 ambalaje metalice
- 15 01 06 ambalaje amestecate
- 15 01 07 ambalaje de sticlă
- 15 01 09 ambalaje din materiale textile
- 15 01 10* ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase
- 16 01 03 anvelope scoase din uz
- 17 01 01 beton
- 17 01 02 cărămizi
- 17 01 03 țigle și materiale ceramice
- 17 01 07 amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06
- 17 02 01 lemn
- 17 02 02 sticlă
- 17 02 03 materiale plastice
- 17 02 04* sticlă, materiale plastice sau lemn cu conținut de sau contaminate cu substanțe periculoase
- 02 01 02 deșeuri de țesuturi animale
- deșeuri de tip: plastic (15 01 02; 20 01 39), hârtie, carton (15 01 01; 20 01 01), textile (20 01 10; 20 01 11; 15 01 09), se vor depozita temporar pe amplasament în containere compactoare (prevăzute cu presă);
- deșeuri de sticlă (15 01 07; 20 01 02), se vor depozita temporar în containere metalice asimetrice;
- deșeuri metalice (15 01 04; 20 01 40), anvelopele (16 01 03) și deșeurile de grădină (20 02), se vor depozita temporar în containere metalice de tip ab-roll;
- deșeuri din construcții (17 01; 17 02; 17 03) se vor depozita temporar în containere metalice de tip ab-roll;
- deșeuri electrice, electronice (16 02 14; 16 06 04; 20 01 36) și cele de mobilier de lemn (20 01 38) se vor depozita temporar în containere închise și acoperite de tip walk-in;
- deșeuri periculoase - vopsele (20 01 27*), bidoane de vopsele sau diluanți (15 01 10*), baterii (16 06 01*; 16 06 02*; 20 01 33*), tuburi de neon (20 01 21*) se vor depozita într-un container de tip baracă,

- deșeuri medicale nepericuloase (18 01 09; 18 02 08; 20 01 32) se vor depozita într-un container de tip baracă;
- cadavre de animale mici - nu fac obiectul legislației pe deșeuri, se supun Regulamentului (CE) nr. 1.069/2009, al Parlamentului European și al Consiliului din 21 octombrie 2009 de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animală și produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1774/2002, se vor depozita într-un container frigorific.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Aplicarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor implică schimbări majore ale practicilor actuale. Implementarea acestor schimbări va necesita participarea tuturor segmentelor societății: persoane individuale în calitate de consumatori, întreprinderi, instituții social-economice, precum și autorități publice.

Legea nr. 17 din 2023 privind regimul deșeurilor stabilește măsurile necesare pentru protecția mediului și a sănătății populației, prin prevenirea sau reducerea efectelor adverse determinate de generarea și gestionarea deșeurilor și prin reducerea efectelor generale ale folosirii resurselor și creșterea eficienței folosirii acestora.

Ierarhia deșeurilor se aplică în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor, după cum urmează:

- a) prevenirea;
- b) pregătirea pentru reutilizare;
- c) reciclarea;
- d) alte operațiuni de valorificare, de exemplu valorificarea energetică;
- e) eliminarea.

Aplicarea ierarhiei deșeurilor menționată mai sus are ca scop încurajarea acțiunii în materie de prevenire a generării și gestionării eficiente și eficace a deșeurilor, astfel încât să se reducă efectele negative ale acestora asupra mediului.

În acest sens, pentru anumite fluxuri de deșeuri specifice, aplicarea ierarhiei deșeurilor poate suferi modificări în baza evaluării de tip analiza ciclului de viață privind efectele globale ale generării și gestionării acestor deșeuri.

Conform actului normativ enunțat mai sus, reciclarea este definită ca fiind orice operațiune de valorificare prin care deșeurile sunt transformate în produse, materiale sau substanțe pentru a-și îndeplini funcția inițială ori pentru alte scopuri. Aceasta include retratarea materialelor organice, dar nu include valorificarea energetică și conversia în vederea folosirii materialelor drept combustibil sau pentru operațiunile de umplere. Valorificare este orice operațiune care are drept rezultat principal faptul că deșeurile servesc unui scop util prin înlocuirea altor materiale care ar fi fost utilizate într-un anumit scop sau faptul că deșeurile sunt pregătite pentru a putea servi scopului respectiv în întreprinderi ori în economie în general. Eliminarea poate fi definită ca orice operațiune care nu este o operațiune de valorificare, chiar și în cazul în care una dintre consecințele secundare ale acesteia ar fi recuperarea de substanțe sau de energie.

În conformitate cu principiul "poluatorul plătește", costurile operațiunilor de gestionare a deșeurilor se suportă de către producătorul de deșeuri sau, după caz, de deținătorul actual ori anterior al deșeurilor.

Cea mai bună performanță în ceea ce privește mediul înconjurător este de obicei legată de instalarea celei mai performante tehnologii și funcționarea acesteia în modul cel mai eficient și eficient posibil. Acest fapt este recunoscut de definiția "tehnicienilor" care subliniază ideea amintită anterior "atât tehnologia folosită cât și modul în care instalația/utilajul sunt proiectate, construite, întreținute, operate și scoase din funcțiune".

În etapa de funcționare, deșeurile rezultate de la nivel local vor fi colectate pe categorii, urmând apoi a fi direcționate spre unități specializate în vederea tratării conforme, obiectivul fiind asimilat unei stații de transfer.

Toate deșeurile vor fi colectate selectiv, depozitate temporar în zone dedicate, în containere speciale, dispuse pe platforme betonate.

Deșeurile menajere și asimilabil menajere rezultate din activitatea angajaților, care vor opera în cadrul obiectivului, se vor depozita în containere speciale inscripționate amplasate pe platformele betonate din vecinătatea obiectivului analizat.

Eliminarea deșeurilor menajere și asimilabil menajere se realizează pe bază de contracte de prestări servicii cu operatori autorizați de la nivel local.

Principalul obiectiv al politicii privind deșeurile îl constituie prevenirea producerii acestora. Acesta reprezintă și principala prioritate în ierarhia problematicei deșeurilor cuprinsă în Directiva cadru privind deșeurile.

Prevenirea și minimizarea producerii de deșeuri trebuie realizate începând cu faza de proiectare a construcției și continuând cu achiziționarea materialelor și construcția efectivă, prin măsuri precum adoptarea unor politici de returnare a ambalajelor către furnizorii de materiale – acest lucru va aduce beneficii atât firmei de construcții, cât și furnizorilor.

În implementarea și operarea proiectului, măsurile minime de conduită ce trebuiesc respectate sunt:

- utilizarea tehnicilor cu impact minimal pentru depozitarea deșeurilor solide;
- depozitarea deșeurilor într-un mod sigur și potrivit, care să nu afecteze mediul înconjurător.
- dezvoltarea activităților din zonă trebuie să respecte cadrulul natural, caracterul și capacitatea fizică și socială a mediului în care acestea se desfășoară.

Atât în timpul perioadei de execuție a lucrărilor de amenajare cât și în timpul folosinței beneficiarul și antreprenorul general au obligația de a gestiona și/sau depozita deșeurile rezultate în urma activităților prestate, respectând normele legislative în vigoare:

În implementarea și operarea proiectului, legislația relevantă ce va trebui asumată și respectată de către titularul de proiect

Planul de gestionare al deșeurilor

Principiile generale ale gestionării deșeurilor sunt concentrate în așa-numita „ierarhie a gestionării deșeurilor”. Principalele priorități sunt prevenirea producției de deșeuri și reducerea nocivității lor. Când nu se poate realiza nici una nici alta, deșeurile trebuie reutilizate, reciclate sau folosite ca sursă de energie (prin incinerare). În ultimă instanță, deșeurile trebuie eliminate în condiții de siguranță.

Aplicarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor implică schimbări majore ale practicilor actuale. Implementarea acestor schimbări va necesita participarea tuturor segmentelor societății: persoane individuale în calitate de consumatori, întreprinderi, instituții social-economice, precum și autorități publice.

În ceea ce privește deșeurile nepericuloase, acestea vor fi gestionate în afara amplasamentului, anumite fluxuri de deșeuri ar putea fi atât reutilizate prin reciclare, cât și eliminate prin depozitare la depozitele de deșeuri autorizate. Ori de câte ori va fi posibil, se vor depune eforturi de minimizare sau eliminare a fluxurilor de deșeuri ori reutilizarea și reciclarea materială a acestora.

Colectarea deșeurilor, ca obiectiv principal al proiectului, se va realiza selectiv, pe amplasamentul proiectului, în containere dedicate pentru colectarea acestora, pe categorii, înainte de a fi transportate spre instalația de eliminare prin firme autorizate. Achiziționarea serviciilor de reciclare se va face pe baza criteriilor de eficiență economică și în deplină conformare cu cerințele legale referitoare la sănătate publică și protecția mediului.

Transportul deșeurilor se va realiza prin firme specializate și atestate pentru transportul deșeurilor nepericuloase la instalațiile de reciclare sau de eliminare specifice. Estimările preliminare sugerează un flux de deșeuri mai intens și implicit un tranzit mai intens al tuturor tipuri de deșeuri nepericuloase în faza de construcție, iar în faza de exploatare fluxul de deșeuri va fi relativ constant și redus, cuprinzând în cea mai mare parte volume de deșeuri de tip municipal, provenind de la populație.

Depozitarea temporară va fi principala opțiune de eliminare a deșeurilor nepericuloase.

Ca urmare a transpunerii legislației europene în domeniul gestionării deșeurilor în România a fost elaborată Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor (SNGD), care are ca scop crearea cadrului necesar pentru dezvoltarea și implementarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor, eficient din punct de vedere ecologic și economic.

Prin acordul semnat cu antreprenorii de lucrări se va stabili responsabilitatea părților în privința gestionării deșeurilor.

Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Pe durata construcției nu urmează a fi utilizate substanțe sau preparate chimice periculoase.

Alimentarea autospecialelor urmează a fi făcută la stațiile de alimentare cu carburanți, iar eventualele reparații se vor face în service-uri autorizate.

Manipularea oricăror fluide se va realiza deasupra unei prelate impermeabile, rezistente la hidrocarburi (de tipul Poliplan). Eventualele scurgeri vor fi preluate în recipiente speciali. Orice fel de scurgeri accidentale, vor fi izolate și tratate cu produși de descompunere (neutralizare) a hidrocarburilor (de tipul Petrolsynth).

Se propune ca în zona fronturilor de lucru va exista o prelată, respectiv o cantitate suficientă (min. 5 kg) de Petrolsynth și un recipient (butoi metalic) pentru recuperarea resturilor scurse de hidrocarburi sau a solurilor afectate.

Măsurile directe de acțiune vor fi completate de măsuri tehnice de verificare a echipamentelor și utilajelor, precum și de un set de măsuri teoretice, de instruire a personalului în scopul asigurării unei intervenții eficiente în caz de accident (scurgeri accidentale de hidrocarburi).

Pe durata funcționării, deșeurile periculoase vor fi colectate în containere dedicate, speciale, adaptate fiecărui tip de deșeu, conform Fișelor de securitate corespondente acestora. Acolo unde nu se cunoaște pe deplin structura și compoziția acestora, se va proceda la realizarea de analize fizico-chimice și întocmirea unor Fișe de caracterizare a deșeurilor, după caz.

Secțiunea VII – Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

Noțiunea de *impact asupra mediului* este asociată procedurii de *evaluare*, definește în acest context, influența pe care o poate avea un proiect sau plan asupra factorilor de mediu. Impactul de mediu este definit ca fiind efectul asupra mediului pe care o acțiune, un eveniment de amploare îl poate avea asupra factorilor de mediu⁴.

Detaliul procedurii și a documentațiilor-suport destinate procesului de evaluare a impactului asupra mediului trebuie să țină seama de dimensiunile (proporțiile) unui proiect, astfel încât să poată să își îndeplinească rolul ce i-a fost consacrat, acela de asistare a autorităților responsabile în luarea deciziilor.

VII.1. Impactul asupra populației și asupra sănătății populației

În urma analizei proiectului, realizată în baza documentelor disponibilizate de către titularul de proiect nu este în măsură a se prefigura un impact negativ asupra populației.

În promovarea proiectului a fost parcursă procedura de evaluare a impactului asupra sănătății populației⁵.

Concluziile ce se desprind din această documentație arată faptul că impactul obiectivului de investiție asupra stării de sănătate a populației a fost evaluat prin analiza potențialilor factori de risc din mediu și evaluarea impactului asupra derterminanților sănătății populației.

Pe baza informațiilor prelucrate s-a constatat că impactul negativ este în majoritate pe termen scurt și poate fi minimizat prin respectarea și implementarea măsurilor enumerate.

În documentație au fost prevăzute măsuri de protecție privind reducerea impactului asupra mediului și asupra sănătății populației.

Funcționarea obiectivului în spațiul studiat, nu va avea un impact negativ asupra sănptății sau confortului populației, având în vedere aplicarea măsurilor prevăzute.

Discomfortul produs de zgomot este în esență un concept simplu deoarece acesta poate fi definit doar subiectiv. Discomfortul produs de zgomot , descris sau raportat, este clar influențat de numeroși factori "non acustici" precum factori personali și/ sau factori care țin de atitudine și de situație, care se adaugă la contribuția zgomotului per se. Calitatea vieții și standardele de viață ale comunității locale nu vor fi afectate negativ de punerea în practică a proiectului, în condiții normale de funcționare.

Coborând concluziile anterioare, considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv de investiție nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv de investiție nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă; obiectivul de investiție poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic și administrativ în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea condițiilor enumerate.

VII.2. Impactul asupra biodiversității

Perimetrul analizat se regăsește în extravilanul localității Mireșu Mare, având ca folosință actuală cea de teren arabil, fiind observată instalarea unei succesiuni de vegetație de tip ruderal, ce a făcut ca la nivelul perimetrului să pătrundă o serie de specii invazive drept pentru care, valoarea intrinsecă a biodiversității rămâne una limitată.

Impactul potențial asupra biodiversității este redus și acceptabil în perioada de execuție, atât asupra mediului cât și asupra factorului uman, având o durată relativ scăzută.

⁴ Dictionary of Environment & Ecology, the fifth Edition, Bloomsbury Eds. pg 74-75

⁵ vezi Studiul de evaluare a impactului asupra populației elaborat de SC Impact Sănătate SRL

VII.3. Impactul asupra factorului de mediu sol

Impactul asupra factorului de mediu sol al unui proiect se manifestă de regulă, pe două căi majore de acțiune: prin ocuparea permanentă/temporară a unor suprafețe de terenuri sau ca urmare a disturbării morfologiei (prin excavări, tasare, etc.).

În cazul proiectului studiat impactul semnificativ este asociat ocupării permanente a terenului, amprenta la sol a obiectivelor (platforme betonate, căi de acces, containere etc.) este estimată la aproximativ 30% din totalul suprafeței parcelei de $S = 11.600$ mp, restul de 70% urmând a fi suprafețe destinate spațiilor verzi .

VII.4. Impactul asupra factorului de mediu apă

Proiectul nu este în măsură a afecta factorul de mediu apă. Pe durata de construcție și funcționare pentru apele pluviale au fost prevăzute sisteme de retenție și epurare mecanică (rigole înierbate cu funcție de reținere a suspensiilor); excedentul de volume de ape pluviale sunt preluate de canalizarea locală. Impactul în aceste condiții rămâne extrem de limitat, fiind luate măsuri coerente și concrete de eliminare a poluării și de reducere a oricăror riscuri.

VII.5. Impactul asupra factorului de mediu aer

În limitarea emisiilor de poluanți atmosferici, un rol important este jucat de sistemele de catalizare a arderilor, conform normelor de poluare Euro V, StageV sau superioare. În acest sens se vor lua măsuri pentru modernizarea continuă a parcului de utilaje astfel încât să se asigure o normă de conformare cât mai înaltă.

În perioada următoare se are în vedere utilizarea unor vehicule de aprovizionare cu normă minim Euro V ce asigură nu doar un nivel scăzut de emisie a poluanților, ci și un randament de transport mai bun și un consum de combustibili mai scăzut.

Măsurile propuse pentru atenuarea impactului generat de zgomot (și vibrații) asociate activității constau dintr-o combinație de:

- măsuri inginerești cum ar fi: implementarea tehnicilor moderne;
- implementarea de controale instituționale cum ar fi stabilirea unor zone de protecție acustică, instalarea de semne, stabilirea și impunerea unor viteze limită pentru circulația vehiculelor, utilizarea de echipament corespunzător pentru protecția personalului (atât pe perioada de execuție a lucrărilor, cât și pe perioada de funcționare);
- implementarea de controale tehnice și procedurale corespunzătoare, cum ar fi programe de întreținere preventivă pentru utilajele importante, în vederea menținerii emisiilor acustice în limitele operaționale normale;

Date fiind:

- 1) natura amplasamentului zonei;
 - 2) distanța față de unii receptori expuși la acțiunea zgomotului;
 - 3) nivelul limitat de zgomot asociat traficului și activităților de construcție;
 - 4) influența condițiilor atmosferice și a altor caracteristici fundamentale ale zgomotului și vibrațiilor, se estimează că nu vor apărea depășiri ale nivelelor de zgomot pe perioada de exploatare a obiectivului.;
- Sistemele de ecranare acustică sunt soluții incluse în proiectul constructiv („din fabrică”) a utilajelor în cauză și constau din utilizarea panourilor dublate cu materiale fonoabsorbante (tablă dublată de poliester sau pâslă) a structurilor de caroserie, dotarea cu tobe de eșapament prevăzute cu silențiatoare suplimentare, etc.

VII.6. Impactul direct

Reprezintă totalitatea efectelor asupra mediului cauzate de însăși implementarea unui proiect. Această categorie de impact este ușor de decelat prin suprapunerea etapelor previzionate de proiect pe modelul matricii de mediu.

Impactul direct se va manifesta în etapa de construire asupra:

- factorului de mediu sol prin ocuparea solului cu elemente artificiale; lucrările sunt reversibile doar în cazul în care activitatea centrului de colectare selectivă încetează.
- factorului de mediu aer, prin emisia însă în volume limitate a unor gaze de eșapamente provenind de la motoarele cu combustie internă; zgomot, însă de intensitate redusă, cauzat de funcționarea utilajelor;

În etapa de funcționare nu sunt identificate nici un fel de categorii de impact direct.

VII.7. Impactul indirect

Reprezintă categoriile de impact asociate de regulă strâns de categoriile de impact direct și care pot conduce adesea la consecințe asupra mediului, mai profunde decât categoriile de impact direct. Aceste categorii de impact sunt mult mai dificil de evaluat decât impactul direct, manifestându-se de multe ori pe scară mai largă spațio-temporală.

Pe durata de construire și funcționare nu a fost identificată nici un fel de categorie de impact indirect.

VII.8. Impactul cumulat

Reprezintă categoriile de impact ce sunt responsabile de generarea unor efecte sumate, multiplicare sau sinergice în măsură a afecta structura sau funcționarea unuia sau mai multor ecosisteme.

Impactul cumulativ este definit⁶ ca reprezentând efectul unui grup de activități/acțiuni cu incidență asupra unei suprafețe sau a unei regiuni, a căror relevanță (impact) asupra mediului în manifestare singulară este lipsită de semnificație, însă în asociere cu alte activități, inclusiv cele previzionate a se realiza în viitor, poate conduce la apariția unui impact.

În absența unor valori semnificative ale impactului direct/indirect din etapa de construire, respectiv în absența amplificării semnificative a nivelului de emisii în etapa de funcționare, cumularea categoriilor de impact rămâne neutră.

VII.9. Analiza categoriilor de impact asociate dinamicii schimbărilor climatice

În evaluarea aspectelor din perspectiva schimbărilor climatice, au fost luate în considerare elemente desprinse din:

- *Ghidul general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului aprobat prin OM 269 din 2020.*
- Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient⁷.
- Programul privind schimbările climatice și o creștere economică verde, cu emisii reduse de carbon - Analiza riscurilor și modalitatea de selectare a opțiunilor de adaptare și diminuare a schimbărilor climatice: Un instrument pentru planificarea măsurilor privind schimbările climatice⁸.
- Ghidul comisiei Europene-Recomandări cu privire la integrarea schimbărilor climatice și a biodiversității în evaluarea impactului asupra mediului⁹.
- Anexa D la comunicarea CoM nr. 2021/C373/01, publicată în Jurnalul oficial al (JE)¹⁰.

Pentru proiectul analizat, în sumare cu proiecte (similare) implementate la nivel local și care ar putea afecta elementele criteriu ale sitului Natura 2000 proximal, nu au fost identificate alte presiuni/riscuri în măsură a afecta OC ale speciilor sau integritatea (în ansamblu) a sitului.

Riscurile schimbărilor climatice trebuie evaluate în vederea acordării unei atenții sporite în planificarea, proiectarea și implementarea proiectelor de investiții.

⁶ Dictionary of Environment & Ecology (5th Ed.): PH Collins, 2004:51

⁷ vezi: <https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/metadata/guidances/non-paper-guidelines-for-project-managers-making-vulnerable-investments-climate-resilient/guidelines-for-project-managers.pdf>

⁸ vezi: <https://documents1.worldbank.org/curated/pt/131951468294965824/pdf/955990ROMANIAN0391419B0A210romanian.pdf>

⁹ vezi: <http://mmediu.ro/categorii/ghiduri>

¹⁰ vezi: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/Ro/ALL/?uri:..cEI:..EX%3A52021XCLL16%2503%2g>.

Fenomenele asociate schimbărilor climatice țin în prezent de domeniul evidenței. Evoluția temperaturilor extreme (minime și maxime) s-a realizat pornind de la date desprinse din resurse publice (<https://weatherspark.com>), care includ informații și estimări ale evoluției viitoare ale temperaturilor.

Sezonul cald durează 3,7 luni, de la 22 mai până la 14 septembrie, cu o temperatură medie zilnică ridicată peste 22° C. Cea mai caldă zi a anului este 3 august, cu o medie maximă de 27° C și o temperatură minimă de 15° C. Temperatura medie zilnică ridicată (linia roșie) și joasă (linia albastră), cu 25 până la 75 și cu 10 până la 90 de procente. Liniile subțire punctate sunt temperaturile medii corespunzătoare percepute.

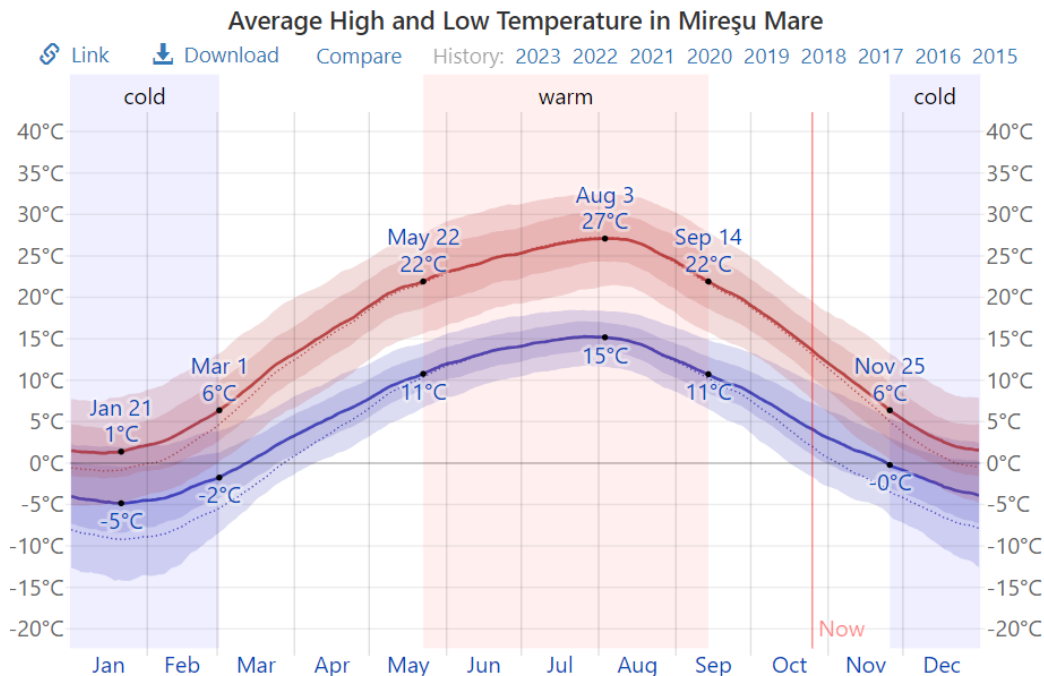


Figura 4. Media lunară a temperaturilor minime și maxime

Evoluția previzionată a precipitațiilor care includ informații și estimări ale evoluției viitoare ale precipitațiilor. O zi umedă este una cu cel puțin 1,0 milimetru de precipitații lichide sau echivalente lichidului. Șansa de zile umede în variază pe tot parcursul anului.

Sezonul umed durează 3,1 luni, de la 6 mai la 9 august, cu o șansă mai mare de 26% ca o anumită zi să fie o zi umedă. Șansa unei zile umede crește la 36% pe 11 iunie. Sezonul mai uscat durează 8,9 luni, în perioada 9 august – 6 mai. Cea mai mică șansă a unei zile umede este de 16% pe martie.

Printre zilele umede, distingem între cele care experimentează ploaie, ninsoare sau un amestec dintre cele două. Pe baza acestei categorizări, cea mai frecventă formă de precipitații de-a lungul anului este ploaia, cu o probabilitate maximă de 36% pe 11 iunie.

În figura de mai jos se arată procentul zilelor în care se observă diferite tipuri de precipitații.

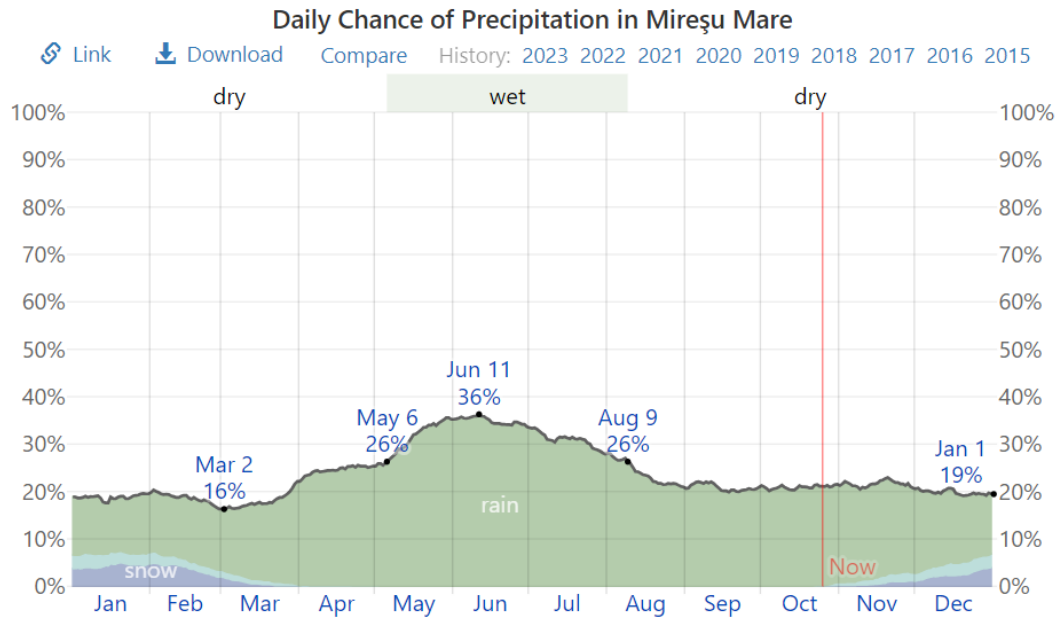


Figura 5. Media lunară a zilelor cu precipitații

Făcând apel la modelele¹¹ privind dinamica climatică a teritoriului pentru intervalul 2021-2040, se poate remarca faptul că amplasamentul țintă se regăsește într-un areal afectat moderat de creșterea temperaturilor, expunerea în aceste condiții rămânând limitată

Astfel, din punct de vedere al locației alese, zona nu se regăsește într-un areal expus schimbărilor climatice.

¹¹ <https://weatherspark.com>

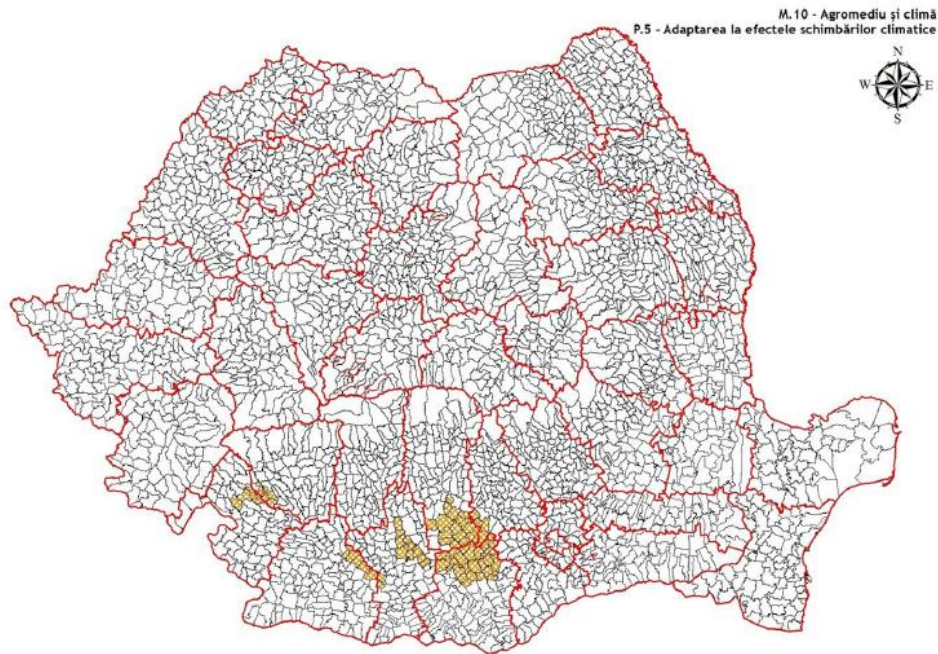


Figura 6. Zone la nivelul cărora se fac resimțite schimbările climatice

Parcurgând o analiză a dinamicii principalelor variabile climatice în baza modelelor climatice disponibile pe site-ul <http://www.worldclim.org> (evoluția temperaturilor maxime și a precipitațiilor extreme în anul 2050) și din perspectiva unor proiecții a scenariilor privind schimbările climatice pentru România¹², rezultă următoarele aspecte:

- O încălzire semnificativă de aproximativ 2°C în toată țara în timpul verii, în regiunile extracarpătice în timpul iernii și primăverii, cu valori mai mari în Modova depășind 2°C (iarna) și 1°C (primăvara).
- În timpul toamnei se remarcă o tendință de răcire ușoară în toată țara care nu este însă semnificativă din punct de vedere statistic.
- În cazul iernii și al primăverii s-au identificat tendințe de scădere a cantităților de precipitații în majoritatea regiunilor țării, însă acestea au fost semnificative din punct de vedere statistic la un nivel de încredere de cel puțin 90% doar pe anumite arii din sudul și estul țării (iarna) și în câteva puncte din Oltenia (primăvara).
- Tendințe semnificative de creștere a cantităților de precipitații pe arii mai extinse se remarcă în anotimpul de toamnă. Vara, deși arii extinse prezintă o tendință de creștere, aceasta nu este semnificativă din punct de vedere statistic iar pe unele arii mai restânse prezintă o tendință de scădere, aceasta fiind semnificativă doar în câteva puncte izolate.
- Creșterea semnificativă a duratei maxime a intervalului cu zile consecutive fără ploaie în sudul țării în timpul iernii și în vestul țării în timpul verii.
- Pentru durata maximă a intervalului cu zile consecutive cu ploaie nu s-au identificat schimbări semnificative în nici un anotimp.
- Creșterea semnificativă a numărului de zile cu precipitații mai mari de 10 mm/zi (până la 4 zile), pe arii extinse în jumătatea de nord a țării în anotimpul de toamnă.

¹² Busuioc, A., Caian, M., Bojariu, R., Boroneanț, C., Cheval S., Bacoiiu, M., Dumitrescu, A.: **Scenarii de schimbare a regimului climatic în România pe perioada 2001-2030**, ANM, sursa: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiHmvHTkdv-AhWZ_7slHYyIAx4QFnoECBcQAQ&url=http%3A%2F%2Fmmediu.ro%2Fnew%2Fwpcontent%2Fuploads%2F2014%2F02%2F2012-04-23_schimbairi_climatice_schimbareregimclimatic2001_2030.pdf&usq=AOvVaw2KlIxxgZg7QlziQANjP5LS

- Creșterea semnificativă a frecvenței cantităților excepționale de precipitații pe areale extinse din jumătatea de nord, vestul și sud-estul țării în anotimpul de toamnă, până la 3 zile.
- Temperatura medie anuală crește cu un gradient orientat spre sud-estul țării, unde încălzirea maximă medie anuală atinge 0.8 ° C. Vestul țării are o încălzire medie nesemnificativă între 0 și 0.2° C.
- În cazul mediilor anuale a cantităților de precipitații cumulate în 24 ore, calculate ca diferențe normate, se remarcă pentru 2020-2030 valori apropiate de normal (i.e. de media climatică 1965-1975) cu ușor excedent în nord-estul extrem și deficit în sud-est și sud-vest.
- Pentru temperatura aerului, se proiectează o răcire în timpul iernii și verii aproape în toată țara, mai pronunțată iarna în regiunile extracarpatiche (până la 1.5° C) și mai scăzută în regiunile montane; vara, în sudul extrem, se proiectează o ușoară încălzire (până la 0.2°C) în aproape toată țara, îndeosebi în Sud.
- În timpul primăverii este proiectată o încălzire semnificativă în toată țara, mai pronunțată în est (până la 1.8 ° C) iar toamna deși din nou în aproape toată țara se indică o ușoară încălzire aceasta este mai semnificativă (~0.5 ° C) în Subcarpații Meridionali și sud-estul extrem.
- În cazul precipitațiilor, se proiectează un ușor excedent vara în aproape toată țara, ce poate atinge 40% în nord-estul și vestul extrem, excepție fiind sudul țării, cu un ușor deficit până la 40% pe arii restrânse în sud-est.
- Toamna indică un excedent în est, sud și centru (pe arii restrânse în sud-est atingându-se un procent de până la 60%) și un deficit până la 30% în vest.
- Variabilitatea maximă față de climatologia de "control: (1965-1975)" la nivelul țării este proiectată pentru sezonul de primăvară, cu tendințe de: deficit de precipitații pe arii extinse extra-Carpatiche și de excedent în centrul țării.
- Iarna se semnalează, în general, deficit (îndeosebi în est și jumătatea sudică (cu până la 40% în est și nord-est), excepție făcând vestul, nord-vestul și sud-estul care indică un ușor deficit (cu până la 20%, pe arii restrânse cu până la 40%).
- Ansamblul de 16 modele relevă creșterea temperaturii medii lunare deasupra României în toate lunile, cea mai mare diferență între scenariu și rularea de control fiind în iulie (1,31 °C). Este interesant de menționat că și în cazul precipitațiilor, reducerea cea mai mare a lor (de aproape 6%), în orizontul de timp 2001-2030, are loc tot în iulie.
- Schimbarea în cantitățile de precipitații lunare, în orizontul de timp 2001-2030, pentru teritoriul României, este diferită pe parcursul ciclului sezonier. Astfel, se înregistrează o creștere în lunile de primăvară, cu un maxim de aproximativ 4% în martie. În lunile de vară și toamnă, mediile ansamblului de 16 modele indică o descreștere, cea mai importantă fiind în luna iulie (aproximativ 6%). În lunile de iarnă, în cazul precipitațiilor, nu apare un semnal clar.

În condițiile date de analiză ascenariilor dinamicii climatice pe proiecția de termen scurt (2030), se poate reține că cele mai semnificative aspecte sunt cele legate de modificarea regimului precipitațiilor.

VII.9.1. Fenomene asociate schimbărilor locale manifeste la nivel local

Aspecte relevante fenomenelor datorate schimbărilor climatice în contextul proiectului analizat sunt:

- modificarea regimelor termice
- amplitudinea termică
- expunerea la precipitații
- viteza vântului (turbulențe)
- dinamica albedoului (zile însorite)

Regimul termic de la nivel local cunoaște o tendință de creștere cu aproximativ 1.5°C în decursul ultimelor 4 decade vezi figura 9.

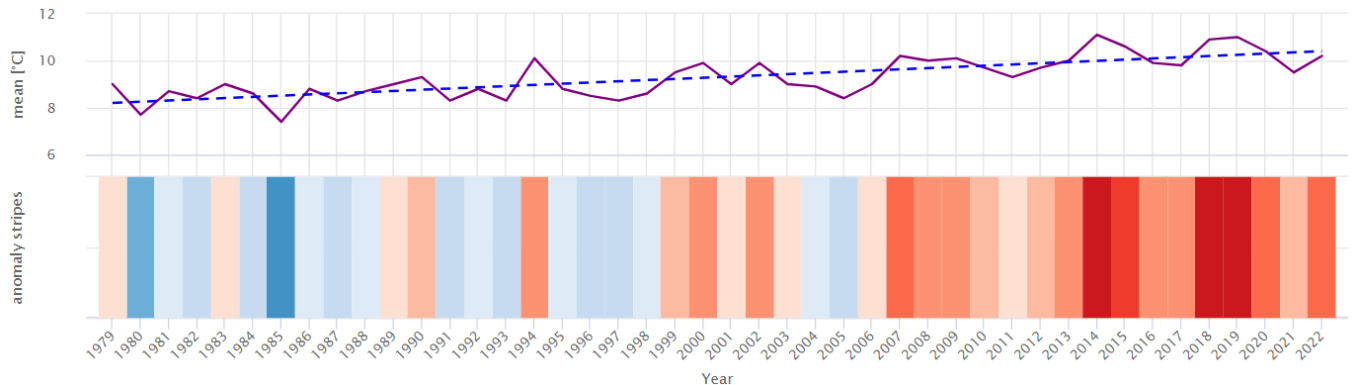


Figura 7. Dinamica temperaturilor din zona de studiu¹³ (linia albastră punctată reprezintă tendința liniară a schimbărilor climatice)

În ceea ce privește dinamica precipitațiilor de la nivel local, aceasta cunoaște o tendință de scădere (de aproximativ 150 mm) în decursul ultimelor 4 decade vezi figura 10.

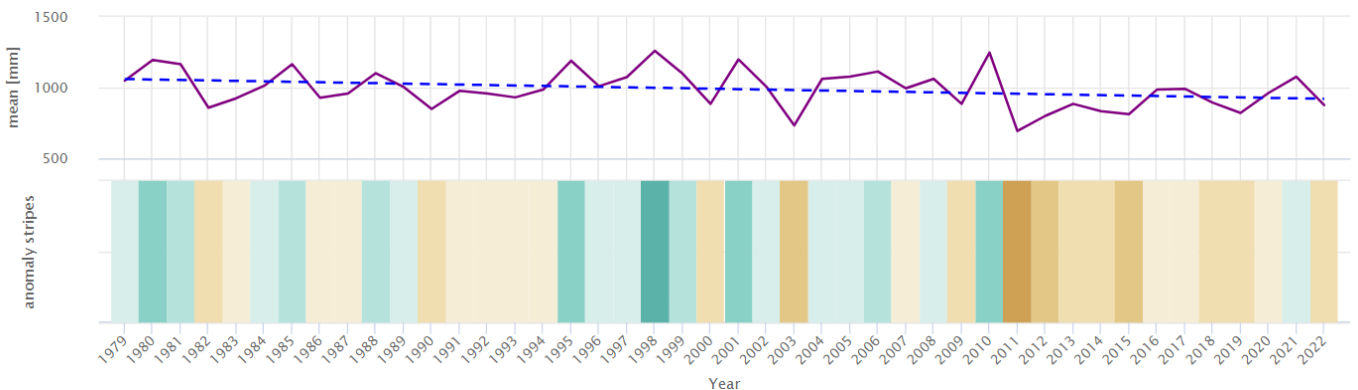


Figura 8. Dinamica precipitațiilor din zona de studiu¹⁴ (linia albastră punctată reprezintă tendința liniară a schimbărilor climatice)

În ceea ce privește dinamica anomaliilor de temperatură de la nivel local, pentru fiecare lună în parte, pentru ultimele 4 decade, se regăsește o creștere a lunilor mai calde de-a lungul anilor, ceea ce reflectă încălzirea globală asociată cu schimbările climatice; o amplificare a anomaliilor ce privește dinamica precipitațiilor indică de asemenea o modificare a regimelor pluviale (vezi figura 11).

¹³ https://www.meteoblue.com/ro/vreme/historyclimate/change/botiza_rom%c3%a2nia_684054

¹⁴ https://www.meteoblue.com/ro/vreme/historyclimate/change/botiza_rom%c3%a2nia_684054

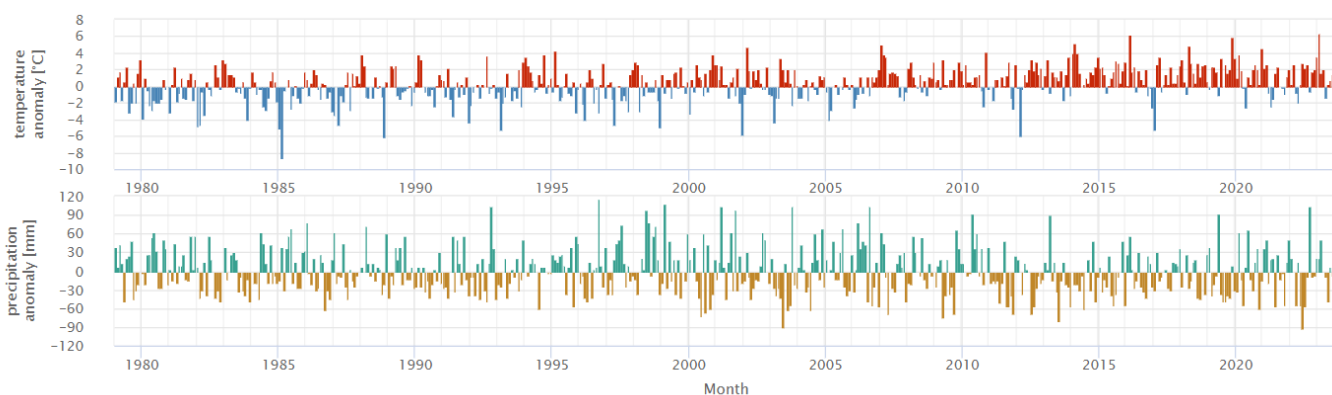


Figura 9. Dinamica anomaliilor lunare de temperatură și precipitații din zona de studiu¹⁵

Evoluția vitezei vântului înregistrează ușoare variații sezoniere pe parcursul anului. Partea cea mai vântoasă a anului durează 3,5 luni de la 15 ianuarie la 1 mai, cu viteze medii ale vântului de peste 2,9 m/s. Cea mai vântoasă lună a anului în Botiza Mare este martie, cu o viteză medie orară a vântului de 3,3 m/s.

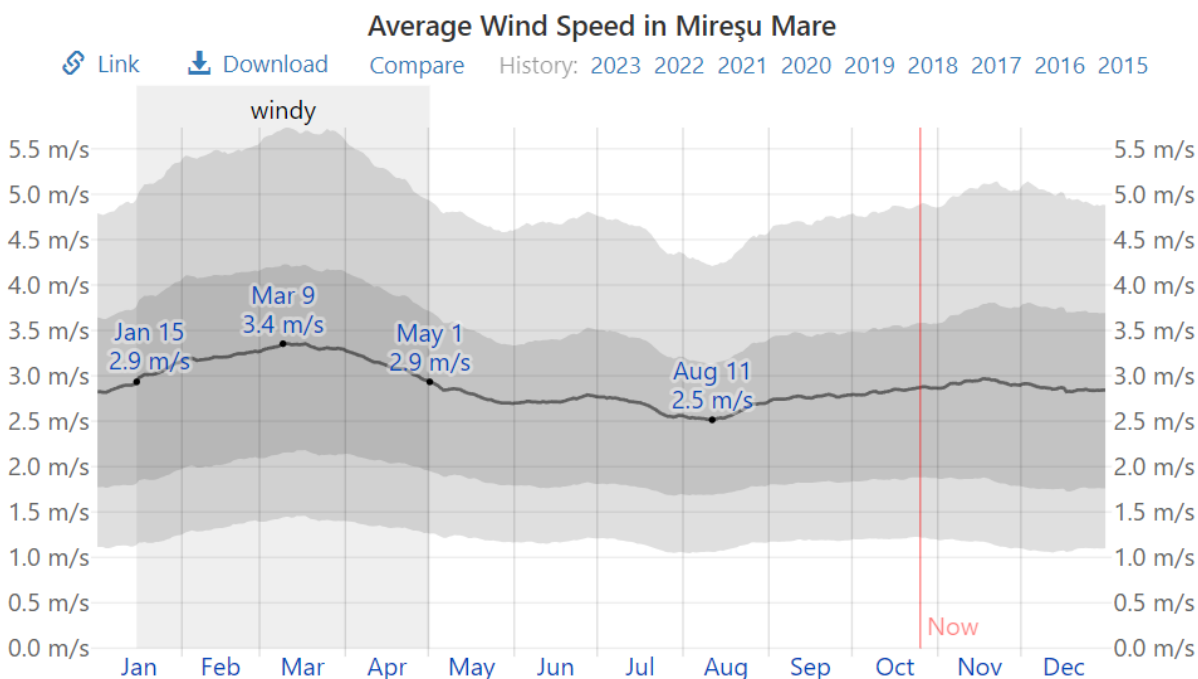


Figura 10. Viteza medie a vântului la nivel local¹⁶

¹⁵ https://www.meteoblue.com/ro/vreme/historyclimate/change/gherla_rom%c3%a2nia_677429

¹⁶ <https://weatherspark.com/y/91394/Average-Weather-in-Botiza-Romania-Year-Round>

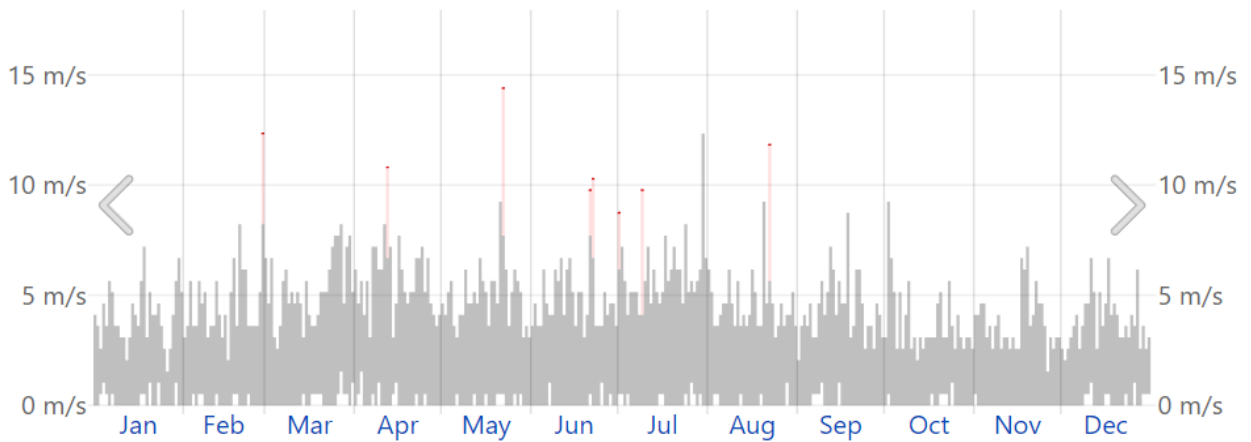


Figura 11. Viteza vântului în anul 2022

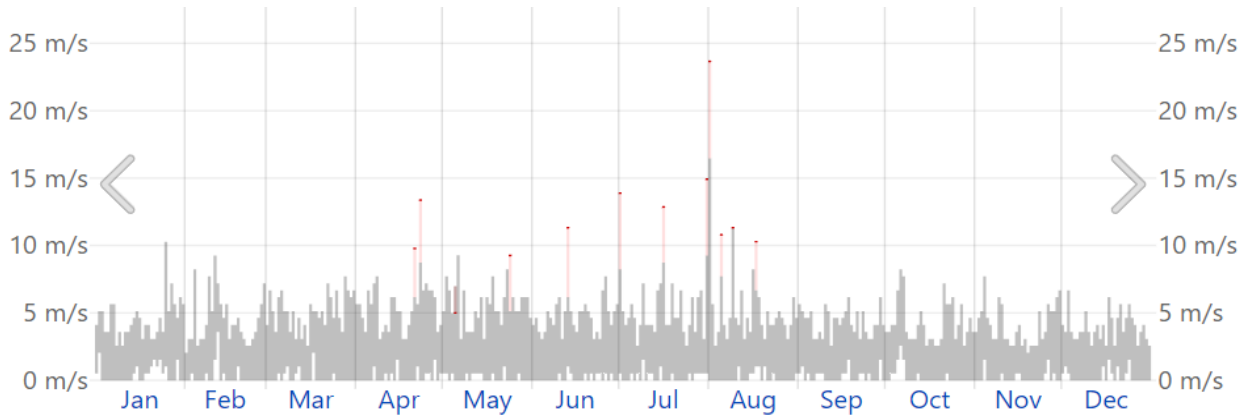


Figura 12. Viteza vântului în anul 2021

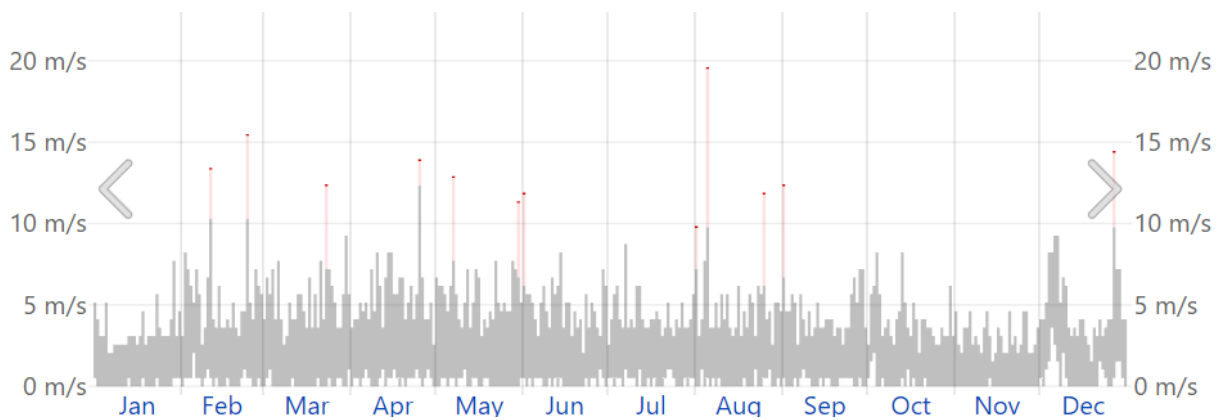


Figura 13. Viteza vântului în anul 2020

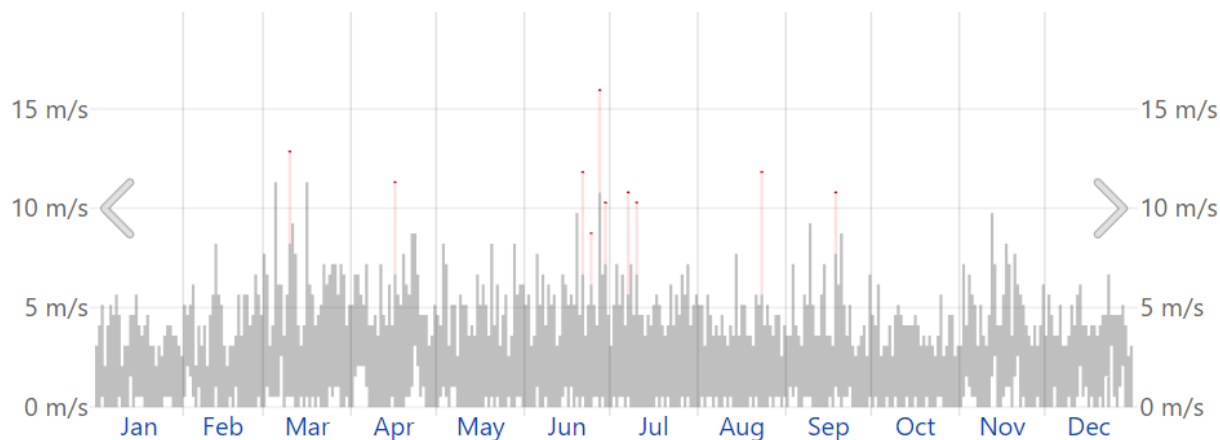


Figura 14. Viteza vântului în anul 2019

An	Viteza maximă a rafalelor
2022	8
2021	12
2020	12
2019	10

Tabelul 2. Sinteză anuală privind viteza maximă a rafalelor la nivel local

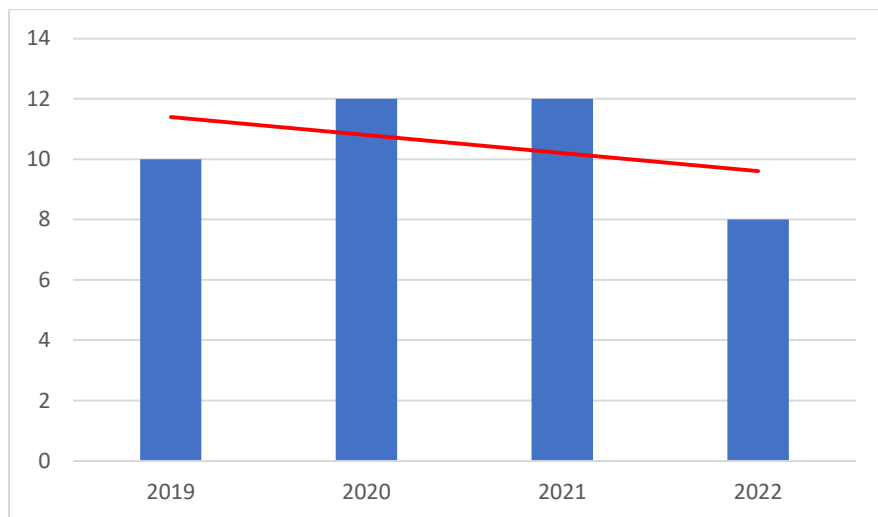
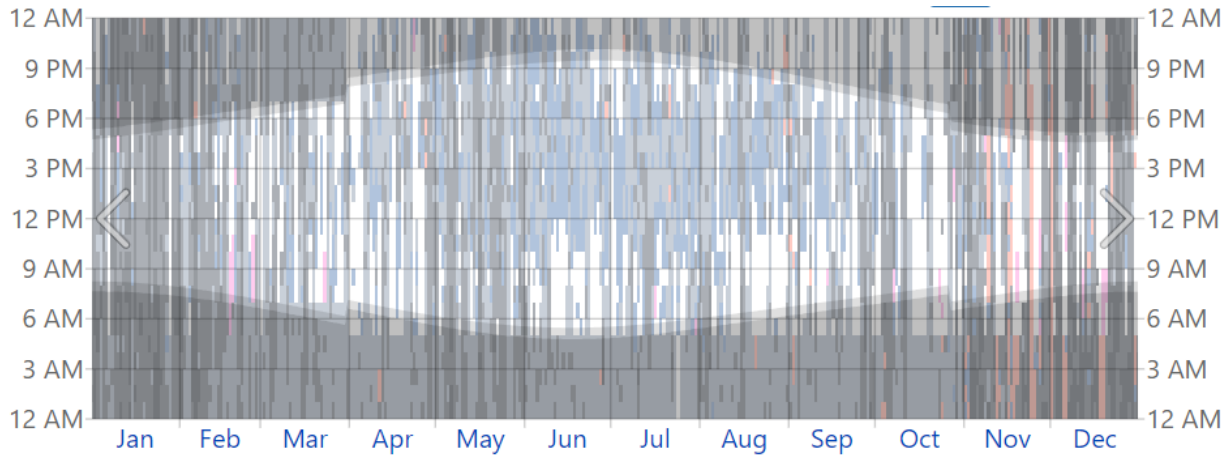


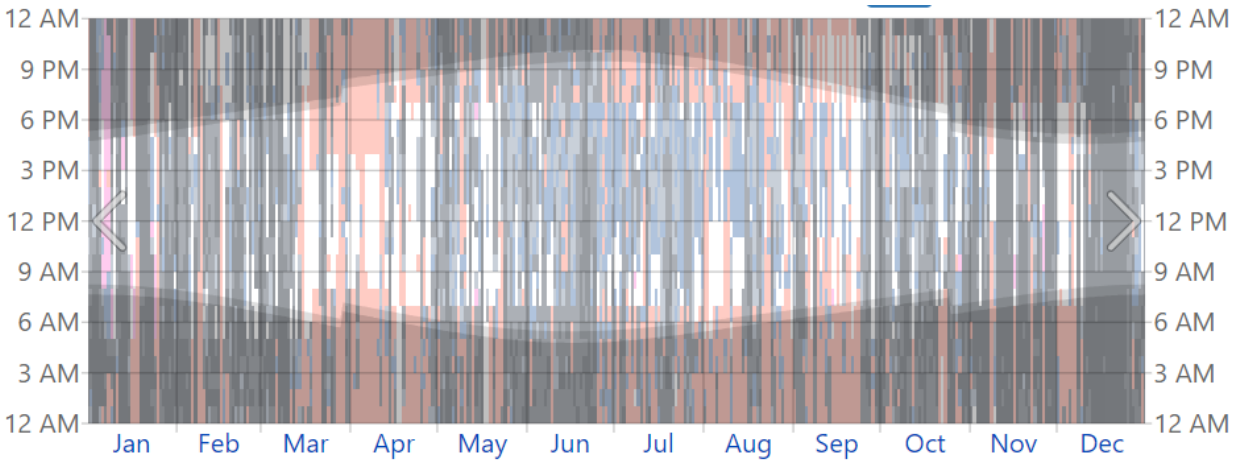
Figura 15. Reprezentarea grafică cu privire la viteza maximă a rafalelor la nivel local

Parcurgând modelul tendinței privind turbulențele atmosferice se observă că în perioada 2019-2022, se înregistrează o scădere la nivel local, cu aproximativ 20%.

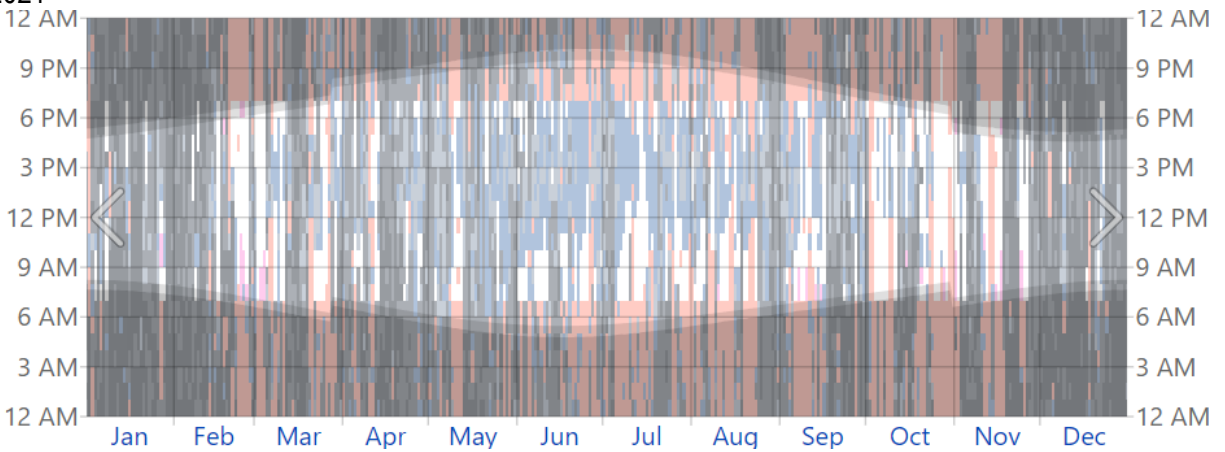
2019



2020



2021



2022

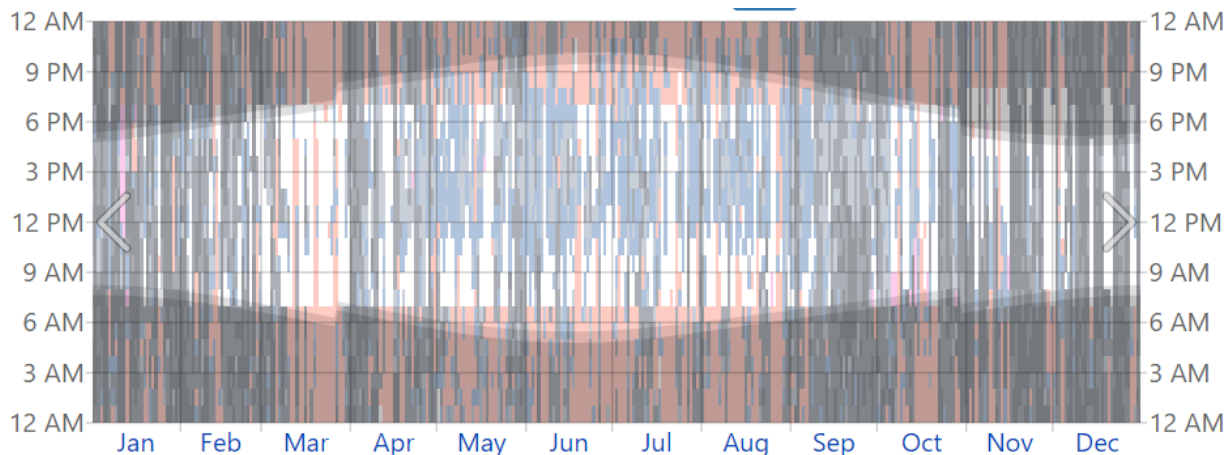


Figura 16. Analiza cu privire la nebulozitatea înregistrată în perioada 2018-2022

Din analiza cu privire la nebulozitatea înregistrată în perioada 2019-2022¹⁷, dar și în corelație cu ceilalți parametri meteo-climatici (în special temperatură și precipitații), se poate observa că perioada de însorire (și astfel dinamica albedoului) a cunoscut o creștere la nivel local.

Concluzia care rezultă din analiza parametrilor ce caracterizează dinamica schimbărilor climatice de la nivel local, relevanți pentru proiectul analizat, indică următoarele aspecte:

1. Temperatura medie anuală de la nivel local prezintă o tendință crescătoare.
2. Nivelul precipitațiilor medii anuale de la nivel local prezintă o tendință de scădere.
3. Anomaliile lunare de temperatură și precipitații de la nivel local indică o creștere a amplitudinii și frecvenței acestora.
4. Turbulențele atmosferice generate de viteza vântului indică o tendință de scădere.
5. Nivelul albedoului (zile însorite) a crescut.

Pentru proiectul analizat, din punct de vedere a fenomenelor generate de schimbările climatice, o relevanță particulară este dată de: modificarea regimelor termice, amplitudinea termică respectiv expunerea la precipitații.

VII.9.2. Incidența schimbărilor climatice asupra proiectului analizat

În general schimbările climatice, cum ar fi creșterea temperaturilor, intensificarea fenomenelor meteorologice extreme și creșterea nivelului mării, au impacturi directe și indirecte asupra sectorului transporturilor. Creșterea nivelului apei și intensificarea ploilor pot duce la inundații și la deteriorarea infrastructurii de transport, cum ar fi drumurile și podurile. Acest lucru poate provoca întreruperi în rețelele de transport și costuri semnificative de reparare. Schimbările climatice pot afecta modelele de rețele de transport. De exemplu, în zonele afectate de secetă sau inundații mai frecvente, agricultura sau industria alimentară ar putea fi afectate, ceea ce ar putea duce la modificări în nevoile de transport ale acestor sectoare.

Schimbările climatice reprezintă un risc moderat pentru proiectele imobiliare și turistice.

Din această perspectivă, proiectul rămâne expus riscurilor asociate schimbărilor climatice, manifeste în principalele etape de implementare ale acestuia, prin implicarea ramurilor mai sus menționate în funcționarea proiectului analizat.

A. Etapa de planificare

¹⁷ <https://weatherspark.com>

În etapa programatică (plan, analiză/evaluare inițială proiect) se vor avea în vedere ca pentru proiectele propriu-zise (de edificat) să se includă soluții de creștere a eficienței energetice, asigurarea stabilității înalte a structurilor verticale (ex. șarpante) expuse condițiilor extreme, cu atât mai mult cu cât este vorba de o zonă de culoar.

B. Etapa de construire

- modificarea regimelor termice

În etapa de construire, nu apar riscuri asociate șantierului de lucrări în corespondență cu acest parametru;

- amplitudinea termică

În etapa de construire, nu apar riscuri asociate șantierului de lucrări în corespondență cu acest parametru

- expunere la anomalii lunare/sezoniere

se vor lua măsuri suplimentare pentru asigurarea elementelor în curs de edificare (stabilizare/ancorare)

- expunerea la precipitații

Creșterea volumelor de precipitații și frecvența acestora (ploi torențiale) este în măsură a conduce la apariția de eroziuni locale și transport de sediment; potențialul de afectare este semnificativ în contextul dat de amplasarea limitrofă de corpurile de apă (Râul Someș), asociat acestei particularități fiind și riscul de revărsare. În aceste condiții, realizarea rețelelor de rigole prevăzute în cadrul proiectului, ce vor fi realizate încă din primele etape constructive, vine să asigure o bună drenare a apelor pluviale și evitarea producerii unor efecte cu potențial negativ. Suplimentar, proiectul va trebui să integreze măsuri de apărare.

C. În etapa de exploatare (funcționare)

- modificarea regimelor termice

Se vor avea în vedere soluții avansate de asigurare a unei inerții termice înalte și crearea unor structuri avansate de izolare termică acolo unde va fi necesar

- amplitudinea termică

Schimbările climatice se manifestă la nivel local și prin o amplitudine termică crescută.

Se vor aplica măsuri inginerești și constructive de creștere a eficienței energetice

- expunerea la precipitații

Se vor avea în vedere soluții avansate de impermeabilizare a structurilor edificate prin aplicarea de membrane; materialul lemnos expus se va proteja prin lazuri pe bază de apă și ceruri.

Din această perspectivă, structura aleasă în ansamblul său, ce presupune elemente modulare și prefabricate, rămâne puțin expusă riscurilor meteo-climatice, inclusiv a celor ce privesc dinamica schimbărilor climatice.

Minimizarea schimbărilor climatice: proiectul rămâne neutru ținând cont de emisiile reduse de gaze cu efect de seră în raport cu activitatea depusă și extinderea spațială, respectiv temporară.

Adaptarea la schimbările climatice: proiectul nu prezintă vulnerabilități la schimbări incerte ale condițiilor meteo-climatice.

De asemenea, nu apar elemente constructive și/sau tehnologice care să fie fragilizate de această dinamică, proiectul păstrând din acest punct de vedere un răspuns neutru.

VII.10. Extinderea impactului

După cum a reieșit din analizele parcurse, nivelul impactului rămâne limitat la perimetrul țintă, nefiind în măsură a se extinde înafara acestuia, producând unde majore de reverberație în mediu.

VII.11. Magnitudinea și complexitatea impactului

Planul în sine în etapa de construire prezintă o magnitudine restrânsă, interpretată ca punctuală, prezentă la nivelul unor fronturi de lucru restrânse, active în zona elementelor de construit, de complexitate redusă, activitățile presupunând manopere simple de construcții/montaj (amenajări).

VII.12. Probabilitatea impactului

Probabilitatea de producere a impactului rămâne scăzută datorită dimensiunilor de desfășurare a proiectului, dar și a măsurilor preventive și de diminuare a impactului asumate.

Impactul potențial este redus și acceptabil în perioada de execuție, atât asupra mediului cât și asupra factorului uman, având o durată relativ scăzută.

VII.13. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Pentru etapele de construire și funcționare a planului nu au fost identificate efecte semnificative ale impactului direct/indirect.

Pe perioada de construire, durata manifestării impactului va fi redus. Impactul generat se va stinge odată cu terminarea lucrărilor de construcții/montaj (amenajări).

Natura impactului obiectivului propus asupra factorilor de mediu este prezentat în tabelul de mai jos:

Factorul de mediu	Direcția impactului	Durata impactului	Natura impactului
Populație	Direct	Permanent	Pozitiv
Sănătate umană	Secundar	Termen scurt	Nesemnificativ
Biodiversitate	Direct	Termen scurt	Nesemnificativ
Conservarea habitatelor naturale	Direct	Permanent	Nesemnificativ
Conservarea florei	Direct	Permanent	Nesemnificativ
Conservarea faunei	Direct	Permanent	Nesemnificativ
Conservarea terenurilor	Secundar	Permanent	Pozitiv
Sol	Direct	Permanent	Nesemnificativ
Folosințe	Direct	Permanent	Pozitiv
Bunuri materiale	Secundar	Permanent	Pozitiv
Apă	Direct	Permanent	Nesemnificativ
Aer	Direct	Permanent	Nesemnificativ
Clima	Secundar	Permanent	Pozitiv
Zgomote și vibrații	Secundar	Termen scurt	Nesemnificativ
Peisaj	Direct	Permanent	Pozitiv
Patrimoniul istoric	-	-	-

VII.14. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:

Pentru obiectivul studiat nu este prevăzut un termen limitat de funcționare, nefiind considerată o etapă de reconstrucție ecologică, amplasamentul urmând să evolueze din punct de vedere urbanistic conform cerințelor și reglementărilor socio-economice.

Deși nu a putut fi identificat un impact potențial cu semnificație pentru factorii de mediu, invocând exigențele legate de responsabilitatea generală de mediu și elementele ce stau la baza principiului de asumare a precauțiilor în luarea deciziilor (inclusiv de implementare a proiectului) dar și principiul de luare a tuturor măsurilor de evitare a impactului

și prejudiciere a factorilor de mediu, a fost asumat un set complet de măsuri de reducere și eliminare a impactului, după cum urmează:

- consolidarea căilor de acces; se va realiza prin punerea în operă a unui profil de drum convex, cu partea cea mai proeminentă spre axa drumului, dezvoltarea pe înălțime urmând a se realiza pe 10-12cm. Această structură va facilita scurgerea în lateral a apelor pluviale de pe suprafața căilor de acces și astfel evitarea erodării acestora și a bălțirilor ce pot duce la acumularea de amfibieni, expuși incidentelor cauzate de trafic (în special în zona de acces spre platformele de parcare);
- pe durata construirii, șanțurile vor fi prevăzute cu rampe din pământ pentru a facilita escaladarea acestora de către eventuale specii de microvertebrate ce cad în acestea;
- pe căile de acces se va rula cu viteză scăzută pentru a se evita incidentele, ridicarea prafului, zgomotul, etc.;
- în perioadele de trafic intens (transport materiale, etc.) căile de acces se vor stropi;
- utilizarea de surse luminoase de intensitate scăzută, cu vapori de sodiu (din a cărei lungime de undă lipsește radiația UV) pentru a se evita atragerea insectelor și implicit a speciilor de chiroptere care vin în urmărirea acestora. În acest mod se reduce impactul potențial asupra speciilor de lilieci. De asemenea se vor evita surse de iluminat puternice ce pot disturba migrația sau erația de noapte a unor specii.

VII.15. Natura transfrontieră a impactului

Amplasamentul proiectului este situat la o distanță de cca. 54 km față de granița cu Ucraina, 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 - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Conform prevederilor cuprinse în GHIDUL General EIA, ce transpune prevederile Directivei EIA¹⁸, pornind de la prevederile art. 8, Monitorizarea se impune ca cerință explicită numai pentru proiectele pentru care s-a indicat generarea unor efecte semnificative negative asupra mediului.

Având în vedere natura activităților desfășurate în cadrul obiectivului, măsura de MONITORIZARE A MEDIULUI nu se impune.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe /strategii/documente de planificare

Planul nu are legătură cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare, nefiind necesară o relaționare cu acestea.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Dată fiind amploarea redusă a șantierelor și soluția de realizare a obiectivului, prin amplasarea de elemente modulare, la nivelul amplasamentului se va face apel la soluții itinerante de organizare de șantier, susținute de suportul logistic al unor autospeciale/autoutilitare.

Treptat, odată cu punerea în operă a unor structuri (copertine, containere modulare pentru birouri, platforme betonate), acestea vor putea fi utilizate ca puncte de sprijin logistic în continuarea și susținerea unor lucrări, funcționând temporar ca elemente aparținând unei organizări de șantier.

Organizarea de șantier va cuprinde cel puțin următoarele elemente:

- împrejmuire;
- panou de organizare de șantier și panou de identificare a investiției;
- căile de acces;
- sursele de utilități;
- surse de apă potabilă;
- unelte, scule, dispozitive, utilaje și mijloace necesare;
- vestiar muncitori și depozitare scule, grup sanitar, magazii pentru depozitarea materialelor de construcție, platforme pentru depozitare materiale;
- zonă de depozitare deșeuri industriale și pubele etanșe pentru gunoiul menajer;
- punct PSI complet dotat care va trebui să conțină cel puțin următoarele: găleți din tablă, vopsite în culoarea roșie, cu inscripția "găleată de incendiu", lopeți cu coadă, topoare, târnăcop cu coadă, cângi cu coadă, rânghi de fier, scară împerechere din trei segmente, ladă, cu nisip de 0,5 mc, stingătoare portabile.

După debarasarea organizării de șantier, terenul pe care aceasta a fost amplasată, se va duce cel puțin la starea inițială.

¹⁸ Directiva 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului Text cu relevanță pentru SEE

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

La finalizarea lucrărilor, la nivelul suprafețelor libere (70% din suprafața parcelei), se vor amenaja spațiile verzi; pământul se va mărunți pe întreaga suprafață afectată, la adâncime de cel puțin 300mm, înainte de a se realiza însămânțările și plantările.

Spațiile verzi vor face obiectul unui concept coerent integrat și conectat la matricea de mediu locală – acest demers se va realiza la momentul etapei de proiectare a proiectelor subsecvente, fiind adaptat soluțiilor constructive ce urmează a fi promovate.

La nivelul acestui proiect de realizare a spațiilor verzi vor fi avute în vedere următoarele elemente constitutive:

- a. Realizarea unei perdele perimetrice de-a lungul împrejuririi, cu o lățime de 2-3m formată din aliniamente de specii lemnoase și buchete de specii arbustive.
- b. Realizarea unei rețele de rigole înierbate în măsură a prelua volumele de ape pluviale și a le descărca treptat în sol sau de a le restitui în iazurile proximale; aceste rigole vor debușa spre bazine de retenție temporară, înierbate; Întreg ansamblul acestor sisteme nu vor avea scopul de a reține volumele de ape pluviale ci de a asigura o infiltrație a acestora, direcționată spre stratele freatice, eliminându-se astfel efectele de barieră de izolare generate de elemente construite, accese, platforme etc., reținând în același timp particulele în suspensie
- c. Spațiile inierbate se vor realiza intercalat unor zone de tufărișuri și cu rețelele de rigole, întreținerea acestora asigurându-se prin cosire alternativă, păstrându-se intercalat zone cosite cu zone necosite. O astfel de soluție de gestiune asigură o diversitate mare a nișelor ecologice și creșterea capacității de suport a habitatelor. materialul cosit se va îndepărta doar toamna, prin greblare, volumele de deșeurii vegetale urmând a fi depuse spre limita parcelei, în zona perdelelor verzi perimetrice, în stive alternative, intercalate de la un an la celălalt, permițând astfel semințelor, microgermenilor (stadii preimaginale de insecte etc.) să se mențină pe amplasament; astfel de elemente vor contribui la menținerea și diversificarea de nișe ecologice.
- d. Integrarea unor elemente de microhabitate (bolovanișuri, lemn mort, structuri artificiale etc.);

XII. Piese desenate

Au fost anexate la dosar.

XIII. Aspecte legate de rețeaua Natura 2000

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 1332/22.09.2023, emisă de APM Maramureș, proiectul propus **nu intră** sub incidența prevederilor art. 28 din OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

XIV. Relația proiectului cu apele

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 1332/22.09.2023, emisă de APM Maramureș, proiectul propus **nu intră** sub incidența prevederilor art. 48 și art. 54. din *Legea apelor* nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.